ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ и БАНКИ

№ 12
2025

Журнал входит в Перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

The journal is included in the List of periodicals recommended by the Higher Attestation Commission for publication the main results of dissertations for the degree of candidate and doctor of sciences

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Ван Шихань Цифровая трансформация управленческих процессов на российских промышленных предприятиях 9

Глинкина О.В., Ганина С.А., Соловьева М.В. Концепция MaaS: опыт реализации в современных крупных городах мира 12

Гусейнова А.А. Разработка стратегии выхода компании «Литрес» на международный рынок 16

Зелиско А.П. Разработка метода постановки целей SMARTER-P в инвестиционной стратегии организации 19

Кетоева Н.Л., Знаменская М.А., Французова М.С. Декомпозиция цифровых сервисов в области профориентационной деятельности 23

Ижак А.В. Современные тенденции и особенности управления человеческими ресурсами наукоемких организаций 30

Козаков Р.Р., Кощеев В.А., Песоцкая Е.В. Системы искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений в экономике России 32

Кузьмина О.А. Разработка интегративной модели ключевых факторов успеха сервитизации российских промышленных предприятий в условиях Индустрии 4.0 37

Лочан Г.С., Токарев М.А. Особенности использования объектов интеллектуальной собственности коммерческими фирмами и некоммерческими организациями 41

Козаков Р.Р., Кощеев В.А., Песоцкая Е.В. Концепция управления российской организацией в контексте цифровой трансформации 44

Лукьянов С.В. Реализация стратегий управления недвижимостью в условиях цифровизации, урбанизации и ESG-ориентации 50

Любимов И.Е., Кузнецов И.А. Искусственный интеллект как инструмент совершенствования управленческих решений в цифровой экономике 53

Агаджанян С.А., Маковецкая Е.Н., Маковецкий М.Ю. Искусственный интеллект в автострховании как драйвер развития: проблемы и перспективы 60

Манжосов Д.К., Шитова Ю.Ю. Универсальная методика оценки потребительского поведения с использованием искусственного интеллекта в управлении проектами 65

Моттаева А.Б., Боровкова А.Е. Интеграция целей устойчивого развития в стратегическое управление 70

Нандагири Кесава Ханумантха Прасад. Теория и практика антикризисного управления организацией, развитие моделей антикртизисного управления 76

Неофиту Э.Г. Сущность управления проектами создания продуктов и услуг 82

Патутина С.Ю., Дудова М.А. Методические подходы к оценке эффективности организации работы по привлечению персонала 86

*Нандагири Кесава Ханумантха. Прасад*Сравнительный анализ систем управления в различных социокультурных и политических условиях 93

Плешаков С.М. Совершенствование системы экологического менеджмента с учетом регулирования выбросов парниковых газов 98

Пономарев М.А. Эволюция концепции экосистем в менеджменте 101

Сафронов В.Д. Социальные сети как платформа формирования потребительских предпочтений: анализ манипулятивных практик брендов 106

Серпер С.А. Рынок труда специалистов адаптивной физической культуры: прогнозирование спроса и модели подготовки кадров 110

Стафиевская М.В., Морычева В.А. Управление затратами на техническое обслуживание промышленного оборудования 115

Туманов А.Ю., Иванов Е.В., Туманов Д.А. Методика определения уровня зрелости процессов промышленного предприятия с помощью многомерной системы критериев 121

Лукашевская Д.С., Тумин В.М. Эволюция концепции устойчивого развития и ее интеграции в стратегическое управление организациями 123

Учредители: **ООО «Издательство «КНОРУС», Соколинская Н.Э., Зубкова С.В., Рудакова О.С., Григорян А.Ф.**

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС 77-74240 выдано 02.11.2018
ISSN 2658-3917

Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Сайт: http://finmarketbank.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

ЛАВРУШИН ОЛЕГ ИВАНОВИЧ, д-р экон. наук, проф., академик РАЭН, член-корр. РАЕН, научный руководитель Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Соколинская Наталия Эвальдовна (зам. главного редактора), канд. экон. наук, проф., проф. кандидат экономических наук, профессор кафедры «Банковское дело», Московский университет «Синергия», лауреат премии Президента Российской Федерации

Авис Олег Ушерович, канд. экон. наук, доц. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Альпидовская Марина Леонидовна, д-р экон. наук, проф. Кафедры экономической теории, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Амосова Наталья Анатольевна, д-р экон. наук, проф., проф. Кафедры банковского дела и финансовых рынков, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Андрюшин Сергей Анатольевич, д-р экон. наук, проф., главный научный сотрудник Центра экономики РАН

Безсмертная Екатерина Рэмовна, канд. экон. наук, доц., декан факультета финансовых рынков имени профессора В. С. Геращенко, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Валинурова Лилия Сабиховна, д-р экон. наук, проф., Уфимский университет науки и технологий

Вахрушев Дмитрий Станиславович, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова»

Галазова Светлана Сергеевна, д-р экон. наук, проф., профессор кафедры экономики Северо-Осетинского государственного университет имени К.Л. Хетагурова

Гамза Владимир Андреевич, канд. экон. наук, канд. юрид. наук, председатель Комитета по финансовым рынкам и кредитным организациям, Торгово-промышленная палата Российской Федерации

Егоров Владимир Георгиевич, д-р экон. наук, проф., первый зам. директора, Институт стран СНГ

Зубкова Светлана Валерьевна, канд. экон. наук, доц. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Ильина Лариса Владимировна, д-р экон. наук, проф., проф. Саратовского социально-экономического института РЭУ имени Г. В. Плеханова

Комов Николай Васильевич, академик РАН, д-р экон. наук, профессор, заслуженный землеустроитель Российской Федерации, зав. кафедрой кадастра недвижимости и землепользования ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Коробов Юрий Иванович, д-р экон. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Криничанский Константин Владимирович, д-р экон. наук, проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Институт финансовых исследований, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Ларионов Аркадий Николаевич, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры экономики и управления в строительстве, Московский государственный строительный университет (Национальный исследовательский университет)

Ларионова Ирина Владимировна, д-р экон. наук, проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Левин Юрий Анатольевич, д-р экон. наук, проф., МГИМО

Мазур Наталья Зиновьевна, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры инновационной экономики, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Мешкова Елена Ивановна, канд. экон. наук, доц. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Морозова Ирина Анатольевна, д-р экон. наук, проф., заведующая кафедрой экономики и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет

Попова Елена Владимировна, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

Рубцов Борис Борисович, д-р экон. наук, проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Рудакова Ольга Степановна, д-р экон. наук, проф., проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Сильвестров Сергей Николаевич, д-р экон. наук, проф., засл. экономист РФ, Департамент мировой экономики и мировых финансов, Институт экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Травкина Елена Владимировна, д-р экон. наук, проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Тургель Ирина Дмитриевна, д-р экон. наук, проф., замдиректора по науке Высшей школы экономики и менеджмента ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Ушанов Александр Евгеньевич, канд. экон. наук, доц. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Фиапшев Алим Борисович, д-р экон. наук, проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Халилова Миляуша Хамитовна, д-р экон. наук, проф. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Сальникова Нина Николаевна, директор SIA Finansu universitate, председатель правления SIA МКС VERTSPAPIRI (Латвия)

Бутиков Игорь Леонидович, д-р экон. наук, проф., директор Центр исследования проблем приватизации и управления государственными активами Агентства по управлению государственными активами Республики Узбекистан

Хуммель Детлев, д-р экон. наук, профессор Университета Потсдама (Германия)

Отпечатано в типографии ООО «Издательство «КноРус», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Тираж 300 экз. Формат А4. *Подписано в печать:* 30.12.2025
Цена свободная

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию.
Издание не подлежит маркировке согласно п. 2 ст. 1 Федерального закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

Тхориков Б.А., Ерофтеев Е.В., Чередниченко А.О. Трансформация глобальных цепочек производства и стратегия иншоринга ... 127

Туманов А.Ю., Иванов Е.В., Туманов Д.А. Многоуровневая оценка результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия ... 130

Филиппов Р.Г. Сущность управления проектными командами ... 133

Фирсов И.В. Механизмы влияния факторов экологической, социальной и корпоративной ответственности на стоимость капитала компании ... 136

Хачатрян А.А. Влияние внешних и внутренних факторов на выбор методического инструментария управления проектами цифровой трансформации организаций ... 141

Шередека У.В., Омелькович А.В., Косякова И.В. Цифровая среда и социально-психологические механизмы как факторы переосмысления управленческих стратегий ... 144

Щепкина Н.Н. Интеграция ESG в стратегическое управление компаний ... 148

Щербук К.А. Перспектива редевелопмента завода «красный треугольник» в качестве инновационного нефтехимического предприятия кластерного типа ... 154

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Нестерчук О.А., Мохаммад А.Б., Ягодкин А.Р. Границы и безопасность: трансграничное сотрудничество как политический ресурс стабилизации в Центральной Азии ... 159

Сабирова А.И. Международные инвестиционные споры и способы их разрешения ... 162

Чжоу Чуаньши Актуальное состояние и перспективы экономической политики развития субъектов российско-китайского приграничья ... 165

ФИНАНСЫ. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ. КРЕДИТ

Абанин Н.В. Стохастическая диагностика уязвимости кредитных моделей: разработка VRF-фреймворка для оценки супераддитивности рисков ... 168

Абрамова М.А., Цунин В.А. Координация денежно-кредитной и бюджетной политик как фактор обеспечения макроэкономической стабильности в России: проблемы и решения ... 171

Айсанова А.М., Лайпанова З.М. Управление эквайринговым терминалом в программе 1С: Бухгалтерия ... 175

Алешина А.В., Булгаков А.Л. Цифровые финансовые активы: тренды и перспективы ... 178

Амосова Н.А., Лаврушин О.И. Поведенческие аспекты функционирования финансовых рынков: эволюция взглядов, генерация рисков, подходы к управлению ... 184

Пашина М.А., Бездудная А.Г. Управление деятельностью кредитных организаций с использование комплаенс-контроля ... 188

Степаненко А.Ю., Суренков С.Н., Бушелевич Р.П. Проблематика и базовые принципы формирования неснижаемого запаса материалов на машиностроительных опытных производствах ... 192

Парфенова Л.Б., Вахрушев Д.С., Болтушкин Ю.Д. Цифровая дезинтермедиация как фактор трансформации кредитного и балансового каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики Банка России ... 195

Виленский А.А. Классификация сделок слияний и поглощений «новой волны» в России в результате выхода иностранного бизнеса ... 199

Горбенко А.С. Проблемные аспекты оценки стоимости торговых предприятий ... 203

Грабоздин Ю.П., Демина В.В., Лебедев А.Н., Стефаненко М.Н., Мазная Е.А. Анализ методов ценообразования на деловые консультационные услуги ... 207

Куразова Д.А., Губернаторов А.М. Анализ отраслевых факторов, определяющих динамику ценных бумаг промышленного сектора Российской Федерации ... 211

Зубкова С.В., Забелин Н.А. Рынок межбанковского кредитования в России: современное состояние, проблемы и перспективы развития ... 216

Игошин А.В. Понятие и сущность страхования жилищных фондов ... 219

Чадина Е.В., Губернаторов А.М. Оценка сделок M&A на основе влияния ESG-параметров на стоимость компаний ... 222

Кокарев А.И. Совершенствование финансового контроля за достижением целей предоставления субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам— производителям товаров, работ и услуг ... 226

Комбу Ф.Л., Гиринскии А.В. Цифровизация банковского сектора в России ... 232

Фомин О.Ю., Литвин В.В. Динамика концентрации активов в банковском секторе России и ее связь с ключевыми регуляторными мерами ... 235

Лукичёв М.А. Интегральный показатель оценки финансовых рисков компаний-застройщиков многоквартирных домов ... 239

Максимов С.И. Финансирование инвестиционных проектов в условиях санкционных ограничений: инструменты противодействия факторам санкционного влияния ... 243

Литвин В.В. Перспективы развития налично-денежного обращения в России ... 247

Мачихин И.Г. Прогнозирование валютного курса с помощью UIRP методом GARCH-M ... 251

Назаренко О.В., Иванова О.С. Влияние ключевой ставки ЦБ РФ на развитие компаний ... 255

Намитулина А.З., Прокофьев М.Н., Левченко Е.А. Мониторинг рисков в кредитно-финансовой сфере на современном этапе ... 258

Неделько А.Г. Классификация подходов к оценке уровня цифровой трансформации в компании ... 262

Орлов В.А. Направления развития корпоративного управления и корпоративных финансов через использование искусственного интеллекта ... 265

Намитулина А.З., Горлов В.В. Тенденции снижения нефтегазовых доходов бюджета на современном этапе ... 269

Панфилова О.В. Роль институтов развития Российской Федерации в финансировании промышленных корпораций ... 273

Попова Т.А. Мировой опыт моделирования деятельности брокерских компаний ... 278

Кузьмина И.Г., Прокопович Д.А., Савяк Н.Н. Оптимизация и финансирование деятельности по предоставлению государственных (муниципальных) услуг на основе имитационного моделирования ... 283

Титов В.Е. Искусственный интеллект в анализе финансового рынка ... 287

Фролов С.В. Банк Англии на современном этапе ... 289

Хаустова Г.И. Применение бизнес-аналитики в диагностике финансового состояния коммерческой организации ... 291

Титов В.Е. Развитие цифровых банковских сервисов для физических лиц в России ... 294

Шакиров А.М. Анализ финансовой отчетности компаний на предмет признаков фиктивных сделок ... 296

Шевцов Г.С. Поиск факторов, влияющих на финансово-инвестиционную политику организаций ... 298

Шумский Е.А. Развитие автоматизации ведения бухгалтерского учета в России и в отдельных регионах ... 300

ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИНАНСЫ

Журавлев А.А. Анализ влияния рынка криптоактивов на торговую активность рынка акций Южной Кореи ... 303

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

Богданова Т.В., Дунаев О.Н., Латфуллин Г.Р., Межевов А.Д., Савченко-Бельский В.Ю. Модель государственно-частного партнерства в управлении развитием транспортно-логистической инфраструктуры ... 307

Борисова А.А., Дигилина О.Б. Формирование инновационного потенциала страны в условиях экономической нестабильности ... 310

Голышева В.Е., Протас Н.Г. Практическое применение кластерно-ориентированной методики оценки инвестиционного климата для принятия решений частными инвесторами ... 313

Грабоздин Ю.П., Кадиленко А.Н., Демина В.В., Лебедев А.Н., Стефаненко М.Н. Актуальные подходы к классификации деловых консультационных услуг ... 317

Дедеева С.А., Галушко М.В. Суверенитет потребителя: между рациональным выбором и ограничениями в региональной экономике ... 320

Делшадсани Фарзад, Курбанов Н.Х. Развитие нефтегазовой отрасли в условиях санкционного режима ... 324

Демидов С.С. Факторы и барьеры развития сферы услуг в условиях трансформации инновационных приоритетов ... 326

Дмитриева Ю.В. Анализ мер государственной политики в области сокращения смертности и увеличение продолжительности жизни – региональный аспект ... 330

Евтушенко А.Э. Дифференциация заработных плат российских и иностранных работников: региональный анализ ... 334

Жукевич Г.В., Мальсагов А.Д., Кучер М.О. Агротуризм как направление диверсификации занятости сельского населения республик Северного Кавказа ... 339

Закур Мухаммад, Пузыня Т.А. Модели оптимизации туристических маршрутов с учетом ограничения времени и бюджета ... 343

Захаренкова И.А., Панютин А.Н. Использование современных цифровых инструментов управления бизнес-процессами целлюлозно-бумажных предприятий в рамках национальной концепции «экономика данных» ... 346

Захарова М.В., Лочан С.А. Структурно-технологическая трансформация рынка образовательного туризма в России ... 351

Камчатова Е.Ю., Ансори А.Д. Влияние корпоративной культуры на качество социальных услуг ... 355

Киреева Ю.А., Полякова О.Р., Свердликова Е.А., Касымова Д.М. Анализ туристского потенциала Приморского края для развития въездного экотуризма ... 357

Леонова Л.Б. Эволюция категории «Услуга» и ее адаптация для сферы жилищно-коммунальных услуг ... 362

Литвинова А.В., Романова И.М. Взаимосвязь факторов и эффектов эко-инновационной деятельности предприятий промышленности ... 366

Межина М.В., Кудинова М.Г., Козлов В.В., Левичев В.Е., Бородина Н.В. Управление устойчивым развитием сельских территорий ... 371

Мухаметзянов А.Д. Обзор и прогноз рынка недвижимости Москвы ... 380

Незаметдинов Т.Р. Экологическая ёмкость региона: теоретические основы в контексте «зелёной» экономики ... 384

Пасечник И.А. Методологический аппарат оценки социально-экономической эффективности проектов ГЧП: интеграция ESG-факторов ... 388

Пасюк И.А. Эволюция нормативно-правового регулирования авиационной промышленной политики Российской Федерации с 1990-х годов по настоящее время ... 392

Петрова А.С. Современные подходы к управлению отходами горнометаллургического производства ... 397

Пономарев А.С. Классификация рисков самозанятых лиц в современной экономике и пути минимизации ... 401

Портнягин А.И., Шульгинов С.А. Проблемы стратегического планирования в Российской Федерации: на примере национального проекта «Жилье и городская среда» ... 404

Мироненко В.В., Рогуленко Т.М. Мотивация труда работников высокотехнологичных компаний с государственным участием как триггер качества результатов труда ... 408

Россинская М.В., Успенский К.В. Влияние глобальных ограничений на бизнес-процессы: вызовы и возможности ... 412

Салимьянова И.Г., Пичугин З.А. Об унификации управленческих решений в корпоративных инновационных системах ... 416

Серая Н.Н. Экономическая оценка уборки зерновых колосовых культур в условиях Краснодарского края ... 419

Серпер С.А. Региональные рынки услуг адаптивной физической культуры: типология моделей развития и подходы к оценке их эффективности ... 423

Стекливева А.А. Инвестиционная привлекательность факторинговых компаний в составе банковских экосистем: подходы к оценке и направления повышения ... 428

Сюй Хаолун Развитие принципов современного российского водопользования: тренды, проблемы и перспективы ... 431

Ткаченко А.И. Принципы и подходы к внедрению методов и средств искусственного интеллекта в управление государственными услугами ... 434

Раджабова Р.Р., Трейман М.Г. Развитие принципов экономики замкнутого цикла в современных экономических условиях ... 439

Трифонов В.А., Тумин В.М., Иванова О.П. Управление проектами резидентов региональных преференциальных территорий: проблемы и решения ... 442

Филимонов Д.А. Конкурентные преимущества металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия: теоретические основы и способы совершенствования ... 446

Чжан Вэйю Институциональный интерфейс и реконструкция правил: пути институциональных инноваций Хэйлунцзянской ЗСТ в контексте сопряжения с ЕАЭС ... 450

Чибель Н.В., Палкина Е.С. Продукция машиностроения длительного производственного цикла: понятие, особенности, классификация. Принцип динамичного адаптивного ценообразования ... 453

Филимонов Д.А. Особенности оценки и управления рисками внешнеэкономической деятельности металлургических предприятий в условиях санкционного давления ... 458

Чистобородов Г.А. Методологический подход к разработке модели оценки и снижения уровня санкционной зависимости на примере рынка сжиженного природного газа ... 462

Овчинская Я.И. Исследование особенностей управления предпринимательскими проектами в экономике данных ... 464

Соколицына Н.А. Применение механизма государственно частного партнерства в промышленности для повышения экономической безопасности ... 468

Сон Пхэнсин, Бэй Гуанхуэй Проявления оппортунизма провайдеров ИТ-услуг в сфере финансового анализа и их влияние на бизнес-пользователей ... 472

Абдурахимова М.Г. Рынок социальных услуг: от ресурсного потенциала до оценки качества ... 476

Акулиничев Д.А. Эволюция российско-китайских цепей поставок в условиях санкций: торговая структура, логистические маршруты, финансово-валютные механизмы ... 480

Аминов Х.И., Семенов Н.А. Сущность и структура интеллектуального капитала как инструмента увеличения рыночной стоимости компании ... 483

Антипина О.В., Захаров С.В., Слободняк И.А., Архипкин О.В., Шуплецов А.Ф. Управление финансовым обеспечением региональных промышленных предприятий (на примере Иркутской области) ... 487

Асанов Р.Р. Систематизация факторов развития социального предпринимательства в России ... 490

Бегляров М.А., Берестова Л.И. Экономическая эффективность цифровизации судебной экспертизы: количественная оценка влияния качества экспертных заключений на доверие граждан и макроэкономические показатели ... 493

Белова Н.Е., Концевой С.И. Влияние цифровизации на развитие корпоративной культуры в строительной компании ... 498

Буньковский В.И., Вязников В.Е., Антипина О.В., Шуплецов А.Ф., Миляуцкене М.Ю. Влияние экономической политики на региональную политику ... 502

Васильева Н.К., Дармилова Ж.Д., Васюкова Д.С., Чернусская А.И. Финансово-экономические последствия коррупции в государственном секторе ... 506

Воронов Г.М. Разработка алгоритма выбора оптимальной ERP-системы для малого производственного предприятия ... 509

Буньковский В.И., Слободняк И.А., Архипкин О.В., Шуплецов А.Ф. Региональные экономические системы ... 513

Высоцкий Е.С. Развитие учетно-аналитической и контрольной информационных систем для целей составления управленческой отчетности ... 517

Грицай В.В. Система мониторинга и анализа результатов внедрения организационных инноваций ... 522

Гулый И.М. , Экономическая оценка мультимодальных грузовых перевозок с применением модульных грузовых электропоездов ... 524

Данилкин К.И., Боровков С.А., Смирнов В.В. Влияние геоэкономической фрагментации на финансовую стратегию международных корпораций в условиях торгового протекционизма ... 527

Долгих А.Н. Формирование FES -показателя эффективности мер поддержки ... 531

Екимова К.В., Канукоев А.С. Ключевые проблемы опережающего управления высшим образованием в контексте Индустрии 4.0 и пути их решения ... 535

Ерофтеев Е.В. Таможенные и налоговые стимулы для релокации производств в Россию: эффективность мер поддержки ... 541

Загоняч Д.А. Проблемы и перспективы финансирования бюджетных организаций на примере высших учебных заведений ... 545

Захаренкова И.А., Беляева Т.П., Шилова Е.А. Анализ временных рядов как инструмент прогнозирования финансовых показателей предприятий ... 549

Захаров С.В., Слободняк И.А., Антипина О.В., Шуплецов А.Ф., Парфёнова Ю.С. Анализ финансового обеспечения региональных промышленных предприятий (на примере Иркутской области) ... 553

Зотов А.А. Экспортный потенциал добычи драгоценных камней в российской федерации и анализ экономической целесообразности его наращивания в условиях трансформации глобальных рынков и санкционных ограничениях ... 558

Игнатова Е.И. Роль компьютерной графики и геометрического моделирования при подготовке специалистов в области техники и технологий ... 561

Колесник В.В., Саниева К.С., Смирнов В.В. Финансовые стратегии инвестирования в R&D и M&A-стратегия как драйверы глобального роста IT-корпораций ... 563

Кох Л.В., Кох Ю.В., Коломеер М.А. Супер-приложения трансформируют банковский сектор Китая ... 566

Круглова Э.А., Абубякярова И.И., Чернега Д.А. Применение цифровых технологий в цепи поставок бренда одежды как способ повышения производственной эффективности и конкурентоспособности ... 570

Лисова Е.В. Методологические основы прогностической оценки социально-экономического развития регионов в условиях цифровой трансформации ... 573

Ложкина С.Л., Новиков Р.А., Ложкин К.В. Дорожная карта цифровизации бизнес-процессов ... 578

Круглова Э.А., Абубякярова И.И., Чернега Д.А. Экономическая эффективность автоматизации процессов производства и продажи женской одежды ... 581

Монахов М.А., Сидгияев И.И., Пылин А.Г. Риски и перспективы развития СПГ в условиях неопределенности и внешних санкций ... 584

Николаев А.В. Цифровые двойники в логистических системах. Обзор направлений применения и экономических эффектов ... 587

Осипов В.Л., Терентьев М.Н., Левин Ю.М., Никитин А.В., Солощенко Д.П. Перспективы развития спутниковых систем широкополосного доступа на территории Российской Федерации ... 591

Павлов О.И., Павлова О.Ю. Оценка коэффициента Джини на основе квантилей доходов в условиях неполных данных ... 594

Павлова И.В., Толмачев Э.В. Эконометрическая оценка роли золота в стабилизации ценового риска корпораций ... 596

Пожидаева Н.А. Финансовая эффективность инициатив с применением технологий искусственного интеллекта при реинжиниринге процессов организации ... 599

Павлов О.И., Павлова О.Ю. Влияние налоговой политики на динамику коэффициента Джини в странах ОСЭР за период 2000–2024 годов ... 604

Радченко А.И. Ключевые факторы роста просроченной задолженности по ипотечному кредитованию РФ в современных реалиях ... 607

Разин С.А. Исследование и прогнозирование поведения потребителей 2023–2024 г.г.: вызовы и возможности на рынке товаров ... 610

Романенко Л.В. Состояние мировой и российской угольной отрасли на современном этапе ... 614

Рубцов А.М. Устойчивость корпоративных денежных потоков к стресс-сценариям в условиях неопределенности: теоретические основы, метрики (Cash-Flow-at-Risk) и обзор подходов ... 623

Рыбаков Д.А., Слободняк И.А. Электронная торговля как трансформационный фактор для экономики (на примере Иркутской области) ... 627

Рябченко А.А., Синицына К.И. Критический анализ и предложения по совершенствованию национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации ... 631

Рубцов А.М. Модель оценки стресс-устойчивости денежных потоков телеком-компаний России: сценарное моделирование и Cash-Flow-at-Risk ... 636

Сагдиев Б.А. Анализ использования машинно-тракторного парка в Республике Татарстан ... 641

Соколицына Н.А. Проблемы ценообразования в промышленности ... 646

Солуданов Я.Ю., Сташевская Н.А., Каунова А.А., Муллагалямова Г.А. Перспективы государственно-частного партнерства при реконструкции зоологических парков: экономические модели и социальная эффективность ... 651

Сагдиев Б.А. Наличие им обеспеченность сельскохозяйственной техникой в Российской Федерации и Республике Татарстан ... 654

Сырцов Я.В. Разработка многофакторной методики оценки надежности аутсорсинговой компании ... 659

Татаринцева С.Г. Оценка стратегии и финансовой политики строительных организаций разного масштаба предпринимательства ... 662

Татаринцева С.Г., Умиров О.А. Текущее состояние, перспективы строительства и риски железнодорожного транспорта разных стран ... 665

Тихонов А.А. Автоматизация технологических процессов на предприятиях радиоэлектронной промышленности в аспекте применения моделей материального стимулирования ... 668

Уфимцев Д.Д. Подготовка кадров как проблема развития интегрированной отчетности в Российской Федерации ... 673

Фролова Н.В., Фролов А.А. Развитие туристских кластеров в России: региональные стратегии, модели управления и вызовы мастер-планирования (на примере Арктической зоны, Западной Сибири, Юга России и Дальнего Востока) ... 677

Хайдаралиев Ш.Р. Методика интегральной оценки экономической эффективности горнодобывающих предприятий на основе финансовых показателей ... 682

Харин П.Ю., Государственно-частное партнерство в России: диспропорции, факторы эффективности и пути развития ... 685

Хасанов Э.И., Садриева Э.Р. Механизмы стимулирования внутреннего туризма в регионах России как фактор экономического развития: опыт Татарстана ... 690

Цзюй Сяосюе Успешный опыт внедрения инноваций в работе крупнейших торговых компаний ... 693

Овчинников М.И., Чеботаев Н.Н. Цифровизация банковских услуг для МСП барьеры и перспективы внедрения ... 696

Шевченко Д.А. Типологизация сельскохозяйственных территорий Волгоградской области при оценке их устойчивого развития ... 702

Шилова Н.Н., Хамидуллин Э.Р. Развитие нефтегазовых компаний России в контексте цифровой трансформации бизнес-процессов ... 705

Чеботаев Н.Н., Баликоев В.З. Оценка результативности банковской поддержки МСП в условиях структурных изменений с применением авторской методики и алгоритма «диагностика-реакция» ... 710

Шумилова А.В. Банк инновационных идей как ключевой инструмент интеграции интеллектуального потенциала в бизнес-процессы промышленных предприятий ... 717

Ясашный А.А. Математическое моделирование и экономическая оптимизация киберфизических систем управления биоконверсией органических субстратов личинками HERMETIA ILLUCENS ... 723

Палаш С.В., Палаш М.С. Государственные институты развития промышленности в системе государственной промышленной политики ... 726

TABLE OF CONTENTS

ECONOMICS AND ENTREPRENEURSHIP

Wang Shihan, Cheng Gong Digital Transformation of Management Processes at Russian Industrial Enterprises 9

Glinkina O.V., Ganina S.A., Solovieva M.V. Concept MaaS: implementation experience in modern large cities of the world 12

Huseynova Aytats Azer kyzy Development of the litres company's exit strategy to International market 16

Zelisko A.P. Developing a SMARTER-P Goal Setting Method in an Organization's Investment Strategy 19

Ketoeva N.L., Znamenskaya M.A., Frantzova M.S. Decomposition of Digital Services in the Field of Career Guidance Activities 23

Izhak A.V. Current trends and features of human resource management in high-tech organizations 30

Kozakov R.R., Koshchev V.A., Pesotskaya E.V. Using artificial intelligence systems to aid management decision-making in the Russian economy 32

Kuzmina O.A. Development of an integrative model of key success factors for the servitization of Russian industrial enterprises in the context of Industry 4.0 37

Lochan G.S., Tokarev M.A. Features of the use of intellectual property objects by commercial firms and non-profit organizations 41

Kozakov R.R., Koshchev V.A., Pesotskaya E.V. The concept of managing a Russian organization during digital transformation 44

Lukianov S.V. Implementation of real estate management strategies in the context of digitalization, urbanization and ESG orientation 50

Lyubimov I.E., Kuznetsov I.A. Artificial Intelligence as a Tool for Improving Management Decisions in the Digital Economy 53

Agadzhanyan S.A., Makovetskaya E.N., Makovetsky M.Yu. Artificial intelligence in auto insurance as a driver of development: problems and prospects 60

Manzhosov D.K., Shitova J.Yu. A universal method for assessing consumer behavior using artificial intelligence in project management 65

Mottaeva A.B., Borovkova A.E. Integration of sustainable development goals into strategic management 70

Nandagiri Kesava Hanumantha Prasad Theory and practice of anti-crisis management of an organization, development of anti-crisis management models 76

Neofitou E.G. The Essence of Project Management for the Creation of Products and Services 82

Patutina S.Yu., Dudova M.A. Methodological approaches to assessing the effectiveness of the organization of work on recruitment 86

Nandagiri Kesava Hanumantha Prasad Comparative analysis of governance systems in various socio-cultural and political conditions 93

Pleshakov S.M. Improving the environmental management system in terms of greenhouse gas emissions regulation 98

Ponomarev M.A. The evolution of the ecosystem concept in management 101

Safronov V.D. Social networks as a platform for shaping consumer pReferences: analysis of manipulative practices of brands 106

Serper S.A. The labor market for adaptive physical education specialists: demand forecasting and training models 110

Stafievskaya M.V., Morycheva V.A. Industrial Equipment Maintenance Cost Management 115

Tumanov A.Yu., Ivanov E.V., Tumanov D.A. Methodology for determining the maturity level of industrial enterprise processes using a multidimensional criteria system 121

Lukashevskaya D.S., Tumin V.M. Evolution of the concept of sustainable development and its integration into strategic organizational management 123

Tkhorikov B.A., Erofteev E.V., Cherednichenko A.O. Transformation of global production chains and inshoring strategy 127

Tumanov A.Yu., Ivanov E.V., Tumanov D.A. Multilevel assessment of the effectiveness of the industrial quality management system enterprises 130

Filippov R.G. The Essence of Project Team Management 133

Firsov I.V. Mechanisms of the influence of environmental, social, and corporate responsibility factors on the company's cost of a capital 136

Khachatryan A.A. The Impact of External and Internal Factors on the Selection of Methodological Tools for Managing Organizational Digital Transformation Projects 141

Sheredeka U.V., Omelkovich A.V., Kosyakova I.V. Digital environment and social-psychological mechanisms as factors in rethinking management strategies 144

Shchepkina N.N. Integration of sustainable development goals into strategic management 148

Founders: **Knorus Publishing House LLC**,
Sokolinskaya N.E., Zubkova S.V., Rudakova O.S., Grigoryan A.F.

Media Registration Certificate
PI No. FS77-74240 issued 02.11.2018
ISSN2658-3917
Editorial office: 117218, Moscow, ul. Kedrova, d.14, building 2
Website: http://finmarketbank.ru

CHIEF EDITOR

LAVRUSHIN OLEG IVANOVICH, Doctor of Economics. Sciences, prof., academician of the Russian Academy of Natural Sciences, corresponding member. RANS, research professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

EDITORIAL TEAM

Sokolinskaya Natalia Evaldovna (deputy editor-in-chief), Ph.D. econ. sciences, prof., Laureate of the Prize of the President of the Russian Federation
Avis Oleg Usherovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Alpidovskaya Marina Leonidovna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Economic Theory, Financial University under the Government of the Russian Federation
Amosova Natalya Anatolyevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Andryushin Sergey Anatolyevich, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Center for Macroeconomic Analysis and Forecasting of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, member of the RSPP Committee on Banks and Banking Activities
Bezsmertnaya Ekaterina Removna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Economics and Business, Financial University under the Government of the Russian Federation
Liliya Sabikhovna Valinurova, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Innovative Economics, Bashkir State University
Vakhrushev Dmitry Stanislavovich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance and Credit, Yaroslavl State University named after P.G. Demidov"
Galazova Svetlana Sergeevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, North Ossetian State University named after K.L. Khetagurova
Gamza Vladimir Andreevich, Candidate of Economic Sciences, Candidate of Legal Sciences, Chairman of the Committee on Financial Markets and Credit Institutions, Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation
Egorov Vladimir Georgievich, Doctor of Economics, Professor, First Deputy Director, Institute of CIS Countries
Zubkova Svetlana Valerievna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Ilyina Larisa Vladimirovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Saratov Socio-Economic Institute of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov
Komov Nikolay Vasilyevich, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Land Surveyor of the Russian Federation, Scientific Director of the Educational and Scientific Center for Land Resources Management of the Russian Academy of Public Administration under the President of the Russian Federation Chairman of the Scientific Problem Council on Land Relations and Land Management of the CIS Countries, Honorary Professor of the State University of Land Management
Korobov Yuri Ivanovich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Krinichansky Konstantin Vladimirovich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Financial Markets and Financial Engineering, Financial University under the Government of the Russian Federation
Larionov Arkady Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of the Department of Economics and Management in Construction, Moscow State University of Civil Engineering (national research university)
Larionova Irina Vladimirovna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Levin Yuri Anatolyevich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of National Economics and Economic Regulation, Moscow State Institute of International Relations (University)
Mazur Natalya Zinovievna, Doctor of Economics, Professor, Patent Attorney of the Russian Federation and EAPO, Corresponding Member of the Academy of Military Sciences
Meshkova Elena Ivanovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Morozova Irina Anatolyevna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Entrepreneurship, Volgograd State Technical University
Popova Elena Vladimirovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management Theory and Business Technologies, Russian Economic University named after G.V. Plekhanov
Rubtsov Boris Borisovich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Financial Markets and Financial Engineering, Financial University under the Government of the Russian Federation
Rudakova Olga Stepanovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Silvestrov Sergey Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, Department of World Economy and Global Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Director of the Institute of Economic Policy and Economic Security Problems
Travkina Elena Vladimirovna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Deputy Dean of the Faculty of Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation
Turgel Irina Dmitrievna, Doctor of Economics, Professor, Head of Department, School Director, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin
Ushanov Alexander Evgenievich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Fiapshev Alim Borisovich, Doctor of Economics, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation
Khalilova Milyausha Khamitovna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Salnikova Nina Nikolaevna, director of SIA Finansu universitate, chairman of the board of SIA MKC VERTSPAPIRI (Latvia)
Butikov Igor Leonidovich, Director, Acting Director of the Center for Research of Problems of Privatization and Management of State Assets of the Agency for Management of State Assets of the Republic of Uzbekistan

Hummel Detlev, Doctor of Economics, Professor at the University of Potsdam (Germany)

Printed at the printing house LLC Rusyns,
117218, Moscow, st. Kedrova, d.14, building 2

Circulation 300 copies. A4 format. Signed to print: 30/12/2025

Free price

All materials published in the journal are subject to internal and external review.

The publication is not subject to labeling in accordance with paragraph 2 of Art. 1 of the Federal Law of December 29, 2010 No. 436-FZ "On the Protection of Children from Information Harmful to Their Health and Development"

Shcherbuk K.A. Prospects for the redevelopment of the «red triangle» plant as an innovative cluster-type petrochemical enterprise 154

GLOBAL ECONOMY

Nesterchuk O.A., Mohammad Anwar Bakhtash, Yagodkin A.R. Borders and security: cross-border cooperation as a political resource for stabilisation in Central Asia 159

Sabirova A.I. International investment disputes and methods of their resolution 162

Zhou Chuanshi Current State and Prospects of the Economic Development Policy in the Russia–China Border Regions 165

FINANCE. TAXATION. CREDIT

Abanin N.V. Stochastic diagnostics of credit model vulnerability: development of a VRF framework for assessing risk superadditivity 168

Abramova M.A., Tsunin V.A. Coordination of monetary and budgetary policies as a factor in ensuring 171

Aysanova A.M., Laipanova Z.M. Acquiring Terminal Management in 1C: Accounting 175

Aleshina A.V., Bulgakov A.L. Digital Financial Assets: Trends and Prospects 178

Amosova N.A., Lavrushin O.I. Behavioral Aspects of Financial Markets: Evolution of Views, Risk Generation, and Management Approaches 184

Pashina M.A., Bezdudnaya A.G. Management of the activities of credit institutions using compliance control 188

Stepanenko A.Yu., Surenkov S.N., Bushelevich R.P. Issues and Basic Principles of Forming Non-Reducible Material Reserves in Experimental Machine-Building Production 192

Parfenova L.B., Vakhrushev D.S., Boltushkin Y.D. Digital disintermediation as a factor in the transformation of the credit and balance sheet channels of the bank of Russia's monetary policy transmission mechanism 195

Vilenskii A.A. Classification of "New Wave" mergers and acquisitions in Russia as a result of foreign business exit 199

Gorbenko A.S. Problem aspects of retail enterprise valuation 203

Grabozdin Yu.P., Demina V.V., Lebedev A.N., Stefanenko M.N., Maznaya E.A. Analysis of Pricing Methods for Business Consulting Services 207

Kurazova D.A., Gubernatorov A.M. Analysis of industry factors determining the dynamics of securities in the Russian Federation's industrial sector 211

Zubkova S.V., Zabelin N.A. The interbank lending market in Russia: current state, problems and development prospects 216

Igoshin A.V. The Concept and Nature of Housing Insurance 219

Chadina E.V., Gubernatorov A.M. Evaluation of M&A transactions based on the impact of esg parameters on company value 222

Kokarev A.I. Improving financial control over the achievement of subsidy goals for legal entities, sole proprietorships, and individuals producing goods, works, and services 226

Filipe Luis Kombu, Girinsky A.V. Digitalization of the Banking Sector in Russia 232

Fomin O.Y., Litvin V.V. The dynamics of asset concentration in the Russian banking sector: interrelationship with key regulatory measures 235

Lukichev M.A. An integral indicator for assessing the financial risks of apartment building companies 239

Maximov S.I. Investment project financing under sanctions: countering instruments for sanctions influence factors 243

Litvin V.V. Prospects for the development of cash circulation in Russia 247

Machihin I.G. Forecasting the exchange rate using UIRP using the GARCH-M method 251

Nazarenko O.V., Ivanova O.S. The Impact of the Central Bank of the Russian Federation's Key Rate on Corporate Development 255

Namitulina A.Z., Prokofiev M.N., Levchenko E.A. Risk Monitoring in the Credit and Financial Sector 258

Nedelko A. Classification of Approaches to Assessing the Level of Digital Transformation in a Company 262

Orlov V.A. Directions of development of corporate governance and corporate finance through the use of artificial intelligence 265

Namitulina A.Z., Gorlov V.V. Current trends in declining oil and gas budget revenues 269

Panfilova O.V. The role of development institutions of the Russian Federation in financing industrial corporations 273

Popova T.A. Global Experience in Modeling Brokerage Firm Operations 278

Kuzmina I.G., Prokopovich D.A., Savyak N.N. Optimization and financing of activities for the provision of public (municipal) servicies based on simulation modeling 283

Titov V.E. Artificial Intelligence in Financial Market Analysis 287

Frolov S.V. The Bank of England at the present stage 289

Khaustova G.I. Application of business analytics in diagnostics of a commercial organization's financial condition 291

Titov V.E. Development of Digital Banking Services for Individuals in Russia 294

Shakirov A.M. Analysis of companies' financial statements for signs of fictitious transactions 296

Shevtsov G.S. Searchin for factors influencing corporate investment policy 298

Shumsky E.A. Development of Accounting Automation in Russia and Across Its Regions 300

FINANCIAL POLICY. INTERNATIONAL FINANCE

Zhuravlev A.A. Analysis of the impact of the cryptoasset market on the trading activity of the South Korean stock market 303

ECONOMICS OF INDUSTRIES AND REGIONS

Bogdanova T.V., Dunaev O.N., Latfullin G.R., Mezhevov A.D., Savchenko-Belsky V.Y. Public–Private Partnership Model in Managing the Development of Transport and Logistics Infrastructure 307

Borisova A.A., Digilina O.B. Formation of the country's innovation potential in conditions of economic instability 310

Golysheva V.E., Protas N.G. Practical application of a cluster-based regional investment climate assessment methodology for private investor decision-making 313

Grabozdin Yu.P., Kadilenko A.N., Demina V.V., Lebedev A.N., Stefanenko M.N. Current Approaches to the Classification of Business Consulting Services 317

Dedeeva S.A., Galushko M.V. Consumer sovereignty: between rational choice and regulations in the regional economy 320

Delshadsani Farzad, Kurbanov N.Kh. Development of the oil and gas industry under the conditions of the sanctions regime 324

Demidov S.S. Factors and barriers to the development of the service sector in the context of the transformation of innovation priorities 326

Dmitrieva Yu.V., Analysis of public policy measures in the field of reducing mortality and increasing life expectancy – regional aspect 330

Evtushenko A.E. Differentiation of wages of Russian and foreign workers: a regional analysis 334

Zhukevich G.V., Malsagov A.D., Kucher M.O. Agrotourism as a means of diversifying employment for rural populations in the republics of the north caucasus 339

Zakur Muhammad, Puzynya T.A. Models for Optimizing Tourist Routes Given Time and Budget Constraints 343

Zakharenkova I., Panyutin A. The use of modern digital tools for managing the business processes of pulp and paper enterprises within the framework of the national concept of the "data economy" 346

Zakharova M.V., Lochan S.A. Structural and technological transformation of the educational tourism market in Moscow and the Moscow region 351

Kamchatova E.Yu., Ansori Aniskhoni Jasoratkhon The impact of corporate culture on the quality of social services 355

Kireeva Yu.A., Polyakova O.R., Sverdlikova E.A., Kasumova, D.M. Analysis of the tourist potential of Primorsky krai for the development of incoming ecotourism 357

Leonova L.B. The evolution of the "service" category and its adaptation to the housing and utilities sector 362

Litvinova A.V., Romanova I.M. The Interrelationship between Factors and Effects of Eco-Innovative Activities of Industrial Enterprises 366

Mezhina M.V., Kudinova M.G., Kozlov V.V., Levichev V.E., Borodina N.V. Management of sustainable rural development 371

Mukhametzyanov A.D. Moscow real estate market overview and forecast 380

Nezametdinov T.R. Ecological capacity of a region: theoretical framework in the context of a green economy 384

Pasechnik I.A. Methodological Framework for Assessing the Socio-Economic Efficiency of Public-Private Partnership Projects: Integrating ESG Factors 388

Pasyuk I.A. The evolution of the legal regulation of the aviation industrial policy of the Russian Federation from the 1990s to the present 392

Petrova A.S. Modern approaches to waste management in mining and metallurgical industry 397

Ponomarev A.S. Classification of Risks for Self-Employed Individuals in the Modern Economy and Ways to Minimize Them 401

Portnyagin A.I., Shulginov S.A. Problems of strategic planning in the Russian Federation: an example of the national project "Housing and urban environment" 404

Mironenko V.V., Rogulenko T.M. Work Motivation in State-Owned High-Tech Companies as a Trigger for the Quality of Labor Outcomes 408

Rossinskaya M.V., Uspensky K.V. The impact of global constraints on business processes: challenges and opportunities ... 412

Salimyanova I.G., Pichugin Z.A. On the unification of management decisions in corporate innovation systems ... 416

Seraya N.N. Economic assessment of harvesting grain crops in the Krasnodar region ... 419

Serper S.A. Regional markets for adaptive physical education services: typology of development models and approaches to assessing their effectiveness ... 423

Steklieva A.A. Investment Attractiveness of Factoring Companies within Banking Ecosystems: Assessment Approaches and Enhancement Options ... 428

Xu Haolong Development of the Principles of Modern Russian Water Use: Trends, Problems, and Prospects ... 431

Tkachenko A.I. Principles and approaches to implementing artificial intelligence methods and tools in public service management ... 434

Rajabova R.R., Treyman M.G. Development of the principles of a closed-loop economy in modern economic conditions ... 439

Trifonov V.A., Tumin V.M., Ivanova O.P. Project Management for Residents of Regional Preferential Territories: Problems and Solutions ... 442

Filimonov D.A. Competitive advantages of metallurgical companies in the global market under sanctions: theoretical foundations and methods of improvement ... 446

Zhang Weiyou, Li Lingyan Institutional interface and rules reconstruction: pathways of institutional innovation of the Heilongjiang pilot free trade zone in the context of coupling with the EAEU1 ... 450

Chibel N.V., Palkina E.S. Long-cycle mechanical engineering products: concept, classification, features and role in the national econom ... 453

Filimonov D.A. Peculiarities of risk assessment and management in foreign economic activity of metallurgical enterprises under the conditions of sanctions pressure ... 458

Chistoborodov G.A. Methodological approach to the development of a model for assessing and reducing the level of sanctions dependence on the example of the liquefied natural gas market ... 462

Ovchinskaya Ya.I. Research into the Peculiarities of Entrepreneurial Project Management in the Data Economy ... 464

Sokolitsyna N.A. Applying the Public–Private Partnership Mechanism in Industry to Enhance Economic Security ... 468

Sun Pengxin; Bei Guanghui Manifestations of Opportunism by IT Service Providers in the Field of Financial Analysis and Their Impact on Business Users ... 472

Abdurakhimova M.G. The social services market: from resource potential to quality assessment ... 476

Akulinichev D.A. Evolution of Russia–China supply chains under sanctions: trade structure, logistics routes, and financial and currency mechanisms ... 480

Aminov Kh.I., Semenov N.A. The essence and structure of intellectual capital as a tool for increasing the market value of a company ... 483

Antipina O.V., Zakharov S.V., Slobodnyak I.A., Arkhipkin O.V., Shupletsov A.F. Financial management of regional industrial enterprises (using the Irkutsk region as an example) ... 487

Asanov R.R. Systematization of the factors of social entrepreneurship development in Russia ... 490

Beglyarov M.A., Berestova L.I. Economic Efficiency of Digitalizing Forensic Science: A Quantitative Assessment of the Impact of Expert Report Quality on Public Trust and Macroeconomic Indicators ... 493

Belova N.E., Kontsevoy S.I. The impact of digitalization on the development of corporate culture in a construction company ... 498

Bunkovskiy V.I., Vyaznikov V.E., Antipina O.V., Shupletsov A.F., Milyautskene M.Yu. The Impact of Economic Policy on Regional Policy ... 502

Vasilyeva N.K., Darmilova Zh.D., Vasyukova D.S., Chernusskaya A.I. Financial and Economic Consequences of Corruption in the Public Sector ... 506

Voronov G.M. Development of an algorithm for choosing the optimal ERP system for a small manufacturing enterprise ... 509

Bunkovskiy V.I., Slobodnyak I.A., Arkhipkin O.V., Shupletsov A.F. Regional economic systems ... 513

Vysotsky E.S. Development of accounting, analytical and control information systems for the purposes of preparing management reports ... 517

Gritsai V.V. A system for monitoring and analyzing the results of organizational innovation ... 522

Gulyi I.M. Economic assessment of multimodal freight transportation using modular electric freight trains ... 524

Danilkin K.I., Borovkov S.A., Smirnov V.V. The Impact of Geoeconomic Fragmentation on the Financial Strategy of International Corporations in the Context of Trade Protectionism ... 527

Dolgikh A.N. Formation of a FES – indicator of the effectiveness of support measures ... 531

Ekimova K.V., Kanukoev A.S. Key Problems of Advanced Management of Higher Education in the Context of Industry 4.0 and Ways to Solve Them ... 535

Erofteev E.V. Customs and tax incentives for relocating production to Russia: assessing the effectiveness of support measures ... 541

Zagonyach D.A. Problems and Prospects for Financing Public Organizations: A Case Study of Higher Education Institutions ... 545

Zakharenkova I., Belyaeva T., Shilova E. Time series analysis as a tool for forecasting financial performance of enterprises ... 549

Zakharov S.V., Slobodnyak I.A., Antipina O.V., Shupletsov A.F., Parfenova Yu.S. Analysis of financial support of regional industrial enterprises (on the example of the Irkutsk region) ... 553

Zotov A.A. The export potential of gemstone mining in the Russian Federation and the analysis of the economic feasibility of increasing it in the context of the transformation of global markets and sanctions restrictions ... 558

Ignatova E.I. The role of computer graphics and geometric modeling in the training of specialists in the field of engineering and technology ... 561

Kolesnik V.V., Sanieva K.S., Smirnov V.V. Financial strategies for investing in R&D and M&A strategies as drivers of global growth for IT corporations ... 563

Kokh L.V., Kokh Yu.V., Kolomeer M.A. Super-apps are transforming China's banking sector ... 566

Kruglova E.A., Abubyakarova I.I., Chernega D.A. Application of digital technologies in the supply chain of a clothing brand as a means of increasing production efficiency and competitiveness ... 570

Lisova E.V. Methodological bases for predictive assessment of socio-economic development of regions in the context of digital transformation ... 573

Lozhkina S.L., Novikov R.A., Lozhkin K.V. Roadmap for digitalization of business processes ... 578

Kruglova E.A., Abubyakarova I.I., Chernega D.A. Economic efficiency of automation of processes of production and sale of women's clothingd ... 581

Monakhov M.A., Sidgiyaev I.I., Pylin A.G. Risks and Prospects for LNG Development in the Context of Uncertainty and External Sanctions ... 584

Nikolaev A.V. Digital Twins in Logistics Systems: An Overview of Applications and Economic Impacts ... 587

Osipov V.L., Terentyev M.N., Levin Yu.M., Nikitin A.V., Soloshenko D.P. Prospects for the development of satellite systems of broadband access on the terrirory of the Russian Federation ... 591

Pavlov O., Pavlova O. Estimation of the Giny coefficient based on income quantiles under incomplete data conditions ... 594

Pavlova I.V., Tolmachev E.V. Econometric Assessment of Gold's Role in Stabilizing Corporate Price Risk ... 596

Pozhidaeva N.A. Financial efficiency of initiatives using artificial intelligence technologies in the reengineering of organizational processes ... 599

Pavlov O., Pavlova O. The impact of tax policy on the dynamics of the Giny coefficient in OECD countries over the period 2000–2024 ... 604

Radchenko A.I. Key factors of overdue debt growth on mortgage lending in the Russian Federation in modern realities ... 607

Razin S.A. Research and Forecasting of Consumer Behavior in 2023–2024: Challenges and Opportunities in the Commodity Market ... 610

Romanenko L.V. The state of the global and Russian coal industry at the present stage ... 614

Rubtsov A.M. Title: Resilience of corporate cash flows to stress scenarios under uncertainty: theoretical foundations, metrics (Cash-Flow-at-Risk) and overview of approaches ... 623

Rybakov D.A. E-commerce as a transformational factor for the economy (the case of the Irkutsk region) ... 627

Riabchenko A.A., Sinitsyna K.I. Critical analysis and suggestions for improving the national rating of scientific and technological development of the subjects of the Russian Federation ... 631

Rubtsov A.M. Title: Cash-flow stress resilience model for Russian telecom companies: scenario modelling and Cash-Flow-at-Risk (CFaR) ... 636

Sagdiev B.A. Analysis of the use of the machine and tractor fleet in the Republic of Tatarstan ... 641

Sokolitsyna N.A. Problems of pricing in industry ... 646

Soludanov Ya.Yu., Stashevskaya N.A., Kaunova A.A., Mullagalyamova G.A. Prospects for Public-Private Partnerships in the Reconstruction of Zoological Parks: Economic Models and Social Efficiency ... 651

Sagdiev B.A. Availability and provision of agricultural machinery in the Russian Federation and the Republic of Tatarstan ... 654

Syrtsov Y.V. Development of a multi-factor method for assessing the reability of an outsourcing company ... 659

Tatarintseva S.G. Assessing the Strategy and Financial Policies of Construction Organizations of Various Sizes ... 662

Tatarintseva S.G., Umirov O.A. Current Status, Construction Prospects, and Risks of Railway Transport in Different Countries 665

Tikhonov A.A. Automation of Technological Processes at Electronics Industry Enterprises in the Context of the Application of Material Incentive Models 668

Ufimtsev D.D. Personnel training as a problem of integrated reporting development in the Russian Federation 673

Frolova N.V., Frolov A.A. Developing tourism clusters in Russia: regional strategies, management models, and master planning challenges (Based on the Arctic Zone, Western Siberia, Southern Russia, and the Far East) 677

Khaydaraliev Shokhboz Ravshanjon ugli The methodology of the integrated assessment of the economic efficiency of mining enterprises based on financial indicators 682

Kharin P.Yu. Public-private partnership in Russia: disproportions, efficiency factors, and development paths 685

Khasanov E.I., Sadrieva E.R. Internal tourism incentives in Russian regions as a factor of economic development: the experience of Tatarstan 690

Ju Xiaoxue Successful experience of innovation implementation in the work of the biggest trade companies 693

Ovchinnikov M.I., Chebotaev N.N. Digitalization of Banking Services for SMEs: Barriers and Implementation Prospects 696

Shevchenko D.A. Typology of agricultural territories in the Volgograd region for assessing their sustainable development 702

Shilova N.N., Khamidullin E.R. Development of Russian Oil and Gas Companies in the Context of Digital Transformation of Business Processes 705

Chebotaev N.N., Balikoev V.Z. Assessing the Effectiveness of Bank Support for SMEs in the Context of Structural Change Using a Proprietary Methodology and a "Diagnosis-Response" Algorithm 710

Shumilova A.V. Bank of innovative ideas as a key tool for integrating intellectual potential into the business processes of industrial enterprises 717

Yasashny A.A. Mathematical Modeling and Economic Optimization of Cyber-Physical Systems for Controlling the Bioconversion of Organic Substrates by Hermetia Illucens Larvae 723

Palash S.V., Palash M.S. State industrial development institutions in the system of state industrial policy 726

Цифровая трансформация управленческих процессов на российских промышленных предприятиях

Ван Шихань,
независимый исследователь
E-mail: vanshikhan@yandex.ru

Чэн Гун,
независимый исследователь
E-mail: gong88219@gmail.com

В статье исследуются актуальные аспекты цифровой трансформации управленческих процессов на российских промышленных предприятиях. Основное внимание уделяется анализу ключевых драйверов и барьеров, связанных с внедрением цифровых технологий в области стратегического и операционного менеджмента. На основе изучения современных практик выделяются типовые модели и этапы цифровизации управленческого контура, включая автоматизацию документооборота, внедрение систем бизнес-аналитики (BI) и платформенных решений для поддержки принятия решений. Особый акцент делается на трансформации организационной культуры и кадрового потенциала как критически важных условиях успешной трансформации. В результате исследования обосновывается вывод о том, что комплексная цифровизация управленческих процессов является не технологическим трендом, а стратегической необходимостью для повышения конкурентоспособности, гибкости и устойчивости промышленного предприятия в условиях неопределённости рыночной среды. Практическая значимость работы заключается в формировании структурированного подхода к планированию и реализации соответствующих изменений.

Ключевые слова: цифровая трансформация, управленческие процессы, промышленные предприятия, бизнес-аналитика (BI), организационная культура, стратегический менеджмент, операционная эффективность

Современный этап глобального экономического развития характеризуется стремительным распространением цифровых технологий, которые перестали быть лишь инструментом оптимизации отдельных операций, а превратились в ключевой фактор стратегической конкурентоспособности. Этот переход, часто определяемый как Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0), формирует принципиально новые требования к бизнес-моделям, производственным системам и, что особенно значимо, к управленческим практикам [1]. В этом контексте цифровая трансформация управленческих процессов переходит из разряда опциональных улучшений в категорию императива выживания и развития для промышленных предприятий.

Российская промышленность, являясь фундаментом национальной экономики, сталкивается с комплексом вызовов, актуализирующих необходимость такой трансформации. К ним относятся ужесточение международной конкуренции, волатильность рынков сырья и конечной продукции, растущие требования к скорости принятия решений и кастомизации продукции [2]. Традиционные, часто иерархические и бумагоёмкие системы управления становятся узким местом, ограничивающим гибкость и скорость реакции предприятия на изменения внешней среды. В то же время потенциал цифровых решений – от облачных платформ и больших данных до искусственного интеллекта – позволяет перейти к управлению, основанному на данных, повысить прозрачность и скоординированность всех бизнес-процессов.

Несмотря на очевидную актуальность темы, практическая реализация цифровой трансформации управленческого контура на российских промпредприятиях сопряжена с существенными трудностями. Они носят не только технологический, но в большей степени организационный и кадровый характер. К ним можно отнести фрагментарность внедрения IT-решений без пересмотра самих процессов, сопротивление изменениям со стороны среднего управленческого звена, дефицит цифровых компетенций, а также нечёткое видение связи между технологическими инвестициями и стратегическими бизнес-результатами

Целью данной работы является анализ моделей, этапов и ключевых факторов успеха цифровой трансформации управленческих процессов на российских промышленных предприятиях. Теоретической основой работы послужили исследования в области цифровой экономики, стратегического менеджмента, управления изменениями и операционного совершенствования. Практическая значимость заключается в формировании структурированного руководства для менеджеров промышленных компаний, позволяющего избежать типичных ошибок и выстроить последовательный путь перехода к цифровому управлению.

Цифровая трансформация управленческих процессов представляет собой не просто внедрение новых программных решений, а фундаментальное перепроектирование всей системы принятия решений на основе данных. Для российских промышленных предприятий, многие из которых сохраняют наследие плановой экономики в виде вертикально-интегрированных иерархий, этот переход сопряжен с необходимостью одновременной технологической модернизации и организационной перестройки [3]. На практике трансформация часто начинается с автоматизации рутинных оперативных задач – электронного документооборота, учета ресурсов, формирования отчетности. Однако её стратегический потенциал раскрывается лишь тогда, когда данные из разрозненных систем (ERP, MES, SCADA, CRM) интегрируются в единую цифровую платформу, обеспечивая руководство в режиме реального времени полной картиной происходящего на производстве, в логистике и на рынках [4].

Ключевым вызовом становится преодоление «цифрового разрыва» между операционным и стратегическим уровнем управления. На многих предприятиях внедрение технологий носит фрагментарный характер: цех может быть оснащен современными датчиками и системами контроля, но собранные данные не доходят до менеджеров в форме, пригодной для анализа и стратегического планирования [2, 5]. Технологическим ядром трансформации выступает комплекс взаимосвязанных решений. Помимо классических ERP-систем для интеграции бизнес-процессов, всё большую роль играют платформы

бизнес-аналитики (BI) и системы поддержки принятия решений (DSS). Они позволяют агрегировать данные, визуализировать ключевые показатели эффективности (KPI) и проводить сценарное моделирование. Одновременно набирают обороты технологии интернета вещей (IoT), которые обеспечивают непрерывный сбор данных с оборудования, и предиктивной аналитики, способной прогнозировать отказы техники и оптимизировать графики технического обслуживания, напрямую влияя на управление операционными рисками и затратами [1, 6, 7].

Однако опыт ведущих компаний показывает, что успех трансформации лишь на 30% определяется технологиями. Основные трудности лежат в плоскости организации и человеческого капитала. Главным барьером часто становится консервативная организационная культура, для которой характерны разобщенность подразделений, бюрократизированные процедуры согласования и недоверие к данным, предоставляемым «цифрой» [8]. Среднее управленческое звено, чей авторитет исторически основывался на контроле за информацией и личном опыте, может воспринимать цифровизацию как угрозу своему статусу. Поэтому параллельно с внедрением технологий необходима целенаправленная работа по развитию цифровых компетенций и трансформации культуры в сторону большей открытости, коллаборации и ориентации на результат.

Цифровая трансформация управления – это многомерный процесс, требующий скоординированных изменений в трех измерениях: технологическом (инструменты и платформы), процессном (перепроектирование процедур и потоков данных) и социальном (культура, компетенции, лидерство) [3, 5, 6]. Игнорирование любого из этих измерений ведет к неудаче. Так, инвестиции в дорогостоящее ПО без пересмотра регламентов приведут лишь к автоматизации неэффективных процессов, а попытки изменить культуру без предоставления персоналу современных аналитических инструментов обернутся разочарованием и сопротивлением.

Проведенный анализ практик российских промышленных предприятий позволил выявить несколько характерных траекторий цифровой трансформации управления и систематизировать ключевые факторы, влияющие на её результат. Условно компании можно разделить на три группы в зависимости от зрелости их подхода. Первая группа внедряет точечные цифровые решения, часто под давлением конкретных проблем, без общей стратегии [3]. Вторая имеет программу цифровизации, сфокусированную на интеграции внутренних процессов и повышении операционной эффективности. Третья группа рассматривает цифровые технологии как инструмент для создания новой ценности, пересмотра бизнес-модели и выстраивания экосистемного взаимодействия с партнерами и клиентами.

Наиболее значимым результатом исследования стало подтверждение гипотезы о том, что технологическая сложность внедряемых решений менее важна для итогового успеха, чем согласованность изменений во всех сферах. Предприятия, которые добились значимого экономического эффекта от цифровизации управления (сокращение сроков принятия решений на 20–40%, снижение непроизводственных затрат на 15–25%) [9], характеризовались сильным цифровым лидерством топ-менеджмента, наличием кросс-функциональной команды трансформации и инвестициями в обучение персонала. Напротив, проекты, сфокусированные исключительно на закупке «коробочного» ПО без адаптации процессов, часто заканчивались ростом операционной сложности и недовольством пользователей.

Таблица 1. Сравнительный анализ подходов к цифровой трансформации управления на российских промпредприятиях [4, 7, 8, 10]

Критерий	«Реактивный» подход	«Активный» подход	«Проактивный» подход
Основной драйвер	Решение текущей проблемы, внешнее давление	Стремление к внутренней эффективности	Создание стратегического преимущества, новая бизнес-модель
Фокус изменений	Автоматизация отдельных рутинных задач	Интеграция и оптимизация сквозных бизнес-процессов	Трансформация управления на основе данных, клиентоцентричность
Роль топ-менеджмента	Санкционирование закупок	Стратегическое видение и выделение ресурсов	Активное лидерство, изменение ролевой модели
Вовлеченность персонала	Низкая, обучение по необходимости	Системное обучение новых ролей	Массовое развитие цифровых компетенций, культура экспериментов
Типичный технологический стек	Точечные системы (электронный документооборот, учет)	ERP, BI-аналитика, MES	Цифровая платформа, IoT, предиктивная аналитика, облачные сервисы
Измеряемый результат	Экономия на отдельных операциях	Рост производительности, сокращение сроков	Новые продукты/услуги, доля рынка, адаптивность

Анализ данных, представленных в таблице, позволяет сделать несколько важных выводов. Во-первых, четко прослеживается эволюция от операционной эффективности к стратегической гибкости. Во-вторых, видна прямая корреляция между степенью вовлеченности руководства и персонала и глубиной трансформации. «Реактивный» подход, характерный для многих средних предприятий, приносит тактическую выгоду, но не меняет правил игры. «Проактивный» же подход, требующий больших инвестиций в изменения, позволяет компаниям вырваться вперед и стать отраслевыми лидерами.

Цифровая трансформация управленческих процессов в российской промышленности перестает быть вопросом выбора и становится условием устойчивого развития. Её успех зависит от перехода от разрозненных инициатив к целостной стратегии, балансирующей между технологическими инвестициями, реинжинирингом процессов и глубокой работой с человеческим капиталом. Ключевым результатом такой трансформации становится не просто «оцифрованное» предприятие, а организация, способная к непрерывной адаптации и обучению в условиях перманентных изменений внешней среды [11].

Проведенное исследование подтверждает, что цифровая трансформация управленческих процессов на российских промышленных предприятиях представляет собой комплексный и многомерный стратегический переход, выходящий далеко за рамки простой автоматизации. Его успешная реализация требует сбалансированного и синхронизированного развития по трём ключевым направлениям: технологическому, процессному и организационно-культурному. Как показывает анализ, наиболее значимые экономические и стратегические результаты достигаются предприятиями, которые переходят от реактивного «точечного» внедрения технологий к проактивной модели, рассматривающей цифровизацию как инструмент фундаментального изменения бизнес-модели и создания долгосрочного конкурентного преимущества. В конечном итоге, преодоление ключевых барьеров – таких как «силосность» подразделений, сопротивление изменениям и разрыв между операционными данными и стратегическими решениями – позволит российскому промышленному сектору не только повысить операционную эффективность, но и обрести критически важную в современных условиях гибкость, устойчивость и способность к непрерывной адаптации.

Литература

1. Долженко Р. А., Малышев Д.С. Проблемы на пути цифровой трансформации на российских промышленных предприятиях // Вестник НГУЭУ. 2022. № 1. С. 31–51.
2. Иванова Л. П., Федоров К.А. Цифровая трансформация систем управления промышленных предприятий в условиях санкционного давления // Вестник университета. 2023. № 5. С. 112–125. URL: https://vestnik.university.ru/2023/5/ivanova (дата обращения: 12.12.2025).
3. Киселев Д.А. Организационно-управленческий аспект цифровой трансформации российских предприятий // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 2 (52). С. 480–484.
4. КП «Томскнефтехим» реализует уникальный проект цифровой оптимизации производства на основе реактора// Инвестиционный портал Томской области. 2024. URL: http://cn.investintomsk.com/informacionnyj_centr/investicionnye_novosti/2024/705/ (дата обращения: 12.12.2025).
5. Макарова Е. Л., Дергачев А.А., Фирсова А.А. Применение метода анализа иерархий для принятия управленческих решений по цифровой трансформации промышленного предприятия // Инновационная деятельность. 2023. № 4 (67). С. 71–82.
6. Мизиковский И.Е. Управленческий учет затрат на хранение материальных ресурсов в условиях цифровой трансформации промышленного предприятия // Учет. Анализ. Аудит. 2020. Т. 7. № 3. С. 56–63.

7. Михайлов С. Е., Орлова Д.В. Импортозамещение программного обеспечения как фактор цифровой трансформации российских промышленных предприятий // Экономика и управление. 2024. № 2. С. 34–48.

8. Островская А.А. Проблемы и перспективы цифровой трансформации российских промышленных предприятий // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. 2024. № 11. С. 115–121. URL: http://economregion.ru/ (дата обращения: 12.12.2025).

9. Прохоров А. В., Симонова М.Д. Методология стратегирования цифрового потенциала экономических систем: платформенный подход // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 4. С. 592–609.

10. Смирнова О. М., Кузнецов П.А. Формирование цифровой культуры предприятия как ключевое условие успешной трансформации управленческих процессов // Организационная психология. 2023. № 1. С. 88–102.

11. Сян Ц. «ИИ+промышленный интернет»: новая модель двунаправленного стимулирования обрабатывающей промышленности и технологий // China Industry News. 2025. URL: https://www.cinn.cn/sz/2025/01–09/jk3bgLeD.html (дата обращения: 12.12.2025).

DIGITAL TRANSFORMATION OF MANAGEMENT PROCESSES AT RUSSIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Wang Shihan, Cheng Gong

This article examines current aspects of the digital transformation of management processes at Russian industrial enterprises. The focus is on analyzing the key drivers and barriers associated with the implementation of digital technologies in strategic and operational management. Based on a study of modern practices, typical models and stages of digitalization of the management system are identified, including document automation, implementation of business intelligence (BI) systems, and platform solutions for decision support. Particular emphasis is placed on the transformation of organizational culture and human resources as critical prerequisites for successful transformation. The study concludes that the comprehensive digitalization of management processes is not a technological trend, but a strategic necessity for increasing the competitiveness, flexibility, and resilience of industrial enterprises in an uncertain market environment. The practical significance of this work lies in the development of a structured approach to planning and implementing relevant changes.

Keywords: digital transformation, management processes, industrial enterprises, business intelligence (BI), organizational culture, strategic management, operational efficiency

References

1. Dolzhenko R.A., Malyshev D.S. Challenges in Digital Transformation at Russian Industrial Enterprises // NSUEM Bulletin. 2022. No. 1. pp. 31–51.

2. Ivanova L.P., Fedorov K.A. Digital Transformation of Industrial Enterprise Management Systems under Sanctions Pressure // University Bulletin. 2023. No. 5. pp. 112–125. URL: https://vestnik.university.ru/2023/5/ivanova (accessed: 09/08/2025).

3. Kiselev D.A. Organizational and Managerial Aspect of Digital Transformation of Russian Enterprises // Natural Sciences and Humanities Research. 2024. No. 2 (52). pp. 480–484.

4. Tomskneftekhim State Enterprise is implementing a unique project for digital optimization of production based on a reactor// Investment Portal of Tomsk Region. 2024. URL: http://cn.investintomsk.com/informacionnyj_centr/investicionnye_novosti/2024/705/ (accessed: 09/08/2025).

5. Makarova E.L., Dergachev A.A., Firsova A.A. Application of the Analytical Hierarchy Processing Method for Making Management Decisions on the Digital Transformation of an Industrial Enterprise // Innovative Activity. 2023. No. 4 (67). P. 71–82.

6. Mizikovsky I.E. Management Accounting of Costs of Storage of Material Resources in the Context of Digital Transformation of an Industrial Enterprise // Accounting. Analysis. Audit. 2020. Vol. 7. No. 3. P. 56–63.

7. Mikhailov S.E., Orlova D.V. Import substitution of software as a factor in the digital transformation of Russian industrial enterprises // Economy and Management. 2024. No. 2. pp. 34–48.

8. Ostrovskaya A.A. Problems and prospects of the digital transformation of Russian industrial enterprises // Economic development of the region: management, innovation, personnel training. 2024. No. 11. pp. 115–121. URL: http://economregion.ru/ (date of access: 12.12.2025).

9. Prokhorov A.V., Simonova M.D. Methodology for strategizing the digital potential of economic systems: a platform approach // MIR (Modernization. Innovation. Development). 2022. Vol. 13. No. 4. pp. 592–609.

10. Smirnova O.M., Kuznetsov P.A. Formation of a digital culture of the enterprise as a key condition for the successful transformation of management processes // Organizational Psychology. 2023. No. 1. pp. 88–102.

11. Xiang Ts. “AI + Industrial Internet”: a new model of bidirectional stimulation of the manufacturing industry and technology // China Industry News. 2025. URL: https://www.cinn.cn/sz/2025/01–09/jk3bgLeD.html (date of access: 09/08/2025).

Концепция MaaS: опыт реализации в современных крупных городах мира

Глинкина Ольга Владимировна,
к.э.н. профессор, Российский новый университет
E-mail: ovmail@bk.ru

Ганина Светлана Александровна,
к.п.н, доцент, Российский новый университет
E-mail: svetla3@yandex.ru

Соловьева Марина Викторовна,
к.э.н., доцент, Российский новый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: m.bond@mail.ru

За последние годы в крупных городах идет работа по оптимизации деятельности транспортной системы для обеспечения комфорта, скорости и безопасности поездок пассажиров. В статье описывается исследование процессов распространения концепции MaaS (Mobility-as-a-Service: мобильность как услуга), которая активно внедряется по всему миру, прежде всего в мегаполисах, и распространяется посредством мобильных приложений предоставляющих большой функционал потребителям для облегчения доступа к услугам всех видов транспорта, работающего в транспортной системе города. Отдельно затронуты вопросы истории возникновения и развития онлайн-сервиса MaaS как индивидуального инструмента каждого пассажира, используемого при планировании своих поездок, с учетом персональных запросов и интернет-агрегаторов, обеспечивающих эти возможности. Особо раскрываются вопросы по свойствам и функционалу концепции MaaS, особенностях реализации в крупных городах. В исследовании анализируются подходы и критерии к пониманию концепции MaaS, которая в мире может быть реализована во многих крупных городах. Это будет способствовать созданию основы для дальнейших исследований по данной тематике, связанной с поиском наиболее рациональных прорывных решений по развитию системы мобильности в городской среде, а так же формированием комфортных предложений для пассажиров.

Ключевые слова: MaaS (Мобильность как услуга), каршеринг, байкшеринг, IoT (интернет вещей), ИИ (искусственный интеллект), онлайн-сервис, фирмы-интеграторы, метаоператоры.

Введение

Крупные города мира – мегаполисы – внедряют различные инструменты для управления транспортной инфраструктурой, с целью оптимизации транспортных потоков и снижения негативных последствий при их развитии. Постепенно мегаполисы мира все более стремятся к реализации модели «Города для людей», отказываясь от экстенсивного развития транспортной системы через расширение дорожной сети и роста числа легковых автомобилей.

Концепция MaaS (Mobility-as-a-Service) – мобильность как услуга – способствует реализации данной модели. Исследования в сфере распространения MaaS выделяют следующие направления, влияющие на кардинальные изменения в управлении транспортной системой города: 1) совместное использование; 2) автономность; 3) бесшовность и электрификация [9]. Каждое изменение связано с прорывной технологией, позволяющей кардинально изменить инструменты для управления городской мобильностью.

1) *Совместное использование*. Стремительное развитие цифровых технологий, таких

как IoT (интернет вещей) и ИИ (искусственный интеллект) способствовали возникновению абсолютно новых форм для передвижения по городу, а именно каршеринга на базе использования электронных платформ транспортных фирм-интеграторов. Это, в свою очередь, дало возможность осуществлять гибкое планирование для разнообразных маршрутов транспортных средств в уйти от фиксированного расписания движения к более гибким графикам используя прогнозы передвижения пассажиропотоков [5].

2) *Автономность*. Использование технологии беспилотного транспорта, то есть

автономного передвижения различных транспортных средств, позволило реализовать ее в сферах городского транспорта – трамваи, автобусы, автомобили, такси, тем самым снижая число аварий, улучшая график, уменьшая число пробок на дорогах за счет использования Io T. Также нужно отметить большой интерес людей к моделям байкшеринга (прокат велосипедов) и каршеринга (аренда авто) основанным на тех же технологиях [8].

3) Бесшовность. Современные технологии IoT позволяют оснастить

транспортные средства для обмена различными данными с другими устройствами, сетями, транспортными средствами, при этом учитывая специфические особенности, схемы и предпочтения пассажиров. Это, в результате, и создает «бесшовность», то есть, например, возможность использовать одну транспортную карту «Тройка» для проезда на любых видах транспорта.

Но нельзя забывать, что появившиеся уникальные технологии при их внедрении и реализации требуют обоснованных управленческих решений, координации всех служб, которые обеспечивают мобильность. Поэтому так важен анализ уже имеющегося опыта внедрения инновационных моделей и концепции городской мобильности в городах мира, позволяющих использовать его для внедрения в практику управления городами.

По всему миру операторы городских транспортных средств внедряют инновационные технологии не только для оптимизации транспортной инфраструктуры и подвижного состава, но, в первую очередь, в пассажирские сервисы, чтобы расширить возможности населения в перемещениях для удовлетворения их потребностей [2]. Сегодня пассажирские сервисы предлагают широкий, разнообразный выбор в сфере предоставляемых транспортных услуг, так что пассажирам даже бывает сложно сориентироваться, особенно если человек приехал в крупный город на время, а не живет в нем. Концепция MaaS (Мобильность как услуга) и призвана обеспечить решений данной проблемы.

Цель описываемого исследования – сбор, анализ и структурирование базовых конструктов концепции MaaS, чтобы выявить основные направления реализации ее в мегаполисах (крупных городах). Все использованные данные были взяты из опубликованных статистических источников, отраслевых отчетов, публикаций в научных изданиях.

Основная часть

Концепция MaaS: основные функциональные компоненты

Международный союз общественного транспорта (МСОТ) трактует концепт «Мобильность как услуга» с точки зрения новой технологии – единой цифровой платформы на базе умных алгоритмов, которая создает

для пассажиров способ взаимодействия со спектром транспортных услуг в системе городского транспорта для удобства перемещения и экономии временных ресурсов. Пассажир взаимодействует с цифровой платформой используя мобильное приложение, которое специально разработано для этих целей, имеет простой и понятный интерфейс для планирования своих передвижений и коррекции, в случае необходимости, в режиме онлайн [6].

Концепция MaaS – это результат эволюции в сфере ИТ (информационных технологий) и транспорта. Термин был предложен в 2010-х гг финским профессором Йормой Ранталом, а более подробно в 2015 г раскрыли суть MaaS ученые М.Камаржианни и М.Матиас, как технологию «одного окна», то есть единого канала, объединяющего разнообразные транспортные системы с пассажирскими сервисами [4]. Пассажирский сервис «Мобильность как услуга» является уникальным инструментом для каждого пассажира, который позволяет на основе личных предпочтений человека осуществлять планирование его перемещений по городу и реализует следующие возможности:

- составить оптимальный путь следования, будь то прямой путь следования или с несколькими пунктами назначения;
- позволяет спланировать маршрут с наиболее оптимальными условиями и учетом факторов времени, транспортных остановок, парковок или оплаты;
- наметить конкретные транспортные средства, отвечающие потребностям человека при передвижении (например, каршеринг, такси или общественный транспорт);
- выполнить онлайн-мониторинг интенсивности движения по выбранному пути следования, а также заранее забронировать либо транспортное средство (каршеринг), либо саму поездку;
- ознакомиться с имеющимся расписанием транспорта или возможных изменениях, которое поможет скорректировать рассчитываемое время для передвижения до конкретного пункта – например, места пересадки или стоянки авто каршеринга.
- контролировать весь процесс поездки, что создает уверенность у человека в транспортном поведении, повышает комфорт навигации;
- в процессе передвижения быть в курсе происходящих изменений в режиме движения транспорта, осуществлять своевременную коррекцию при необходимости;
- оставлять комментарии и предложения по улучшению для транспортной компании-оператора.

Таким образом, концепция MaaS реализует, по определению МСОТ, возможность постоянного доступа для планирования, бронирования, а также оплате проезда при этом давая пользователю всю информацию в поездке в онлайн-режиме, что существенно упрощает передвижение пассажиропотока, использование всех видов городского транспорта создавая альтернативу личному транспортному средству – автомобилю [7, 10]. Более широкое распространение концепции «Мобильность как услуга» позволяет эффективнее управлять моделями транспортного поведения людей определяя основу доступной мобильности, что оказывает влияние на сокращение использования людьми личных авто.

Создание онлайн-сервиса для пассажиров в рамках концепции MaaS позволяет не только легко и просто управлять своими передвижениями по городу, но и значительно экономит время, которое необходимо для всего маршрута поездки, так как человек заранее может просматривать все этапы поездки, предварительно забронировав выбранный вид транспорта для передвижения (например, автомобиль каршеринга), либо определив другие варианты, в том числе с использованием городских автобусов и трамваев. Нужно отметить существенное повышение качества транспортных остановок, которые оборудуются информационными табло для этих целей.

Мегаполисы, как города с большим населением, уже давно и активно используют подобные сервисы (начиная с середины 2010-х гг) для предварительного планирования маршрута передвижения. При этом, существуют не только муниципальные транспортные операторы предлагающие такие сервисы, но и коммерческие разработчики, одним из которых является технический гигант Google LLC. Стремительное развитие цифровых сервисов в системе транспортных услуг города и появление интернет-агрегаторов, работающих в этой сфере, создает эффективное взаимодействие, реализующееся через создание удобных мобильных приложений для пассажиров и пользователей разнообразных видов транспорта в городской среде. Анализ показывает, что наиболее востребованными являются приложения для заказа такси, транспорта совместного пользования (байкшеринг и/или каршеринг). Можно привести пример таких интернет-агрегаторов – сервис компании «Uber» у которой широкое присутствие в различных странах мира, российский сервис компании Yandex, а также сервисы Bolt (Азия, Европа), Lyft (США) и другие.

Интеграция всех транспортных услуг в городе максимально повышает качество оказываемых услуг пассажирам создавая разнообразные варианты выбора наиболее оптимального перемещения с учетом большого количества вводных факторов и формируя различные варианты для создания моделей транспортного поведения людей.

Реализация MaaS-приложений в мегаполисах

По оценкам экспертов внедрение и развитие нового комплексного подхода к организации взаимодействия транспортной системы города и пассажиров сегодня представлено достаточно широким, но еще не полным функционалом. В 2016 г MaaS-подход осуществлялся через 15 зарегистрированных систем реализующих возможность использования взаимодействия «Мобильность как услуга». В 2025 г исследования подтверждают наличие MaaS в десятках крупных городов мира, которые представлены платформенной бизнес-моделью либо технических операторов, либо муниципальных решений.

По данным исследований, представленных ведущими рейтинговыми агентствами, для реализации MaaS-подхода необходимы мегаполисы, которые обладают значительным потенциалом для роста в сфере транспорта и экономики города. При этом подчеркивается, что отдельного рейтинга, оценивающего уровень внедрения бизнес-модели мобильности в городах на данный момент, не существует из-за ее комплексности, что говорит об инновационности данной технологии. Но по уровню внедрения сегодня лидирует Скандинавия (Европа), Азия и Северная Америка (Япония, Сингапур) которые реализуют активно пилотные проекты по интеграции общественного и частного транспорта через цифровые платформы. В России идет процесс активного принятия и развития концепции через цифровизацию, внедрения решений для каршеринга, такси и общественного транспорта.

Свои подходы к интеграции данного явления предлагаются различными исследователями, но пока не представляется возможным объединить их в единую систему. Рассмотрим данные предложения для понимания логики в подходах к систематизации.

Все крупные города/мегаполисы предлагается условно разделить на две группы по критериям уровня приемлемости концепции м наличия разработанных и используемых MaaS-приложений: 1) «город-оператор»; 2) «город-источник данных». Виды MaaS-моделей, используемых в городах, так же предлагается разделить на две составляющие: 1– муниципальные; 2-коммерческие. Особым случаем является город Берлин (столица Германии), в которой MaaS-модель внедряется с 2019 г совместно с технической фирмой Jelbi и муниципальным транспортным оператором BVG (табл. 1).

Таблица 1. Виды MaaS-моделей в мегаполисах мира

МУНИЦИПАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ			
Вид / Город	**Мобильные приложения**		
Вена	**WienMobil**		
Милан	ATM Milano		
Дубай	S'hail		
Осло	Oslo Pass		
Сингапур	My Tramsport		
КОММЕРЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ			
Частная техническая фирма	*Немуниципальная транспортная фирма*		
Город	**Интегратор**	**Город**	**Интегратор**
Лондон	Citymapper	Амстердам	Nederlandse Spoorwegen
Лос-Анджелес	Reach NOW	Гамбург	DB Navigator
Нью-Йорк	Google Maps	Париж	RATP
Сидней	SkedGo	-	-
Стокгольм	UbiGo	-	-
Хельсинки	Whim	-	-
Берлин	*Jelbi*	*Берлин*	*BVG*

Нужно отметить, что функциональная составляющая большинства MaaS-услуг, внедряемых в крупных городах мира, показывает высокую степень унификации. Это обусловлено тем, что такие цифровые платформы осуществляют интеграцию во всей системе транспортной инфраструктуры для различных видов передвижения пассажиров. Пользователи могут получать доступ к цифровым услугам компаний-интеграторов через интуитивно понятные приложения для мобильных

устройств, устанавливаемых на их личные гаджеты. Это делает функцию «режим реального времени» чрезвычайно важной, так как позволяет использовать приложение в любой ситуации, в том числе и при передвижении человека. Надо учитывать, что ряд приложений представлены дополнительно и в виде веб-версии, которая может частично или полностью дублировать функционал, как например в Гамбурге – DB Navigator или в Амстердаме – Nederlandse Spoorwegen.

Важным аспектом, в рассмотрении реализации MaaS в мегаполисах мира, является выявление ключевых параметров, позволяющих выстраивать эффективную модель «Мобильность как услуга». Согласно М. Камарджианни и М.Матиасу (2015) концепция MaaS, названная ими как технология «одного окна», предлагает пользователям ряд уникальных преимуществ, включая: 1) «бесшовность», которая проявляется в унифицированной системе расчетов, едином мобильном интерфейсе, функции предварительного бронирования; 2) наличие определенного количества интегрированных транспортных решений [3].

На современном этапе развития бизнес-модели «Мобильность как услуга» целесообразно дополнительно использовать следующие параметры, повышающие уникальность технологии: 1) степень интеграции «связанных» видов транспорта доступных в единой городской среде; 2) конкретный срок внедрения MaaS-приложений; 3) комплекс функциональных опций, которые могут предоставить интеграторы; 4) исследования потребительского поведения по скачиванию мобильных приложений: статистика и охват жителей; 5) дополнительный функционал и возможность покрытия в близлежащих населенных пунктах.

Сравнительные данные по реализуемым MaaS-решениям в мире рассмотрим в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительные данные по реализуемым MaaS-решениям в некоторых мегаполисах мира

Город / тип	MaaS – приложение / год	Транспорт	Дополнительные функции / покрытие
Амстердам / город-оператор	OV-chipkaart / 2014	ОГТ*	нет
Лондон / международный интегратор	Citymapper / 2011	ОГТ, велосипеды, ЛТ**	оплата онлайн: «одно окно», ночной микротранзит / 59 городов в 2024г
Вена / город-оператор	WienMobil / 2018	ОГТ, велосипеды, каршеринг, такси, электро– самокаты и велосипеды	оплата онлайн: «одно окно», аренда авто у частной фирмы-агрегатора / нет
Милан / город-оператор	ATM Milano / 2015	ОГТ, велосипеды, микротранзит, ЛТ	оплата онлайн: «одно окно», парковка, платный проезд в город, абонементы / нет
Нью-Йорк / международный интегратор	Google Maps / 2005	ОГТ, велосипеды, ЛТ, каршеринг, такси, электро– самокаты и велосипеды, микротранзит	поездки планируются с учетом загрузки / 78 офисов в 47 странах мира в 2024 г
Париж / немуниципальный транспортный оператор	RATP / 2017	ОГТ, велосипеды, маршруты ночью	поездки планируются с учетом загрузки, оплата по SMS, информирование / нет

ОГТ* – общественный городской транспорт, ЛТ** – личный транспорт

Анализ данных таблицы 2 показывает, что MaaS-решения обеспечивают пользователям полный доступ к разнообразным видам городского транспорта, формируя таким образом базовую основу транспортного поведения людей в крупных населенных пунктах. Кроме того, интеграция таких сервисов как каршеринг, такси, байкшеринг и микротранзит подчеркивает их значимость и свидетельствует о налаженных партнерских связях с частными компаниями-операторами.

MaaS в городах мира: этапы внедрения

Концепция «Мобильность как услуга» в транспортную систему города внедряется постепенно. Предварительно необходим глубокий анализ имеющихся ресурсов и возможностей реализации MaaS-решений на конкретной территории. Условно весь процесс делится по этапам развития начиная с «нулевого», описывающего положение в городе «ДО» внедрения MaaS, при котором «УЖЕ» внедрена специальная цифровая платформа для сбора и учета транспортных данных. При этом, часть подвижного состава оборудована цифровыми интерфейсами для онлайн-информирования пассажиров:

Этап 1 характеризуется тенденцией к интеграции различных видов транспорта, выраженной в совместных предложениях включающих, например, проезд и парковку или возможность использовать другие сочетания транспорта.

Этап 2 позволяет городским транспортным службам и частным компаниям-перевозчикам договариваться о взаимодействии по некоторым видам транспортных услуг.

Этап 3 – формирование экосистемы мобильности, с разработкой унифицированного API, для интеграции провайдеров транспортных услуг и внедрения системы единого биллинга.

Этап 4 – происходит добавление новых функций с установлением единых стандартов для открытых данных, чтобы все компании предлагающие транспортные услуги через MaaS, могли без особых проблем использовать эти данные при перевозке пассажиров.

Этап 5 предусматривает реализацию персонализированных сервисов за счет использования искусственного интеллекта, который способен агрегировать данные о перемещениях пассажира, поведенческих предпочтений, предыдущих поездках и других факторов, что позволит формировать комплексные маршруты передвижения, охватывая весь путь от начальной до конечной точки.

Этап 6 – полная реализация концепции MaaS, всего функционала, обеспечивающая сквозную интеграцию экосистемой пользователя-пассажира. Цифровая платформа «Мобильность как услуга» будет тесно связана с умными устройствами (IoT), остановками городского транспорта, парковочными решениями и всей городской средой.

Выводы

Результаты исследования подтверждают большую заинтересованность крупных городов в реализации устойчивого развития систем MaaS, поскольку от этого зависит качество жизни людей. Планомерное внедрение и функциональное развитие MaaS-решений, вместе с поддержкой корректной работы всей транспортной инфраструктуры подвижного состава создаст возможность для мегаполисов совершенствовать сервисы для пассажиров, формируя предложения с учетом возникающих глобальных вызовов. Кроме того, реализуя концепцию «Мобильность как услуга» транспортные операторы способствуют созданию «ценности», которая добавляется к услугам городского общественного транспорта и «бесшовных» способов перемещения по городу. А это, в свою очередь, совершенствует всю систему управления моделями транспортного поведения людей в крупных городах.

Как считают многие исследователи данного явления, в будущем обеспечение устойчивости и высокого качества жизни зависит от приоритета развития всей системы городского транспорта. При этом, важным моментом является поддержка транспортных операторов местными властями, которые при снижении пассажиропотоков вынуждены обеспечивать интенсивность работы всей системы городского транспорта в целом.

Литература

1. Глинкина, О.В. Цифровизация бизнес-среды: развитие искусственного интеллекта и робототехники / О.В. Глинкина, Т.М. Регент // Экономика: вчера, сегодня, завтра. М. обл.г. Ногинск: Аналитика Родис. Т14, № 12А, 2024. С. 604–614.
2. Глинкина, О.В. Цифровая эволюция бизнеса: цифровые экосистемы компаний. / О.В. Глинкина, Т.М. Регент // Инновации и инвестиции. 2024. № 11. С. 178–182.
3. Камарджианни, М., Матьяс, М., Шефер, А. Исследование осуществимости концепции «Мобильность как услуга» в Лондоне // Институт энергетики Университетского колледжа Лондона (UCL). 2015.
4. Камарджианни, М., Матьяс, М., Шефер, А. Критический обзор новых транспортных услуг для городского транспорта // Transportation Research Procedia. 2016.
5. Сагинова, О.В. Модели городской мобильности и логистика крупного города // Экономика, предпринимательство и право. 2020. № 2. С. 321–330.
6. Сакульева, Т.Н. Система MaaS и ее проблематика // E-Managemant. 2018. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-maas-i-ee-problematika (дата обращения: 07.12.2025).
7. Готовы к MaaS? Упрощенная мобильность для граждан и более качественные данные для городов. 2019. [Электронный ресурс]. URL: https://www-uitp-org.translate.goog/publications/ready-for-maas-easier-mobility-for-citizens-and-better-data-for-cities/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc (дата обращения: 04.12.2025).

8. The Rise of Mobility as a Service. [Электронный ресурс]. URL: https://observatorio2030.com/sites/default/files/2019–11/IN_25_2017_VA_26_The%20rise%20of%20MaaS_Deloitte.pdf. (дата обращения: 07.12.2025).

9. The road to seamless urban mobility. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-road-to-seamless-urban-mobility (дата обращения: 02.12.2025).

10. Combined Mobility as a Service. 2019. URL: https://unece.org/DAM/trans/main/wp5/publications/Mobility_as_a_Service_Transport_Trends_and_Economics_2018–2019.pdf. (дата обращения: 02.12.2025).

CONCEPT MAAS: IMPLEMENTATION EXPERIENCE IN MODERN LARGE CITIES OF THE WORLD

Glinkina O.V., Ganina S.A., Solovieva M.V.
Russian New University

In recent years, major cities have been working to optimize their transport systems to ensure comfort, speed, and safety for passengers. The article describes a study of the processes of dissemination of the MaaS (Mobility-as-a-Service) concept, which is being actively implemented around the world, especially in megacities, and is distributed through mobile applications that provide a wide range of functionality to consumers to facilitate access to all types of transport operating in the city's transport system. The article also discusses the history and development of the MaaS online service as an individual tool for each passenger to use when planning their trips based on personal needs and the internet aggregators that provide these capabilities. The article specifically explores the properties and functionality of the MaaS concept and its implementation in large cities. The study analyzes approaches and criteria for understanding the MaaS concept, which could be implemented in many major cities worldwide. This will help create a foundation for further research on this topic, related to the search for the most rational breakthrough solutions for the development of mobility systems in the urban environment, as well as the formation of comfortable offers for passengers.

Keywords: MaaS (Mobility as a Service), car sharing, bike sharing, IoT (Internet of Things), AI (Artificial Intelligence), online service, integrator firms, meta-operators.

References

1. Glinkina, O.V. Digitalization of business environments: development of artificial intelligence and robotics / O.V. Glinkina, T.M. Regent // Economy: yesterday, today, tomorrow. Moscow region, Noginsk: Analytics Rodis. T14, No. 12A, 2024. Pp. 604–614.

2. Glinkina, O.V. Digital evolution of business: digital ecosystems of companies. / O.V. Glinkina, T.M. Regent // Innovations and investments. 2024. No. 11. P. 178–182.

3. Kamardjianni, M., Matyas, M., Schaefer, A. A feasibility study of the Mobility as a Service concept in London // Institute of Energy, University College London (UCL). 2015.

4. Kamardzhianni, M., Matyas, M., Schaefer, A. A critical review of new transport services for urban transport // Transportation Research Procedia. 2016.

5. Saginova, O.V. Models of urban mobility and logistics of a large city // Economics, entrepreneurship and law. 2020. No. 2. P. 321–330.

6. Sakulyeva, T.N. The MaaS system and its problems // E-Managemant. 2018. No. 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-maas-i-ee-problematika (date of access: 07.12.2025).

7. Ready for MaaS? Simplified mobility for citizens and better data for cities. 2019. [Electronic resource]. URL: https://www-uitp-org.translate.goog/publications/ready-for-maas-easier-mobility-for-citizens-and-better-data-for-cities/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc (accessed: 04.12.2025).

8. The Rise of Mobility as a Service. [Electronic resource]. URL: https://observatorio2030.com/sites/default/files/2019–11/IN_25_2017_VA_26_The%20rise%20of%20MaaS_Deloitte.pdf. (Accessed: 07.12.2025).

9. The road to seamless urban mobility. [Electronic resource]. URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-road-to-seamless-urban-mobility (accessed: 02.12.2025).

10. Combined Mobility as a Service. 2019. URL: https://unece.org/DAM/trans/main/wp5/publications/Mobility_as_a_Service_Transport_Trends_and_Economics_2018–2019.pdf. (Accessed: 02.12.2025).

Разработка стратегии выхода компании «Литрес» на международный рынок

Гусейнова Айтац Азер кызы,
студент магистратуры, РУДН
E-mail: aitatch1@yandex.ru

Компания «Литрес» является лидером российского рынка электронных и аудиокниг, предлагая широкий спектр сервиса: платформы, предназначенные для самопубликации, аудиокниг, образовательных проектов, а также, социальные сети. В условиях насыщенности внутреннего рынка с постоянно растущим интересом к цифровому контенту, «Литрес» нацелена на постоянное расширения и выход на международный рынок. Приоритетными стратегическими целями является выход на зарубежный рынок – США, Германию, Южную Корею, Турцию, Азербайджан, Узбекистан, с акцентом на локализацию своего контента, с адаптацией к культурным особенностям и языку. В статье рассматриваются конкурентные преимущества «Литрес» – уникальные модели ценообразования, эксклюзивный контент, финансовые, операционные аспекты выхода на новые международные рынки. По прогнозным данным большое увеличение выручки, расширение пользовательской базы позволит компании занять устойчивое положение на международной арене, конкурировать с Audible, Storytel.

Ключевые слова: международный рынок, разработка стратегии выхода на рынок, платформы, цифровизация, цифровой контент.

Литрес относится к магазину лицензионных электронных и аудиокниг, которые ведет свою деятельность непосредственно от издательств, авторов. Появляется допуск к ознакомлению со многими печатными изданиями на платной основе, позволяя читать в онлайн формате, а также скачивать в неограниченному доступе книги. Шесть компаний группы Литреса, включают шесть направлений деятельности от производства контента в формате текста – «Самиздат», перевод его в аудио – «Чтец», а также, выход на рынок B2B, делая акцент на аудиторию детей и школьников «Школа», а также, работает со взрослой аудиторией «Библиотека» в сегменте B2C в формате наиболее статичной информационной базы «MyBook», наряду с динамичной социальной сетью «Лайвлиб». [3] Ключевые проекты компании включают платформу самопубликации для авторов, сервис озвучивания книг непрофессиональными дикторами, систему доступа к контенту через библиотеки, образовательные проекты для школ, а также рекомендательные и подписные платформы для широкой аудитории. В 2023 году компания показала следующие результаты: более 230 тысяч авторов используют сервис самопубликации, а библиотека электронных и аудиокниг превысила 200 тысяч наименований. Инновационные решения, такие как мобильные приложения и интеграция с образовательными программами, позволяют Литрес оставаться лидером рынка, создавая уникальные условия для экспансии. Литрес Самиздат возникла в 2016 г. Платформа позволяет авторам самостоятельно публиковать и распространять свои книги на ресурсах компании. В 2023 г. количество зарегистрированных авторов достигло 230 тысяч, а тираж книги, выпущенные в самиздате, составил 11,5 млн экземпляров. Литрес Чтец – Проект предоставляет непрофессиональным дикторам возможность озвучивать книги. Пользователям нужно пройти тестовое задание, после чего они получают шанс записывать аудиокниги и получать % от продаж на платформе Литрес. В 2023 г. количество книг, которые были озвучены непрофессиональными дикторами, в 2,3 раза превысило число профессионально озвученных, и, составило 20 тысяч. [4] Пользовательская оценка аудиокниг, записанных чтецами, оказалась выше, чем у студийных записей. Литрес библиотека возникла в 2010 г. – электронная библиотечная система, которая позволяет как государственным, так и частным библиотекам предоставлять своим читателям бесплатный доступ к книгам из обширного каталога Литреса. Важной особенностью сервиса является возможность чтения книг непосредственно на мобильных устройствах читателей. В 2023 г. электронных и аудиокниг уже более 200 000, среди которых – актуальные бестселлеры, классика, а также произведения на иностранных языках. Литрес Школа – электронная система, основанная на платформе Литрес: Библиотека, которая включает в себя интерфейс для библиотекарей, веб-сайт и мобильное приложение для школьников. [5] В ее каталоге содержатся книги, рекомендованные для изучения школьниками от 1 до 11 класса в соответствии с основными образовательными программами. В 2023 г. участниками данного проекта стали 2000 российских школ. Сервисом воспользовались более 65 тыс. школьников. MyBook – приложение предоставляет подписчикам доступ к обширной библиотеке книг от Литреса, включая как текстовые, так и аудиокниги, доступно на различных платформах, включая умные часы. Компания также разработала отдельное приложение под названием MyBook: истории, которые предлагают рассказы в формате чата и ориентированы на молодую аудиторию, которая может быть менее привычной к чтению. В 2023 году более 1 150 000 экземпляров книг имеется на сервисе. Лайвлиб, который относится к книжному рекомендательному сервису, предоставляющему пользователям возможность создавать свои коллекции книг, оставлять оценки и отзывы, а также обсуждать литературные произведения. В 2023 г. аудитория за месяц данного сервиса составляла 5,5 млн. пользователей.

Выход компании Литрес на международный рынок представляется актуальным по следующим причинам. Российский рынок электронных и аудиокниг достиг стадии насыщения, тем самым, наблюдается стагнация внутреннего рынка, поэтому, в целях обеспечения перспективного роста «Литрес» требуется искать новые рынки сбыта. Повсеместный рост и популяризация цифрового контента, наряду с электронным форматом книжных изданий и аудиокниг, появляется потенциальная возможность занять большой рыночный сегмент в государствах, имеющих высокие темпы цифровизации. В последнее время, также, наблюдается увеличение рост спроса на локализованный контент, то есть различные потребители начинают ценить данный кон-

тент, который адаптирован к определенным языковым и культурным аспектам. Данное направление сможет открыть Литрес возможность экспортировать наиболее популярные книги из РФ, в одно и тоже время, локализуя их для зарубежной аудитории. Присутствие у Литрес развитой платформы для распространения контента дает возможность компании стремительно, с наибольшей эффективностью масштабироваться на новые рынки. Выход на международные рынки сможет позволить компании усилить свои позиции, конкурируя с крупными игроками книжного рынка – Audible, Storytel, тем самым появится возможность для привлечения глобальной аудитории. Учитывая насыщенность внутреннего рынка, наряду с постоянно растущей глобальной популярностью цифрового контента, выход на международный рынок представляется стратегически важным шагом.

Целью стратегии выхода компании на международный рынок является детальное описание плана международной экспансии, учитывая особенности целевых рынков, присутствующей конкурентной среды, в том числе, текущих мировых трендов.

Мировой рынок электронных и аудиокниг в 2023 году оценивался в $20,5 млрд с прогнозируемым ежегодным приростом на 7% до периода 2030 г. Компания «Литрес», на данный момент занимает приоритетные, лидирующие позиции в РФ, способна воспользоваться данным ростом для потенциального выхода на международные рынки. США, которые имеют рынок электронных книг, достигающий объёмом 6,6 млрд долларов, являются основной целью. Германия, в которой 18% населения на регулярной основе потребляют аудиоконтент, также являются приоритетным направлением. [7]

Азиатские страны, в том числе, Китай, Индия, содержат довольно большой потенциал благодаря широкому распространению мобильных устройств. В Южной Корее, в которой рынок цифровых комиксов (вебтунов) показывает стремительный рост, «Литрес» также активно старается внедрять новые форматы, «вебтунов», формат, который может стать ключевой основой для проникновения компании на азиатские рынки. Планируемый объем рынка цифровых комиксов в РФ к 2030 г. уже будет достигать показателя в 2 млрд рублей, а в Южной Корее на «вебтунов» уже приходится порядка 80% сегмента цифровых книг. [6]

Турция стала третьим международным рынком для Литрес после Азербайджана, Узбекистана[8]. В 2023 г. Литрес запустил сайт на турецком языке, в том числе, велась работа над мобильным приложением для iOS с Android. Пользователям предложили каталог, который включал более чем 3000 электронных и аудиокниг, которые были на турецком языке, и содержали бесплатные произведения и книги на русском, азербайджанском языках.[8] Согласно стратегических рамок локализации Литрес заключила контракты с 15 национальными издательствами, в том числе с Can Yayınları, Notos Kitap, İthaki Yayınları, Maya Kitap и Altın Kitaplar. В планах компании был увеличен ассортимент до 10 000 наименований. Данный аспекте способен сделать каталог компании одним из крупных. Объем рынка цифровых книг в Турции оценивался в 50–60 млн.$ в год, способствуя присутствию более 200 активных издательств в сегменте бумажных книг. Успех Турецкого государства подтвердил важность локализованного подхода, который включает не только адаптацию контента, но и создание функционала для удобного пользования (чтение и прослушивание фрагментов, сохранение цитат, формирование личной библиотеки).[8]

В декабре 2022 года Литрес вышел на рынок Азербайджана, запустив сайт Litres.az и мобильные приложения для iOS и Android. К концу года в онлайн-библиотеке было представлено более 4000 электронных и 1000 аудиокниг, что составляет 90% всего контента, доступного на азербайджанском языке. Литрес заключил соглашения с крупнейшими локальными издательствами и предоставил доступ к русскоязычному каталогу.[9]

Объём рынка цифровых книг в Азербайджане оценивается в $2–3 млн в год. Компания адаптировала функционал сервиса, включая сохранение цитат и закладок, что сделало платформу удобной для пользователей. Литрес нацелен на достижение статуса крупнейшего игрока в этом сегменте.[9]

Рынок цифровых книг в Узбекистане имеет большой потенциал. В перспективе по прогнозным данным, объем узбекского рынка способен вырасти и достигнуть показателей от 4 до 5 млн долларов ежегодно. [10] Также, здесь стремительно развиваются разнообразные технологии в цифровых форматах. Прогнозируется, что данный аспект способен росту популяризации книг в электронном формате, а также аудиокниг.

Стратегия «Литрес» на международных рынках ориентирована на расширение своего присутствия и улучшение сервиса. В компании планируют активно развивать подписочные модели и создавать эксклюзивный контент для локальных аудиторий. Сайт «Литрес» производит оплату с использованием платежных систем «Humo», «Uzcard», также, в доступе каталогм, включающие 1500 электронных и аудиокниг на узбекском языке, в том числе, включая, бесплатные, но и возможность читать и слушать книги на разных языках. Компания заключила контракты с 13 издательствами страны – «Asaxiy Books», «Sharq», «Adabiyot». Особенности узбекского рынка, к которым относится распространение книжной розницы посредством независимых магазинов и большого числа малых издательств, также оказывают влияние на стратегию компании. Важным направлением является развитие контента на локальных языках, в том числе эксклюзивных аудиокниг на узбекском языке.[10]

Таким образом, главными конкурентами компании «Литрес» на международной арене могут стать крупные компании: Audible (Amazon), являющийся лидером рынка аудиокниг с широкой библиотекой и эксклюзивным контентом; Scribd – платформа, имеющая модель подписки, которая предоставляет доступ к книгам, журналам, различным документам, Storytel – шведская компания, которая с успехом адаптируется под локальные рынки. Для конкурентных преимуществ компании «Литрес» необходимо предложить уникальные преимущества, включающие адаптацию к языковым, культурным особенностям, гибкие модели ценообразования, а также, эксклюзивный контент.

Финансовые и операционные аспекты будут включать: ожидаемые затраты на выход на новые рынки составят приблизительно от 10–15 млн долларов в течение первых двух лет. Данные средства будут направляться на маркетинговые цели, что составляет приблизительно 5 млн. долларов, локализацию контента – 3 млн. долларов, а также, развитие платформы, которое обойдется компании в 4 млн. долларов, наряду с созданием локальных офисов – от 2 до 3 млн долл.

Ожидается, что за 1-й год – доля дохода от международных рынков составит приблизительно 10% от общего оборота «Литрес», а, уже, через 5 лет сможет достигнуть показателя 30%. Прогнозируемая выручка составит от 3 до 5 млн долларов в 1-й год, а также от 20 до 25 млн. долл. уже к 5-му году.

Показателями успеха будут следующие показатели: увеличение базы активных пользователей до 5 млн за счёт зарубежных клиентов в течение первых 2-х лет; устойчивый рост числа подписчиков на уровне 15% каждый год.

Выход компании Литрес на международный рынок, в том числе, включая запуск в Турции, Азербайджане, Узбекистане[10], Корее и Азии подтверждает эффективность стратегии локализации и адаптации контента Литрес. Успех на данных рынках наглядно демонстрирует, как локализованный подход, заключающийся в сотрудничестве с национальными издательствами, а также, в учете культурных особенностей, сможет стать основой для экспансии на другие международные рынки. Стратегическое развитие в странах с перспективными показателями роста укрепляет сложившиеся позиции компании «Литрес» в качестве глобального игрока в индустрии цифрового контента. Выход компании на международный рынок открывает перспективные возможности для роста и укрепления позиций компании на международной арене. Успех стратегии сможет зависеть от тщательной подготовки, эффективной локализации, а также, постоянного анализа потребностей пользователей. При правильной реализации «Литрес» сможет конкурировать с ведущими мировыми игроками и сможет занять устойчивую нишу на глобальном рынке цифрового контента.

Литература

1. Гудвин, А. Аудиокниги и их влияние на цифровой рынок. Москва: Изд-во «Цифровая эпоха», 2021.
2. Иванов, П. П., Сидоров, А.К. Современные тенденции развития электронного контента. Санкт-Петербург: Научное изд-во «Прогресс», 2022.
3. Ким, Н.А. Глобальные тренды в цифровизации книжного бизнеса. Владивосток: Дальневосточный университет, 2020.
4. Чен, Л. Влияние умных технологий на потребление контента. Пекин: Изд-во «Технологии будущего», 2021.
5. Statista. Audiobook Market Worldwide. URL: https://www.statista.com (дата обращения: 26.12.2024).
6. В «Литрес» оценили развитие рынка южнокорейских вебтунов в России. https://iz.ru/1722352/2024–07–04/v-litres-otcenili-razvitie-rynka-iuzhnokoreiskikh-vebtunov-v-rossii (дата обращения: 26.12.2024)
7. «Литрес» запускает формат вебтунов. https://www.cnews.ru/news/line/2024–10–31_litres_zapuskaet_format (дата обращения: 26.12.2024)
8. Книжный сервис «Литрес» вышел на рынок Турции. https://vc.ru/services/1106407-knizhnyi-servis-litres-vyshel-na-rynok-turcii (дата обращения: 26.12.2024)
9. Книжный сервис «Литрес» объявил о выходе на рынок Азербайджана https://www.forbes.ru/tekhnologii/482151-kniznyj-servis-litres-ob-avil-o-vyhode-na-rynok-azerbajdzana (дата обращения: 26.12.2024)

10. Книжный сервис «Литрес» вышел на рынок Узбекистана https://www.retail.ru/news/knizhnyy-servis-litres-vyshel-na-rynok-uzbekistana-10-iyulya-2023–230523/ (дата обращения: 26.12.2024)

DEVELOPMENT OF THE LITRES COMPANY'S EXIT STRATEGY TO INTERNATIONAL MARKET

Huseynova Aytats Azer kyzy
Peoples' Friendship University of Russia

The LitRes company is the leader of the Russian market of electronic and audiobooks, offering a wide range of services: platforms designed for self-publishing, audiobooks, educational projects, as well as social networks. Given the saturation of the domestic market with an ever-growing interest in digital content, Litres aims to continuously expand and enter the international market. The priority strategic goals are to enter the foreign market – the USA, Germany, South Korea, Turkey, Azerbaijan, Uzbekistan, with an emphasis on localization of its content, adapting to cultural peculiarities and language. The article examines the competitive advantages of Litres – unique pricing models, exclusive content, financial and operational aspects of entering new international markets. According to forecast data, a large increase in revenue and an expansion of the user base will allow the company to take a stable position in the international arena and compete with Audible and Storytel.

Keywords: international market, development of a market entry strategy, platforms, digitalization, digital content.

References

1. Goodwin, A. Audiobooks and Their Impact on the Digital Market. Moscow: Digital Epoch Publishing House, 2021.
2. Ivanov, P. P., Sidorov, A.K. Current Trends in Electronic Content Development. St. Petersburg: Progress Scientific Publishing House, 2022.
3. Kim, N.A. Global Trends in the Digitalization of the Book Business. Vladivostok: Far Eastern University, 2020.
4. Chen, L. The Impact of Smart Technologies on Content Consumption. Beijing: Technologies of the Future Publishing House, 2021.
5. Statista. Audiobook Market Worldwide. URL: https://www.statista.com (accessed: 26.12.2024).
6. Litres assessed the development of the South Korean webtoon market in Russia. https://iz.ru/1722352/2024–07–04/v-litres-otcenili-razvitie-rynka-iuzhnokoreiskikh-vebtunov-v-rossii (Accessed: 26.12.2024)
7. Litres launches webtoon format. https://www.cnews.ru/news/line/2024–10–31_litres_zapuskaet_format (Accessed: 26.12.2024)
8. Litres book service enters the Turkish market. https://vc.ru/services/1106407-knizhnyi-servis-litres-vyshel-na-rynok-turcii (Accessed: 26.12.2024)
9. The book service "Litres" announced its entry into the Azerbaijani market https://www.forbes.ru/tekhnologii/482151-kniznyj-servis-litres-ob-avil-o-vyhode-na-rynok-azerbajdzana (Accessed: 26.12.2024)
10. The book service "Litres" entered the Uzbek market ttps://www.retail.ru/news/knizhnyy-servis-litres-vyshel-na-rynok-uzbekistana-10-iyulya-2023–230523/ (Accessed: (December 26, 2024)

Разработка метода постановки целей SMARTER-P в инвестиционной стратегии организации

Зелиско Алексей Павлович,
соискатель базовой кафедры Благотворительного фонда поддержки образовательных программ «КАПИТАНЫ» «Инновационный менеджмент и социальное предпринимательство», ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»
E-mail: 2207058@mail.ru

В статье раскрывается вопрос целеполагания при принятии инвестиционных решений в условиях цифровой трансформации системы управления организацией. Проведён критический анализ ограничений классической методики SMART, обусловливающих её несоответствие требованиям динамичной бизнес-среды. Предложена авторская методика целеполагания SMARTER-P, расширяющая классическую модель тремя дополнительными компонентами: Evaluated (оцениваемая), Reevaluated (пересматриваемая) и Pivotable (допускающая разворот). Раскрыто содержание восьми принципов методики и обоснована их интеграция в итерационный инвестиционный процесс. Показана связь методики с механизмом принятия формализованных решений «Продолжить / Изменить / Прекратить», что обеспечивает стратегическую гибкость и повышает обоснованность инвестиционных решений в условиях высокой неопределённости.

Ключевые слова: методика целеполагания; SMARTER-P; инвестиционная стратегия; цифровая трансформация; итерационное управление; стратегическая гибкость.

Введение

Цифровая трансформация системы управления организацией предъявляет качественно новые требования к процессу принятия инвестиционных решений. В условиях высокой неопределённости и ускорения технологических изменений статичная цель, сформулированная в начале инвестиционного проекта, может утратить актуальность, превратившись в ограничение, препятствующее адаптации организации к изменяющимся условиям [5]. Классические подходы к целеполаганию, ориентированные на достижение заранее определённого результата, оказываются недостаточными в среде, где ключевыми факторами успеха становятся скорость обучения и способность к быстрой смене курса [9].

Появляется противоречие между потребностью организации в чётких измеримых целях и необходимостью сохранения гибкости для адаптации к непредвиденным изменениям. Как отмечает Г. Саймон, лица, принимающие решения, действуют в условиях ограниченной рациональности, что обусловливает необходимость итеративного подхода к управлению [12]. В связи с указанным противоречием возникает потребность в методике целеполагания, учитывающей итеративность инвестиционного процесса, возможность пересмотра целей и механизм «разворота» при получении новой информации.

Цель данной статьи – разработка методики целеполагания SMARTER-P, обеспечивающей интеграцию процесса формулирования целей в итерационные циклы управления инвестициями в условиях цифровой трансформации.

Ограничения классических методик целеполагания в инвестиционной деятельности

Акроним и общепринятая формулировка критериев SMART были предложены Дж. Дораном в 1981 году [4]. Согласно данной методике, эффективная цель должна соответствовать пяти критериям: быть конкретной (Specific), измеримой (Measurable), достижимой (Achievable), реалистичной (Realistic) и ограниченной во времени (Time-related). Как подчёркивает Дж. Доран, формулирование целей и разработка соответствующих планов действий представляют собой наиболее важные шаги в управленческом процессе [4].

Теоретическим фундаментом методики SMART послужила теория постановки целей, разработанная Э. Локком и Г. Лэтэмом. Согласно результатам их тридцатипятилетних исследований, конкретные и сложные цели обеспечивают более высокую производительность по сравнению с расплывчатыми или легкодостижимыми целями [7]. Вместе с тем указанные исследования проводились преимущественно в контексте операционных задач в относительно стабильной среде.

При применении методики SMART к принятию инвестиционных решений в условиях цифровой трансформации выявляется ряд существенных ограничений, систематизированных в таблице 1.

Как следует из таблицы 1, классические методики целеполагания ориентированы на достижение заранее определённого статичного результата, что противоречит природе инвестиционных проектов цифровой направленности. Подобные проекты характеризуются высокой неопределённостью, где обучение и адаптация приобретают большую значимость по сравнению с первоначальным планом [9]. А. Диксит и Р. Пиндайк указывают, что классические методы принятия инвестиционных решений игнорируют необратимость вложенных средств и неопределённость будущих результатов, что обусловливает необходимость учёта ценности управленческой гибкости [11].

Концептуальные основы методики SMARTER-P

В ответ на выявленные ограничения классических подходов, нами разработана методика целеполагания SMARTER-P, расширяющая и адаптирующая модель SMART путём добавления компонентов, имеющих значение для принятия инвестиционных решений в условиях цифровой трансформации управления организацией.

Таблица 1. Ограничения классических методик целеполагания в контексте инвестиционных решений

Характеристика	Проявление в классических методиках	Проблема для инвестиционных решений
Статичность цели	Цель рассматривается как конечный пункт, подлежащий достижению	Утрата актуальности в динамичной среде, игнорирование ценности обучения
Линейность оценки	Оценка осуществляется по факту достижения или недостижения цели в конце периода	Невозможность ранней коррекции курса, накопление невозвратных издержек
Ограниченная гибкость	Отсутствие встроенных механизмов для быстрой смены цели	Продолжение инвестирования в неэффективные проекты
Фокус на результате	Ориентация на достижение количественного показателя	Игнорирование стратегической ценности отрицательного результата

Источник: разработана автором.

Теоретическими предпосылками разработки методики послужили несколько научных концепций. Теория реальных опционов А. Диксита и Р. Пиндайка обосновывает ценность управленческой гибкости – возможности отложить, изменить или прекратить инвестирование на основе поступающей информации [11]. Концепция Lean Startup Э. Риса вводит понятие «разворота» (pivot) как стратегически обоснованного изменения курса при сохранении общего видения [9]. Концепция динамических способностей Д. Тиса, Г. Пизано и А. Шуэн указывает на необходимость постоянной реконфигурации ресурсов и компетенций организации в ответ на изменения внешней среды [14].

Методика SMARTER-P включает восемь принципов целеполагания для отдельной итерации в рамках управления процессом принятия инвестиционных решений. Содержание компонентов методики представлено в таблице 2.

Таблица 2. Компоненты методики SMARTER-P и их содержание

Компонент	Наименование	Содержание в контексте инвестиционных решений
S	Specific (конкретная)	Формулировка конкретной стратегической гипотезы, подлежащей проверке в рамках итерации
M	Measurable (измеримая)	Определение ключевых метрик (финансовых и нефинансовых) для отслеживания результатов
A	Achievable (достижимая)	Обеспечение реалистичности с учётом имеющихся ресурсов и временных рамок итерации
R	Relevant (актуальная)	Соответствие общей стратегии цифровой трансформации и создание ценности для бизнеса
T	Time-bound (ограниченная во времени)	Привязка к длительности итерационного цикла (две недели, месяц, квартал)
E	Evaluated (оцениваемая)	Заблаговременное определение гибридного инструментария оценки результатов
R	Reevaluated (пересматриваемая)	Непрерывный пересмотр целей и гипотез на основе поступающих данных
P	Pivotable (допускающая разворот)	Изначальное формулирование цели с учётом возможности стратегического «разворота»

Источник: разработана автором.

Первые пять компонентов (S, M, A, R, T) соответствуют классической модели SMART [4], адаптированной к контексту итерационного управления инвестициями. Принципиальное отличие методики SMARTER-P заключается в компоненте Pivotable.

Компонент Pivotable представляет собой наиболее существенное отличие от классических моделей целеполагания. Цель формулируется как гипотеза, допускающая возможность «разворота», а отрицательный результат (опровержение гипотезы) рассматривается как ценный результат обучения, позволяющий избежать дальнейших потерь [9].

Сравнительный анализ методик SMART и SMARTER-P

Сопоставление классической методики SMART и авторской методики SMARTER-P позволяет выявить принципиальные различия в подходах к целеполаганию. Сравнительная характеристика методик представлена в таблице 3.

Как следует из данных таблицы 3, главное различие между методиками заключается в их философии. Методика SMART предполагает, что цель представляет собой фиксированный ориентир, а успех определяется степенью её достижения [4, 7]. Методика SMARTER-P, напротив, рассматривает цель как гипотезу, подлежащую проверке, где ценность создаётся через процесс обучения независимо от того, подтверждена гипотеза или опровергнута [9].

Различается и отношение к отрицательному результату. В рамках методики SMART недостижение цели квалифицируется как неудача. В методике SMARTER-P отрицательный результат рассматривается как ценная информация, позволяющая своевременно прекратить неэффективные инвестиции или осуществить «разворот» в более перспективном направлении [11]. Как отмечают В. Мохов и Г. Чеботарёва, принятие инвестиционных решений в условиях неопределённости требует сочетания количественных показателей с опытом и интуицией, что предполагает гибкий подход к оценке результатов [8].

Таблица 3. Сравнение методик целеполагания SMART и SMARTER-P

Критерий	Методика SMART	Авторская методика SMARTER-P
Основной фокус	Достижение заранее определённого статичного результата	Проверка стратегической гипотезы и обучение в рамках итерационного цикла
Отношение к цели	Цель представляет собой конечный пункт, подлежащий достижению	Цель выступает отправной точкой для эксперимента, допускающей изменение курса
Процесс оценки	Оценка проводится по факту достижения или недостижения цели в конце периода	Оценка и переоценка представляют собой непрерывный процесс с использованием гибридного аппарата
Гибкость	Ограниченная; модель не предусматривает механизмов для быстрой смены цели	Высокая; изначально закладывается возможность «разворота» как один из ожидаемых результатов
Область применения	Операционные и тактические задачи в стабильной среде	Управление портфелем цифровых инноваций в условиях высокой неопределённости

Источник: разработана автором.

Указанные различия обусловливают различную область применения методик. Методика SMART эффективна для операционных задач в предсказуемой среде, тогда как методика SMARTER-P специально разработана для управления инвестициями в цифровые инициативы, где неопределённость выступает неотъемлемой характеристикой среды [5, 6].

Интеграция методики SMARTER-P в итерационный инвестиционный процесс

Методика SMARTER-P применяется на стадии формулирования гипотезы и целеполагания, представляющей собой вторую стадию ите-

рационного цикла. На указанной стадии для каждой инвестиционной инициативы или для следующей итерации существующего проекта формулируется конкретная стратегическая гипотеза. На основе данной гипотезы с использованием методики SMARTER-P определяются чёткие, измеримые и допускающие разворот цели на предстоящий цикл [1].

Интеграция гибридной методики оценки инвестиционного решения в итерационные циклы представляет собой ключевой элемент методики SMARTER-P. Компонент Evaluated обеспечивает, что на каждом цикле принятия инвестиционного решения учитываются результаты комплексного анализа, сочетающего финансовую дисциплину (оценка ROI, затрат и выгод, NPV для отдельных компонентов проекта), стратегическую ценность (оценка с помощью реальных опционов, анализ сетевых эффектов, ценности данных) [10, 13] и предиктивную аналитику (использование гибридных моделей для прогнозирования временных рядов) [3].

Компонент Pivotable связывает методику целеполагания с механизмом принятия решений «Продолжить / Изменить / Прекратить». По итогам каждого итерационного цикла на основе оценки степени подтверждения гипотезы принимается одно из трёх формализованных решений:

- **Продолжение (Persevere)***: гипотеза подтверждается, проект демонстрирует соответствие ожиданиям, организация продолжает инвестировать;*
- **Изменение (Pivot)***: гипотеза не подтвердилась, однако получена информация о более перспективном направлении, организация осуществляет «разворот»;*
- **Прекращение (Stop)***: гипотеза опровергнута, перспективных направлений не выявлено, организация прекращает инвестирование для минимизации потерь.*

Указанный механизм обеспечивает формализацию проверки стратегических гипотез. Инвестиционное решение основывается на объективных данных и заранее определённых правилах, а не на субъективном мнении менеджера [8]. Как отмечают Р. Шнайдер и Дж. Имаи, логика реальных опционов позволяет оценить стоимость управленческой гибкости, встроенной в инвестиционные проекты цифровой трансформации [10].

Преимущества применения методики SMARTER-P

Внедрение методики SMARTER-P в практику управления инвестициями обеспечивает ряд преимуществ для организаций, осуществляющих цифровую трансформацию системы управления.

Трансформация целеполагания из формальной административной процедуры в инструмент стратегического управления достигается за счёт интеграции методики в итерационный инвестиционный процесс. Цель становится механизмом организационного обучения, а каждый итерационный цикл генерирует ценную информацию для последующих решений [2, 14].

Повышение обоснованности инвестиционных решений обеспечивается через компонент Evaluated, требующий заблаговременного определения критериев оценки. Гибридный инструментарий, сочетающий финансовые и нефинансовые показатели, позволяет учитывать специфику цифровых активов – ценность генерируемых данных, потенциал создания экосистемы, технологическую зрелость [13].

Реализация стратегической гибкости достигается через компоненты Reevaluated и Pivotable. Организация получает механизм адаптации, позволяющий своевременно корректировать курс на основе поступающих данных [11]. Классические методики рассматривают инвестиционное решение как необратимый акт, тогда как методика SMARTER-P институционализирует возможность изменения или прекращения инвестирования как легитимный результат [10].

Создание культуры экспериментирования и обучения достигается через переосмысление отношения к отрицательным результатам. Опровержение гипотезы рассматривается как ценный результат, позволяющий избежать более значительных потерь в будущем [9].

Заключение

В результате проведённого исследования разработана методика целеполагания SMARTER-P, расширяющая классическую модель SMARTER дополнительным компонентом Pivotable (допускающая разворот).

Научная новизна методики заключается в её интеграции в итерационный инвестиционный процесс, где целеполагание становится механизмом организационного обучения и адаптации. Связь компонента Pivotable с механизмом принятия формализованных решений «Продолжить / Изменить / Прекратить» обеспечивает институционализацию стратегической гибкости.

Применение методики SMARTER-P позволяет организациям повысить обоснованность инвестиционных решений, обеспечить своевременную адаптацию к изменениям внешней среды и создать культуру экспериментирования, что имеет существенное значение для эффективного управления инвестициями в условиях высокой неопределённости цифровой трансформации.

Литература

1. Иванчук, В.А. Formulating the Concept of an Investment Strategy Adaptable to Changes in the Market Situation / В.А. Иванчук // Economies. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 95. – DOI: 10.3390/economies9030095. – ISSN 2227-7099.
2. Bagherzadeh, M. Markovic, S. Bogers, M. Managing open innovation: A project-level perspective / M. Bagherzadeh S. Markovic M. B ogers // IEEE Transactions on Engineering Management. – 2021. – Т. 68. – С. 301–316. – DOI: 10.1109/tem.2019.2949714.
3. Cappello, C. Congedi, A. De Iaco, S. Mariella, L. Traditional Prediction Techniques and Machine Learning Approaches for Financial Time Series Analysis / C. Cappello A. Congedi S. De Iaco L. Mariella // Mathematics. – 2025. – DOI: 10.3390/math13030537.
4. Doran, G.T. There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives / G.T. Doran // Management Review. – 1981. – Т. 70, № 11. – С. 35–36.
5. Hanelt, A. Bohnsack, R. Marz, D. Antunes, C. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change / A. Hanelt R. Bohnsack D. Marz C. An tunes // Journal of Management Studies. – 2020. – Т. 58, № 5. – С. 1159–1197. – DOI: 10.1111/joms.12639.
6. Khachaturyan, M. Klicheva, E.V. Factors of Innovation Management Transformation in Digital Innovation Ecosystems of Russian Companies / M. Khachaturyan E.V. Klicheva // Int. J. Electron. Gov. Res. – 2022. – Т. 18, № 1. – С. 1–18. – DOI: 10.4018/ijegr.2022010100.
7. Locke, E.A. Latham, G.P. Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation: A 35-Year Odyssey / E.A. Locke G.P. Latham // American Psychologist. – 2002. – Т. 57, № 9. – С. 705–717. – DOI: 10.1037//0003-066x.57.9. – ISSN 0003-066X.
8. Mokhov, V. Chebotareva, G. Making Investment Decisions in an Industrial Enterprise Under Uncertainty / V. Mokhov G. Chebotareva // Bulletin of the South Ural State University series "Mathematics. Mechanics. Physics». – 2021. – Т. 15, № 1. – С. 94–101. – DOI: 10.14529/mmph210110.
9. Ries, E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses / E. Ries. – New York: Crown Business, 2011. – 336 p. – ISBN 978-0307887894.
10. Schneider, R. Imai, J. Valuing Investments in Digital Transformation of Business Models / R. Schneider J. Imai // International Journal of Real Options and Strategy. – 2019. – DOI: 10.1142/S0217590820500502.
11. Schwartz, E. Dixit, A. Pindyck, R. Investment Under Uncertainty / E. Schwartz A. Dixit R. Pindyck // Journal of Finance. – 1994. – Т. 49, № 5. – С. 1924. – DOI: 10.1111/j.1540-6261.1994.tb00631.x.
12. Simon, H.A. Rationality as Process and as Product of Thought / H.A. Simon // The American Economic Review. – 1978. – Т. 68, № 2. – С. 1–16.
13. Stepnov, I. Kovalchuk, J. Investment Valuation of Modern Business Models / I. Stepnov J. Kovalchuk // Accounting. Analysis. Auditing. – 2021. – Т. 8, № 2. – С. 12–23. – DOI: 10.26794/2408-9303-2021-8-2-12-23.
14. Teece, D.J. Pisano, G. Shuen, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management / D.J. Teece G. Pisano A. Shuen // Strategic Management Journal. – 1997. – Т. 18, № 7. – С. 509–533. – DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509:: AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z.
15. Ляндау, Ю.В. Состав архитектуры организации. Микроэкономика. 2011. № 5. С. 58–63.

DEVELOPING A SMARTER-P GOAL SETTING METHOD IN AN ORGANIZATION'S INVESTMENT STRATEGY

Zelisko A.P.
Plekhanov Russian University of Economics

The article addresses the problem of goal-setting in investment decision-making under digital transformation of organizational management. A critical analysis of the limitations of the classical SMART methodology that determine its inconsistency with the re-

quirements of a dynamic business environment is conducted. The author's SMARTER-P goal-setting methodology is proposed, extending the classical model with three additional components: Evaluated, Reevaluated, and Pivotable. The content of eight principles of the methodology is revealed and their integration into the iterative investment process is substantiated. The connection of the methodology with the formalized decision-making mechanism "Persevere / Pivot / Stop" is shown, which ensures strategic flexibility and increases the validity of investment decisions under high uncertainty.

Keywords: goal-setting methodology; SMARTER-P; investment strategy; digital transformation; iterative management; strategic flexibility.

References

1. Ivanchuk, V.A. Formulating the Concept of an Investment Strategy Adaptable to Changes in the Market Situation / V.A. Ivanchuk // Economies. – 2021. – T. 9, No. 3. – P. 95. – DOI: 10.3390/economies9030095. – ISSN 2227-7099.

2. Bagherzadeh, M. Markovic, S. Bogers, M. Managing open innovation: A project-level perspective / M. Bagherzadeh S. Markovic M. Bogers // IEEE Transactions on Engineering Management. – 2021. – T. 68. – P. 301–316. – DOI: 10.1109/tem.2019.2949714.

3. Cappello, C. Congedi, A. De Iaco, S. Mariella, L. Traditional Prediction Techniques and Machine Learning Approaches for Financial Time Series Analysis / C. Cappello A. Congedi S. De Iaco L. Mariella // Mathematics. – 2025. – DOI: 10.3390/math13030537.

4. Doran, G.T. There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives / G.T. Doran // Management Review. – 1981. – T. 70, No. 11. – P. 35–36.

5. Hanelt, A. Bohnsack, R. Marz, D. Antunes, C. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change / A. Hanelt R. Bohnsack D. Marz C. Antunes // Journal of Management Studies. – 2020. – T. 58, No. 5. – P. 1159–1197. – DOI: 10.1111/joms.12639.

6. Khachaturyan, M. Klicheva, E.V. Factors of Innovation Management Transformation in Digital Innovation Ecosystems of Russian Companies / M. Khachaturyan E.V. Klicheva // Int. J. Electron. Gov. Res. – 2022. – T. 18, No. 1. – P. 1–18. – DOI: 10.4018/ijegr.2022010100.

7. Locke, E.A. Latham, G.P. Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation: A 35-Year Odyssey / E.A. Locke G.P. Latham // American Psychologist. – 2002. – T. 57, No. 9. – P. 705–717. – DOI: 10.1037//0003-066x.57.9. – ISSN 0003-066X.

8. Mokhov, V. Chebotareva, G. Making Investment Decisions in an Industrial Enterprise Under Uncertainty / V. Mokhov G. Chebotareva // Bulletin of the South Ural State University series "Mathematics. Mechanics. Physics". – 2021. – T. 15, No. 1. – P. 94–101. – DOI: 10.14529/mmph210110.

9. Ries, E. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses / E. Ries. – New York: Crown Business, 2011. – 336 p. – ISBN 978-0307887894.

10. Schneider, R. Imai, J. Valuing Investments in Digital Transformation of Business Models / R. Schneider J. Imai // International Journal of Real Options and Strategy. – 2019. – DOI: 10.1142/S0217590820500502.

11. Schwartz, E. Dixit, A. Pindyck, R. Investment Under Uncertainty / E. Schwartz A. Dixit R. Pindyck // Journal of Finance. – 1994. – T. 49, No. 5. – P. 1924. – DOI: 10.1111/j.1540-6261.1994.tb00631.x.

12. Simon, H.A. Rationality as Process and as Product of Thought / H.A. Simon // The American Economic Review. – 1978. – T. 68, No. 2. – P. 1–16.

13. Stepnov, I. Kovalchuk, J. Investment Valuation of Modern Business Models / I. Stepnov J. Kovalchuk // Accounting. Analysis. Auditing. – 2021. – Vol. 8, No. 2. – P. 12–23. – DOI: 10.26794/2408-9303-2021-8-2-12-23.

14. Teece, D.J. Pisano, G. Shuen, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management / D.J. Teece G. Pisano A. Shuen // Strategic Management Journal. – 1997. – Vol. 18, No. 7. – P. 509–533. – DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509:: AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z.

15. Lyandau, Yu.V. Composition of the organization's architecture. Microeconomics. 2011. No. 5. P. 58–63.

Декомпозиция цифровых сервисов в области профориентационной деятельности

Кетоева Наталья Леонидовна,
заведующий кафедры Менеджмент в энергетике и промышленности, кандидат экономических наук, ФБГОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
E-mail: KetoyevaNL@mpei.ru

Знаменская Мария Андреевна,
доцент кафедры Менеджмент в энергетике и промышленности, кандидат экономических наук, ФБГОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ
E-mail: ZnamenskayaMA@mpei.ru

Французова Марина Сергеевна,
ФБГОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
E-mail: FrantsuzovaMS@mpei.ru

Целью исследования является формирование декомпозии цифровых сервисов в области профориентации, включающая в себя пять основных блоков (по объекту тестирования, по направленности тестирования, по сфере деятельности владельца тестовой платформы, по целям тестирования, по функциональным особенностям) и учитывающая технические, функциональные и индивидуальные аспекты выбора цифровых платформ. Данная классификация является основой для разработки цифрового помощника в выборе направления и профиля обучения для абитуриентов. Стоит отметить, что классификация служит базисом для создания, применения и улучшения цифровых профориентационных решений, способствуя их эффективности в условиях современной образовательной среды. Предмет исследования – декомпозиция цифровых сервисов профориентационной деятельности с учетом современный тенденций. Проанализированы ключевые функции и методы профориентации в условиях цифровизации, определены теоретические и практические проблемы в области профориентации, разработана классификация цифровых сервисов и предложены направления тестирования цифрового помощника в области профориентации. Результаты исследования помогут внедрить в высшие учебные заведения на основании классификации цифровых сервисов, цифровой помощник в выборе направления и профиля обучения для абитуриентов, учитывающий интересы тестируемого, психологическое тестирование и баллы ЕГЭ. Инструмент позволит сократить привлечение персонала в управление по профориентации и набору и сэкономить на оплате труда персонала.

Ключевые слова: профориентация, цифровизация, цифровой помощник, тестирование, цифровой сервис, классификация.

Введение

В современном мире выбор профессии и направления обучения становится все более сложной задачей для молодых поступающих абитуриентов. Активно появляющиеся экономические и технологические ландшафты требуют от них не только знаний в конкретных предметных областях, но и умения адаптироваться к новым условиям, развивать необходимые навыки и компетенции и находить свое место в быстроменяющимся рынке.

ВЦИОМ составил топ-3 критериев, по которым россияне выбирали свою будущую профессию. Рейтинг возглавил:

– личный интерес (56%),
– высокая зарплата (31%)
– востребованность на рынке труда (26%) [17].

Вузы уделяют особое внимание абитуриентам, поскольку от их числа напрямую зависят ключевые показатели: успешность обучения, нагрузка и состав преподавателей. Поэтому главная задача университетов – привлечь как можно больше мотивированных кандидатов, чтобы обеспечить высокий конкурс и проходной балл ЕГЭ. Для этого активно используются традиционные и эффективные методы привлечения школьников, такие как Дни открытых дверей, школьные презентации и олимпиады.

Согласно распоряжению Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» [1], одними из приоритетами цифровой трансформации являются:

– увеличение объема научных исследований и разработок;

– регуляторное обеспечение внедрения цифровых технологий в образовательных организациях высшего образования и научных организациях;

– переход к передовым цифровым [6], интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения [9] и искусственного интеллекта.

В этом контексте профориентация приобретает особую значимость, помогая молодым людям принимать осознанные решения о своем будущем, особенно учитывая современные тенденции цифровизации [8].

Целью данной статьи является формирование декомпозициицифровых сервисов в области профориентации, включающая в себя 5 блоков и учитывающая технические, функциональные и индивидуальные аспекты выбора цифровых платформ.

Задачи исследования:

– определить функции и методы профориентационной деятельности в условиях цифровизации;
– определить теоретические и практические проблемы в области профориентации;
– разработать декомпозицию цифровых сервисов в области профориентации;
– предложить направления тестирования цифрового помощника в области профориентации.

Предметом исследования является предлагаемая классификация цифровых сервисов профориентационной деятельности с учетом цифровизации.

Объектом исследования выступают высшие учебные заведения.

Инструмент позволит сократить привлечение персонала в управление по профориентации и набору и сэкономить на оплате труда персонала.

В методологический аппарат вошли различные методы исследования, которые широко используются авторами в своих работах: диалектического научного познания и частные научные (анализ, синтез, сравнение, логический и системно-структурный анализ, формализация, анализ нормативно-правовых документов), моделирование.

Теоретические исследования

Профориентационная деятельность – это комплекс мероприятий, направленных на помощь молодежи в выборе профессионального пути и осознании своих интересов, предпочтений и способностей. Она включает в себя различные мероприятия: консультации и информирование о различных профессиях, тренинги, выставки вакансий, тестирования и т.д. [18].

Целью профориентации является помощь человеку [2] в определении и подборе профессии, «исключая внутренний хаос», который максимально соответствует его способностям и личным качествам. Задача сложная, поэтому работа по профессиональному определению включает в себя несколько функций, которые сформированы на рисунке 1:

Рис. 1. Функции профориентации

Источник: [18].

В 2025 году самыми перспективными отраслями по уровню зарплат, но и скорости карьерного продвижения являются:

1. Кибербезопасность (рост заработной платы за 3 года: 40–60%);
2. AI/ML (рост заработной платы за 3 года: 50–70%);
3. Здравоохранение (рост заработной платы за 3 года: 30–45%);
4. Зеленая энергетика (рост заработной платы за 3 года: 35–50%);
5. Финтех (рост заработной платы за 3 года: 45–65%).

Высшие учебные заведения используют различные формы привлечения абитуриентов при реализации функций профориентации. Рассмотрим наполнение функций профориентационной деятельности на рисунке 2.

Рис. 2. Наполнение функций профориентационной деятельности

Источник: [18].

На данный момент параллельно с описанными выше функциями, существуют и методы профориентации [19], которые на сегодня доказали свою эффективность (рис. 3):

Рис. 3. Методы профориентации

Источник: [19].

Таким образом, профориентация приобретает особую значимость, помогая молодым людям принимать осознанные решения о своем будущем.

Проанализируем последние зарубежные исследования в области профориентации и создании информационных платформ для помощи в выборе наилучшего карьерного направления в таблице 1.

На основании проведенного анализа зарубежных исследований в области профориентации и создания информационных платформ для помощи в выборе карьеры, можно сделать следующие общие выводы:

1. Профессиональные интересы подростков играют ключевую роль в предсказании их будущего карьерного успеха. Устойчивые интересы в подростковом возрасте коррелируют с объективными достижениями в дальнейшей жизни, такими как получение высшего образования, престижная профессия и высокий доход. Что подчеркивает важность определения и поддержки интересов подростков в процессе их профессионального самоопределения.

2. Теория Джона Холланда продолжает оставаться актуальной в контексте понимания профессиональной идентичности и выбора карьерных траекторий. Тесты, основанные на этой теории, такие как RIASEC, помогают тестируемым лучше понимать свои профессиональные предпочтения и выбирать соответствующие направления обучения и карьерные траектории.

3. Веб-приложения и цифровые платформы для профориентации является перспективным направлением, способным значительно повысить эффективность процесса выбора направления для обучения. Современные технологии, такие как машинное обучение, большие данные и искусственный интеллект, AI-обучение позволяют создавать персонализированные рекомендации, основываясь на множестве факторов, включая профессиональные интересы, академические достижения и личностные характеристики пользователей. Что способствует более осознанному выбору направления обучения, и увеличивая шансы на удовлетворенность выбранной профессией в бедующем.

4. В рассматриваемых программах, использующих алгоритмы машинного обучения, смежные недостатки и риски, так как эффективность данных моделей зависит от объема и качества исходных данных, необходимых для их обучения. При этом предлагаемые программы разрабатывались под потребности определенных регионов, а не глобального рынка, ввиду чего пользователи из России не смогут ими воспользоваться.

То есть, для Российской Федерации необходимы свои цифровые инструменты в области профориентационной деятельности, так и сам карьерный путь. Построим путь абитуриента к выбору карьеры на рисунке 4.

Основная часть

Именно современная профориентация для России включает в себя не только выбор профессии, но и навыки самоопределения, гибкости мышления, цифровые технологии и экономический результат. Исходя из вышесказанного, цифровизация [12] играет важную роль в профориентационной деятельности и выявление сопутствующих ее инструментов определяет данное исследование.

Главные задачи классификации цифровых инструментов и сервисов в области профориентации заключаются в следующем:

1. Систематизация технологий: Обеспечить структурированный подход к пониманию и классификации различных цифровых сервисов, выделяя их технические, функциональные особенности;

2. Адаптация под нужды пользователей: Учитывать интересы и индивидуальные характеристики абитуриентов (личностные особенности, уровень подготовки);

Таблица 1. Зарубежные исследования в области профориентации и создании информационных платформ

Исследование	Преимущества	Недостатки	Риски
[20]	Исследование показывает, что интересы, сформированные в подростковом возрасте, могут служить надежными предикторами успешности в ранней карьере. Работа включает оценку различных аспектов карьерного успеха, таких как уровень образования, доход, престижность профессии и удовлетворенность работой.	Основной акцент сделан на шести типах интересов по классификации Холланда (RIASEC), что может ограничить полноту понимания влияния других типов интересов на карьерный успех. В исследовании не учитывались внешние факторы, такие как экономические условия, социальная поддержка и семейное окружение, которые могут влиять на развитие интересов и карьерные решения. Отражена малая роль цифровизации.	Фокусировка только на интересах может привести к недооценке других важных факторов, таких как навыки, мотивация и доступ к возможностям, которые также играют немаловажную роль в карьерных достижениях.
[21]	Предлагаемая модель предоставляет студентам персонализированные рекомендации по трудоустройству, учитывая их компетенции, личностные характеристики и результаты тестов, что повышает вероятность успешного трудоустройства. Как следствие, повлияет на уровень заработной платы.	Эффективность цифровой модели напрямую зависит от качества и объема исходных данных. Недостаточный объем или низкое качество данных могут привести к неправильным рекомендациям и ошибкам в прогнозировании.	Несмотря на тщательную разработку цифровой модели, существует риск ошибок в алгоритмах и моделях, что может привести к неверным рекомендациям и ухудшению результатов.
[22]	Мультиэкспертная система и многоагентная архитектура цифровой системы позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого пользователя, что повышает точность рекомендаций и экономическую эффективность процесса профессиональной ориентации.	Реализация такой сложной цифровой системы потребует значительных финансовых вложений на разработку, внедрение и поддержку всех компонентов экосистемы.	Некоторые участники процесса могут сопротивляться внедрению новой цифровой системы, опасаясь больших финансовых вложений и т.д, а также быстрые возникающие изменения в экономике, технологиях и социуме могут сделать прогнозы нерелевантными.
[23]	Веб-интерфейс цифровой системы прост и удобен в использовании, что делает её доступной для целевой аудитории. Цифровая система учитывает индивидуальные особенности каждого учащегося, что делает рекомендации более точными и релевантными.	Точность прогнозов напрямую зависит от качества и объема данных, на которых обучается цифровая модель. Модель требует периодического обновления и переобучения на новых данных, чтобы оставаться актуальной.	Хранение большого объема данных учащихся в цифровой форме создает угрозу кибератак и утечки данных.
[24]	Квази-ипсативный (QI) формат существенно снижает вероятность подделки ответов кандидатами по сравнению с традиционными одностимульными методами, что достигается за счет ограничения возможностей кандидатов выбирать несколько вариантов одновременно, делая фальсификацию ответов менее очевидной и сложной.	В некоторых случаях модель RIASEC может не полностью отражать интересы всех категорий работников, что ограничивает универсальность QI подхода. Создание и интерпретация QI инструментов требует специальных знаний и навыков, что может затруднить их широкое использование в практике управления персоналом.	Формат QI может требовать больших когнитивных усилий от участников, что может привести к усталости или ошибкам в процессе заполнения анкеты.

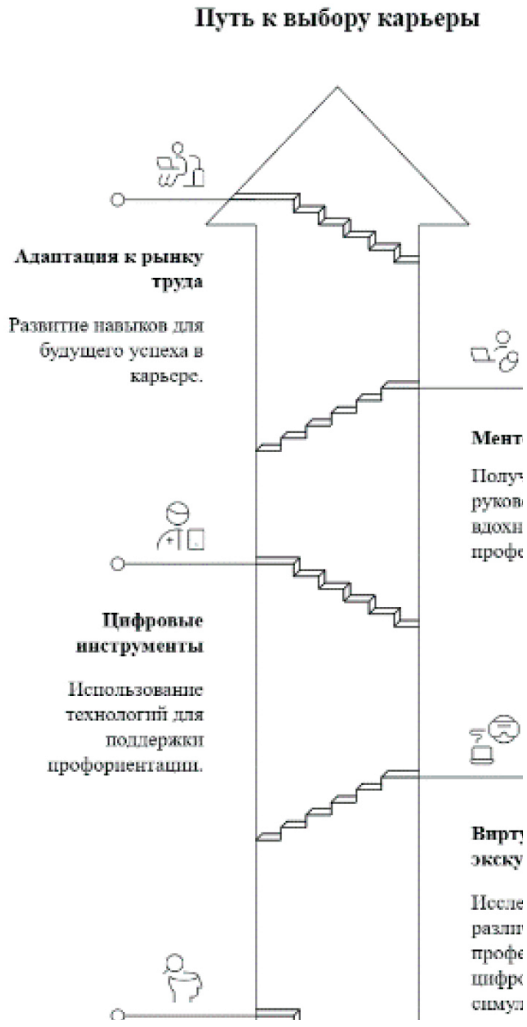


Рис. 4. Путь абитуриента к выбору карьеры

Источник: [3,4,7,13,15,16,19].

3. Оптимизация взаимодействия: Определить наиболее эффективные пути и форматы взаимодействия между пользователями и платформами (веб, мобильные приложения, локальные системы), улучшая доступность и удобство использования;

4. Поддержка разнообразных целей: Обеспечить поддержку разных типов процессов (диагностика, мотивация, коммуникация);

5. Эффективное распределение времени: Учитывать временные рамки использования (короткие, средние, длинные), что позволяет адаптировать инструменты к конкретным ситуациям;

6. Интеграция современных технологий: Способствовать внедрению искусственного интеллекта и визуальных инструментов для повышения аналитических возможностей и интерактивности.

7. Экономический эффект от внедрения и использования цифровых технологий.

Декомпозиция (рис. 5) служит ориентиром для создания, применения и улучшения цифровых профориентационных решений, способствуя их эффективности в условиях современной образовательной среды.

Ключевые достоинства классификации:

1. Комплексность. Учитываются не только возраст и уровень пользователя, но и такие аспекты, как форма заданий, использование искусственного интеллекта, доступность и продолжительность.

2. Гибкость. Классификация позволяет адаптировать выбор сервиса под разные цели – от диагностики до мотивации, от школьника до абитуриента.

3. Прикладная ценность. Структура полезна для:
- педагогов и профконсультантов (подбор инструментов);
- разработчиков (создание сервисов);
- родителей и школьников (осознанный выбор платформы).

4. Учёт современных технологий. Включение искусственного интеллекта, мобильных и веб-приложений, динамических тестов делает классификацию актуальной и современной.

5. Экономический эффект для образовательных учреждений. Закрытие КЦП, увеличение доли ПОУ, сокращение привлечения персонала в управление по профориентации и набору и экономия на оплате труда персонала.

Классификация включает в себя пять основных блоков:
- По объекту тестирования;
- По направленности тестирования;
- По сфере деятельности владельца тестовой платформы;
- По целям тестирования;
- По функциональным особенностям.

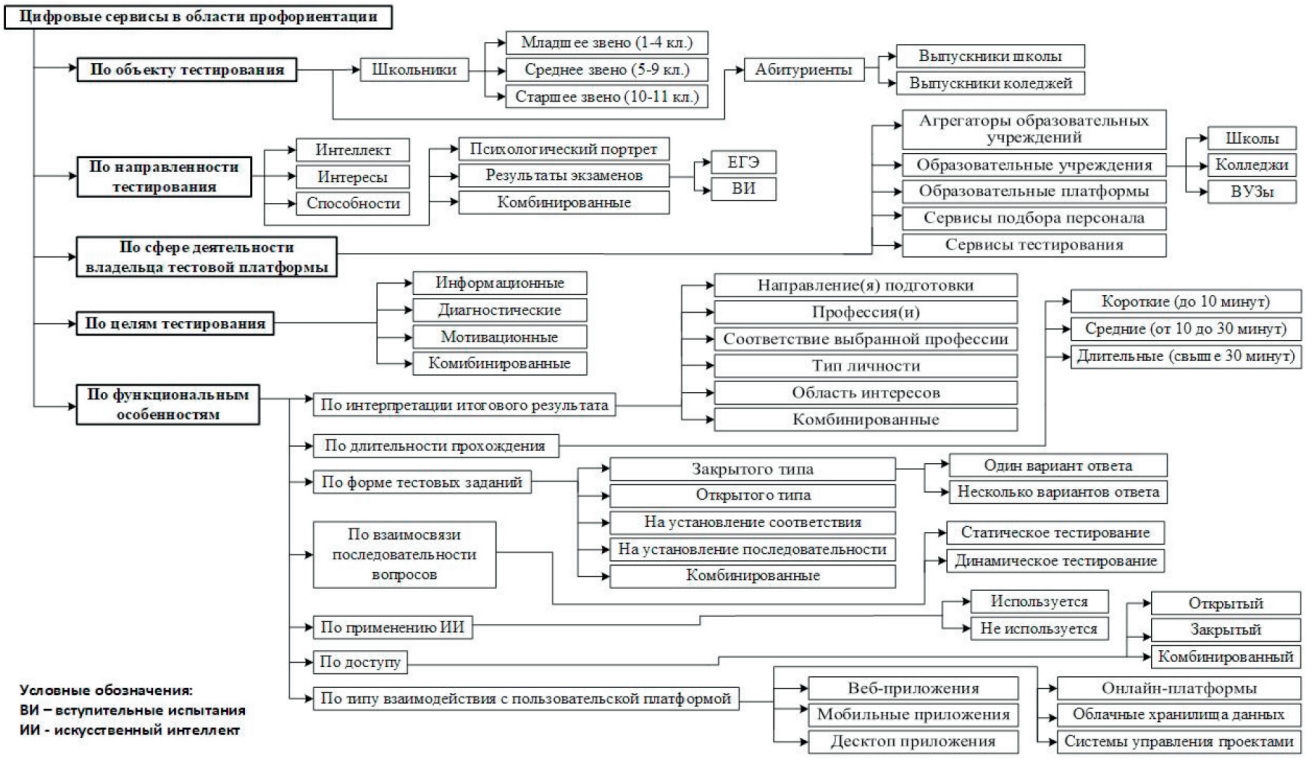


Рис. 5. Классификация цифровых сервисов в области профориентации

Источник: Составлено авторами.

Первый блок «По объекту тестирования» представляет целевую аудитория, для которой характерно использование сервиса. В свою очередь данный блок делится на две категории:
- Школьники;
- Абитуриенты.

В категорию «Школьники» входят три звена это:
- Младшее звено – обучающиеся 1–4 классов;
- Среднее звено – обучающиеся 5–9 классов;
- Старшее звено – обучающиеся 10–11 классов.

В категорию «Абитуриенты» входят:
- Выпускники школ;
- Выпускники колледжей.

Второй блок «По направленности тестирования» описывает объект тестирования, то есть какие именно характеристики пользователя оцениваются в цифровом сервисе. В них могут входить:
- Интеллект – оценка умственных способностей;
- Интересы – выявление направлений, вызывающих личную заинтересованность;
- Способности – оценка склонностей и навыков;
- Психологический портрет – особенности характера и поведения;
- Результаты экзаменов – интеграция данных о ЕГЭ, вступительных испытаниях;
- Комбинированные – включают в себя несколько объектов тестирования.

Категория «Результаты экзаменов» делится на две группы:
- Результаты Единого государственного экзамена (ЕГЭ);
- Результаты вступительных испытаний.

Третий блок «По сфере деятельности владельца тестовой платформы» предполагает тип организации, которая предлагает сервис:
- Агрегаторы образовательных учреждений;
- Образовательные учреждения;
- Образовательные платформы;
- Сервисы подбора персонала;
- Сервисы тестирования.

Категория «Образовательные учреждения» делится на:
- Школы;
- Колледжи;
- ВУЗы.

Четвертый блок «По целям тестирования» направлен на функции, которые выполняет сервис, к ним могут относится:
- Информационные – дают справку о профессиях и возможностях;
- Диагностические – оценивают личные качества;
- Мотивационные – вдохновляют на выбор и развитие профессии;
- Комбинированные – сочетают в себе несколько функций.

Пятый блок «По функциональным особенностям» описывает в большей степени взаимодействие пользователя с сервисом с точки зрения самой разработки, то есть какой вид и форму имеет сервис, вопросы, а также ответы на них и т.д.

Блок включает себя категории:
- По интерпретации итогового результата;
- По длительности прохождения;
- По форме тестовых заданий;
- По взаимосвязи последовательности вопросов;
- По применению искусственного интеллекта;
- По доступу;
- По типу взаимодействия с пользовательской платформой.

Категория «По интерпретации итогового результата» – информация, которая выдается пользователю по завершении тестирования, и может заключаться в:
- Направление(я) подготовки;
- Профессию(и);
- Соответствие выбранной профессии;
- Тип личности;
- Область интересов;
- Комбинированные.

Категория «По длительности прохождения» – продолжительность времени на выполнение теста:
- Короткие – до 10 минут;
- Средние – от 10 до 30 минут;
- Длительные – свыше 30 минут.

Категория «По форме тестовых заданий» – типы предоставления ответов:
- Закрытого типа – выбор одного или нескольких вариантов ответа;
- Открытого типа – самостоятельная формулировка ответа;
- На установление соответствия – соотношение элементов из двух списков;
- Комбинированные – сочетание разных типов.

Группа «Закрытого типа» делится на:
- Один вариант ответа;
- Несколько вариантов ответа.

Категория «По взаимосвязи последовательности вопросов» – способ формирования структуры тестирования:
- Статическое тестирование – порядок вопросов неизменен;
- Динамическое тестирование – адаптация вопросов в зависимости от предыдущих ответов.

Категория «По применению искусственного интеллекта» учитывается ли наличие искусственного интеллекта в работе тестирования:
- Используется – искусственный интеллект [11] участвует в адаптации вопросов, интерпретации результатов и т.д.
- Не используется – статичный формат, без ИИ-компонентов.

Категория «По доступу» – условия, при которых пользователь может воспользоваться тестированием:
- Открытый – свободный вход;
- Закрытый – требуется регистрация, приглашение или оплата;
- Комбинированный – частично открытый, частично закрытый.

Категория «По типу взаимодействия с пользовательской платформой» – форма реализации тестирования, которая может быть выражена через:
- Веб-приложения – через браузер;
- Мобильные приложения – через смартфоны/планшеты;
- Десктоп-приложения – устанавливаются на ПК;
- Онлайн-платформы – через сайты или другое ПО;
- Облачные хранилища данных – через онлайн-сервисы;
- Системы управления проектами – через системы для управления проектами.

Декомпозиция охватывает широкий спектр аспектов цифровых сервисов в области профориентации. Она учитывает технические, экономические, функциональные и индивидуальные аспекты, что делает ее полезной для разработчиков образовательных платформ.

Разработанная декомпозиция – это структурированная модель анализа и выбора цифровых платформ для профориентации, которая охватывает весь спектр возможных характеристик таких сервисов. Она включает 5 ключевых блоков, отражающих цели, содержание, формат, технологии и целевую аудиторию:
- По объекту тестирования;
- По направленности тестирования;
- По сфере деятельности владельца тестовой платформы;
- По целям тестирования;
- По функциональным особенностям.

Анализируя представленные функции и методы профориентации и саму сформированную классификацию, выделим цифровой инструмент, как цифровой помощник [5] для осуществления профориентации, так как в настоящее время именно они набирают самую большую популярность.

Примером цифрового помощника является форма через реализацию тестирования, которая может быть выражена через:
- Веб-приложения – через браузер;
- Мобильные приложения – через смартфоны/планшеты;
- Десктоп-приложения – устанавливаются на ПК;
- Онлайн-платформы – через сайты или другое ПО;
- Облачные хранилища данных – через онлайн-сервисы.

Предложим направленности тестирования цифрового помощника таблице 2.

Таблица 2. Направленности тестирования цифрового помощника в области профориентации

Показатель	Описание показателя
1. Интересы тестируемого	Интересы тестируемого могут варьироваться в зависимости от его личных предпочтений, целей и жизненного опыта. Например это может быть интерес в определенной области знаний, конструирование макетов зданий или роботов из различных материалов, интерес к творчеству, рисование или танцы и т.д.
2. Психологическое тестирование	Комплекс методов, направленных на выявление личностных характеристик и склонностей абитуриента, а также когнитивных способностей исходя из психотипа.
3. Баллы ЕГЭ	Количество набранных баллом ЕГЭ по всем предметам, которые сдавались тестируемым.

Источник: [10].

Проведенное исследование, целью которого было создание декомпозиции цифровых профориентационных сервисов, выявило их значительную ценность и практическую пользу для создателей образовательных платформ. Эта классификация послужит основой для эффективной разработки и интеграции в вузы цифровых помощников, призванных помогать абитуриентам в выборе образовательного направления и профиля. Авторами предлагается выделить 5 основных блоков классификации: по объекту тестирования, по направленности тестирования, по сфере деятельности владельца тестовой платформы, по целям тестирования, по функциональным особенностям. В результате анализа авторы отмечают, что цифровой помощник сможет грамотно сориентировать абитуриентов в выборе направления и профиля обучения, что поспособствует закрытию контрольных цифр приема высших учебных заведений, увеличение доли ПОУ. Кроме это, инструмент позволит сократить привлечение персонала в управление по профориентации и набору и сэкономить на оплате труда персонала.

Дальнейшие исследования могут сосредоточиться на разработке цифрового приложения в области профориентационной деятельности для школьников, студентов колледжей и их родителей.

Заключение

Таким образом, были определены функции и методы профориентационной деятельности в условиях цифровизации. Среди функций: диагностическая, информационная, организационная и профилактическая. Среди методов: анализ личного опыта и мотивации, виртуальные экскурсии и цифровые симуляции профессий, цифровые инструменты как поддержка профориентации, роль менторов и практиков из реального мира и адаптация школьников к рынку труда будущего. Четко определены теоретические и практические проблемы в области профориентации, где видна необходимость учета современных тенденций и инструментов цифровизации и их внедрение в эту деятельность. Наглядно предложена декомпозиция цифровых сервисов в области профориентации, ориентированная на принятие цифровых профориентационных решений, способствуя их эффективности в условиях современной образовательной среды. Предложены направления тестирования цифрового помощника в области профориентации, которые окажут помощь абитуриентам в выборе направления и профиля обучения в желаемом университете.

Исследование направлено на решение вопроса привлечения абитуриентов в университеты и их координации за счет разработки классификации цифровых сервисов в области профориентации и цифрового помощника, включающего в себя группы направлений и профилей в высших учебных заведениях, предметов ЕГЭ, психологического портрета и личных интересов абитуриентов.

Работа выполнена в рамках проекта «Разработка цифрового помощника в выборе направления и профиля обучения для абитуриента на базе «НИУ «МЭИ» при поддержке гранта «НИУ «МЭИ» на реализацию программы научных исследований «Приоритет-2030: Технологии будущего» в 2024–2026 гг.»

Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» [Электронный ресурс]. URL: https://spa.msu.ru/wp-content/uploads/20.pdf (дата обращения: 03.09.2025 г.).

2. Аяцков, Д.А. Современные возможности и вызовы использования новейших технологий в профориентационной деятельности в России / Д.А. Аяцков, А.Д. Тхаровская, Т.П. Горелова // Вестник Академии. – 2024. – № 1. – С. 63–72. – DOI 10.51409/v.a.2024.03.01.008. – EDN LKTPPS.

3.Банникова, О.В. Виртуальный кабинет профориентации / О.В. Банникова, М.Б. Егорова, В.В. Керменчикли // Ментор. – 2021. – № 1. – С. 45–47. – EDN ZLFTWC.

4. Берестнева, О.Г. Разработка профориентационной системы поддержки принятия решения для абитуриентов Национального исследовательского Томского политехнического университета [Электронный ресурс]/ О.Г. Берестнева, О.Н. Фисоченко, А.В. Моисеенко, Д.О. Щербаков //Интернет журнал Науковедение. – 2013 – № . 4. – Режим доступа: http: //naukovedenie.ru/PDF/77pvn413. pdf

5.Бобрик, А.И. Проектирование виртуального цифрового помощника для абитуриентов ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения» / А.И. Бобрик // Молодёжный вестник Новороссийского филиала Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2022. – Т. 2, № 3(7). – С. 68–74. – DOI 10.51639/2713–0576_2022_2_3_68. – EDN TOUQKT.

6. Бучнев А.О., Прошкин Н.Е. История развития и инноваций в системе высшего образования России //Государственная служба. – 2025. – Т. 27. – № . 1 (153). – С. 84–92. – EDN WHNNLO.

7.Васильева, А.С. Разработка и внедрение цифровых информационных ресурсов для профориентационных работ в транспортной сфере/ А.С. Васильева // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 1А. С. 570–577. – DOI 10.34670/AR.2024.33.40.067

8. Великорецкий, А.А. Современные драйверы цифровой трансформации образования в РФ / А.А. Великорецкий, Е.С. Орлова, Р.А. Рогачев // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы: Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 29 марта 2023 года / Редколлегия: Р.М. Чудинский (науч. ред.), В.В. Малев, А.А. Малева (отв. ред.), М.В. Дюжакова,

С.О. Башарина. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2023. – С. 87–91. – EDN CEGCLV.

9. Забокрицкая, Л.Д. Орешкина, Т.А., Обабков, И.Н., Чепуров, Е.Г. Применение алгоритма машинного обучения для профориентации абитуриентов высшего учебного заведения / Л.Д. Забокрицкая, Т.А. Орешкина, И.Н. Обабков, Е.Г. Чепуров //Вестник Томского государственного университета. – 2022. – № . 485. – С. 217–225. – DOI 10.17223/15617793/485/24.

10. Кетоева, Н. Л., Драницына, В. К., Знаменская, М.А. Цифровой помощник как часть инновационной цифровой экосистемы университета / Н.Л. Кетоева, В.К. Драницына, М.А. Знаменская // Информатизация в цифровой экономике. – 2025. – Т. 6, № 3. – DOI 10.18334/ide.6.3.123681. – EDN WQMQGQ.

11. Колесова, А.С. Перспективы применения искусственного интеллекта в профориентационной деятельности / А.С. Колесова, О.Н. Саравева // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 7. – С. 2475–2490. – DOI 10.18334/ce.17.7.118351.

12. Маньчева, А.Ю. Влияние цифрового пространства на профориентационную работу / А.Ю. Маньчева, П.В. Новиков // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2022. – № 14(22). – С. 30–31. – EDN WMNRFG.

13. Путивцева, Н. П. и др. О разработке автоматизированной системы выбора направления будущей профессиональной деятельности/ Н.П. Путивцева, Т.В. Зайцева, О.П. Пусная, С.В. Игрунова, Е.В. Нестерова, Е.В. Калюжная, Е.Ю. Шуваева //Экономика. Информатика. – 2016. – Т. 39. – № . 16 (237). – С. 138–146.

14. Рябухина, Е. А., Сафонов, В. И., Фирсова, С.А. Определение вариантов выбора будущей профессиональной подготовки абитуриентов вуза средствами организации онлайн-тестирования/ Е.А. Рябухина, В.И. Сафонов, С.А. Фирсова //Гуманитарные исследования Центральной России. – 2024. – № . 3 (32). – С. 48–57.

15. Хитрук, А.А. Применение информационных технологий в профессиональной ориентации абитуриентов Оренбургского государственного университета/А. А. Хитрук // Шаг в науку. – 2023. – № 4. – С. 91–97.

16. Чурсинова, О.В. Интерактивные методы в профориентационной работе с обучающимися / О.В. Чурсинова, Т.А. Устименко, С.В. Зенкина // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 80–1. – С. 381–384. – EDN IBQIOS.

17. Официальный сайт «ВЦИОМ НОВОСТИ». [Электронный ресурс]. – URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/proforientacija-khorosho-no-malo (дата обращения 04.09.2025 г.)

18. Официальный сайт «Практикум. Блог». [Электронный ресурс]. – URL: https://practicum.yandex.ru/blog/proforientatsiya/ (дата обращения 04.09.2025 г.)

19. Официальный сайт «IPE.academy». [Электронный ресурс]. – URL: https://ipe-academy.com/best-career-guidance-methods-for-schoolchildren-2025// (дата обращения 05.09.2025 г.)

20. Adolescent vocational interests predict early career success: Two 12-year longitudinal studies / K.A. Hoff, Ch. Chu, S. Einarsd ttir [et al.] // Applied Psychology. – 2022. – Vol. 71, No. 1. – P. 49–75. – DOI 10.1111/apps.12311.

21. Analysis of Job Recommendations in Vocational Education Using the Intelligent Job Matching Model / G. Farell, Ch.N. Zin Latt, N. Jalinus [et al.] // International Journal on Informatics Visualization. – 2024. – Vol. 8, No. 1. – P. 361. – DOI 10.62527/joiv.8.1.2201.

22. El Haji, E. Proposal of a Digital Ecosystem Based on Big Data and Artificial Intelligence to Support Educational and Vocational Guidance / E. El Haji, A. Azmani // International Journal of Modern Education and Computer Science. – 2020. – Vol. 12, No. 4. – P. 1–11. – DOI 10.5815/ijmecs.2020.04.01.

23. Jabade, P.V. Career Prediction Website using Machine Learning / P.V. Jabade // International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology. – 2023. – Vol. 11, No. 12. – P. 417–424. – DOI 10.22214/ijraset.2023.57355.

24. Rasheed, S. Faking resistance of a quasi-ipsative RIASEC occupational interest measure / S. Rasheed, Ch. Robie // International Journal of Selection and Assessment. – 2023. – Vol. 31, No. 2. – P. 321–335. – DOI 10.1111/ijsa.12427.

DECOMPOSITION OF DIGITAL SERVICES IN THE FIELD OF CAREER GUIDANCE ACTIVITIES

Ketoeva N.L., Znamenskaya M.A., Frantzova M.S.
National Research University

The aim of this study is to develop a decomposition of digital career guidance services, including five main categories (test object, testing focus, testing platform owner's field of activity, testing objectives, and functional features) and taking into account the technical, functional, and individual aspects of choosing digital platforms. This classification forms the basis for developing a digital assistant for applicants in choosing a field and profile of study. It is worth noting that this classification serves as a foundation for the creation, implementation, and improvement of digital career guidance solutions, promoting their effectiveness in the modern educational environment. The subject of this study is the decomposition of digital career guidance services, taking into account current trends. Key functions and methods of career guidance in the context of digitalization are analyzed, theoretical and practical problems in career guidance are identified, a classification of digital services is developed, and areas for testing a digital career guidance assistant are proposed. The study's results will help implement a digital assistant for applicants to choose a program and profile based on digital service classifications at higher education institutions. This assistant takes into account the test-taker's interests, psychological testing, and Unified State Exam scores. This tool will reduce the need for staff in the career guidance and recruitment department and save on salaries.

Keywords: career guidance, digitalization, digital assistant, testing, digital service, classification.

References

1. Order of the Government of the Russian Federation of December 21, 2021 No. 3759-r "On Approval of the Strategic Direction in the Field of Digital Transformation of Science and Higher Education" [Electronic resource]. URL: https://spa.msu.ru/wp-content/uploads/20.pdf (accessed: September 3, 2025).

2. Ayatskov, D.A. Modern Opportunities and Challenges of Using the Latest Technologies in Career Guidance Activities in Russia / D.A. Ayatskov, A.D. Tkharovskaya, T.P. Gorelova // Bulletin of the Academy. – 2024. – No. 1. – pp. 63–72. – DOI 10.51409/v.a.2024.03.01.008. – EDN LKTPPS.

3. Bannikova, O.V. Virtual career guidance office / O.V. Bannikova, M.B. Egorova, V.V. Kermenchikli // Mentor. – 2021. – No. 1. – Pp. 45–47. – EDN ZLFTWC.

4. Berestneva, O.G. Development of a career guidance decision-making support system for applicants to the National Research Tomsk Polytechnic University [Electronic resource] / O.G. Berestneva, O.N. Fisochenko, A.V. Moiseenko, D.O. Shcherbakov // Internet journal Naukovedenie. – 2013 – No. 4. – Access mode: http: //naukovedenie.ru/PDF/77pvn413. pdf

5. Bobrik, A.I. Design of a Virtual Digital Assistant for Applicants of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Siberian State Transport University" / A.I. Bobrik // Youth Bulletin of the Novorossiysk Branch of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. – 2022. – Vol. 2, No. 3 (7). – Pp. 68–74. – DOI 10.51639/2713–0576_2022_2_3_68. – EDN TOUQKT.

6. Buchnev, A. O., Proshkin, N.E. History of Development and Innovation in the Russian Higher Education System // Public Service. – 2025. – Vol. 27. – No. 1 (153). – Pp. 84–92. – EDN WHNNLO.

7. Vasilyeva, A.S. Development and implementation of digital information resources for career guidance work in the transport sector / A.S. Vasilyeva // Pedagogical journal. 2024. Vol. 14. No. 1A. Pp. 570–577. – DOI 10.34670/AR.2024.33.40.067

8. Velikoretsky, A.A. Modern drivers of the digital transformation of education in the Russian Federation / A.A. Velikoretsky, E.S. Orlova, R.A. Rogachev // Information technologies in the educational process of universities and schools: Proceedings of the XVII All-Russian scientific and practical conference, Voronezh, March 29, 2023 / Editorial board: R.M. Chudinsky (scientific editor), V.V. Malev, A.A. Maleva (responsible editor), M.V. Dyuzhakova, S.O. Basharina. – Voronezh: Voronezh State Pedagogical University, 2023. – Pp. 87–91. – EDN CEGCLV.

9. Zabokritskaya, L.D. Oreshkina, T.A., Obabkov, I.N., Chepurov, E.G. Application of a machine learning algorithm for career guidance of applicants to a higher educational institution / L.D. Zabokritskaya, T.A. Oreshkina, I.N. Obabkov, E.G. Chepurov // Bulletin of Tomsk State University. – 2022. – No. 485. – Pp. 217–225. – DOI 10.17223/15617793/485/24.

10. Ketoeva, N. L., Dranitsyna, V. K., Znamenskaya, M.A. Digital assistant as part of the innovative digital ecosystem of the university / N.L. Ketoeva, V.K. Dranitsyna, M.A. Znamenskaya // Informatization in the digital economy. – 2025. – Vol. 6, No. 3. – DOI 10.18334/ide.6.3.123681. – EDN WQMQGQ.

11. Kolesova, A.S. Prospects for the application of artificial intelligence in career guidance activities / A.S. Kolesova, O.N. Saraeva // Creative economy. – 2023. – Vol. 17, No. 7. – Pp. 2475–2490. – DOI 10.18334/ce.17.7.118351.

12. Mancheva, A. Yu. The Impact of Digital Space on Career Guidance Work / A. Yu. Mancheva, P.V. Novikov // Information and Education: Boundaries of Communications. – 2022. – No. 14 (22). – P. 30–31. – EDN WMNRFG.

13. Putivtseva, N. P., et al. On the Development of an Automated System for Selecting the Direction of Future Professional Activity / N.P. Putivtseva, T.V. Zaitseva, O.P. Pusnaya, S.V. Igrunova, E.V. Nesterova, E.V. Kalyuzhnaya, E. Yu. Shuvaeva // Economics. Informatics. – 2016. – Vol. 39. – No. 16 (237). – P. 138–146.

14. Ryabukhina, E. A., Safonov, V. I., Firsova, S.A. Determining the Options for Choosing Future Professional Training of University Applicants by Means of Organizing Online Testing / E.A. Ryabukhina, V.I. Safonov, S.A. Firsova // Humanitarian Research of Central Russia. – 2024. – No. 3 (32). – P. 48–57.

15. Khitruk, A.A. Application of Information Technologies in Professional Guidance of Applicants to Orenburg State University / A.A. Khitruk // Step into Science. – 2023. – No. 4. – P. 91–97.

16. Chursinova, O.V. Interactive methods in career guidance work with students / O.V. Chursinova, T.A. Ustimenko, S.V. Zenkina // Problems of modern pedagogical education. – 2023. – No. 80–1. – Pp. 381–384. – EDN IBQIOS.

17. Official website of "VTsIOM NEWS". [Electronic resource]. – URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/proforientacija-khorosho-no-malo (date of access 09/04/2025)

18. Official website of "Practicum. Blog". [Electronic resource]. – URL: https://practicum.yandex.ru/blog/proforientatsiya/ (date of access 09/04/2025)

19. Official website of "IPE.academy". [Electronic resource]. – URL: https://ipe-academy.com/best-career-guidance-methods-for-schoolchildren-2025// (date of access 09/05/2025)

20. Adolescent vocational interests predict early career success: Two 12-year longitudinal studies / K.A. Hoff, Ch. Chu, S. Einarsdóttir [et al.] // Applied Psychology. – 2022. – Vol. 71, No. 1. – P. 49–75. – DOI 10.1111/apps.12311.

21. Analysis of Job Recommendations in Vocational Education Using the Intelligent Job Matching Model / G. Farell, Ch.N. Zin Latt, N. Jalinus [et al.] // International Journal on Informatics Visualization. – 2024. – Vol. 8, No. 1. – P. 361. – DOI 10.62527/joiv.8.1.2201.

22. El Haji, E. Proposal of a Digital Ecosystem Based on Big Data and Artificial Intelligence to Support Educational and Vocational Guidance / E. El Haji, A. Azmani // International Journal of Modern Education and Computer Science. – 2020. – Vol. 12, No. 4. – P. 1–11. – DOI 10.5815/ijmecs.2020.04.01.

23. Jabade, P.V. Career Prediction Website using Machine Learning / P.V. Jabade // International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology. – 2023. – Vol. 11, No. 12. – P. 417–424. – DOI 10.22214/ijraset.2023.57355.

24. Rasheed, S. Faking resistance of a quasi-ipsative RIASEC occupational interest measure / S. Rasheed, Ch. Robie // International Journal of Selection and Assessment. – 2023. – Vol. 31, No. 2. – P. 321–335. – DOI 10.1111/ijsa.12427.

Современные тенденции и особенности управления человеческими ресурсами наукоемких организаций

Ижак Антон Владиславович,
аспирант, Университет «Синергия»
E-mail: izhak_toshik@mail.ru

Статья посвящена исследованию современных тенденций и особенностей управления человеческими ресурсами в наукоемких организациях. Рассматриваются характерные черты кадрового менеджмента в высокотехнологичном секторе, выделяется важность поддержания высокого уровня профессионализма сотрудников, создания условий для непрерывного обучения и развития, формирования благоприятной рабочей среды, стимулирования творчества и индивидуальной мотивации. Отмечается тенденция перехода от традиционной иерархичной структуры управления к гибким горизонтальным схемам принятия решений, акцент делается на автономии сотрудников и делегировании полномочий. Отдельное внимание уделено проблемам адаптации молодых специалистов, формированию системы наставничества и обеспечению преемственности поколений. Сделаны выводы о важности выстраивания сбалансированной HR-стратегии, основанной на потребностях инновационных предприятий и учете личностных особенностей сотрудников.

Ключевые слова: тенденции, управление, особенности, человеческие ресурсы, наукоемкие организации.

Развитие наукоемких отраслей экономики и высокие требования к инновациям формируют особые потребности в управлении человеческими ресурсами инновационных компаний. Эффективное управление талантливыми сотрудниками становится одним из важнейших факторов успеха высокотехнологичных предприятий. В статье рассматриваются современные тенденции управления персоналом в наукоемких организациях, раскрываются особенности кадровой политики и предлагаются подходы к развитию компетенций сотрудников.

В современном мире успешность предприятия определяется не столько материальными активами, сколько интеллектуальным капиталом, способностью привлекать и удерживать высококвалифицированный персонал. Управление человеческими ресурсами в наукоемких компаниях имеет существенные отличия от традиционных подходов, применяемый в крупных промышленных предприятиях или сервисных структурах. В силу специфики бизнеса, кадровый потенциал наукоемких организаций представляет собой сложный и неоднородный контингент, состоящий преимущественно из высокообразованных профессионалов, обладающих уникальными знаниями и умениями [8].

Среди наиболее заметных изменений, происходящих в последнее десятилетие, можно отметить увеличение конкуренции за таланты, ускорение темпов технологического прогресса и цифровизацию бизнес-процессов. Данные процессы ставят перед руководителями инновационных компаний новую задачу – создавать привлекательные условия для найма и удержания персонала, стимулируя постоянное профессиональное развитие и творческое мышление сотрудников.

Управление человеческими ресурсами наукоемких организаций имеет целый ряд особенностей, связанных с природой инновационного бизнеса. Вот некоторые из них [5]:

1. Высокий уровень профессиональной компетенции сотрудников.
2. Большая доля творческого потенциала и креативности работников.
3. Уникальность индивидуальных профессиональных траекторий.
4. Постоянная потребность в обновлении знаний и освоении новых технологий.
5. Концентрация ресурсов на развитии человеческого капитала.

Сегодня эффективная кадровая политика строится на принципах непрерывного обучения, гибкости процессов адаптации и индивидуализированного подхода к каждому сотруднику. Традиционные модели управления, базирующиеся на жесткой иерархии и стандартизации, теряют актуальность, уступая место современным концепциям управления знаниями и вовлеченности персонала.

Рассмотрим главные современные тенденции в управлении человеческими ресурсами наукоемких организаций [1]:

1. Программы корпоративного обучения и развития. Одним из главных направлений развития HR-политики является внедрение корпоративных программ дополнительного обучения и повышения квалификации сотрудников. Интеллектуально развитые сотрудники постоянно нуждаются в повышении квалификации, освоении новых знаний и навыков. Поэтому организация тренингов, курсов повышения квалификации и стажировок становится неотъемлемой частью повседневной работы успешных наукоемких компаний.

2. Гибридные формы занятости. Цифровая экономика привела к появлению гибридных форм занятости: удаленных сотрудников, фрилансеров, проектных команд. Современные компании активно используют аутсорсинговые схемы, привлекают временные команды разработчиков, организуют проекты с привлечением внештатных специалистов. Такой подход позволяет привлечь лучших специалистов даже вне географических рамок и сократить расходы на инфраструктуру.

3. Акцент на создании благоприятной рабочей атмосферы. Высококлассные специалисты ищут комфортную рабочую среду, соответствующую их ценностям и предпочтениям. Современные работодатели понимают, что высокая продуктивность зависит от удовлетворенности сотрудника условиями труда, уровнем заработной платы, возможностями карьерного роста и привлекательности самой организации. Поэтому компании стараются поддерживать комфортные рабочие пространства, обеспечивают доступ к медицинским услугам, поддерживают баланс между работой и отдыхом.

4. Стимулирование творчества и инициативности. Поскольку наука и технология основаны на творчестве и новаторстве, руководство многих

наукоемких компаний стимулирует творчество и инициативу сотрудников. Сотрудники получают свободу экспериментировать, разрабатывать собственные идеи и предлагать нестандартные решения производственных задач. Компании поощряют участие сотрудников в конкурсах идей, проводят внутренние хакатоны и внедряют концепции открытых инноваций.

5. Фокус на индивидуальный подход. Современные подходы к управлению человеческими ресурсами отличаются персонализацией рабочих процессов и индивидуального развития сотрудников. Компьютерные технологии позволяют анализировать персональные предпочтения сотрудников, выбирать подходящие методы обучения и карьеры, адаптировать рабочий график и нагрузку индивидуально для каждого работника.

Российские инновационные компании демонстрируют собственный уникальный подход к управлению человеческими ресурсами. Так, компания Яндекса успешно реализует стратегию формирования внутренней культуры предпринимательства, создавая условия для появления внутренних проектов, развивая внутрифирменные стартапы и поддерживая сотрудников, готовых предложить оригинальные идеи [6].

Компания «Сбербанк» активно развивает дистанционное обучение и мобильность сотрудников, предлагая образовательные онлайн-курсы и уникальные внутрикорпоративные учебные курсы, помогающие сотрудникам освоить новые профессии и профессиональные навыки [3].

Управление человеческими ресурсами в наукоемких организациях стало ключевым направлением успешного функционирования инновационных компаний. Текущие экономические и технологические изменения приводят к постоянным изменениям в кадровой политике, выдвигая на первый план принципы гибкости, постоянства обновления и персонального подхода к сотрудникам. Будущее успеха наукоемких организаций напрямую зависит от компетентности управленческих решений в области человеческих ресурсов.

Таким образом, успех наукоемких компаний сегодня невозможен без качественной работы отдела кадров, грамотной стратегии управления талантами и создания комфортной и творческой рабочей среды для сотрудников.

Литература

1. Балашова Е.С., Иванова Н.В. Особенности кадровой политики высокотехнологичных компаний // Вестник Пермского университета. Серия Экономика. 2021. № 3. С. 85–93.
2. Волков А.А., Полякова Ю.Ю. Современные тенденции развития системы управления персоналом инновационных предприятий // Инновационное развитие экономики. 2022. № 4. С. 115–124.
3. Гущина Д.Н., Михайлов К.И. Управление талантами в наукоёмком бизнесе: опыт лучших практик // Вопросы инновационной экономики. 2023. № 1. С. 45–54.
4. Иванов Д.Б., Кириллов Б.М. Стратегии формирования эффективной команды разработчиков программного обеспечения // Проблемы теории и практики управления. 2021. № 6. С. 103–111.
5. Красовский А.П., Захарова Н.Г. Методы повышения мотивации сотрудников научно-исследовательских центров // Российское предпринимательство. 2022. № 5. С. 76–84.
6. Лазарев А.Е., Маслова О.Л. Эффективные подходы к управлению профессиональными компетенциями сотрудников наукоёмких отраслей промышленности // Российский журнал менеджмента. 2023. № 2. С. 141–153.
7. Лапин А.Н., Смирнова Т.К. Организационные изменения и управление персоналом в условиях цифровой трансформации науки и технологий // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. № 8. С. 65–73.
8. Максимов И.В., Яковлев Я.Ф. Оценка эффективности методов подбора персонала в компаниях высоких технологий // Управление проектами и программами. 2022. № 3. С. 121–130.
9. Савельева О.В., Морозова Л.В. Кадровый потенциал российского рынка труда наукоёмкого сектора экономики // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия История. Политология. Экономика. Информатика. 2023. № 1. С. 55–64.
10. Степанов В.Г., Шептулина Э.Р. Совершенствование подходов к управлению эффективностью человеческих ресурсов в организациях высшего образования // Высшее образование в России. 2021. № 7. С. 91–100.

CURRENT TRENDS AND FEATURES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN HIGH-TECH ORGANIZATIONS

Izhak A.V.
Synergy University

This article is devoted to the study of modern trends and features of human resource management in high-tech organizations. The article examines the characteristic features of personnel management in the high-tech sector, highlights the importance of maintaining a high level of professionalism of employees, creating conditions for continuous learning and development, creating a favorable working environment, stimulating creativity and individual motivation. There is a tendency to move from a traditional hierarchical management structure to flexible horizontal decision-making schemes, with an emphasis on employee autonomy and delegation of authority. Special attention is paid to the problems of adaptation of young professionals, the formation of a mentoring system and ensuring the continuity of generations. Conclusions are drawn about the importance of building a balanced HR strategy based on the needs of innovative enterprises and taking into account the personal characteristics of employees.

Keywords: trends, management, features, human resources, knowledge-intensive organizations.

References

1. Balashova E.S., Ivanova N.V. Features of personnel policy of high-tech companies // Bulletin of Perm University. The Economics series. 2021. No. 3. pp. 85–93.
2. Volkov A.A., Polyakova Yu.Y. Modern trends in the development of the personnel management system of innovative enterprises // Innovative economic development. 2022. No. 4. pp. 115–124.
3. Gushchina D.N., Mikhailov K.I. Talent management in high-tech business: the experience of best practices // Issues of innovative economics. 2023. No. 1. pp. 45–54.
4. Ivanov D.B., Kirillov B.M. Strategies for forming an effective software development team // Problems of management theory and practice. 2021. No. 6. pp. 103–111.
5. Krasovsky A.P., Zakharova N.G. Methods of increasing motivation of employees of research centers // Russian entrepreneurship. 2022. No. 5. pp. 76–84.
6. Lazarev A.E., Maslova O.L. Effective approaches to the management of professional competencies of employees of knowledge-intensive industries // The Russian Journal of Management. 2023. No. 2. pp. 141–153.
7. Lapin A.N., Smirnova T.K. Organizational changes and personnel management in the context of digital transformation of science and technology // National interests: priorities and security. 2021. No. 8. pp. 65–73.
8. Maksimov I.V., Yakovlev Ya.F. Evaluation of the effectiveness of personnel selection methods in high-tech companies // Project and program Management. 2022. No. 3. pp. 121–130.
9. Savelyeva O.V., Morozova L.V. Personnel potential of the Russian labor market in the knowledge-intensive sector of the economy // Scientific Bulletin of Belgorod State University. A series of Stories. Political science. Economy. Computer science. 2023. No. 1. pp. 55–64.
10. Stepanov V.G., Sheptulina E.R. Improving approaches to human resource efficiency management in higher education organizations // Higher education in Russia. 2021. No. 7. pp. 91–100.

Системы искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений в экономике России

Козаков Роман Русланович,
аспирант кафедры менеджмента в строительстве Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета; научный сотрудник автономной некоммерческой организации «Уральский научный центр»
E-mail: kozakov-2001@list.ru

Кощеев Вадим Аркадьевич,
доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента в строительстве Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
E-mail: uralscenter@mail.ru

Песоцкая Елена Владимировна,
доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета
E-mail: epes@mail.ru

В качестве цели выступила разработка концепции методического обеспечения, позволяющего эффективно использовать системы «искусственного интеллекта» для поддержки принятия управленческих решений в российских организациях. Сначала раскрыты сущности «интеллектуальных систем», «интеллектных систем», систем «искусственного интеллекта». Показано, что на текущий момент существуют и активно применяются интеллектные системы, а не интеллектуальные, последние синонимичны «искусственному интеллекту». Затем организация была представлена нами через теорию «интеллектуальной фирмы». Это позволило раскрыть виды применяемых в организации (фирме) знаний. Одним из видов является инкапсулированное знание, именно на него воздействуют системы «искусственного интеллекта». Обособлены уровни эффективности применения технологий «искусственного интеллекта» в экономике России. Полученные результаты структурируют представления о том, как «искусственный интеллект» воздействует на эффективность управленческих решений.

Ключевые слова: экономика технологий, инжиниринг, менеджмент, управление организацией, интеллектные системы, интеллектуальные системы.

Введение

Стёпин В.С. выделял четыре основных особенности формируемой в настоящее время социальности: высокая плотность интеграции социосферы и техносферы; возрастание степени искусственности окружающей среды человека; усиление зависимости человека и общества от техносферы и прогресса технологий; тесная взаимообусловленность социально-коммуникативных, инновационно-технологических факторов общественного развития [19, с. 29–30]. В обозначенных границах усиление интереса учёных к «искусственному интеллекту» формируется естественным образом, в частности – из-за потребности в адекватном сложившимся условиям развитии методологии управления гетерогенными системами.

Целенаправленное развитие отечественных исследований по «искусственному интеллекту» наблюдалось и в середине прошлого века, российские учёные внесли весомый вклад в мировые достижения по обозначенному направлению – доказательство этого представлено, как минимум, в работах [10, 16]. Взаимоотношения теории управления и развивающегося направления «искусственный интеллект» отдельно описываются и в рамках ежегодных докладов Российской академии наук. Например, указывается следующее – качество функционирования сложных систем управления должно достигаться в условиях: ограниченности ресурсов управления; недостаточной априорной информации об объекте управления и среде функционирования; большого количества разнородных и трудно учитываемых факторов нестационарности детерминиминированной, стохастической, субъективной природы; значительных объёмов существенной неструктурированной информации, поступающей и обрабатываемой в реальном масштабе времени; и так далее [7, с. 80]. Ряд перечисленных условий в том числе составляет аргументацию актуальности настоящего исследования.

Активное использование в современной хозяйственной жизни искусственных нейронных сетей постепенно приводит к формированию экономики, основанной на трансформации интеллекта в ключевой фактор и основной результат социально-экономической деятельности, т.е. к интеллектуальной экономике [9, с. 210]. Мы подчёркиваем – активное применение искусственных нейронных сетей отнюдь не сводится только к тем случаям, когда это эффективно. Например, наблюдается тесная связь курса акций зарубежных компаний и масштабов информационного шума вокруг условно новых технологий, предопределяющая значения оценок эффективности применения «искусственного интеллекта». Фактически сложился определённый уровень применения искусственных нейронных сетей в реальном секторе экономики, поэтому и выдвигаются гипотезы о статистически значимом воздействии «искусственного интеллекта». Другой вопрос – каковы объекты воздействия, его параметры в разрезе регионов, отраслей и так далее.

Ильин В.П. отмечает: достижимый уровень искусственного интеллекта определяется мощностью ресурсов электронно-вычислительных машин, включая быстродействие и объём памяти [8, с. 16]. В России наиболее производительные вычислительные машины принадлежат коммерческим организациям, направлены на решение задач искусственного интеллекта [7, с. 13]. Козырев А.Н. подчёркивает – в области искусственного интеллекта прослеживается отсутствие эффективности расходования вычислительных ресурсов, рост количества совершаемых ошибок, частое отсутствие совпадения интересов коммерческих организаций с интересами пользователей [12, с. 5]. Получается, требуется непрерывное наращивание компетенций для проектирования эффективных систем работы с данными в условиях текущих технико-технологических и финансово-экономических ограничений.

Объединив тезисы выше, можно подытожить: «искусственный интеллект» изучается сравнительно давно, но его применение в реальном секторе статистически часто не сводится к эффективности. Получается, теория управления должна каким-то образом реагировать на очерченную выше тенденцию. Актуальность настоящей работы с практической точки зрения заключается в необходимости развития прикладных методических разработок, связанных с поддержкой принятия управленческих решений на основе систем «искусственного интеллекта». Далее подведём рассуждения к объяснению актуальности текущей работы для науки.

Следование доминирующей парадигме в менеджменте – акцент на индивидуализме и максимизации прибыли – приводит к социально-экономическим, экологическим проблемам, поэтому требуется возвышение человеческих ценностей в управленческих решениях [21]. Как видится, одним из направлений, приближающим к эффективному развитию парадигм менеджмента и управления, может стать учёт категорий «интеллекта» в теоретических аспектах. «Естественный, искусственный, социальный интеллект объединяются в единое понятие системного интеллекта, свойственного различным социально-экономическим и социотехническим структурам» [9, с. 210]. Гетерогенные и гомогенные виды интеллекта представляются в системе, следовательно, и объединяются целью. Упомянутое ранее возвышение значимости человеческих ценностей в принятии управленческих решений реализуемо на основе оперирования системным интеллектом. Как минимум, последний зачастую направляется к учёту параметров социальных (социологических) систем, а по мере развития теорий акцент будет всё больше смещаться на более высокие цели деятельности субъектов управления. Настоящее исследование опирается именно на теорию «интеллектуальной фирмы», за счёт чего соблюдается принцип преемственности, ведь мы развиваем существующие научные разработки. Актуальность текущей работы для науки – развитие знаний о частном из общего, во-первых, мы теоретически описываем инструментарий поддержки принятия управленческих решений на основе «искусственного интеллекта». Во-вторых, показываем существующее информационное обеспечение поддержки принятия управленческих решений в экономике России, сравнивая с теоретическими разработками.

Цель исследования – разработка концепции методического обеспечения эффективного применения систем искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений в экономике России. Определённая цель предполагает решение, как минимум, двух задач. Первая – систематизировать определения «искусственного интеллекта», закрепившиеся в русскоязычной среде. Вторая – структурировать методы достижения эффективности применения технологий, выделив особенности конкретных – формирующих «искусственный интеллект».

Материалы и методы

Первый этап – уточнение рабочего определения «искусственного интеллекта». Оно должно не только отражать субъективные представления авторов настоящей работы, но и показывать устоявшиеся в реальном секторе российской экономики трактовки. Для этого в табл. 1 приведены основные источники, где вводится определение «искусственного интеллекта», являющиеся показательными и потенциально наиболее распространёнными в русскоязычной среде.

Таблица 1. Комплекс определений «искусственного интеллекта»

Характеристика источника	Трактовка «искусственного интеллекта»
Рабочая группа Государственной думы Российской Федерации, созданная для разработки отечественного законопроекта о регулировании искусственного интеллекта	«Это любая система данных, программное обеспечение или аппаратное средство, обладающее способностью обрабатывать данные и информацию способом, напоминающим разумное поведение, с использованием методов машинного обучения или статистических методов для генерации контента, формирования прогнозов, рекомендаций или решений, способных оказывать влияние на реальную и виртуальную среду» [4].
ГОСТ Р 59921.6–2021 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине»	«Комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение, поиск решений без заранее заданного алгоритма и достижение инсайта) и получать при выполнении конкретных практически значимых задач обработки данных результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека» [6].
ГОСТ Р 59276–2020 «Системы искусственного интеллекта»	«Способность технической системы имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных практически значимых задач обработки данных результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека» [5].
Академик РАН Бетелин В.Б.	«Искусственный интеллект – это компьютерное моделирование только конечномерной части интеллектуальной деятельности человека» [3, с. 629].
Академик РАН Васильев С.Н.	Интеллектуальными системами будут называться будущие разработки со способностями не только автоматического достижения цели, но и самоозадачивания, т.е. обладающие, помимо механизмов целенаправленного поведения, также и механизмами мотивации потребностей и целеполагания [20, с. 33]. Автономные интеллектные системы же имеют реактивный и другие регуляторные мотивы поведения, не способны решать сложные неалгоритмизированные задачи [20, с. 33].
Академик РАН Аветисян А.И.	В продолжение предыдущего пункта стоит упомянуть, что существует ещё разделение на сильный и слабый «искусственный интеллект». Слабый искусственный интеллект извлекает информацию из ограниченного набора данных, решает только те задачи, на которые запрограммирован; сильный искусственный интеллект же способен делать интеллектуальные выводы, использовать стратегии, функционировать в условиях неопределённости, общаться на естественном языке и планировать действия [1, с. 1120].

В настоящей работе мы будем условно приравнивать интеллектуальные системы и системы «искусственного интеллекта».

Следующий этап – раскрытие основных понятий, входящих в теорию управления на основе данных, информационного обеспечения и так далее. Для этого мы используем следующую общепринятую в технических науках иерархию: первый слой – это данные (они собираются устройствами в первичном и нечитаемом человеком виде), второй – информация (получается за счёт обработки первичных данных, предназначена для анализа человеком), третий – знания (это усвоенная информация, на её основе человеком принимаются решения), четвёртый – действия [12, с. 6]. Схожую иерархию предложил Клейнер Г.Б.: данные, информация, знания, модели [11, с. 22].

В последствии мы оперируем теорией «интеллектуальной фирмы», как ответом на сложившиеся социально-экономические, технико-технологические и другие виды условий реализации управленческой деятельности. В данной теории интеллектуальная фирма – это та, что демонстрирует способность формировать и анализировать системную картину действительности, отражающую структуру и динамику окружающих систем, взаимодействие с которыми для нее важно [9, с. 213]. Основным фактором эффективности деятельности интеллектуальной фирмы считается наращивание и использование упомянутых выше способностей, необходимых для принятия решений по выбору и реализации траектории ее развития [9, с. 213]. Традиционная производственная фирма способна стать интеллектуальной при приобретении и развитии ею познавательно-интеллектуальной функции и корректировке соответствующих правил и рутин [9, с. 214].

Решение научных задач описано выше. Для их постановки, интерпретации решения применялись общенаучные методы.

Результаты исследования

Чтобы авторские разработки соотнести с уже созданными в рассматриваемой отрасли науки, проведём анализ наиболее близких работ.

Салихов Б.В., Салихова И.С., Жуков А.О. сформулировали два рода когнитивной внутрифирменной эффективности: первый основан на системе общих и специальных знаний, их воспроизводство осуществляется на основе живого обмена-общения и обмена деятельностью сотрудников; второй базируется на инкапсулированном (формальном алгоритме) знании, обеспечивает перманентное сокращение издержек, связанных с формированием общих и специальных знаний сотрудников [17, с. 416]. Фирма представлена в форме интегратора общего знания и специализированного – как явных, так и нет – и их оптимизатора (оптимизируются и творчески-трудовые интересы интеграторов и носителей знаний, т.е. затрагиваются социологические аспекты организации) [17, с. 417–418]. Салихов Б.В., Салихова И.С., Жуков А.О. считают, что для выживания такой фирмы нет альтернатив шумпетерианскому созидательному разрушению [17, с. 419]. Мы не можем полностью согласиться с данным тезисом. Например, выдающийся учёный-экономист Сухарев О.С. доказал, что помимо созидательного разрушения существует и комбинаторное наращение технологий (для этого Сухарев О.С. представлял технологии через модель «ядро-периферия») [18, с. 431]. Более того, соглашаясь с Сухаревым О.С., для российской экономики именно аспект комбинаторного наращения чрезмерно важен.

Инкапсулированные знания будут в существенной степени подвергаться воздействию за счёт технологий «искусственного интеллекта». С одной стороны, у сотрудников сформируется неформальная норма о применении технологий «искусственного интеллекта» при выполнении трудовых функций. С другой стороны, системы «искусственного интеллекта» станут источником данных, информации и тому подобного. Обе стороны создают потребность, например, в дополнительных формальных институтах – инкапсулированных знаниях. В реальном секторе экономики уже распространено применение специальных технологий, формирующих среду общих данных для эффективного взаимодействия в рамках проектов. Потенциальный вклад интеллектуальных систем, как минимум, будет выражаться в совершенствовании процесса обеспечения документами этой среды общих данных за счёт автоматизации работы с последними, трансформируя их в информацию и концепции знаний. По мере взаимодействия пользователей с интеллектуальными системами в последних будут накапливаться исторические данные, далее они могут применяться для моделирования, прогнозирования и планирования параметров управляющих, управляемых систем. Возможно, технологии «искусственного интеллекта» (автономные интеллектные системы) позволят существенно улучшить – по скорости, качеству, стоимости – процесс повышения структурированности данных об объектах реального мира. На сегодняшнем этапе автономные интеллектные системы лишь облегчают упомянутый процесс, но дополнительно требуется существенная подготовка исходных данных, чтобы в последствии была автоматизация работы с ними. К примеру – построение системы бизнес-аналитики по большей мере сводится к потребности создать эффективную модель данных. Без естественного интеллекта – понимания особенностей технологического процесса и организационной структуры, профессионального опыта и так далее – построение эффективной модели данных сложно себе представить. «Искусственный интеллект» может помочь в работе на следующих этапах – когда модель данных уже есть.

Положения предыдущего абзаца подытожим в более структурированном виде. От параметров естественного интеллекта сотрудников организации будет зависеть, насколько эффективно применение «искусственного» в той или иной группе задач. Как видится, эффективность применения автономными интеллектуальных систем будет зависеть от степени успешности работы сотрудников с автономными интеллектными системами. Работа с последними предопределяется эффективностью методов принятия решений на основе качественных данных. Эффективное принятие решений на основе качественных данных предполагает, что у сотрудников есть достаточный для этого естественный интеллект – не только умение работать с корпоративными информационно-аналитическими системами, но и требуемые профессиональные компетенции.

Выделяют, как правило, два аспекта применения «искусственного интеллекта»: общий (для автоматизации сбора и обработки больших объёмов информации в виде текстовых документов или в виде высокоинтенсивных потоков числовых данных) и частный (например, решение конкретных отраслевых задач) [15, с. 32]. Если реализуется частный аспект, то параллельно возникает необходимость разработки специального метода (методического обеспечения). Получается, и методическое обеспечение в области поддержки принятия управленческих решений на основе технологий «искусственного интеллекта» должно отражать отраслевые и региональные особенности.

Принятие управленческих решений, их поддержка технологиями «искусственного интеллекта», опирается и на открытые данные. Более того, в области программирования, информационной безопасности и так далее уже существуют, активно функционируют автономные профессиональные объединения, что является одной из ключевых отраслевых особенностей. Сложение данных идемпотентно, вычитание для них не определено, иными словами – существует неконкурентность в их потреблении, поэтому и возможно создание открытых баз данных для обучения искусственного интеллекта [12, с. 6]. К настоящему времени в мире накоплено огромное количество общедоступного и коммерческого «софта» в виде библиотек, специальных инструментов и проблемно-ориентированных пакетов прикладных программ, имеющих интеллектуальную ценность [8, с. 18]. Архитектура базовых систем моделирования позволяет независимым группам профессиональных разработчиков реализовывать и развивать различные подсистемы [8, с. 18]. При разработке методического обеспечения положения настоящего абзаца должны быть учтены.

В российской экономике уже можно выделить элементы инфраструктуры технологий «искусственного интеллекта», раскроем четыре направления. Первое приближение – экосистема «искусственного интеллекта». «Российская ассоциация искусственного интеллекта» выделяет шесть категорий участников этой экосистемы: государственные учреждения, институты развития («Российский фонд прямых инвестиций», «Сколково», «Российская венчурная компания», «Российский фонд развития информационных технологий» и др.), исследовательские центры («МФТИ», «Сколтех», «Институт системного программирования РАН» и др.), ассоциации и общественные организации (Ассоциация «Искусственный интеллект в промышленности», «Цифровые технологии в промышленности», «Российский союз промышленников и предпринимателей» и др.), вендоры и разработчики, отраслевые организации (промышленные, сельскохозяйственные, организации в сфере транспорта и так далее) [2]. Категории участников экосистемы меняются в зависимости от рассматриваемого вида экономической деятельности.

Второе приближение – платформа «искусственного интеллекта». В российской экономике наблюдается интенсификация создания государственных информационных систем, платформ и тому подобного. Институциональной особенностью является то, что государственным учреждениям в России отнюдь не обязательно усиливать открытость данных. Существует принципиально иной подход к информационной политике в границах страны. В связи с чем государственные информационные системы должны стать интегратором, оптимизатором данных, последние могут и не передаваться другим субъектам экономики. Вместо передачи могут разрабатываться общедоступные платформы, использующие уникальные наборы данных. Аналогичным могут заниматься национальные корпорации, некоммерческие организации и другие субъекты экономики.

Третье приближение – сервисы «искусственного интеллекта». Платформа есть совокупность сервисов. Следовательно, государственные учреждения, национальные корпорации и другие субъекты экономики могут создавать отдельные сервисы, обеспечивающие поддержку управленческих решений на основе данных. Сравнивая с предыдущими пунктами, в настоящем круг субъектов сравнительно шире. Создание экосистем и платформ посильно лишь ограниченному числу субъектов экономики. Формирование сервисов тривиальнее, что открывает доступ сравнительно большему числу субъектов.

Четвёртое приближение – локальные практики применения «искусственного интеллекта». Липунцов Ю.П. выделил тенденцию: большинство функций российских предприятий прошли первичную информатизацию; созданы информационные системы, формирующие данные об основных процессах и результатах деятельности предприятий; приложения обеспечивают информационную поддержку отдельных функций – совокупность приложений представляется в виде набора несвязанных информационных систем [13, с. 20]. Это позволяет сделать вывод, что полноценная интеграция технологий «искусственного интеллекта» в корпоративные информационно-аналитические системы была бы затруднена. Как минимум, чтобы «искусственный интеллект» поддерживал принятие управленческих решений по широкому кругу вопросов, требуется единое информационное пространство внутри организации, эффективная модель данных.

Требуется построение эффективного интегрированного вычислительного окружения. Российские организации должны эффективно балансировать между, как минимум, четырьмя видами вычислительного окружения, информационного обеспечения, что описаны выше.

Описав предметную область, можно представить концепцию методического обеспечения поддержки принятия управленческих решений на основе интеллектуальных систем, результаты в табл. 2.

С опорой на полученные результаты можно структурировать основные уровни эффективности применения систем искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений в экономике России следующим образом:

1. Эффективность технологического замещения прежнего системами «искусственного интеллекта». Вновь подчеркнём – речь идёт не только о «созидательном разрушении», но и о комбинаторном наращении.

2. Эффективность перехода от интеллектных систем к интеллектуальным. Частично это входит в пункт 1, однако появление интеллектуальных систем предполагает принципиально новые технико-технологические условия деятельности, что следует изучать отдельно.

3. Эффективность методологического обеспечения применения технологий «искусственного интеллекта» в отраслях экономики России. Требуется надлежащее истолкование аксиологических, гносеологических, онтологических основ применения технологий «искусственного интеллекта» в конкретных сферах экономики России.

4. Эффективность методического обеспечения применения технологий «искусственного интеллекта» в отраслях экономики России. Существенный вклад в данный пункт должны вносить и те субъекты экономики, что не являются научными организациями. Формирование отраслевых баз данных, семантических словарей, экспертных оценок – это принципиально значимая основа для реализации интеллектуальных систем в реальном секторе экономики.

Таблица 2. Концепция методического обеспечения поддержки принятия управленческих решений на основе систем «искусственного интеллекта». Составлено авторами

Этап постановки и решения задачи управления из работы Новикова Д.А. [14, с. 232–234].	Концепция основного содержания поддержки управления на основе систем «искусственного интеллекта»	Основной элемент требуемого методического обеспечения под каждый этап управления
Описание системы, построение модели	Сбор, обработка, публикация данных, их преобразование в информацию. Формулирование гипотез относительно параметров управляемой и (или) управляющей системы на основе исторических данных. Инвентаризация отраслевых семантических словарей. Эргономичное представление типологии существующих теоретических разработок в области управления, менеджмента и тому подобного.	Метод преобразования результатов деятельности естественного интеллекта в инкапсулированное знание под отраслевые, региональные специфические условия управления. Инструментарий автоматизации повышения структурированности данных, кластеризации тематических блоков информации. Адаптация научной парадигмы «системная экономика» под конкретные задачи управления. Эта парадигма описывает четыре типа систем: объектные, проектные, средовые, процессные [14, 16]. Широкий спектр алгоритмов.
Анализ модели	Реализация математического метода полного (грубого) перебора, что реализуемо и в интеллектных системах. Автоматизированное (автоматическое) формирование новых для интеллектуальной системы задач. Визуализация элементов модели.	Метод структурирования результатов анализа модели за счёт преобразования данных в информацию, а затем в знание. Инструментарий автоматизации работы с семействами моделей, их элементами. Метод автоматизации целенаправленного формирования новых задач автономной интеллектуальной системой.
Задача синтеза управлений	Данный этап скорее остаётся за естественным интеллектом. Поддержка со стороны «искусственного интеллекта» скорее – это автоматизации работы с данными, информацией, знаниями.	Метод автоматизации синтеза оптимальных управляющих воздействий. Метод автоматизации поиска допустимых управляющих воздействий на управляемую систему.
Исследование устойчивости решений	Автоматизация решения математических задач выявления зависимостей управленческих решений от параметров моделей. Автоматизация работы с научной информацией для оценки адекватности разработанной модели объекту реального мира. Например, интеграция и оптимизация отраслевых, региональных исторических данных.	В левой части указаны направления, что должны иметь эффективные научные методы реализации, а также апробированный инструментарий. Требуется и совершенствование методов квалиметрической оценки объектов реального мира, чтобы развивать наборы значений параметров устойчивости. Метод оптимизации траекторий технологического замещения на основе модели технологий «ядро-периферия».
Идентификация социально-экономической системы (организации)	Автоматизация процессов работы с данными, информацией, знаниями. Автоматизация внесения изменения параметров моделей при появлении новых вводных данных.	Метод эргономичной визуализации применяемых знаний в разрезе предметных областей. Инструментарий автоматизированного (автоматического) формирования набора гипотез на основе результатов имитационного моделирования.
Имитационное моделирование		
Подготовка к внедрению и внедрение разработанной модели в реальном секторе	Автоматизация разработки регламентов и других типов документов. Визуализация этапов внедрения теоретической разработки для сотрудников каждой должности. Автоматизация разработки геймификации, нацеленной на обучение сотрудников пользованию созданного решения.	Метод представления одной и той же информации в структурированном виде в соответствии с потребностями каждого отдела организации. Типология процессов геймификации разнородных объектов из созданного управленческого решения. Метод автоматизации оценки эффективности принятых управленческих решений на основе интеллектуальных систем.

5. Эффективность мезоэкономики России. Должны эффективно выполняться роли интегратора и оптимизатора знаний в отраслях и регионах экономики России посредством создания необходимых организаций – обладающих требуемым системным интеллектом. Усиливается значимость ролей некоммерческого сектора, национальных корпораций, операторов экосистем и платформ.

Достижение целей пяти пунктов выше предопределяет эффективность управления системами «искусственного интеллекта».

Литература

1. Аветисян А.И. Кибербезопасность в контексте искусственного интеллекта // Вестник Российской академии наук. 2022. Т. 92. № 12. С. 1119–1123. DOI: 10.31857/S0869587322120039. EDN: RYZRRU.
2. Аналитические материалы // «Цифровая экономика». URL: https://d-economy.ru/research/ (дата обращения: 05.10.2025 г.).
3. Бетелин В.Б. Научные проблемы обеспечения технологического суверенитета в области технологий искусственного интеллекта // Вестник Российской академии наук. 2024. Т. 94. № 7. С. 629–634. DOI: 10.31857/S0869587324070031. EDN: FMSVIQ.
4. В Госдуме сформулировали определение искусственного интеллекта // РБК. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/04/09/2025/68b8eec99a79477a1859ed11 (дата обращения: 05.10.2025 г.).
5. ГОСТ Р 59276–2020 «Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200177291?marker=7D20K3 (дата обращения: 05.10.2025 г.).
6. ГОСТ Р 59921.6–2021 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200182011?marker=7D20K3 (дата обращения: 05.10.2025 г.).
7. Доклад о важнейших научных достижениях российских ученых в 2023 году. Т. 1: Материалы отделений РАН, РААСН, РАО и РАХ. 2024. 407 с. ISBN: 978–5–907645–17–2.
8. Ильин В.П. Вызовы машинного обучения и математическое моделирование // Вестник Российской академии наук. 2025. № 3. С. 15–24. DOI: 10.31857/S0869587325030021. EDN: CTOIHN.
9. Интеллектуальные технологии в микро– и мезоэкономике: Монография / Г.Б. Клейнер, В.А. Агафонов, Д.А. Акимкина [и др.]. Москва: ООО «Издательский дом «Научная библиотека». 2025. 324 с. ISBN: 978–5–907954–80–9. EDN: PYIRMM.
10. История информатики и кибернетики в Санкт-Петербурге (Ленинграде). Вып.1. Яркие фрагменты истории // Под общ. ред. чл.-кор. РАН Р.М. Юсупова; составитель М.А. Вус; Ин-т информатики и автоматизации РАН. СПб.: Наука. 2008. 356 с. ISBN: 978–5–02–025358–2.
11. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика цифрового века. Цифровой век: шаги эволюции // Экономика и математические методы. 2020. Т. 56. № 1. С. 20–31. DOI: 10.31857/S042473880008562-7. EDN: HOUWCA.
12. Козырев А.Н. Экономика данных, обучение нейросетей и многомерная геометрия // Цифровая экономика. 2024. № 3(29). С. 5–13. DOI: 10.34706/DE-2024-03-01. EDN: DDBLOU.
13. Липунцов Ю.П. Экономические аспекты информационного моделирования процессов управления экономикой: автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора экономических наук: 08.00.13. «Математические и инструментальные методы экономики» / Липунцов Юрий Павлович; Москва. 2022. 47 с.
14. Новиков Д.А. Структура теории управления социально-экономическими системами // Управление большими системами: сборник трудов. 2009. № 24. С. 216–258. EDN: JXQVBJ.
15. Орлов Ю.Н. Методы искусственного интеллекта в медицине // Вестник Российской академии наук. 2025. № 8. С. 30–37. DOI: 10.31857/S0869587325080036. EDN: DTDSKQ.
16. Очерки истории информатики в России: [сборник статей] / ред. – сост. Д.А. Поспелов, Я.И. Фет. Новосибирск: ОИГГМ СО РАН. 1998. 662 с. ISBN: 5–7692–0101–0.
17. Салихов Б. В., Салихова И.С., Жуков А.О. Модификация когнитивной теории фирмы в условиях развития искусственного интеллекта // Искусственный и естественный интеллект: алгоритмы, мышление и образовательные технологии: Материалы XXI международного конгресса с элементами научной школы для молодых ученых, Москва, 27–28 марта 2025 года. Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте. 2025. С. 415–428. EDN: WGWDSZ.

18. Сухарев О.С. Технологическое развитие: перспективы искусственного интеллекта // Эргодизайн. 2024. № 4(26). С. 425–432. DOI: 10.30987/2658-4026-2024-4-424-434. EDN: GQFVHE.

19. Третьи Степинские чтения. Перспективы философии науки в современную эпоху: материалы международной конференции, Москва, 20–21 июня 2023 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга». 2023. 680 с. ISBN: 978–5–907818–40–8. EDN: CSPVNM.

20. Человек и системы искусственного интеллекта / В.А. Лекторский, С.Н. Васильев, В.Л. Макаров [и др.]. – Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Юридический центр». 2022. 328 с. ISBN: 978–5–94201–835–1. EDN: XSBHKY.

21. Management and paradigm influence: A call for paradigm shift / S. Amellah, R. Foulad, S. Jebli [et al.] // Edelweiss Applied Science and Technology. 2024. Vol. 8. No. 4. Pp. 1512–1523. DOI: 10.55214/25768484.v8i4.1524. EDN: UURNNT.

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS TO AID MANAGEMENT DECISION-MAKING IN THE RUSSIAN ECONOMY

Kozakov R.R., Koshchev V.A., Pesotskaya E.V.
Ural Scientific Center, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg State University of Economics

The goal was to develop a concept of methodological support that allows the effective use of «artificial intelligence» systems to support management decision-making in Russian organizations. First, the essence of «intellectual systems», «intelligence systems», «artificial intelligence» systems are revealed. It is shown that at the moment there are and actively used intelligence systems, not intellectual, the latter are synonymous with «artificial intelligence». The organization was then presented by us through the theory of «intellectual firm». This allowed to reveal types of knowledge applied in the organization (firm). One of the kinds is encapsulated knowledge, it is on it that «artificial intelligence» systems are acting. The efficiency levels of application of «artificial intelligence» technologies in the economy of Russia are isolated. The results obtained structure the views on how «artificial intelligence» affects the efficiency of management decisions.

Keywords: technology economics, engineering, management, organization management, intelligence systems, intelligent systems.

References

1. Avetisyan A.I. Cybersecurity in the Context of Artificial Intelligence // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2022. Vol. 92. No. 12. Pp. 1119–1123. DOI: 10.31857/S0869587322120039. EDN: RYZRRU.

2. Analytical materials // Digital Economy. URL: https://d-economy.ru/research/ (date of access: 05.10.2025).

3. Betelin V.B. Scientific problems of ensuring technological sovereignty in the field of artificial intelligence technologies // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2024. Vol. 94. No. 7. Pp. 629–634. DOI: 10.31857/S0869587324070031. EDN: FMSVIQ.

4. The State Duma has formulated a definition of artificial intelligence // RBC. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/04/09/2025/68b8eec99a79477a1859ed11 (accessed: 05.10.2025).

5. GOST R 59276–2020 «Artificial Intelligence Systems. Methods of Ensuring Trust. General Provisions» // Electronic Fund of Legal and Regulatory-Technical Documents. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200177291?marker=7D20K3 (accessed: 05.10.2025).

6. GOST R 59921.6–2021 «Artificial Intelligence Systems in Clinical Medicine» // Electronic Fund of Legal and Regulatory-Technical Documents. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200182011?marker=7D20K3 (accessed: 05.10.2025).

7. Report on the Most Important Scientific Achievements of Russian Scientists in 2023. Vol. 1: Proceedings of the Departments of the Russian Academy of Sciences, Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, Russian Academy of Education, and Russian Academy of Sciences. 2024. 407 p. ISBN: 978–5–907645–17–2.

8. Ilyin V.P. Challenges of Machine Learning and Mathematical Modeling // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2025. No. 3. Pp. 15–24. DOI: 10.31857/S0869587325030021. EDN: CTOIHN.

9. Intelligent technologies in micro– and mesoeconomics: Monograph / G.B. Kleiner, V.A. Agafonov, D.A. Akimkina [et al.]. Moscow: OOO «Izdatel'skiy dom «Nauchnaya biblioteka». 2025. 324 p. ISBN: 978–5–907954–80–9. EDN: PYIRMM.

10. History of informatics and cybernetics in St. Petersburg (Leningrad). Part 1. Bright fragments of history // Under the general editorship of Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences R.M. Yusupov; compiler M.A. Vus; Institute of Informatics and Automation of the Russian Academy of Sciences. St. Petersburg: Nauka. 2008. 356 p. ISBN: 978–5–02–025358–2.

11. Kleiner G.B. Intellectual Economy of the Digital Age. The Digital Age: Steps of Evolution // Economics and Mathematical Methods. 2020. Vol. 56. No. 1. Pp. 20–31. DOI: 10.31857/S042473880008562-7. EDN: HOUWCA.

12. Kozyrev A.N. Data Economics, Neural Network Training, and Multidimensional Geometry // Digital Economy. 2024. No. 3(29). Pp. 5–13. DOI: 10.34706/DE-2024-03-01. EDN: DDBLOU.

13. Lipuntsov Yu.P. Economic Aspects of Information Modeling of Economic Management Processes: Abstract of a Dissertation for the Degree of Doctor of Economics: 08.00.13. «Mathematical and Instrumental Methods of Economics» / Lipuntsov Yuri Pavlovich; Moscow. 2022. 47 p.

14. Novikov D.A. Structure of the Theory of Management of Socio-Economic Systems // Management of Large Systems: Collection of Works. 2009. No. 24. Pp. 216–258. EDN: JXQVBJ.

15. Orlov Yu.N. Methods of Artificial Intelligence in Medicine // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2025. No. 8. Pp. 30–37. DOI: 10.31857/S0869587325080036. EDN: DTDSKQ.

16. Essays on the History of Informatics in Russia: [collection of articles] / ed. and compiled by D.A. Pospelov, Ya.I. Fet. Novosibirsk: OIGGM SB RAS. 1998. 662 p. ISBN: 5–7692–0101–0.

17. Salikhov B. V., Salikhova I.S., Zhukov A.O. Modification of the Cognitive Theory of the Firm in the Context of Artificial Intelligence Development // Artificial and Natural Intelligence: Algorithms, Thinking, and Educational Technologies: Proceedings of the XXI International Congress with Elements of a Scientific School for Young Scientists, Moscow, March 27–28, 2025. Moscow: Witte Moscow University. 2025. Pp. 415–428. EDN: WGWDSZ.

18. Sukharev O.S. Technological Development: Prospects of Artificial Intelligence // Ergodesign. 2024. No. 4(26). Pp. 425–432. DOI: 10.30987/2658-4026-2024-4-424-434. EDN: GQFVHE.

19. The Third Stepin Readings. Prospects for the Philosophy of Science in the Modern Era: Proceedings of the International Conference, Moscow, June 20–21, 2023. Kursk: ZAO Universitetskaya Kniga. 2023. 680 p. ISBN: 978–5–907818–40–8. EDN: CSPVNM.

20. Human and Artificial Intelligence Systems / V.A. Lektorsky, S.N. Vasiliev, V.L. Makarov [et al.]. – St. Petersburg: Limited Liability Company «Yuridichesky Tsentr Publishing House». 2022. 328 p. ISBN: 978–5–94201–835–1. EDN: XSBHKY.

21. Management and paradigm influence: A call for paradigm shift / S. Amellah, R. Foulad, S. Jebli [et al.] // Edelweiss Applied Science and Technology. 2024. Vol. 8.No. 4. Pp. 1512–1523. DOI: 10.55214/25768484.v8i4.1524. EDN: UURNNT.

Разработка интегративной модели ключевых факторов успеха сервитизации российских промышленных предприятий в условиях Индустрии 4.0

Кузьмина Ольга Алексеевна,
аспирант, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)
E-mail: kuzminaolga-555@mail.ru

Основной целью работы является разработать интегративную иерархическую модель ключевых факторов успеха сервитизационной трансформации российских промышленных предприятий в контексте Индустрии 4.0. Методология включает систематический и сравнительный анализ научной литературы, теоретический синтез и структурно-логическое моделирование. В ходе анализа были выявлены стратегические императивы, организационные предпосылки и конкретный технологический контекст.
На основе теоретического синтеза и вторичного анализа данных в исследовании разработана трехсторонняя модель. Эта структура устанавливает причинно-следственную иерархию от основополагающего стратегического императива, охватывающего лидерство и инновации бизнес-модели, через организационный и мотивационный императив, ориентированный на динамические возможности и культурные изменения, до стимулирующего уровня технологической поддержки, включающего цифровую инфраструктуру.
Установлено, что успешная сервитизация в России является комплексной трансформацией, инициируемой стратегическим руководством и зависящая от синергии всех уровней факторов. Научная новизна заключается в предложенной целостной модели, которая подчеркивает иерархию факторов в конкретных условиях России.

Ключевые слова: сервитизация, промышленные предприятия, Индустрия 4.0, стратегическое лидерство, организационные изменения, инновационная бизнес-модель, российская промышленность.

В контексте Индустрии 4.0 и глобального перехода к экономике услуг, сервитизация представляет переход производителей от предложения чисто физических продуктов к созданию интегрированных «продуктово-сервисных систем». Она становится важнейшим направлением повышения конкурентоспособности. Для российской промышленности такая трансформация является не только тенденцией, но и стратегическим императивом, продиктованным необходимостью обеспечения технологического суверенитета, импортозамещения и выхода на новые рынки с высокой добавленной стоимостью.

Теоретические основы сервитизации хорошо известны в мировой литературе. Фундаментальные труды, закладывающие теоретическую основу принадлежат С. Вандермерве, Дж. Бейнсу, Х. Лайтфуту и Т. Бейнсу [1]. В основополагающих работах дается определение этой концепции, в то время как современные исследования исследуют ее движущие силы, стратегии и связь с результатами деятельности фирмы [2]. Также широко освещается роль цифровых технологий как ключевого фактора, способствующего развитию бизнеса. Метаанализ подтверждает в целом положительную, хотя и сложную взаимосвязь между стратегией сервитизации и результатами деятельности фирмы, отмечая важность сдерживания таких переменных, как стратегическая ориентация и рыночная среда.

Однако исследования по адаптации моделей сервитации к конкретным институциональным, экономическим и управленческим условиям России остаются недостаточно разработанными. Российские ученые в основном анализируют технологические и макроэкономические аспекты, в то время как целостное понимание эндогенных факторов успеха, интегрирующих стратегическое лидерство и внутриорганизационные изменения, фрагментарно.

Целью данной статьи является разработка и обоснование интегративной модели ключевых стратегических и организационных факторов успеха сервитизационной трансформации российских промышленных предприятий в контексте Индустрии 4.0 и текущих экономических условий.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать теоретические основы сервитизации и ее стратегические, организационные и технологические факторы.
2. Изучить двойственный характер российской Индустрии 4.0, характеризующийся государственной политикой импортозамещения наряду с сохраняющимися структурными и технологическими ограничениями.
3. Определить и систематизировать важнейшие факторы успешной сервитизации, охватывающие стратегические, организационные и технологические аспекты.
4. Разработать интегрированную иерархическую модель, которая структурирует эти факторы в соответствии с их взаимозависимостью и причинно-следственными связями, от стратегического обоснования до организационной реализации и технологических возможностей.
5. Описать проявление и ожидаемые результаты воздействия факторов на каждом уровне предлагаемой модели.

Методологическая база данного исследования основана на обобщении существующих теоретических основ, результатов эмпирических исследований, технических анализов и стратегических отраслевых отчетов. В исследовании используется системный аналитический подход для интеграции различных источников знаний, относящихся к сервитизации, цифровой трансформации и промышленной политике России.

Основными методами, использованными в работе, являются:

1. Теоретический анализ и обобщение фундаментальной и современной литературы по сервитизации и динамическим возможностям.
2. Системный анализ российской технологической и институциональной среды, связанной с Индустрией 4.0.
3. Моделирование для построения структурированного, иерархического представления ключевых факторов успеха.
4. Анализ вторичных данных, включая отраслевую аналитику, документы государственной политики и стратегические отчеты, для характеристики операционного контекста и подтверждения выявленных ограничений и возможностей.

Успешная сервитизация невозможна без четкой стратегической основы. Основными факторами успеха являются стратегическое видение, лидерство высшего руководства и проактивное управление рисками.

Переход к сервисной модели требует фундаментального пересмотра корпоративной стратегии. Предприятие должно определить стратегическое видение, которое выходит за рамки логики «продажи оборудования» и переходит к логике «предоставления результата» или «обеспечения доступности функции». Это влечет за собой переформулировку ценностного предложения и требует лидерства от высшего руководства, которое должно выступать в качестве архитектора

и движущей силы изменений. Как показывают исследования, в отсутствие четкой и последовательной приверженности со стороны высшего руководства инициативы по преобразованию застопориваются на пилотной стадии.

Важнейшим стратегическим фактором является разработка новой бизнес-модели и четкой дорожной карты ее внедрения. Это включает в себя переоценку модели получения доходов (переход к контрактам жизненного цикла, «оплата за результат»), реструктуризацию отношений с клиентами и поставщиками и перераспределение инвестиций в пользу исследований и разработок в сфере услуг и цифровой инфраструктуры.

В свою очередь стратегическое управление рисками имеет первостепенное значение. Сервитизация сопряжена со значительными рисками:

– Финансовые риски, связанные с длительным сроком окупаемости и высокими первоначальными затратами;

– Операционные риски, несущие ответственность за работоспособность оборудования на протяжении всего его жизненного цикла;

– Репутационные риски. Успешные компании развивают специальные компетенции для оценки, снижения и совместного использования этих рисков, например, с помощью партнерских отношений или передовых систем мониторинга, основанных на технологиях Индустрии 4.0.

Стратегические намерения должны быть институционализированы посредством глубоких организационных изменений. Организационная культура и структура должны эволюционировать от ориентированных на продукт к ориентированным на клиента и обслуживание.

Ключевым фактором успеха организации является формирование динамических способностей [3]. Компании должны интегрировать, наращивать и реконфигурировать внутренние и внешние компетенции для адаптации к быстро меняющейся среде. Это достигается за счет создания межфункциональных команд, которые разрушают традиционные барьеры между отделами проектирования, производства, продаж и обслуживания. Гибкая сетевая организационная структура, часто с выделенным сервисным подразделением, обладающим достаточной автономией, заменяет жесткие иерархические модели.

Также трансформация человеческого капитала имеет решающее значение [4]. Необходимо развивать у сотрудников всех уровней сервисное мышление, что требует систематического обучения и изменений в системе мотивации (KPI). Показатели должны перейти от максимизации единовременных объемов продаж к оценке ценности для клиента в течение всего жизненного цикла, рентабельности обслуживания и удовлетворенности клиентов. Таким образом, организационный фактор является комплексом взаимосвязанных элементов: культура, структура, процессы и люди, которые вместе формируют внутреннюю способность к сервитизации.

Технологический контекст Индустрии 4.0 в России определяется мощным государственным стремлением к технологическому суверенитету и импортозамещению, что создает уникальное сочетание форсированного роста рынка и значительных системных ограничений [5]. Анализ показывает, что амбициозные цели и политическая поддержка цифровизации сосуществуют со структурными недостатками в реализации и глубокими зависимостями.

В таблице ниже представлены ключевые элементы этой двойной реальности (см. таблицу 1).

Таблица 1. Индустрия 4.0 в России. Двойственность возможностей и ограничений

Аспект	Ключевые характеристики и возможности	Основные проблемы и ограничения
Цифровая зрелость и внедрение Индустрии 4.0	• Высокий рост рынка корпоративного программного обеспечения (ПО); • Асимметричное внедрение в пользу компаний в национальных цепочках создания стоимости (DVCS).	• Низкая общая готовность; • Серьезные пробелы в базовых технологиях (контроллеры, операционные системы); • «Суверенный рост» достигает пределов.
Политика импортозамещения	• Масштабные государственные инвестиции; • Конкретные субсидии и жесткие сроки перехода на отечественное программное обеспечение.	• Дефицит качества и зрелости в ключевых сегментах программного обеспечения; • Вынужденная замена, создающая технологические пробелы.
Нормативная и институциональная база	Централизованное планирование «сверху вниз» с подробными дорожными картами и усилиями по стандартизации	• Системная неэффективность и институциональная стагнация; • Высокая зависимость от китайских комплектующих из-за санкций

Источник: Составлено автором на основании отраслевых исследований НИУ ВШЭ [6].

Российский рынок корпоративного программного обеспечения (ПО) является одним из самых быстрорастущих IT-сегментов, который, по прогнозам, увеличится в четыре раза к 2030 году. Это напрямую связано с импортозамещением, создающим защищенную среду для отечественных IT-решений в таких областях, как облачные сервисы, CRM и ERP.

В рамках реализации политики импортозамещения в IT-сфере государством создана система мер поддержки отечественных разработчиков и стимулирования спроса на их продукцию. Правовую основу этой системы составляют, в частности, Федеральный закон от 29.06.2015 № 188-ФЗ, установивший приоритет российского программного обеспечения при закупках для государственных и муниципальных нужд [7], и Постановление Правительства РФ от 16.09.2016 № 925, которое ввело соответствующие ограничения на допуск иностранного ПО [8]. Данные меры, наряду с утвержденными целевыми показателями национальной программы «Цифровая экономика», формируют гарантированный спрос со стороны государственного сектора и компаний с государственным участием, снижая рыночные риски для российских производителей программного обеспечения.

Исследования показывают, что российские фирмы, интегрированные во внутренние цепочки создания стоимости (DVCS), демонстрируют более широкое использование технологий Индустрии 4.0, чем те, которые ориентированы на глобальные [9].

Эти возможности уравновешиваются глубокими структурными и технологическими ограничениями.

Для достижения поставленной цели, основываясь на результатах эмпирических исследований, технического анализа и стратегических отчетов, была разработана интегрированная модель ключевых факторов успеха для преобразования сферы услуг российских промышленных предприятий в рамках Индустрии 4.0 (см. рисунок 1).

В данной модели критические факторы распределены по четырем взаимозависимым уровням и развиваются от основных принципов к стратегическим результатам:

• Основные факторы, обеспечивающие успех: необходимая технологическая база, квалифицированные кадры и безопасность данных.

• Стратегические и организационные факторы: лидерство, гибкая структура и партнерские отношения, которые определяют трансформацию.

• Интеграция цепочки создания стоимости (прикладной уровень), на котором операции переводятся в цифровую форму и создаются новые бизнес-модели, основанные на услугах.

• Стратегический результат является конечной целью достижения устойчивой и конкурентоспособной позиции на рынке.

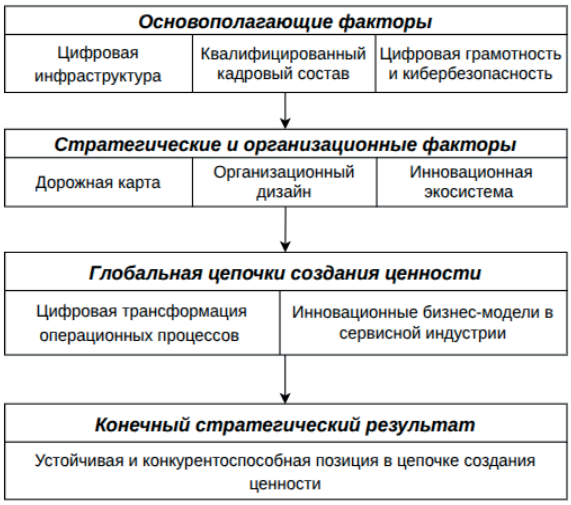


Рис. 1. Интегративная иерархическая модель ключевых факторов успеха для преобразования сферы услуг российских промышленных предприятий в рамках Индустрии 4.0

Источник: Составлено автором на основании анализа текущих отраслевых отчетов Минпромторга России о стратегиях цифровизации промышленных предприятий [10]

Иерархическая структура иллюстрирует успех сервитизации за счет синергетических факторов экономического роста на каждом из уровней.

На основе проведенного синтеза предложена интегративная модель ключевых факторов успеха сервитизации для российских промышленных предприятий (Таблица 2).

Данная интегративная модель, синтезированная на основе существующих исследований, описывает иерархическую структуру критических факторов успеха сервитизации в контексте российских промышленных предприятий. Модель структурирована на трех взаимозависимых аналитических уровнях, устанавливающих причинно-следственную связь от разработки стратегии до организационного внедрения и технологической поддержки.

Стратегический императив, являющийся первым уровнем, устанавливает основополагающие стратегические предпосылки, основанные на теориях стратегического выбора и институционального лидерства [12]. Он включает в себя формальное определение сервитизации как корпоративного приоритета, разработку инновационной модели создания ценности и внедрение проактивного управления рисками. Его основная функция заключается в обеспечении легитимности и распределении ресурсов, тем самым превращая сервитизацию из концептуальной инициативы в официально утвержденную стратегическую программу.

Таблица 2. Структура факторов сервитизации: от стратегического замысла к технологической реализации

Уровень факторов	Основные элементы	Проявление и ожидаемый результат
Стратегический императив	1. Лидерство и дальновидность высшего руководства. 2. Сервитизация как основа корпоративной стратегии. 3. Инновационная бизнес-модель. 4. Проактивная система управления рисками.	1. Предоставление ресурсов и узаконивание изменений. 2. Создание необходимых условий для осуществления трансформации
Организационно-стимулирующий императив	1. Развитие динамических способностей. 2. Адаптивная организационная структура (межфункциональные команды, сервисные подразделения). 3. Культура, ориентированная на обслуживание. 4. Трансформированный человеческий капитал (новые компетенции, сервисное мышление, адаптированные ключевые показатели эффективности).	1. Реализация стратегии. 2. Повышение внутренней готовности, гибкости и оперативных возможностей для комплексных решений.
Технологическая поддержка	1. Цифровая инфраструктура (IoT, искусственный интеллект, большие данные). 2. Интегрированные платформы обработки данных (PLM, CRM, ERP). 3. Технологии удаленного мониторинга и прогнозной аналитики.	1. Масштабируемость и создание ценности на основе данных.

Источник: Составлено автором на основании анализа подхода к сервитизации как к комплексной трансформации [11].

Организационно-стимулирующий уровень направлен на внутреннюю реконфигурацию активов организации с использованием динамических возможностей и ресурсного подхода. Он включает в себя развитие адаптивных структур (например, межфункциональных команд), формирование культуры, ориентированной на обслуживание, и преобразование человеческого капитала с помощью новых компетенций и согласованных показателей эффективности. Результатом является создание потенциала для освоения и операционной гибкости, что позволяет воплотить стратегические намерения в выполнимые организационные процедуры и операционную готовность.

Техническая поддержка является завершающим уровнем. Он представляет собой инструментальную цифровую инфраструктуру, основанную на теории технологического посредничества. Он определяется внедрением киберфизических систем (IoT), интегрированных платформ обработки данных (PLM, CRM, ERP) и прогнозной аналитики. Его роль заключается в обеспечении технической масштабируемости и возможностей обработки данных, необходимых для эффективного предоставления интеллектуальных услуг и постоянных инноваций в сфере передовых услуг.

Следует отметить важность успеха сервитизации, достигаемую благодаря синергии всех трех уровней, инициируемой и последовательно поддерживаемой стратегическим руководством.

В данной статье предлагается комплексная трехуровневая интеграционная модель сервитизации российских промышленных предприятий. Модель устанавливает причинно-следственную иерархию от стратегического императива (охватывающего лидерство высшего руководства, инновационные бизнес-модели и проактивное управление рисками) через организационный и мотивационный императив (включающий динамические возможности, адаптивные структуры, культуру, ориентированную на обслуживание, и преобразованный человеческий капитал) до завершающего уровня поддержки (включающего цифровую инфраструктуру и интегрированные платформы передачи данных).

Главный вывод заключается в том, что успех сервитизации не достигается за счет изолированных улучшений на каком-либо одном уровне. Вместо этого он достигается за счет синергетического взаимодействия всех трех иерархических уровней. Эта синергия должна быть инициирована и последовательно поддерживаться стратегическим руководством, которое обеспечивает легитимность, ресурсы и направление. Представленная модель предлагает российским промышленным компаниям структурированную дорожную карту, которая поможет им справиться со сложностями перехода к системам продуктов и услуг с высокой добавленной стоимостью, приведя внутренние преобразования в соответствие с внешними реалиями государственной программы цифровизации и стремлением к технологическому суверенитету.

Литература

1. Vandermerwe, S. Servitization of business: Adding value by adding services / S. Vandermerwe, J. Rada // European Management Journal. – 1988. – Vol. 6, № 4. – P. 314–324.
2. Бодрунов, С.Д. Ноономика и ноосфера: взаимосвязь и различия концепций / С.Д. Бодрунов // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2022. – № 1. – С. 7–31.
3. Teece, D.J. Dynamic capabilities and strategic management / D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // Strategic Management Journal. – 1997. – Vol. 18, № 7. – P. 509–533.
4. Тебекин, А.В. Методы принятия управленческих решений: учебник для вузов / А.В. Тебекин. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 493 с.
5. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.
6. Абдрахманова Г. И. и др. Цифровая экономика: 2024: краткий статистический сборник / Под общ. ред. Л.М. Гохберга и др. – М.: НИУ ВШЭ, 2024
7. Федеральный закон от 29.06.2015 № 188-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и статью 14 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
8. Постановление Правительства РФ от 16.09.2016 № 925 (ред. от 30.11.2023) «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
9. Афанасьев, А.А. Промышленная политика России по достижению технологического суверенитета: теоретико-методологические основы и практические аспекты: монография / А.А. Афанасьев. – Москва: Первое экономическое издательство, 2023. – 348 с
10. Минпромторг России. Стратегия развития промышленности Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс]. –

URL: https://minpromtorg.gov.ru/docs/#/strategies (дата обращения: 08.10.2025)

11. НИУ ВШЭ, Центр развития. Цифровая трансформация промышленности: от технологических решений к новым бизнес-моделям: доклад к XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; под ред. Л.М. Гохберга, К.О. Вишневского. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. – 100, [1] с.

12. Грибанов, Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса: учеб. пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020.

DEVELOPMENT OF AN INTEGRATIVE MODEL OF KEY SUCCESS FACTORS FOR THE SERVITIZATION OF RUSSIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 4.0

Kuzmina O.A.
Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov

The primary objective of this work is to develop an integrative hierarchical model of the key success factors for the servitization transformation of Russian industrial enterprises within the context of Industry 4.0. The methodology encompasses a systematic and comparative analysis of scientific literature, theoretical synthesis, and structural-logical modeling. The analysis identified strategic imperatives, organizational prerequisites, and the specific technological context.

Using a methodology based on theoretical synthesis and secondary data analysis, the study developed a tripartite model. This framework establishes a causal hierarchy from a foundational strategic imperative, encompassing leadership and business model innovation, through an organizational and motivational imperative focused on dynamic capabilities and cultural change, to an enabling level of technological support comprising digital infrastructure. It is established that successful servitization in Russia is a complex transformation, initiated by strategic leadership and dependent on the synergy of all factor levels.

The scientific novelty lies in the proposed holistic model, which emphasizes the hierarchy of factors within the specific conditions of Russia.

Keywords: servitization, industrial enterprises, Industry 4.0, strategic leadership, organizational change, innovative business model, Russian industry.

References

1. Vandermerwe, S. Servitization of business: Adding value by adding services / S. Vandermerwe, J. Rada // European Management Journal. – 1988. – Vol. 6, No. 4. – P. 314–324.

2. Bodrunov, S.D. Noonomy and Noosphere: Interrelation and Differences of the Concepts / S.D. Bodrunov // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. – 2022. – No. 1. – P. 7–31.

3. Teece, D.J. Dynamic capabilities and strategic management / D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // Strategic Management Journal. – 1997. – Vol. 18, No. 7. – P. 509–533.

4. Tebekin, A.V. Methods of Management Decision-Making: Textbook for Higher Education Institutions / A.V. Tebekin. – Moscow: Yurait Publishing House, 2024. – 493 p.

5. Passport of the National Program "Digital Economy of the Russian Federation": approved by the Minutes of the meeting of the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects dated June 4, 2019 No. 7.

6. Abdrakhmanova, G. I. et al. Digital Economy: 2024: Brief Statistical Digest / Edited by L.M. Gokhberg et al. – Moscow: HSE University, 2024.

7. Federal Law No. 188-FZ of June 29, 2015 (as amended on July 2, 2021) "On Amendments to the Federal Law 'On Information, Information Technologies and Information Protection' and Article 14 of the Federal Law 'On the Contract System in the Procurement of Goods, Works, Services for State and Municipal Needs'".

8. Decree of the Government of the Russian Federation No. 925 of September 16, 2016 (as amended on November 30, 2023) "On Establishing a Ban on the Admission of Software Originating from Foreign States for the Purposes of Procurement for State and Municipal Needs".

9. Afanasyev, A.A. Russia's Industrial Policy for Achieving Technological Sovereignty: Theoretical and Methodological Foundations and Practical Aspects: Monograph / A.A. Afanasyev. – Moscow: First Economic Publishing House, 2023. – 348 p.

10. Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. Strategy for the Development of Industry of the Russian Federation until 2030 [Electronic resource]. –URL: https://minpromtorg.gov.ru/docs/#/strategies (Accessed: 08.10.2025).

11. HSE University, Center for Development. Digital Transformation of Industry: From Technological Solutions to New Business Models: Report for the XXIV Yasinskaya (April) International Academic Conference on Economic and Social Development / G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg et al.; Edited by L.M. Gokhberg, K.O. Vishnevsky. – Moscow: HSE Publishing House, 2023. – 100, [1] p.

12. Gribanov, Yu.I. Digital Business Transformation: Textbook / Yu.I. Gribanov, M.N. Rudenko. – Moscow: Dashkov and Co. Publishing and Trading Corporation, 2020.

Особенности использования объектов интеллектуальной собственности коммерческими фирмами и некоммерческими организациями

Лочан Георгий Сергеевич,
аспирант, ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» (ГОУ ВО МО «ГСГУ»)
E-mail: lochangeorge@yandex.ru

Токарев Михаил Алексеевич,
аспирант, ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» (ГОУ ВО МО «ГСГУ»)
E-mail: tokarevmishail@gmail.com

Статья раскрывает вопросы того, какие существуют особенности в использовании объектов интеллектуальной собственности между коммерческими фирмами и некоммерческими организациями. В статье также затрагиваются вопросы, касающиеся роли объектов интеллектуальной собственности в деятельности коммерческих и некоммерческих организаций, а также проводится сравнение в подходах к их использованию в контексте вопросов финансирования, стратегии развития организаций, правовых и этических аспектов использования интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: Объекты интеллектуальной собственности, коммерческие фирмы, некоммерческие организации.

В условиях современности, при постоянном развитии различных сервисов и технологий, значимость интеллектуальной собственности возрастает с каждым новым изобретением человечества. Идея закрепления результатов трудовой деятельности за конкретным человеком не является новой для социума, однако, это не отменяет необходимости персонификации достижений не только для определения вклада в развитие какой-то социальной группы (будь то фирма, регион, страна, или само общество), но и для индивидуализации и разграничения вышеупомянутых результатов. Последнее также объясняется постоянно возрастающим количеством населения и, как результат, итогов их функционирования. В современном трактовании, под «интеллектуальной собственностью принято понимать как итоги интеллектуальной деятельности, так и средства индивидуализации какой-либо продукции, работ, услуг или предприятий, которые обладают правовой защитой» [1]. В отношении объектов интеллектуальной собственности вводятся правовые нормы, обеспечивающие их регулирование и диверсификацию, а также создаются сопутствующие органы власти, как исполнительной (например, Федеральная служба по интеллектуальной собственности), так и судебные (например, Суд по интеллектуальным правам).

Так как объекты интеллектуальной собственности выступают в качестве средств индивидуализации, они играют особую роль в контексте деятельности коммерческих фирм и некоммерческих организаций.

Следует отметить, что роль интеллектуальной собственности для данных юридических образований будет различаться, так как существует большое отличие и в целях, для которых организации создаются. Так, например, для некоммерческих организаций объекты интеллектуальной собственности служат средством достижения социальных и образовательных целей, а не прямого получения прибыли. Эти организации используют объекты интеллектуальной собственности для защиты и распространения результатов исследований и разработок, часто применяя открытые лицензии для максимизации общественного доступа. При этом, объекты интеллектуальной собственности помогают некоммерческим организациям привлекать партнеров и финансирование, что способствует реализации проектов с высоким социальным и образовательным значением. В то же время, в коммерческих фирмах объекты интеллектуальной собственности играют ключевую роль как стратегические активы, способствующие созданию конкурентных преимуществ. Патенты и товарные знаки позволяют компаниям защищать свои инновации и уникальные предложения, тем самым укрепляя позиции на рынке. Лицензирование же объектов интеллектуальной собственности выступает важным инструментом монетизации, открывая дополнительные потоки доходов, что, в условиях глобальной конкуренции и ускоренного технологического прогресса, становится критически важным для устойчивого роста и развития бизнеса. Эффективная стратегия использования объектов интеллектуальной собственности помогает коммерческим фирмам не только защищать свои разработки, но и активно формировать рыночные тренды. Иными словами, существует различие в целях использования интеллектуальной собственности: коммерческие фирмы используют объекты интеллектуальной собственности преимущественно для извлечения прибыли и укрепления конкурентных преимуществ, в то время как некоммерческие организации в основном применяют объекты интеллектуальной собственности для достижения социальных, образовательных или культурных целей [2].

Следует уточнить, что различия в целях использования объектов интеллектуальной собственности впоследствии определяют подходы к их управлению и защите. Коммерческие фирмы разрабатывают сложные стратегии управления объектами интеллектуальной собственности, включая стратегические партнерства, активное лицензирование и агрессивную защиту своих прав в суде. Они инвестируют в исследования и разработки, а также в юридические услуги для обеспечения защиты и расширения своих портфелей интеллектуальной собственности. В то же время, не менее важной является стратегия управления объектами интеллектуальной собственности и для некоммерческих организаций, которая может фокусироваться на обеспечении доступности и распространении знаний. Такие организации могут использовать открытые лицензии, чтобы минимизировать барьеры для доступа и распространения своих разработок, способствуя таким образом общественному благу, свободе распространяемой информации.

Различие кроется и в вопросе финансовых аспектов и инвестиций в интеллектуальную собственность. Для коммерческих фирм инвести-

ции в объекты интеллектуальной собственности рассматриваются как стратегический ресурс, который может приносить значительную отдачу в виде доходов от лицензирования и увеличения рыночной доли. Эти инвестиции часто оправдываются через финансовые метрики, такие как возврат на инвестиции и чистая приведенная стоимость. Также, коммерческие фирмы активно инвестируют в различные исследования и разработки для создания новых объектов интеллектуальной собственности, рассматривая их как движущую силу инновационного роста, так как изобретение уникальных продуктов и технологий позволяет компаниям выделиться на фоне конкурентов и создать уникальные предложения на рынке. Так, например, патенты не только позволяют гарантировать временную монополию на использование технологии, но и играют ключевую роль в обеспечении возврата на инвестиции.

В некоммерческом секторе, где финансовая прибыль не является основной целью, инвестиции в объекты интеллектуальной собственности могут оцениваться через социальные и образовательные результаты., а финансирование часто осуществляется за счет грантов, пожертвований и государственных субсидий, а не за счет прямых доходов от лицензирования. Существенным отличием от коммерческих фирм является тот факт, что некоммерческие организации стремятся минимизировать затраты на управление объектами интеллектуальной собственности, чтобы направить больше ресурсов на выполнение своей миссии. В то же время, эффективное управление объектами интеллектуальной собственности может помочь привлекать дополнительные ресурсы, например, через партнерства с коммерческими фирмами, заинтересованными в совместных проектах и исследованиях. Экономическая ценность объектов интеллектуальной собственности в этом секторе измеряется не столько финансовыми показателями, сколько социальным и образовательным воздействием. Это требует от организаций разработки комплексных подходов к оценке эффективности использования объектов интеллектуальной собственности [5]. Однако, несмотря на различия в приоритетах, как коммерческие, так и некоммерческие организации сталкиваются с необходимостью обеспечения устойчивого финансирования для управления и защиты своих объектов интеллектуальной собственности.

В то же время, возникают некоторые споры относительно того, насколько велико влияние объектов интеллектуальной собственности на инновации и развитие. С одной стороны, влияние оказывается колоссальное, так как каждая новая разработка предоставляет создателям уникальные исключительные права, владение, пользование и распоряжение которыми не только позволяет извлекать пользу из объекта интеллектуальной собственности, но и поддерживает дальнейший процесс изобретения, как за счет самого объекта, так и приносимых им денежных средств. Однако, с другой стороны, слишком строгая защита объектов интеллектуальной собственности, столь характерная для коммерческих фирм, может ограничивать инновации, создавая барьеры для доступа к знаниям и дальнейшего развития, а также создавая временные монополии, что препятствует свободному распространению информации и рынку.

Если же разделять объекты интеллектуальной собственности по типам, то можно выделить следующие варианты: объекты авторского права и объекты промышленной собственности. При этом, следует отметить, что объекты авторского права применяются как некоммерческими организациями, так и коммерческими фирмами в равной мере. Так, уникальные дизайнерские решения, такие как логотипы, используются всеми организациями как средства индивидуализации себя на рынке, позволяя создавать ассоциативное восприятие у потребителя между конкретным изображением и самой организацией (что также включает в себя и осуществляемую организацией деятельность). Например, увидев логотип международной экологической организации «Гринпис» в начале документального кинофильма, большинство людей будет понимать, что осуществляемая организацией деятельность связана с сохранением природы и мира на планете, и предполагать, что последующий видеоролик будет направлен либо на представление существующей проблемы в данной отрасли, либо на уже реализованное решение. Аналогично данному факту, увидев логотип компании «Газпром» на каком-то товаре, у большинства россиян возникнет ассоциация с транснациональной энергетической компанией, которая занимается добычей, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией газа и нефти, производством и сбытом тепло– и электроэнергии [3].

Схожие обстоятельства действуют и в отношении баз данных, как одного из видов интеллектуальной собственности. Однако, несмотря на то, что схожесть между коммерческими фирмами и некоммерческими организациями будет заключаться в том, что оба вида организаций формируют собственные базы данных и активно используют их в собственной деятельности, различие же будет заключаться в доступе к ним стороннего человека: коммерческие фирмы чаще всего обладают закрытыми базами данных, так как это напрямую связано с их коммерческими тайнами и экономическим преимуществом компании, некоммерческие организации наоборот часто стремятся осуществлять публичную публикацию баз данных в тех пределах, в которых это допустимо законодательством, как средство отчетности о результатах их деятельности.

Что же касается объектов промышленной собственности, то они чаще всего обладают привязкой к конкретным организациям, например, к данной категории объектов интеллектуальной собственности относятся бренды, товарные знаки. В данном случае необходимо уточнить, что есть существенное отличие между логотипами и товарными знаками, так как если первые представляют собой легко узнаваемый графический символ, который состоит из графического изображения и часто включает в себя название компании, то «товарные знаки не только регистрируются в соответствии с законодательством о товарных знаках для защиты прав на интеллектуальную собственность» [4], но и могут быть также выражены в звуковом, трёхмерном формате, или в комбинации из нескольких элементов. Различие также будет заключаться в том, что «товарные знаки регистрируются с целью предотвращения неправомерного использования или имитации другими лицами» [4] конкретного бренда. Иными словами, практика использования товарных знаков и их последующее правовое регулирование эволюционировали из запрета недобросовестной конкуренции, первично олицетворяя самого производителя и обеспечивав тем самым гарантию качества.

Говоря же о еще одном «схожем аспекте использования объектов интеллектуальной собственности как коммерческими фирмами, так и некоммерческими организациями, нельзя не упомянуть о том факте, что данные структуры часто сотрудничают между собой, используя объекты интеллектуальной собственности для достижения собственных целей» и/или в рамках общих инициатив [5]. В последнее время среди некоммерческих организаций стало популярным выдавать лицензии на использование своих названий/логотипов коммерческим фирмам для продажи своих товаров или услуг. В обмен на это некоммерческие организации получают процент от прибыли коммерческой организации. Хотя такие виды деятельности могут быть очень успешными и прибыльными, они должны осуществляться с осторожностью. На первый взгляд это может показаться обычным соглашением о лицензировании товарных знаков, поскольку такого рода соглашения использует имя и репутацию некоммерческой организации, чтобы побудить общественность приобретать определенные потребительские товары. Однако, так называемые, «коммерческие совместные предприятия» в последнее время привлекают внимание многих регулирующих органов, которые осуществляют надзор и подтверждают, что подобные организации работают должным образом, в частности в вопросах, касающихся некоммерческих организаций, так как их приносящая прибыль деятельность должна быть направлена исключительно на те цели, для которых данная организация была создана. В любом случае, объекты интеллектуальной собственности в данном случае используются как средство взаимодействия между фирмами разных типов, позволяя добиться большей эффективности.

Отдельно следует отметить тот факт, что современное правовое поле позволяет использовать объекты интеллектуальной собственности в качестве нематериальных активов. В том числе включать их в уставной капитал юридических лиц, в случае если они имеют денежную оценку. Однако, при этом стоимость интеллектуальной собственности приравнивается к стоимости материальных активов, при учете следующих правил: вносится не сама интеллектуальная собственность, но исключительные права на неё, а также это допускается только в случае, если оплаченный капитал уже включает в себя оплаченную сумму денежными средствами. Это также один из вариантов использования объектов интеллектуальной собственности коммерческими фирмами, так как это позволяет, например, распределять акции внутри компании в соответствии с долей внесенного уставного капитала. В то же время, существует и альтернативная точка зрения, например в статье Исхаковой Э.И. «Специфика использования объектов интеллектуальной собственности в хозяйственной деятельности предприятия», автор утверждает, что, с точки зрения экономики фирмы использование термина «интеллектуальная собственность» не несет принципиальной смысловой нагрузки при решении проблем эффективности процесса трансформации «ресурсы-активы-результаты» [5].

Литература

1. Интеллектуальная собственность и правовое регулирование // 03.04.2024 low.ru. [Электронный ресурс]. URL: https://www.law.ru/article/21902-intellektualnaya-sobstvennost (Дата обращения: 30.10.2025).

2. Дудко Д.Г. Актуальные проблемы статистического наблюдения за использованием интеллектуальной собственности / Д.Г. Дудко // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2019. – № 8. – С. 29–38.

3. Решение Суда по интеллектуальным правам от 20 мая 2015 г. // СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация [Электронный ресурс]. URL: http://ivo.garant.ru/#/document/71038494 (Дата обращения: 30.10.2025).

4. Логотип // media.contented.ru [Электронный ресурс]. URL: https://media.contented.ru/glossary/logotip/ (Дата обращения: 30.10.2025).

5. Исхакова Э.И. Специфика использования объектов интеллектуальной собственности в хозяйственной деятельности предприятия / Э.И. Исхакова // Инновационная экономика: информация, аналитика и прогнозы. – 2021. – № 11. – С. 20–25.

FEATURES OF THE USE OF INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS BY COMMERCIAL FIRMS AND NON-PROFIT ORGANIZATIONS

Lochan G.S., Tokarev M.A.
State University of Social Sciences and Humanities

The article reveals the issues of what features exist in the use of intellectual property objects between commercial firms and non-profit organizations. The article also addresses issues related to the role of intellectual property objects in the activities of commercial and non-profit organizations, and compares approaches to their use in the context of financing issues, organizational development strategies, and legal and ethical aspects of the use of intellectual property.

Keywords: Intellectual property objects, commercial firms, non-profit organizations.

References

1. Intellectual property and legal regulation // 04/03/2024 low.ru. [Electronic resource]. URL: https://www.law.ru/article/21902-intellektualnaya-sobstvennost (Date of access: 10/30/2025).

2. Dudko D.G. Actual problems of statistical monitoring of the use of intellectual property / D.G. Dudko // Intellectual property. Industrial property. – 2019. – No. 8. – pp. 29–38.

3. The decision of the Intellectual Property Rights Court dated May 20, 2015 // SPS GARANT: regulatory and legal documentation [Electronic resource]. URL: http://ivo.garant.ru/#/document/71038494 (Date of access: 10/30/2025).

4. Logo // media.contented.ru [Electronic resource]. URL: https://media.contented.ru/glossary/logotip / (Date of reference: 10/30/2025).

5. Iskhakova E.I. Specifics of the use of intellectual property objects in the economic activity of the enterprise / E.I. Iskhakova // Innovative economy: information, analytics and forecasts. – 2021. – No. 11. – pp. 20–25.

Козаков Роман Русланович,
научный сотрудник автономной некоммерческой организации «Уральский научный центр», аспирант кафедры «Менеджмента в строительстве» Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
E-mail: kozakov-2001@list.ru

Кощеев Вадим Аркадьевич,
доктор экономических наук, профессор кафедры «Менеджмента в строительстве» Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
E-mail: uralscenter@mail.ru

Песоцкая Елена Владимировна,
доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономики и управления в сфере услуг» Санкт-Петербургского государственного экономического университета
E-mail: epes@mail.ru

Уточняется контекст «цифровой» экономики, «цифровой» трансформации, воздействующий на управление организациями, а разработка соответствующей концепции выступила целью исследования. Организация была представлена в разрезе трёх сущностей: как свойство, как процесс, как организационная система. Данный метод позволил более системно раскрыть теоретические аспекты воздействия цифровых технологий на организацию. Также раскрыто воздействие контекста «цифровой» экономики на условия управленческой деятельности. Обосновано, что фундаментальным критерием выбора в пользу цифровых технологий может стать эффективность работы с информацией и данными. Результаты исследования позволили улучшить структурированность теоретического описания управления организацией в контексте «цифровой» трансформации. Улучшено за счёт соблюдения принципов преемственности – мы развиваем существующие теоретические разработки, используем устоявшийся понятийно-терминологический аппарат. Научная и практическая ценность заключается в уточнении объекта воздействия «цифровой» трансформации организации.

Ключевые слова: инжиниринг, цифровые технологии, социально-экономические системы, экономика технологий, менеджмент.

Введение

Создание многочисленных терминов является естественным процессом, однако требуется, чтобы первоначальные их трактовки не были искажены. Добавление слова «цифровая» к множеству терминов и понятий прошло отнюдь не успешно. M. Savastano, M. Spremic, N. Stojcic, L. Gobbi показали: исследовательский интерес к «цифровой» экономике столкнулся с отсутствием строгого описания её теоретических основ, что оказало соответствующее влияние на работы в данной области [17].

Первоначально Дон Тапскот в 1994 г. за счёт словосочетания «цифровая экономика» подчеркнул растущую роль информации, представленной в электронном или оптическом цифровом формате [5, с. 39]. Доказательство аналогичного содержится и в работе Ищенко М.В. [6, с. 21]. Приведённая трактовка экономики с течением лет существенно видоизменилась, стала ассоциироваться с технологической революцией, в ходе чего применение цифровых технологий статистически часто рассматриваться в качестве самоцели. Доказательство последнего тезиса представлено, например, в работе Козырева А.Н. [5, с. 17–47]. В то же время полностью отвергать факт существования изменений, предопределённых распространением цифровых технологий, не стоит. Получается, научная задача – определить, каким образом достигается эффективность использования цифровых технологий в реальном секторе экономики.

За счёт обращения к статистическим данным о применении цифровых технологий планируется понять, насколько они распространены в российской экономике. В качестве первого показателя выступит структура затрат российских организаций на цифровые технологии (табл. 1).

Таблица 1. Структура затрат российских организаций на создание, распространение, использование цифровых технологий, связанных с ними товаров и услуг. Составлено по данным «Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ)» [2–4]

Статья расходов	Доля статьи в общем размере внутренних затрат российских организаций, %			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Приобретение машин, оборудования, связанных цифровыми технологиями	46,0	37,2	35,2	33,6
Приобретение программного обеспечения, включая адаптацию и разработку	18,1	17,7	17,7	18,3
Услуги электросвязи	20,9	12,2	10,5	9,2
Исследования и разработки	1,5	1,3	2,2	2,0
«Цифровой» контент	1,9	1,1	1,4	1,6
Обучение сотрудников, относящееся к внедрению, использованию цифровых технологий	1,0	0,6	0,4	0,3
Прочие внутренние затраты	10,6	29,9	32,6	35,0

Структура затрат из табл. 1 позволяет понять – цифровые технологии описываются теми терминами, что уже существовали ранее. Российские организации применяли перечисленные в табл. 1 цифровые технологии достаточно продолжительный период времени. Более того, доля затрат на цифровые технологии в общем объеме затрат не выглядит так, что в экономике наблюдается технико-технологическая революция.

Можно обратиться и к иным вариантам статистического измерения цифровых технологий. К примеру – детализировать структуру разработанных передовых производственных технологий. В последние входят информационно-коммуникативные технологии в том числе. В России удельный вес разработанных передовых производственных технологий, связанных с информационно-коммуникативными технологиями, в общем числе разработанных передовых производственных технологий в 2020–2023 гг. составил соответственно: 70,1%, 68,3%, 69,1%, 66,4% [4, с. 53]. Удельный вес использования упомянутых технологий в те же годы составил соответственно: 81,7%, 78,8%, 79,4%, 80,1% [4, с. 57]. Выделяется разница между спросом и предложением – отечественных разработок заметно меньше, чем тех, что потребляются.

Обратимся и к показателям использования отечественных программных средств (табл. 2), поскольку последние в том числе входят в обширное понятие «цифровые» технологии.

Таблица 2. Показатели использования отечественных программных средств в бизнес-процессах российских организаций. Составлено по данным «НИУ ВШЭ» [2–4]

Специальное программное средство российского производства	Доля российских организаций, использовавших отечественное программное средство, в общем числе, %			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Системы электронного документооборота	47,0	48,7	48,3	45,0
Электронные справочно-правовые системы	37,9	38,9	41,5	38,9
Специальное программное средство для финансовых расчётов в электронном виде	36,1	36,3	38,5	36,0
Специальное программное средство для обеспечения информационной безопасности	28,0	28,9	32,9	33,7
Специальное программное средство для управления закупками	20,8	20,8	24,2	22,7
Специальное программное средство для доступа к базам данных через глобальные информационные сети	14,5	14,1	17,2	16,9
Специальное программное средство для управления продажами	12,7	13,3	17,4	16,1
Обучающие программы	11,0	11,6	17,3	18,2
Специальное программное средство для управления складским хозяйством	12,2	13,0	17,1	15,7
CRM-системы	6,3	7,4	12,2	12,3
ERP-системы	7,0	7,4	11,7	10,7
HRIS-системы	2,2	2,4	10,1	12,3
Системы автоматизации проектирования, моделирования (CAD, CAE, CAM, CAO)	4,2	4,3	8,5	8,0
Специальное программное средство для управления автоматизированным производством и (или) отдельными техническими средствами, технологическими процессами	4,0	3,8	7,4	6,0
SCM-системы	-	-	6,2	5,0
Редакционно-издательские системы	2,4	2,3	5,9	4,8
PLM-системы (PDM-системы)	1,3	1,3	5,4	4,4
Специальное программное средство для научных исследований	1,5	1,3	5,4	4,3
Прочие	15,2	15,0	-	18,3

В табл. 2 видно, что все виды отечественных программных средств использовались в меньшей половине случаев – доля применявших их организаций не превышает пятидесяти процентов. Между показателями использования различных видов программных средств выделяется достаточно сильный разброс. Наибольшее распространение получили те виды программных средств, что в наименьшей степени можно отождествлять с разработками, внёсшими радикальные технико-технологические изменения.

Осмысляя положения, представленные выше, можно структурировать следующие выводы:

1. Семейство терминов в области «цифровой» экономики интенсивно развивается, однако не с тем же успехом достигается консенсус.
2. Опираясь на результаты статистического измерения применения российскими организациями цифровых технологий, видно, что последние не выступают чем-то революционным. Потенциал применения цифровых технологий выделяется, но в то же время их использование не должно быть самоцелью.
3. Российские организации применяют по большей мере те программные средства, информационно-коммуникативные и цифровые технологии, что не создают великий объём добавленной стоимости.

Актуальность исследования для практики заключается в том, что требуется выявить барьеры применения цифровых технологий российскими организациями. Чтобы их выявить, требуется надлежащее теоретическое описание самого контекста «цифровой» трансформации. Для науки актуальность связана с необходимостью теоретического истолкования «цифровой» экономики (трансформации), её воздействия на управленческую деятельность.

Цель исследования заключается в разработке концепции управления российской организацией в контексте цифровой трансформации. Планируется достигнуть цель за счёт двух задач: структурировать теоретическое описание цифровой трансформации и её связи с управлением организацией, описать последнюю как свойство, как процесс, как организационную систему.

Постановка научной проблемы

Субъект управления должен непрерывно развивать методы воздействия на объекты. Развитие предполагает и адаптацию к сложившимся условиям экономической деятельности. Как показано ранее, упомянутые условия описываются категорией «цифровая» экономика. Например, интенсивность инноваций сильно возросла за последние десятилетия, широкое распространение получают технологические, продуктовые, процессные, институционально-организационные виды (последние принимают вид кардинально новых институтов, организационных форм, схем взаимодействия фирм, методов управления инновациями) [13, с. 52]. Этой тенденции, учитывая временные рамки, способствовало и распространение цифровых технологий. Получается, субъект управления должен адаптироваться к условиям «цифровой» экономики. Целенаправленное развитие компетенций субъекта управления выступает основным методом адаптации. Попов Е.В., Сухарев О.С. верно подчёркивают: от использования информации, её восприятия, анализа зависят получаемые результаты применения технологий общего профиля [10, с. 27].

Проведя анализ научных трудов, где вводились авторские определения управленческой компетенции, Grenda D., Palmunen L.M. смогли сформулировать своё – это сочетание навыков, знаний, характеристик, дающее менеджерам возможность работать так, чтобы положительно влиять на организацию [18]. N. Mikhridinova, C. Wolff, W. Van Petegem при анализе научной литературы выявили схожее определение компетенций: это организующая структура, содержащая компетенции, необходимые для эффективного выполнения определённой работы (или группы работ), функции, процесса и так далее [19]. В обоих приведённых определениях выделяется привязка компетенции к цели, успешному конечному результату. Тогда управленческая компетенция должна и способствовать эффективной адаптации организации к условиям «цифровой» экономики.

Ahmadi Eftekhari N., Mani S., Bakhshi Ja., Mani S. разрабатывали модель компетенций руководителей проектов с привязкой к их сложности в области информационных технологий – данное направление исследований не было широко распространённым [16]. Фактор сложности проектов в контексте интенсификации распространения цифровых технологий становится ещё более значимым, ведь параллельно повышаются требования к компетенциям управленцев. Субъект управления за счёт компетенций должен адаптировать организацию к условиям «цифровой» экономики (трансформации), что выражается, как минимум, в следующем:

1. Проектирование и реализация эффективной технико-технологической системы сбора, обработки, публикации данных о параметрах объектов управления.
2. Построение эффективной организационной структуры, когда в качестве цели выступает разработка мероприятий по адаптации к сложившимся условиям экономической деятельности.
3. Разработка эффективной системы риск-менеджмента в целях проактивного управления изменениями параметров объектов, субъектов.
4. Проектирование эффективной системы процессов, не считая уже учтённые в предыдущих пунктах, управления объектами.

Перечисленные пункты составляют значимую часть инжиниринговой деятельности, требуется осмысление этого субъектами управления организациями.

Структурированные наборы данных, экспертных оценок, теоретические положения и тому подобное, что предоставляется инжиниринговыми организациями, должно быть сведено в единый методический аппарат поддержки принятия управленческих решений. Поскольку организации в реальном секторе экономики не располагают подобной полнотой информации, принимаются не оптимальные управленческие решения, а рациональные – достаточные для решения задач на приемлемом уровне. Чтобы приблизить управленческие решения к оптимальности, учитывая контекст «цифровой» трансформации, они должны поддерживаться и услугами экспертных организаций. Как предпо-

лагается – в контексте «цифровой» трансформации крайне перспективны услуги именно инжиниринговых организаций. Не смотря на возросшую необходимость инжиниринговой деятельности, её развитие в российской экономике сопряжено с барьерами, что раскрывалось в предыдущих работах одного из авторов настоящей работы [8].

Материалы и методы

Параметры качества управления становятся важнейшим условием распространения цифровых технологий, восприятие их всеми элементами экономики играет значимую роль, как и состояние производственных систем, инфраструктуры [12, с. 209]. Чтобы теоретически истолковать упомянутые параметры качества в контексте научной проблематики управления организацией, требуется структуризация объектов воздействия. Мы структурируем объекты через общепринятые критерии классификации организаций, последнюю представляем в виде трёх сущностей: как состояние, как процесс, как организационную систему. В дальнейшем выбранный подход к структуризации распространяется и на контекст «цифровой» трансформации организации.

Гудкова Т.В. выявила, что традиционная фирма при цифровой трансформации становится той, что использует информационные технологии в качестве конкурентного преимущества во всех сферах своей деятельности [1, с. 123]. Процесс цифровой трансформации фирмы представляется оцифровкой всех её физических активов, их интеграцию в единую сеть – цифровую бизнес-экосистему – на базе новых технологий, требует целостного изменения методов работы всей организации на основе существенных изменений в её стратегии, организационной структуре, корпоративной культуре [1, с. 123]. Схожее определение цифровой трансформации вводили исследователи из «Высшей школы экономики»: это качественные изменения в бизнес-процессах или способах осуществления экономической деятельности (бизнес-моделях) за счёт внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным социально-экономическим эффектам [15, с. 15]. Мы делаем акцент на том, что в качестве результата «цифровой» трансформации выступает создание источника добавленной стоимости за счёт замещения прежней технологии новой (включая случаи, когда создаётся не что-то принципиально новое, а формируется другая комбинация внутри прежней технологии), когда в основе последней появляются цифровые технологии. Наш подход не противоречит тем двум, что указаны выше, но развивает их, уточняя результат воздействия.

За счёт обозначенного в предыдущем абзаце подхода мы имеем возможность воспользоваться и теми методами, что разрабатывались учёным-экономистом Сухаревым О.С. Последний разработал общую схему технологического замещения (рис. 1).

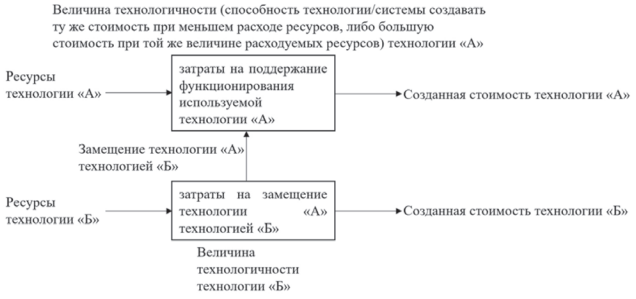


Рис. 1. Общая схема технологического замещения (составлено по [14, с. 117])

При раскрытии «цифровой» трансформации мы делаем акцент на выборе между двумя вариантами реализации технологического процесса. Первый основан на применении цифровых технологий, второй на использовании прежних. Цифровые технологии, работая с дискретными уровнями информационных сигналов, обеспечивают сравнительно более высокое качество обработки, передачи информации, облегчают её хранение, улучшают качество связи и так далее [10, с. 31]. Получается, в качестве основного критерия выбора между технологиями должен быть тот, что связан с эффективностью работы с информацией. Более того, в рамках цифровых технологий информация является ресурсом [10, с. 31], тогда его ценность предопределяется степенью качества данных.

На заключительном этапе мы подчёркиваем, что виды «цифровых» технологий должны быть классифицированы по их ядру, поскольку это позволяет осмыслить, каким образом на их основе производятся технико-технологические изменения. Сухарев О.С., Попов Е.В. предложили следующий вариант классификации видов информационно-компьютерных технологий (рис. 2).

Методы проведения научного исследования описаны выше. Для постановки научной проблемы, интерпретации её решения применялся комплекс общенаучных методов исследования.

Рис. 2. Основные виды информационно-компьютерных (виртуальных) технологий (составлено по [11, с. 8])

Результаты исследования

Новиков Д.А. систематизировал структуру теории управления социально-экономическими системами, её компонентами стали: задачи управления; схема управленческой деятельности; условия управления; типы управления; предметы управления; виды (методы) управления; формы управления; средства управления; функции управления; факторы, влияющие на эффективность управления; принципы управления; механизмы управления [9, с. 243]. На каждую из компонент могут воздействовать цифровые технологии. Последние следует представлять в разрезе трёх видов: технологии воздействия, технологии синтеза, технологии разделения. Фундаментальным критерием выбора между цифровой технологией и другим её видом выступает комплекс параметров эффективности работы с информацией и данными. В большей мере повышение эффективности – сдвиг прежних технико-технологических, социально-экономических, экологических и других ограничений работы с данными – будет связано с развитием источников добавленной стоимости.

В предыдущем абзаце была представлена обобщённая концепция управления в контексте «цифровой» трансформации. Теперь следует выделить частное – управление конкретно организацией. Мы показали, что организацию можно рассматривать как свойство, как процесс, как организационную систему. На рис. 1 представим авторскую концепцию управления организацией в контексте «цифровой» трансформации с опорой на результаты описанного ранее.

Рис. 3. Концепция управления организацией в контексте «цифровой» трансформации на основе научных методов. Разработано авторами

На рис. 3 в левой части указаны основные этапы управления, в правой – основное их содержание. Этапы формируют бесконечный процесс – подобно научному исследованию – постановки проблемы, её решения, его интерпретации. Ограничениями концепции выступают следующие аспекты: решение задач реального сектора отнюдь не обязательно сводится к постановке именно научной проблемы; этапы можно структурировать в общеизвестных теоретических моделях; содержание этапов может быть представлено в сравнительно более алгоритмизированном, кодифицированном виде.

Распространённым подходом при формировании названий отечественных научных статей стало добавление перед термином «цифровая экономика» словосочетания «в условиях». Более того, наименование настоящей статьи сформировано в соответствии с практически одноимённым пунктом паспорта научных специальностей Высшей

аттестационной комиссии по менеджменту. Следует уточнить содержание термина «условия цифровой экономики», предопределяющего и понятие «цифровая трансформация».

Клейнер Г.Б. определил основные цифровые средства поддержки принятия решений по ключевым предпринимательским вопросам: что производить (технологии больших данных, клонирование товаров, цифровое моделирование и другие), как производить (искусственный интеллект, Интернет вещей и другие), кому продавать (технологии больших данных, блокчейн и другие), кому производить (моделирование организации на основе технологий дополненной реальности и тому подобное) [7, с. 172]. Иносказательно – каждому общеэкономическому процессу можно подобрать комплекс цифровых технологий, поддерживающих принятие управленческих решений.

Новиков Д.А. систематизировал условия управленческой деятельности, мы опишем вклад в них «цифровой» экономики – общеэкономических процессов с поддержкой цифровыми технологиями (табл. 3).

Таблица 3. Основной вклад «цифровой» экономики в условия управленческой деятельности

Условие управленческой деятельности по [9, с. 223]	Основной вклад «цифровой» экономики в условие
Мотивационные	Воодушевлённость людей технико-технологическими изменениями в краткосрочном периоде, её потенциальное отсутствие в долгосрочном. Развитие траекторий построения карьеры из-за преобразования исходного набора должностей, профессий. Расширение спектра общедоступной информации для ускорения процесса получения обратной связи в контексте принятия управленческого решения. Усиление мотивов осуществления непрерывного развития компетенций на фоне усложнения исходных условий осуществления трудовой деятельности.
Кадровые	Преобразование конфигурации взаимодействия «искусственного» и естественного типов интеллекта. Интенсификация автоматизации рабочих мест. Изменение видов организационных структур – всё чаще будут основываться на принципах саморазвивающихся систем; усиление роли проектного офиса; усложнение восприятия сотрудниками цепочек поставок из-за их реализации в «цифровых» экосистемах (платформах).
Материально-технические	Рост потребности в информационно-аналитических системах для нормального выполнения трудовых функций. Говоря о долгосрочном периоде, усилится потребность в интеллектных и интеллектуальных типах систем поддержки принятия управленческих решений. Виртуализация среды взаимодействия в рамках проектов (среда общих данных). Распространение практик применения датчиков в производственных процессах, что позволяет принимать управленческие решения на основе разнородных данных.
Научно-методические	Такое наращивание объёмов создаваемых данных, что какая-то их доля физически не может быть исследована отдельными группами людей. Усиление специализации в общественных науках, что может привести к дефициту методических разработок в отраслевом разрезе. Потребность в создании уникальных методических разработок, позволяющих именно российской организации адаптироваться к тем условиям, что составляют «цифровую» экономику.
Финансовые	В бизнес-моделях организаций всё большую долю будут занимать издержки, связанные с поддержкой серверных мощностей, приобретением наборов структурированных данных, услугами контрагентов из трансакционного сектора экономики. Расходы на повышение квалификации и (или) профессиональную переподготовку сотрудников могут кратно вырасти. Аналогичные направления могут быть потенциально представлены и в качестве источников доходов организаций.
Нормативно-правовые	Развитие формального института «технологический суверенитет», когда к российским организациям будут предъявляться разнородные требования об ограничении применения иностранного программного обеспечения и тому подобного. Потребность в автоматизации создания и визуализации локальных нормативных актов в организациях.
Информационные	В силу своей специфики по большей мере уже учтены в предыдущих пунктах.

Контекст «цифровой» трансформации тесно связан с изменением границ организации. За счёт интенсификации процессов работы с данными, расширения параметров открытой информации субъекты экономики могут развивать маркетинговые и другие виды исследований. Получается, субъекты экономики могут всё больше узнавать о деятельности конкретных организаций. Последние, с одной стороны, сталкиваются с вытекающими из повышения степени открытости деятельности угрозами. Говоря о противоположной стороне – одновременно развиваются бизнес-модели организаций, есть потенциал передачи части внутренних процессов субъектам экономики.

Потенциал передачи упомянутых выше процессов другим субъектам экономики, по нашему мнению, стоит структурировать в разрезе типов управления. В качестве критерия классификации взять степень регулярности и повторяемости управляемых процессов, тогда выделяются два типа: проектное (в нём подтипами выступают ситуационное управление и опережающее управление), процессное управление [9, с. 234–235]. Ведь каждый из типов управления связывается со своим уровнем динамики изменчивости параметров, воздействующих на управляемую систему, её составляющие. Также стоит учесть и различия между методами управления социально-экономическими системами: информационным управлением, управлением составом, управлением структурой, мотивационным управлением, институциональным управлением [9, с. 238–239]. Предмет управления имеет множество параметров, их вес значимости зависит от конкретной ситуации, поэтому и стоит детализировать в разрезе методов воздействия.

Следующим шагом становится раскрытие вклада «цифровой» трансформации в управление организацией, что представлено в табл. 4.

Сущности из табл. 4 взаимосвязаны следующим образом: организационная система – это объект, обладающий свойством организации, и где наблюдается процесс организации; организация как процесс – это процесс появления свойства организации [9, с. 225]. Иносказательно – управление есть процесс организации, в ходе чего в управляемой системе появляется свойство организации [9, с. 226]. Стоит подчеркнуть и то, что почти любой объект управления – социально-экономические системы – является организационной системой [9, с. 226].

Выводы

В процессе достижения цели исследования авторами удалось раскрыть основные компоненты управления российской организацией в контексте «цифровой» трансформации. Сначала, обращаясь к статистическим данным, мы показали – российскими организациями отечественные разработки в области цифровых технологий используются умеренно. Затем указанную тенденцию мы раскрыли на теоретическом уровне, отразив сложность применения цифровых технологий в реальном секторе экономики. Сложность связана с тем, что требуется сравнительно более выразительная детализация применения цифровых технологий, учитывающая: отраслевые, региональные детерминанты экономической деятельности; критерии эффективности замещения исходных технологий цифровыми; варианты технической основы цифровых технологий; воздействие цифровых технологий на конкретные условия управленческой деятельности, компоненты теории управления социально-экономическими системами. В-третьих, показано, что управление организацией следует рассматривать с учётом различий между её сущностями – как свойства, как процесса, как организационной системы.

Литература

1. Гудкова Т.В. Трансформация фирмы в условиях цифровой экономики: диссертация на соискание учёной степени доктора экономических наук: 5.2.1. «Экономическая теория» / Гудкова Татьяна Викторовна; Москва. 2023. 364 с.
2. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 2023. 332 с.
3. Индикаторы цифровой экономики: 2024: статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2024. 276 с.
4. Индикаторы цифровой экономики: 2025: статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2025. 296 с.

Таблица 4. Вклад «цифровой» трансформации в управление организацией как свойством, как процессом, как организационной системой

Сущность организации по работе Д.А. Новикова [9, с. 225]	Вклад «цифровой» трансформации в управление организацией
как свойство	В цифровом формате представляются метрики упорядоченности и согласованности взаимодействия структурных элементов. Как видится, в реальном секторе экономики сначала речь пойдёт о метриках бизнес-процессов. Во вторую очередь – о метриках остальных видов объектов управления. Если рассматривать лишь научные организации, то они к моделированию подойдут более системно. Научная ценность моделирования, цифрового формата представления его результатов связана не только с бизнес-процессами, но и со всевозможными видами систем – проектными, объектными, средовыми. За счёт цифрового формата открывается возможность автоматизации элементов управленческой деятельности: расчётно-аналитических операций, визуализации, решения математической задачи полного (грубого) перебора и других.
как процесс	Можно предположить, что отличием от предыдущего пункта станет сравнительно большая структурированность объектов исследования при изучении организации. Последняя здесь состоит из совокупности процессов или действий, их теоретическое описание широко представлено в научной литературе. Здесь цифровой формат представления совокупности процессов или действий позволяет улучшить структурированность данных за счёт их визуализации, эргономичного пользовательского интерфейса работы с ними, например, автоматизации расчёта метрик взаимосвязи элементов целого.
как организационная система	Данная сущность предполагает сравнительно большее внимание к социально-экономическим системам, чем это наблюдалось в предыдущих пунктах. Как минимум, отличительной характеристикой, составляющей определение организационной системы, выступает привязанное к общей цели объединение людей. Отсюда возрастает необходимость моделирования институтов, организующих взаимодействие людей. Цифровой формат, минуя уже раскрытые ранее направления, применим для достижения следующих целей: визуализация метрик институтов – правил и санкций – структурированное представление данных о сотрудниках, результатах их деятельности, потребностях и так далее.

5. Исследования по цифровой экономике: Коллективная монография / Под ред. М.И. Лугачева и А.А. Курдина. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. 2025. 304 с. ISBN: 978–5–907690–69–1.

6. Ищенко М.В. Цифровая экономика в теоретическом аспекте // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2020. № 4(36). С. 20–26. DOI: 10.24411/2225-8264-2020-10062. EDN: WUIRZL.

7. Клейнер Г.Б. Системная экономика: шаги развития: Монография / Г.Б. Клейнер. Предисловие академика В.Л. Макарова. Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА». 2021. 746 с.

8. Козаков Р. Р., Прокопенков С.В. Концепция управления потенциалом инжиниринга на микроэкономическом уровне // Инновации и инвестиции. 2025. № 6. С. 270–275. EDN: WTODFJ.

9. Новиков Д.А. Структура теории управления социально-экономическими системами // Управление большими системами: сборник трудов. 2009. № 24. С. 216–258. EDN: JXQVBJ.

10. Попов Е. В., Сухарев О.С. Движение к цифровой экономике: влияние технологических факторов // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 1. С. 26–35. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-1-26-35. EDN: YQDJBU.

11. Попов Е. В., Сухарев О.С. Цифровая экономика: «иррациональный оптимизм» управления и финансирования // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 6–17. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-6-17. EDN: YXKMFV.

12. Сухарев О.С. Измерение «цифровой» экономики и псевдоэффект технологического дуализма // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2021. Т. 14. № 6. С. 206–218. DOI: 10.17213/2075-2067-2021-6-206-218. EDN: BQLLPT.

13. Сухарев О.С. Интеллектуальная фирма – новый вид хозяйственной организации // Общество и экономика. 2021. № 7. С. 46–61. DOI: 10.31857/S020736760015760-5. EDN: SLEXVW.

14. Сухарев О.С. Цифровые технологии: условие технологического замещения // Эргодизайн. 2019. № 3(5). С. 115–121. DOI: 10.30987/article_5d25e4dce39f14.70532593. EDN: VMSEYL.

15. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: Доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апреля 2021 / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская [и др.]. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 2021. 239 с. EDN: WPPBQJ.

16. Ahmadi Eftekhari N., Mani S., Bakhshi Ja., Mani S. Project Manager Competencies for Dealing with Socio-Technical Complexity: A Grounded Theory Construction // Systems. 2022. Vol. 10. No. 5. DOI: 10.3390/systems10050161. EDN: YSWVLP.

17. Digital economy: towards a conceptual research framework based on bibliometric and in-depth analyses / M. Savastano, M. Spremić, N. Stojcic, L. Gobbi // Management and Marketing. 2024. Vol. 19. No. 2. P. 275–306. DOI: 10.2478/mmcks-2024-0013. EDN: QOAERK.

18. Grenda D., Palmunen L.M. Constructing clarity in managerial competence: seven primitives for future research // Management Review Quarterly. 2025. DOI: 10.1007/s11301-025-00501-z. EDN: VWAXVM.

19. Mikhridinova N., Wolff C., Van Petegem W. Taxonomy of competence models based on an integrative literature review // Education and Information Technologies. 2024. DOI: 10.1007/s10639-024-12463-y. EDN: MATEHZ.

THE CONCEPT OF MANAGING A RUSSIAN ORGANIZATION DURING DIGITAL TRANSFORMATION

Kozakov R.R., Koshchev V.A., Pesotskaya E.V.
Ural Scientific Center», Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg State University of Economics

The context of «digital» economy, «digital» transformation, which affects the management of organizations is clarified, and the development of a corresponding concept was the purpose of the study. The organization was presented in terms of three entities: as a property, as a process, as an organizational system. This method allowed a more systematic disclosure of theoretical aspects of the impact of digital technologies on an organization. Also revealed the impact of «digital» economy context on management conditions. It is justified that the fundamental criterion of choice in favor of digital technologies can be efficiency of work with information and data. The results of the study allowed to improve the structuring of the theoretical description of organization management in the context of «digital» transformation. Improved due to compliance with the principles of succession – we develop existing theoretical developments, use established conceptual-terminological apparatus. The scientific and practical value lies in clarifying the object of impact of «digital» transformation of the organization.

Keywords: engineering, digital technologies, socio-economic systems, technology economics, management.

References

1. Gudkova T.V. Transformation of the Firm in the Context of the Digital Economy: Dissertation for the Degree of Doctor of Economics: 5.2.1. «Economic Theory» / Gudkova Tatyana Viktorovna; Moscow. 2023. 364 p.

2. Indicators of the Digital Economy: 2022: Statistical Digest / G.I. Abdrakhmanova, S.A. Vasilkovsky, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg, et al.; National Research University «Higher School of Economics». Moscow: National Research University "Higher School of Economics". 2023. 332 p.

3. Indicators of the Digital Economy: 2024: Statistical Digest / V.L. Abashkin, G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg, et al.; National Research University «Higher School of Economics». Higher School of Economics University. Moscow: ISSEK HSE. 2024. 276 p.

4. Digital Economy Indicators: 2025: Statistical Digest / V.L. Abashkin, G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg, et al.; National Research University Higher School of Economics. Moscow: ISSEK HSE. 2025. 296 p.

5. Research on the Digital Economy: Collective Monograph / Ed. by M.I. Lugachev and A.A. Kurdin. Moscow: Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University. 2025. 304 p. ISBN: 978–5–907690–69–1.

6. Ishchenko M.V. Digital Economy in Theoretical Aspect // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology. 2020. No. 4(36). Pp. 20–26. DOI: 10.24411/2225-8264-2020-10062. EDN: WUIRZL.

7. Kleiner G.B. System Economy: Development Steps: Monograph / G.B. Kleiner. Foreword by Academician V.L. Makarov. Publishing House «SCIENTIFIC LIBRARY». 2021. 746 p.

8. Kozakov R. R., Prokopenkov S.V. Concept of Engineering Potential Management at the Microeconomic Level // Innovations and Investments. 2025. No. 6. Pp. 270–275. EDN: WTODFJ.

9. Novikov D.A. The Structure of the Theory of Management of Socio-Economic Systems // Management of Large Systems: Collection of Works. 2009. No. 24. Pp. 216–258. EDN: JXQVBJ.

10. Popov E. V., Sukharev O.S. Movement Towards a Digital Economy: The Influence of Technological Factors // Economy. Taxes. Law. 2018. Vol. 11. No. 1. Pp. 26–35. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-1-26-35. EDN: YQDJBU.

11. Popov E. V., Sukharev O.S. Digital Economy: «Irrational Optimism» of Management and Financing // Economy. Taxes. Law. 2018. Vol. 11. No. 2. Pp. 6–17. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-6-17. EDN: YXKMFV.

12. Sukharev O.S. Measuring the «Digital» Economy and the Pseudo-Effect of Technological Dualism // Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Social and Economic Sciences. 2021. Vol. 14. No. 6. Pp. 206–218. DOI: 10.17213/2075-2067-2021-6-206-218. EDN: BQLLPT.

13. Sukharev O.S. Intelligent Firm – a New Type of Economic Organization // Society and Economy. 2021. No. 7. Pp. 46–61. DOI: 10.31857/S020736760015760-5. EDN: SLEXVW.

14. Sukharev O.S. Digital technologies: a condition for technological substitution // Ergodesign. 2019. No. 3(5). Pp. 115–121. DOI: 10.30987/article_5d25e4dce39f14.70532593. EDN: VMSEYL.

15. Digital Transformation of Industries: Starting Conditions and Priorities: Report for the XXII April International Scientific Conference on Economic and Social Development, Moscow, April 13–30, 2021 / G.I. Abdrakhmanova, K.B. Bykhovsky, N.N. Veselitskaya [et al.]. Moscow: National Research University Higher School of Economics. 2021. 239 p. EDN: WPPBQJ.

16. Ahmadi Eftekhari N., Mani S., Bakhshi Ja., Mani S. Project Manager Competencies for Dealing with Socio-Technical Complexity: A Grounded Theory Construction // Systems. 2022. Vol. 10. No. 5. DOI: 10.3390/systems10050161. EDN: YSWVLP.

17. Digital economy: towards a conceptual research framework based on bibliometric and in-depth analyzes / M. Savastano, M. Spremić, N. Stojcic, L. Gobbi // Management and Marketing. 2024. Vol. 19. No. 2. Pp. 275–306. DOI: 10.2478/mmcks-2024-0013. EDN: QOAERK.

18. Grenda D., Palmunen L.M. Constructing clarity in managerial competence: seven primitives for future research // Management Review Quarterly. 2025. DOI: 10.1007/s11301-025-00501-z. EDN: VWAXVM.

19. Mikhridinova N., Wolff C., Van Petegem W. Taxonomy of competence models based on an integrative literature review // Education and Information Technologies. 2024. DOI: 10.1007/s10639-024-12463-y. EDN: MATEHZ.

Реализация стратегий управления недвижимостью в условиях цифровизации, урбанизации и ESG-ориентации

Лукьянов Станислав Владимирович,
аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы
E-mail: stas070799@mail.ru

Статья посвящена комплексному анализу состояния и трансформации рынка недвижимости в 2025 году, а также выявлению факторов, определяющих специфику управления в отрасли.
На основе обобщения статистически зафиксированных тенденций и результатов профильных исследований показано, что рынок демонстрирует одновременный рост инвестиционной активности и структурную перестройку под воздействием урбанизационных процессов, расширения государственной поддержки, цифровизации бизнес-процессов и экологизации.
Установлено, что повышение доли программ доступного жилья, активизация редевелопмента и рост интереса к вторичному рынку сочетаются с увеличением издержек строительства и усложнением проектного цикла. Цифровая трансформация, а именно внедрение ИИ, аналитических платформ, автоматизации сделок, выступает ключевым драйвером повышения эффективности и прозрачности управления активами, проектами и портфелями. Экологическая повестка усиливает требования к энергоэффективным решениям и «зеленым» стандартам, что влияет на инвестиционные критерии и управление жизненным циклом объектов.
Практическая значимость исследования состоит в определении направлений оптимизации стратегий управления компанией в сфере недвижимости: балансировка целей устойчивого развития и ресурсной эффективности, развитие аналитики и автоматизации, усиление функций риск-менеджмента, адаптация к региональным особенностям спроса и градостроительным планам, инвестиции в компетенции персонала.
Теоретический вклад заключается в уточнении набора факторов управленческой специфики рынка недвижимости и формировании основы для дальнейшей разработки интегрированных моделей управления в неустойчивой и капиталоемкой среде.

Ключевые слова: рынок недвижимости, управление недвижимостью, инвестиции, урбанизация, государственная поддержка, цифровизация, искусственный интеллект, аналитические платформы, энергоэффективность, «зеленое» строительство, редевелопмент, вторичный рынок, риск-менеджмент, территориальная дифференциация, человеческий капитал.

Introduction

The modern real estate sector is one of the key segments of the economy, which not only reflects the dynamics of socio-economic development, but also forms the fundamental conditions for meeting the basic needs of society in such aspects as housing, commercial and public spaces. For 2025, the real estate industry is undergoing significant changes due to the influence of many factors, where, in the context of accelerating urbanization, strengthening the environmental agenda and the growing need for businesses to adapt to modern conditions, real estate management requires new approaches and solutions.

A special feature of the current situation in the real estate sector is the steady growth of investments in commercial and residential real estate, which is associated with an increase in demand for housing due to urban population growth and changes in work formats that have a significant impact on business processes. In addition, one of the most significant trends is the digitalization of the industry: the massive introduction of artificial intelligence technologies, automation of transactions and the development of analytical platforms are transforming approaches to real estate management. The environmental agenda is also equally important, increasing interest in energy-efficient buildings and renovation projects, due to the growing number of investors focused on sustainable development and reducing the carbon footprint. These processes are accompanied by an increase in production costs and create the need to review management strategies.

The purpose of this paper is to analyze the current situation in the real estate industry in 2025 and identify the factors determining the specifics of management in the industry in question.

Analysis of the current situation in the real estate sector in 2025

Speaking about the current situation in the real estate sector in 2025, the following situation can be noted:
– An increase in investment in residential and commercial real estate in 2025 by 25% compared to 2023, due to an increase in demand for housing and office space in megacities [2, 4, 6].
– An increasing share of public financing of housing construction programs aimed at providing affordable housing for the population [2, 7].
– Active implementation of energy-efficient and environmentally sustainable technologies in construction, caused by the growing popularity of “green” real estate [3, 5].
– Acceleration of the pace of urbanization: an increase in the proportion of the urban population by 3% compared to 2020, which contributes to an increase in the importance of residential and commercial facilities in the central areas of cities [9].
– Increased demand for rental real estate: a 40% increase in office rentals in 2025, due to the transition of companies to hybrid work models and the popularization of coworking spaces [2, 6].
– Widespread digitalization in the real estate sector: a 45% increase in the use of digital technologies, including transaction automation, price forecasting using artificial intelligence (AI), as well as the introduction of analytical management systems [10].
– Increased interest in the secondary real estate market due to rising prices for new construction and lower availability of primary housing [2, 6].
– An increase in the level of costs during the construction of real estate due to rising prices for building materials and logistics [4, 6].
– Activation of the redevelopment processes of old quarters: an increase in the number of reconstruction projects by 15% compared to 2023, due to the need to update outdated funds [5, 8].
– Increasing the attractiveness of private investment in construction due to government benefits and reducing the tax burden for developers [1, 7].

Based on the information above, it can be concluded that in 2025, the real estate industry is showing significant growth and transformation under the influence of changes in the economic, social and technological environment. First of all, it should be noted the increase in investment in residential and commercial real estate, which is associated with a steady increase in demand for housing and office space in the context of accelerating urbanization, where an important factor is the increasing government involvement

in financing housing construction to ensure housing affordability amid rising prices and rising costs in the industry.

There is also a trend towards the active introduction of energy-efficient and environmentally sustainable technologies, which reflects the increasing interest in "green" real estate. These processes are complemented by the expansion of digitalization of the industry, driven by the increasing use of artificial intelligence and automation systems, responding to new market challenges related to the need to increase efficiency and transparency of operations as part of the drive to optimize business processes.

In particular, there is a change in the structure of demand, which is due to an increase in interest in renting real estate. It is also worth noting the increased interest in the development of the real estate sector related to the development of office spaces in the coworking format, which is due to the company's interest in building adaptive business process management models. At the same time, there is a growing trend in the attractiveness of secondary real estate, which is facilitated by the affordability of new construction. Renovation projects of old city blocks are also gaining popularity, which is associated with the need to update worn-out housing stock.

The real estate market remains sensitive to a number of challenges, where the most noticeable factor is an increase in the cost of building materials and logistics for their transportation, which in turn increases construction costs combined with an increase in the cost of final facilities [4; 6]. It is also worth noting the trend towards an increase in the level of government support in the real estate sector, including tax incentives for developers, which mitigates the impact of economic factors in this area [1; 7].

Thus, in 2025, investment growth, digitalization, urbanization processes, the introduction of energy-efficient technologies and renovation can be identified as the main trends in the development of the real estate market. These processes form new directions for the development of the industry and require efforts on the part of market participants to adapt to changing conditions. Next, let's look at the factors that directly affect the specifics of real estate management.

Factors influencing the specifics of real estate management

Real estate management requires strict compliance with the regulatory framework, including property laws, rental relations, taxation, urban planning legislation and other regulatory acts. Constant changes in legislation require prompt adjustments in business processes based on risk management.

It is worth noting that real estate companies work with projects that can last for many years, including processes such as the creation, operation and subsequent liquidation or reconstruction of facilities. This requires long-term strategic planning and taking into account the deterioration of facilities in order to accurately calculate the risks [4; 10].

Real estate management requires significant financial costs, where effective management of financial flows, investments and risks is an essential aspect of companies' activities in this area.

There is also a sensitivity of the real estate market to economic changes, such as inflation, interest rates on loans, the purchasing power of the population and the investment climate, which leads to the need to control changes in business processes taking into account changes in the macroeconomic situation.

The next important factor is the importance of the territorial characteristics of the property and its value, depending on the location. Thus, the management of a company in the field of invisibility requires an in-depth analysis of the market in each region where the company operates, taking into account urban planning plans and infrastructure.

The real estate sector includes many areas, such as residential, commercial, industrial, agricultural and public real estate, where the management of each of these areas has its own specific approaches and problems that are important to consider in the implementation of business processes, which requires broad specialization among the company's employees.

If speaking about an important factor of success we can outline the importance of meeting the needs of clients who may act as tenants, buyers of real estate, or investors. This, in turn, requires a competent marketing strategy, taking into account the pReferences of target groups and high-quality service due to the high customer orientation in the field.

High competition in this field requires the development of unique offers, innovative approaches and pricing strategies for effective management.

It is also important to note that working in the real estate sector is associated with a high proportion of risks associated with changes in legislation, market conditions, technical problems of facilities or non-fulfillment of obligations of counterparties, and requires the introduction of risk management systems.

Technological change and digitalization are also becoming an integral part of effective management through the use of technologies such as 3D scanning, artificial intelligence, business process automation, digital customer platforms (CRM) and analytical systems [10].

There is also a need to attract financial resources and their rational allocation within the framework of project implementation.

Special attention should be paid to increasing attention to environmental standards and energy efficiency of facilities as part of an increased focus on sustainable development in the real estate sector and requires companies to implement the principles of "green" construction and management.

Real estate organizations interact with various stakeholders, including investors, tenants, developers, architects, contractors, authorities and the public, so effective management of the company in this area includes building transparent and mutually beneficial relationships with partners.

It is also important to note that human resource management is an important management factor in a company, since working in the real estate industry requires the involvement of qualified specialists of various profiles, such as economists, lawyers, engineers, marketers, etc., and creating conditions for their motivation and development. Thus, the human factor in the real estate industry is a key component of success, determining the quality of management, interaction and business development opportunities. Its importance manifests itself in two main directions: inside the company, where it is expressed in the effectiveness of teamwork, professionalism of employees, their ability to adapt to changes, develop and maintain a harmonious corporate culture, and in external interaction with customers, which requires a high level of communication, empathy, professional service and a deep understanding of their needs [10]. Where not only a company's reputation depends on the level of emotional intelligence, leadership, and relationship management, but also its ability to retain customers in a competitive and dynamic market. By investing in human capital development, companies are laying the foundation for sustainable growth, increasing customer satisfaction and building loyalty, which is becoming especially important in the context of the current economic instability and rapid transformation of the real estate market.

Thus, the following factors can be identified that affect the specifics of real estate management: a multi-level regulatory system and the impact of legislation, a long life cycle of real estate, high capital intensity of projects, dependence on the macroeconomic situation, the importance of the territorial factor, customer orientation, high competition, risk management, technological change and digitalization, investment management and project financing, focus on sustainable development, diversity of market participants, human resource management.

Conclusion

Analyzing the real estate market in 2025, we can see the dynamics of transformation of economic, social and technological processes that have a significant impact on all parts of the industry in question. It can be noted that the steady growth of investments, increasing government support programs, digitalization and trends towards greening form diverse development vectors that require high adaptability and an innovative approach on the part of the participants in this segment.

Based on the results of the work done, it was revealed that the current situation in the real estate sector is determined by both the growing demand for commercial and residential properties and the changing structure of consumer pReferences. At the same time, the acceleration of urbanization is exacerbating the need to create a balanced infrastructure, coupled with the need to improve the efficiency of business processes and risk management. At the same time, it should be noted that digitalization, together with the vector of development towards "green" technologies, plays a central role in the transformation of the industry.

Thus, in 2025, the real estate market is at the intersection of global changes, where the key factors influencing changes in the business process model in the industry in question are investment growth, government support for the industry, digitalization and adaptation to new economic conditions, combined with an orientation towards maintaining the environment. Within the framework of real estate management, companies face the need to balance sustainable development and efficient use of available resources, which includes an integrated approach to investment and risk management, human resources and projects. The analysis of these factors allows us to form the basis for further research and offer recommendations on optimizing business strategies in the real estate sector.

Литература

1. Andreev Yu.I. The impact of tax incentives on real estate investments // Financial policy of the state. 2025. No. 5. pp. 39–43.

2. Fomin A.I., Kuznetsova M.A. Dynamics of affordable housing development: impact on the market // State housing policy. 2025. No. 4. pp. 50–56.

3. Gracheva, M. V.; Kuzmin, E. A. ESG in development: principles of "green" construction and efficiency assessment. // Yurait, 2023. 296 p.

4. Ivanov A.A., Sitnova E.I. Analysis of investment activity in construction // Economics and construction. 2023. No. 5. pp. 23–29.
5. Karpova O.N. “Green” economy: trends in environmentally sustainable construction // Modern construction technologies. 2025. No. 1. pp. 15–22.
6. Nikitin E.G. Commercial real estate market: growth factors and risks // Economics and Business. 2025. No. 6. pp. 12–18.
7. Petrov V.I. State support for the construction sector: prospects for 2025 // Financial aspects of regional development. 2024. No. 2. pp. 34–42.
8. Rubtsova L.V., Zuev O.A. Transformation of residential areas: urban and economic aspects // Housing construction and economics. 2024. No. 2. pp. 17–21.
9. Sidorov P.L. et al. The impact of urbanization on changes in the structure of the real estate market // Strategic planning in construction. 2024. No. 3. pp. 45–49.
10. Yemelyanov S. A., Pchelintsev A.N. Project management in construction and real estate: a practical guide. // St. Petersburg, 2022. 352 p.

IMPLEMENTATION OF REAL ESTATE MANAGEMENT STRATEGIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION, URBANIZATION AND ESG ORIENTATION

Lukianov S.V.
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The article is devoted to a comprehensive analysis of the state and transformation of the real estate market in 2025, as well as the identification of factors determining the specifics of management in the industry.
Based on the generalization of statistically recorded trends and the results of specialized research, it is shown that the market demonstrates a simultaneous increase in investment activity and structural redevelopment under the influence of urbanization processes, expansion of government support, digitalization of business processes and greening.
It has been found that an increase in the share of affordable housing programs, increased redevelopment and an increase in interest in the secondary market are combined with an increase in construction costs and a more complex project cycle. Digital transformation, namely the introduction of AI, analytical platforms, and transaction automation, is a key driver for increasing the efficiency and transparency of asset, project, and portfolio management. The environmental agenda reinforces the requirements for energy-efficient solutions and “green” standards, which affects investment criteria and lifecycle management of facilities.
The practical significance of the research is to identify areas for optimizing the company’s management strategies in the real estate sector: balancing the goals of sustainable development and resource efficiency, developing analytics and automation, strengthening risk management functions, adapting to regional demand patterns and urban planning plans, investing in staff competencies.
The theoretical contribution consists in clarifying the set of factors of the managerial specifics of the real estate market and forming the basis for further development of integrated management models in an unstable and capital-intensive environment.

Keywords: real estate market, real estate management, investments, urbanization, government support, digitalization, artificial intelligence, analytical platforms, energy efficiency, green construction, redevelopment, secondary market, risk management, territorial differentiation, human capital.

References

1. Andreev Yu.I. The impact of tax incentives on real estate investments // Financial policy of the state. 2025. No. 5. pp. 39–43.
2. Fomin A.I., Kuznetsova M.A. Dynamics of affordable housing development: impact on the market // State housing policy. 2025. No. 4. pp. 50–56.
3. Gracheva, M. V.; Kuzmin, E. A. ESG in development: principles of “green” construction and efficiency assessment. // Yurait, 2023. 296 p.
4. Ivanov A.A., Sitnova E.I. Analysis of investment activity in construction // Economics and construction. 2023. No. 5. pp. 23–29.
5. Karpova O.N. “Green” economy: trends in environmentally sustainable construction // Modern construction technologies. 2025. No. 1. pp. 15–22.
6. Nikitin E.G. Commercial real estate market: growth factors and risks // Economics and Business. 2025. No. 6. pp. 12–18.
7. Petrov V.I. State support for the construction sector: prospects for 2025 // Financial aspects of regional development. 2024. No. 2. pp. 34–42.
8. Rubtsova L.V., Zuev O.A. Transformation of residential areas: urban and economic aspects // Housing construction and economics. 2024. No. 2. pp. 17–21.
9. Sidorov P.L. et al. The impact of urbanization on changes in the structure of the real estate market // Strategic planning in construction. 2024. No. 3. pp. 45–49.
10. Yemelyanov S. A., Pchelintsev A.N. Project management in construction and real estate: a practical guide. // St. Petersburg, 2022. 352 p.

Искусственный интеллект как инструмент совершенствования управленческих решений в цифровой экономике

Любимов Игорь Евгеньевич,
Тамбовский государственный университет
E-mail: crazyman182@mail.ru

Кузнецов Игорь Анатольевич,
Тамбовский государственный университет
E-mail: igkuz73@mail.ru

В работе представлены результаты комплексного авторского исследования роли искусственного интеллекта в трансформации управленческих процессов современных организаций. Научная новизна исследования заключается в разработке авторской методологии оценки эффективности внедрения ИИ-технологий в различных функциональных областях управления, а также в выявлении специфических закономерностей адаптации этих технологий в условиях российской цифровой экономики. Основной вклад авторов состоит в систематизации количественных показателей влияния ИИ на качество управленческих решений и обосновании механизмов их практического применения. При проведении исследования, авторами применялись следующие методы научного познания: методы системного анализа, сравнительного анализа практик российских и зарубежных компаний, статистического анализа данных, а также кейс-метод для изучения конкретных примеров внедрения технологий. Практическая значимость настоящего исследования определяется разработкой авторами конкретных рекомендаций по внедрению ИИ-систем с учетом отраслевой специфики и региональных особенностей. Результаты проведенного авторами исследования, демонстрируют, что применение технологий искусственного интеллекта повышает качество управленческих решений на тридцать пять – сорок пять процентов, сокращает время принятия решений вдвое, а также снижает операционные издержки на двадцать – тридцать процентов. При этом установлено, что успешность внедрения критически зависит от качества данных, уровня цифровой зрелости организации и готовности персонала к работе с новыми технологиями.

Ключевые слова: искусственный интеллект, управленческие решения, цифровая экономика, машинное обучение, бизнес-аналитика, цифровая трансформация, автоматизация процессов.

Введение

В современных условиях стремительного развития цифровых технологий искусственный интеллект становится одним из наиболее значимых факторов трансформации управленческих процессов в организациях различных отраслей экономики. По мнению авторов, актуальность данной проблематики обусловлена необходимостью повышения эффективности принятия управленческих решений в условиях возрастающей сложности бизнес-среды и увеличения объемов обрабатываемой информации [1].

Следует отметить, что вопросы применения искусственного интеллекта в управлении привлекают внимание многих отечественных исследователей. В частности, исследование Зуб А.Т., посвящено анализу влияния ИИ на процессы принятия решений в корпоративном управлении [2]. Кроме того, исследования В.Н. Незамайкина, Д.Е. Морковкина, М.А. Кирпичевой рассматривают технологические аспекты внедрения систем искусственного интеллекта в управленческую практику [3].

Зарубежные исследователи также активно изучают данную проблематику. Например, работы Chen L. и Wang Y. демонстрируют успешные практики применения машинного обучения в стратегическом планировании [4]. В то же время исследования Jakub Szcześniak, Piotr Gorzelańczyk фокусируются на анализе эффективности ИИ-систем в операционном управлении [5].

Тем не менее, несмотря на растущий интерес к данной теме, многие аспекты применения искусственного интеллекта в управленческой деятельности остаются недостаточно изученными. В частности, требует дополнительного исследования влияние ИИ-технологий на качество управленческих решений в различных секторах цифровой экономики.

Цель исследования состоит в комплексном авторском анализе возможностей искусственного интеллекта как инструмента совершенствования управленческих решений в цифровой экономике.

Поставленная цель обуславливает необходимость решения следующих задач исследования:
– провести анализ современного состояния применения ИИ в управленческих процессах;
– определить основные направления использования искусственного интеллекта в принятии управленческих решений;
– исследовать отечественный и зарубежный опыт внедрения ИИ-технологий в управление;
– провести оценку эффективности применения искусственного интеллекта в различных сферах управленческой деятельности;
– смоделировать перспективы развития ИИ-систем в управлении.

Теоретическая база исследования включает труды отечественных ученых: Абдикеева Н.М., Данько Т.П., Ильдеменова С.В., Кизима А.А., а также зарубежных исследователей: Russell S., Norvig P., Mitchell T.M., Goodfellow I., Bengio Y.

Научная новизна работы заключается в нескольких аспектах. Прежде всего, необходимо отматить, что в рамках настоящего исследования, авторами, впервые предложена комплексная методология оценки влияния ИИ-технологий на различные параметры управленческих решений с учетом отраслевой и региональной специфики. Далее, на основе анализа эмпирических данных, авторами были выявлены количественные закономерности повышения эффективности управления при внедрении различных типов ИИ-систем. В процессе исследования авторами была разработана типология барьеров внедрения ИИ-технологий в российских условиях и предложены механизмы их преодоления. Кроме того, в настоящем исследовании обоснованы перспективные направления развития применения искусственного интеллекта в управлении с учетом глобальных технологических трендов.

Теоретическая значимость работы состоит в развитии авторами теоретических основ применения искусственного интеллекта в управлении. Практическая значимость определяется возможностью использования полученных авторами результатов для совершенствования управленческих процессов в организациях различных отраслей.

Материалы и методы исследования

Материалами для проведения настоящего авторского исследования исследования послужили данные российских и зарубежных компаний, внедривших ИИ-технологии в управленческие процессы, статистические

данные Росстата, аналитические отчеты, научные публикации в ведущих журналах уровня ВАК и Scopus (WoS) по тематике искусственного интеллекта и цифровой экономики.

Методология настоящего авторского исследования основана на системном подходе к анализу применения искусственного интеллекта в управленческой деятельности. В ходе исследования авторами применялись следующие методы научного познания: системный анализ для изучения структуры и взаимосвязей элементов ИИ-систем в управлении; сравнительный анализ для сопоставления различных подходов к внедрению ИИ-технологий; статистический анализ для обработки количественных данных об эффективности применения искусственного интеллекта; кейс-анализ для изучения практических примеров внедрения ИИ в управление; экспертный анализ для оценки перспектив развития ИИ-технологий в управленческой сфере.

Результаты и обсуждение

Современное состояние и авторская оценка развития искусственного интеллекта в управленческой деятельности

Проведенный авторами анализ показывает, что современное состояние развития искусственного интеллекта в управленческой деятельности характеризуется не просто количественным ростом внедрений, но качественной трансформацией самих принципов управления. Согласно данным международных исследований, мировой рынок ИИ-решений для бизнеса достиг 327 миллиардов долларов в 2024 году, демонстрируя ежегодный прирост на восемнадцать – двадцать процентов. Однако, простая констатация роста данного рынка, не раскрывает сущности происходящих изменений, поэтому авторы сосредоточили внимание на анализе качественных трансформаций управленческих процессов.

В рамках проведенного исследования было установлено, что наибольший потенциал для совершенствования управленческих решений демонстрируют три категории технологий (табл. 1).

Таблица 1. Категории технологий для совершенствования управленческих решений

Категория технологий	Основные возможности	Области применения
Системы машинного обучения	Выявление скрытых закономерностей в больших массивах данных. Формирование прогнозов с высокой степенью точности.	Прогнозная аналитика, принятие решений на основе данных
Технологии обработки естественного языка	Автоматизация коммуникационных процессов. Анализ неструктурированной информации.	Обработка текстовых данных, автоматизация коммуникаций
Системы компьютерного зрения	Контроль качества. Мониторинг процессов. Обеспечение безопасности.	Визуальный контроль, системы безопасности, производственный мониторинг

Источник: по материалам авторов

По мнению авторов, все три категории технологий обладают наибольшим потенциалом для совершенствования управленческих решений согласно проведенному исследованию.

Так же отметим, что принципиально важным результатом настоящего авторского исследования является выявление механизмов влияния ИИ-технологий на различные аспекты управленческой деятельности.

Таблица 2. Направления трансформации управления с помощью искусственного интеллекта

№	Направление трансформации	Суть воздействия	Результат/Эффект
1	Автоматизация рутинных операций	Освобождение менеджеров от выполнения повторяющихся операционных задач	Высвобождение времени для решения стратегических задач
2	Повышение качества аналитической работы	Обработка значительно больших объемов информации и выявление неочевидных взаимосвязей	Улучшение качества анализа и глубины понимания бизнес-процессов
3	Ускорение процессов принятия решений	Мгновенная обработка данных и предоставление результатов в режиме реального времени	Сокращение времени на принятие управленческих решений

Источник: по материалам авторов.

Отметим так же, что эффект от внедрения ИИ носит синергетический характер (не аддитивный), то есть совокупный результат превышает простую сумму эффектов от каждого направления.

Кроме того, в рамках настоящего исследования, авторами была разработана систематизация применения ИИ-технологий по функциональным областям управления с количественной оценкой достигаемых эффектов.

Таблица 3. Систематизация применения ИИ-технологий по функциональным областям управления

Функциональная область	Применяемые ИИ-технологии	Достигаемые эффекты
Финансовое управление	Алгоритмы глубокого обучения, анализ временных рядов	Повышение точности прогнозирования денежных потоков и бюджетирования на 30–40%
Управление персоналом	Обработка естественного языка (NLP), компьютерное зрение	Сокращение времени рекрутинга на 40–50%, улучшение качества отбора кандидатов
Операционное управление	Оптимизационные алгоритмы, технологии интернета вещей (IoT), предиктивная аналитика	Снижение операционных расходов на 20–25%, предотвращение сбоев и простоев
Маркетинг и продажи	Рекомендательные системы, анализ настроений потребителей (sentiment analysis)	Увеличение конверсии на 15–20% за счет персонализации предложений
Стратегическое планирование	Анализ больших данных (Big Data), сценарное моделирование	Повышение качества принимаемых решений на 25–30%

Источник: по материалам авторов.

На основе данных таблицы 3, можно отметить, что в целом, искусственный интеллект уже перестал быть футуристической концепцией, и превратился в реальный инструмент повышения управленческой эффективности практически во всех ключевых областях деятельности современных компаний.

Критический анализ факторов успешности внедрения ИИ-систем в управление современным предприятием

В контексте настоящего исследования авторы считают необходимым подчеркнуть, что внедрение ИИ-технологий в управленческие процессы требует системного подхода и глубокого понимания организационного контекста. Проведенный анализ практики внедрения, позволил авторовм выявить комплекс критических факторов успеха, которые определяют эффективность применения искусственного интеллекта.

Таблица 4. Критические факторы успеха внедрения ИИ

№	Фактор успеха	Ключевые характеристики и показатели
1	Качество данных	Процессы сбора, очистки и структурирования данных. Организации с должным вниманием к данным достигают на 30–40% более высоких показателей эффективности внедрения.
2	Готовность персонала	Технические навыки и психологическая готовность к изменениям. Инвестиции в обучение и формирование цифровой культуры значительно повышают темпы адаптации технологий.
3	ИТ-инфраструктура	Вычислительные мощности, системы хранения данных, каналы связи. Недооценка инфраструктурных требований приводит к снижению эффективности или провалу проектов.
4	Поддержка руководства	Активная поддержка топ-менеджмента, межфункциональная координация, выделение ресурсов. Вероятность успеха в 2,5–3 раза выше при поддержке высшего руководства.

Источник: по материалам авторов.

Анализируя представленные в таблице 4 данные, можно констатировать, что успешность внедрения искусственного интеллекта в организациях определяется совокупностью взаимосвязанных факторов, каждый из которых играет принципиальную роль в достижении желаемого результата.

Современные направления применения технологий искусственного интеллекта

Современное состояние развития искусственного интеллекта в управленческой деятельности характеризуется динамичным ростом и расширением сфер применения. Согласно данным исследования, мировой рынок ИИ-решений для бизнеса достиг 327 млрд долларов в 2024 году, демонстрируя ежегодный рост на 18–20% [6]. При этом наибольший интерес, по мнению авторов, представляют технологии машинного обучения, обработки естественного языка и компьютерного зрения.

Анализ современных тенденций показывает, что искусственный интеллект трансформирует традиционные подходы к управлению по нескольким ключевым направлениям. Во-первых, ИИ-системы обеспечивают автоматизацию рутинных управленческих процессов, высвобождая время руководителей для решения стратегических задач [7]. Во-вторых, технологии машинного обучения позволяют обрабатывать большие объемы данных и выявлять скрытые закономерности, что способствует повышению качества аналитической поддержки решений [8].

Особенно важным представляется применение ИИ в области прогнозирования и планирования. Современные алгоритмы глубокого обучения демонстрируют высокую точность прогнозов спроса, финансовых показателей и рыночных трендов [9]. Например, современные исследования показывают, что использование нейронных сетей для прогнозирования продаж повышает точность прогнозов на 25–40% по сравнению с традиционными статистическими методами [10].

Таблица 5. Основные направления применения ИИ в управленческих решениях

Направление	Технологии ИИ	Эффект от внедрения	Примеры применения
Финансовое планирование	Машинное обучение, временные ряды	Повышение точности прогнозов на 30–35%	Прогнозирование денежных потоков, бюджетирование
Управление персоналом	Обработка естественного языка, компьютерное зрение	Сокращение времени рекрутинга на 40–50%	Автоматизированный отбор резюме, оценка кандидатов
Операционное управление	Оптимизационные алгоритмы, IoT	Снижение операционных расходов на 20–25%	Управление цепями поставок, планирование производства
Маркетинг и продажи	Рекомендательные системы, анализ настроений	Увеличение конверсии на 15–20%	Персонализация предложений, анализ клиентского поведения
Стратегическое планирование	Анализ больших данных, сценарное моделирование	Повышение качества решений на 25–30%	Анализ конкурентной среды, оценка рисков

Источник: составлено авторами.

В контексте настоящего исследования, важно подчеркнуть, что внедрение ИИ-технологий в управленческие процессы требует комплексного подхода и учета специфики организации. Современные исследования показывают, что успешность внедрения ИИ-систем зависит от нескольких факторов: качества данных, готовности персонала к работе с новыми технологиями, наличия соответствующей ИТ-инфраструктуры и поддержки со стороны высшего руководства [11].

Рассматривая отечественный опыт применения искусственного интеллекта в управлении, следует отметить, что российские компании активно осваивают ИИ-технологии, хотя и с некоторым отставанием от мировых лидеров. По данным исследования Сбербанка, 67% российских компаний планируют внедрить ИИ-решения в течение ближайших трех лет [12].

Одним из наиболее ярких примеров успешного применения ИИ в российской практике является опыт ПАО «Сбербанк». ПАО «Сбербанк» внедрил комплексную экосистему ИИ-решений, включающую чат-боты для клиентского сервиса, системы скоринга и андеррайтинга, алгоритмы для выявления мошеннических операций [13]. В результате внедрения ИИ-технологий ПАО «Сбербанк» смог сократить время обработки кредитных заявок с нескольких дней до нескольких минут, а точность выявления мошеннических операций увеличилась на 40%.

Компания «Яндекс» также демонстрирует успешные практики применения ИИ в управленческих процессах. В частности, использование машинного обучения в системе контекстной рекламы «Яндекс. Директ» позволило повысить эффективность рекламных кампаний на 35% [14]. Кроме того, ИИ-алгоритмы активно используются в логистических решениях «Яндекс.Доставки», что обеспечивает оптимизацию маршрутов и сокращение времени доставки.

В сфере ритейла показательным является опыт X5 Retail Group, которая внедрила ИИ-систему для управления ассортиментом и ценообразованием. Использование машинного обучения для анализа покупательского поведения и прогнозирования спроса позволило компании увеличить оборачиваемость товарных запасов на 12% и снизить потери от просроченных товаров на 18% [15].

В промышленном секторе интересен опыт ПАО «ЛУКОЙЛ», которая применяет ИИ-технологии для оптимизации процессов добычи и переработки нефти. Внедрение систем предиктивной аналитики позволило компании снизить внеплановые простои оборудования на 25% и повысить эффективность нефтепереработки на 8% [16].

Таблица 6. Результаты внедрения ИИ в российских компаниях

Компания	Сфера применения ИИ	Достигнутые результаты	Инвестиции в ИИ (млн руб.)
ПАО «Сбербанк»	Клиентский сервис, скоринг, андеррайтинг	Сокращение времени обработки заявок на 90%, повышение точности выявления мошенничества на 40%	15 000
Яндекс	Контекстная реклама, логистика	Повышение эффективности рекламы на 35%, оптимизация доставки	8 500
X5 Retail Group	Управление ассортиментом, ценообразование	Увеличение оборачиваемости на 12%, снижение потерь на 18%	2 800
ПАО «ЛУКОЙЛ»	Предиктивная аналитика в производстве	Снижение простоев на 25%, повышение эффективности на 8%	4 200
ПАО «МТС»	Персонализация услуг, сетевая оптимизация	Увеличение удержания клиентов на 15%, оптимизация сети	3 600

Источник: составлено авторами.

Телекоммуникационная отрасль также активно использует ИИ-технологии. ПАО «МТС» внедрила систему персонализации услуг на основе анализа поведения абонентов, что позволило увеличить показатель удержания клиентов на 15% [17]. Кроме того, компания ПАО «МТС» в настоящее время использует ИИ для оптимизации работы сотовой сети, что обеспечивает повышение качества связи и снижение эксплуатационных расходов.

Анализируя зарубежный опыт, важно отметить достижения компании Amazon, которая активно применяет ИИ во всех аспектах своей деятельности. Система рекомендаций Amazon генерирует около 35% от общей выручки компании [18]. Алгоритмы машинного обучения используются для оптимизации логистических процессов, управления складскими запасами и прогнозирования спроса.

Корпорация Google демонстрирует успешное применение ИИ в управлении энергопотреблением своих дата-центров. Внедрение системы DeepMind позволило сократить энергопотребление на 40% и снизить общие эксплуатационные расходы на 15% [19]. Этот опыт показывает потенциал ИИ-технологий для решения задач устойчивого развития и повышения энергоэффективности.

Компания Netflix использует ИИ-алгоритмы для персонализации контента и оптимизации пользовательского опыта. Система рекомендаций на основе машинного обучения обеспечивает 80% просмотров контента на платформе [20]. Кроме того, ИИ применяется для прогнозирования популярности контента и принятия решений об инвестициях в производство новых фильмов и сериалов.

Особого внимания заслуживает применение ИИ в финансовом секторе. JPMorgan Chase (JPMorgan Chase & Co) внедрила систему COIN (Contract Intelligence) для анализа юридических документов, что по имеющимся данным, позволило сократить время обработки кредитных договоров с 360 000 часов в год до нескольких секунд [21]. Это демонстрирует огромный потенциал ИИ для автоматизации сложных аналитических процессов.

Таблица 7. Сравнительный анализ эффективности ИИ-решений по отраслям

Отрасль	Среднее повышение эффективности (%)	Срок окупаемости (месяцы)	Основные области применения
Финансовые услуги	42	8–12	Скоринг, андеррайтинг, выявление мошенничества
Ритейл	38	10–15	Управление запасами, персонализация, ценообразование
Производство	45	12–18	Предиктивное обслуживание, контроль качества
Телекоммуникации	35	6–10	Сетевая оптимизация, клиентский сервис
Здравоохранение	40	15–24	Диагностика, планирование лечения
Логистика	48	8–14	Маршрутизация, управление складами

Источник: составлено авторами.

В сфере здравоохранения ИИ-технологии демонстрируют впечатляющие результаты в диагностике и планировании лечения. Система IBM Watson for Oncology анализирует медицинские данные пациентов и предлагает варианты лечения онкологических заболеваний с точностью, сопоставимой с экспертными оценками врачей [22]. Это показывает потенциал ИИ для поддержки принятия критически важных решений в медицине.

Важным аспектом применения ИИ в управлении в настоящее время, является его роль в обеспечении кибербезопасности. Современные системы безопасности на основе машинного обучения способны выявлять новые типы угроз и адаптироваться к изменяющимся условиям [23]. Компания Darktrace разработала систему Enterprise Immune System, которая использует алгоритмы самообучения для выявления аномалий в корпоративных сетях.

Рассматривая перспективы развития ИИ в управлении, следует отметить несколько ключевых трендов. Во-первых, растет значение объяснимого ИИ (Explainable AI), который позволяет понять логику принятия решений алгоритмами [24]. Это особенно важно для критически важных областей, где необходимо обосновывать принятые решения.

Во-вторых, развивается направление федеративного обучения, которое позволяет обучать ИИ-модели на распределенных данных без их централизации [25]. Это открывает новые возможности для сотрудничества между организациями при сохранении конфиденциальности данных (табл. 8).

Таблица 8. Прогноз развития ИИ-технологий в управлении на период 2024–2030 гг. (указан процент компаний, использующих соответствующие технологии)

Технология	2024	2026	2028	2030	Ключевые драйверы роста
Обработка естественного языка	15%	28%	45%	60%	Развитие больших языковых моделей
Компьютерное зрение	22%	35%	52%	68%	Улучшение алгоритмов, доступность камер
Предиктивная аналитика	30%	48%	65%	78%	Рост объемов данных, IoT
Автоматизация процессов	25%	42%	58%	72%	Потребность в оптимизации затрат
Рекомендательные системы	18%	32%	48%	63%	Персонализация клиентского опыта

Источник: составлено авторами.

В-третьих, установлено, что в настоящее время активно развиваются технологии автономных ИИ-агентов, способных самостоятельно выполнять сложные управленческие задачи [26]. Такие системы могут анализировать ситуацию, принимать решения и выполнять действия с минимальным участием человека.

Необходимо также учитывать этические аспекты применения ИИ в управлении. Вопросы справедливости алгоритмов, прозрачности принятия решений и ответственности за результаты становятся все более актуальными [27]. Организации должны разрабатывать этические принципы использования ИИ и обеспечивать их соблюдение.

Важным фактором успешного внедрения ИИ является подготовка кадров. Современные исследования показывают, что нехватка специалистов в области ИИ является одним из основных препятствий для его внедрения [28]. Компании должны инвестировать в обучение сотрудников и создание центров компетенций по ИИ.

Проведенный авторами в рамках настоящего исследования анализ экономической эффективности внедрения ИИ показывает, что инвестиции в эти технологии окупаются в среднем за 12–18 месяцев. При этом долгосрочный эффект может быть значительно выше первоначальных ожиданий благодаря синергетическому воздействию на различные бизнес-процессы (табл. 9).

Таблица 9. Барьеры внедрения ИИ в управлении и способы их преодоления

Барьер	Влияние на внедрение (%)	Способы преодоления	Необходимые ресурсы
Нехватка квалифицированных кадров	68	Обучение персонала, привлечение экспертов	Высокие
Низкое качество данных	54	Создание систем управления данными	Средние
Высокие затраты на внедрение	47	Поэтапное внедрение, облачные решения	Средние
Сопротивление персонала	39	Управление изменениями, коммуникации	Низкие
Этические и правовые вопросы	33	Разработка политик и процедур	Низкие
Технические ограничения	28	Модернизация ИТ-инфраструктуры	Высокие

Источник: составлено авторами.

Региональные особенности внедрения ИИ также заслуживают внимания. В России наблюдается неравномерность в распространении ИИ-технологий между регионами. В процессе исследования установлено, что Москва и Санкт-Петербург лидируют по количеству внедрений, в то время как в других регионах процесс идет медленнее из-за ограниченности ресурсов и недостатка экспертизы.

Так же стоит отметить, что в настоящее время государственная поддержка развития ИИ на уровне Правительства РФ играет важную роль в стимулировании его внедрения. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта в России предусматривает создание благоприятных условий для развития ИИ-технологий и их применения в различных отраслях экономики.

Кроме того, международное сотрудничество РФ в области ИИ также способствует развитию технологий и обмену лучшими практиками. Участие России в международных проектах и стандартизации ИИ-технологий позволяет интегрироваться в глобальную экосистему искусственного интеллекта.

В настоящее время критически важным фактором успешного внедрения ИИ в управленческие процессы является создание культуры данных в организации. Это предполагает не только техническую подготовку персонала, но и формирование понимания ценности данных как стратегического актива. Сотрудники всех уровней должны осознавать важность качественного сбора, хранения и анализа данных для эффективного функционирования ИИ-систем.

Особенно важным, по мнению авторов, представляется развитие гибридных моделей принятия решений, сочетающих возможности искусственного интеллекта с человеческим опытом и интуицией. Исследования показывают, что наиболее эффективными являются системы, где ИИ выполняет аналитическую работу и предоставляет рекомендации, а окончательные решения принимает человек с учетом контекста и стратегических целей организации.

В настоящее время развитие технологий обработки естественного языка открывает новые возможности для интеграции ИИ в повседневную управленческую практику. Современные языковые модели способны анализировать неструктурированную текстовую информацию, включая отчеты, электронную переписку, социальные сети, что значительно расширяет источники данных для принятия управленческих решений.

Таблица 10. Развитие ИИ-технологий в управлении по функциональным областям

Функциональная область	Текущий уровень внедрения (%)	Прогноз на 2027 г. (%)	Ключевые технологии	Ожидаемый эффект
Финансовое планирование и контроль	45	75	Временные ряды, глубокое обучение	Повышение точности бюджетирования на 30–40%
Управление человеческими ресурсами	32	68	NLP, компьютерное зрение	Сокращение времени рекрутинга на 50%
Маркетинг и продажи	58	82	Рекомендательные системы, анализ настроений	Увеличение конверсии на 25–35%
Операционное управление	41	71	IoT, предиктивная аналитика	Снижение операционных расходов на 20–30%
Стратегическое планирование	28	55	Сценарное моделирование, анализ больших данных	Повышение качества стратегических решений на 40%
Управление рисками	39	69	Машинное обучение, нейронные сети	Улучшение выявления рисков на 45%

Источник: составлено авторами.

По мнению авторов, интеграция ИИ с технологиями интернета вещей создает принципиально новые возможности для операционного управления. Датчики и сенсоры обеспечивают непрерывный поток данных о состоянии оборудования, процессов и окружающей среды, а ИИ-алгоритмы анализируют эту информацию в режиме реального времени для принятия оперативных решений.

Отметим так же, что современные технологии развитие компьютерного зрения расширяет применение ИИ в контроле качества, безопасности труда и мониторинге производственных процессов. Современные системы видеоаналитики способны автоматически выявлять нарушения технологических процессов на современных отечественных предприятиях, а так же факты несоблюдения требований безопасности и другие отклонения от нормы.

По мнению многих современных отечественных ученых, важным направлением является развитие ИИ-систем для управления цепями поставок на предприятии. Глобализация и усложнение логистических сетей требуют применения интеллектуальных алгоритмов для оптимизации маршрутов, управления запасами и прогнозирования спроса. Машинное обучение позволяет учитывать множество факторов, влияющих на логистические процессы, включая погодные условия, политическую ситуацию и колебания валютных курсов.

Развитие технологий блокчейн в сочетании с ИИ открывает новые возможности для современных отечественных приятий в плане обеспечения прозрачности и доверия в управленческих процессах. Современные смарт-контракты на основе ИИ могут автоматически исполняться при выполнении определенных условий, что снижает риски и повышает эффективность взаимодействия между участниками бизнес-процессов.

Таблица 11. Инвестиции в ИИ-технологии по регионам России (млрд руб.)

Регион	2022	2023	2024	Прогноз 2025	Доля в общих инвестициях (%)
Москва и Московская область	45,2	58,7	72,3	89,1	52.3
Санкт-Петербург и Ленинградская область	12,8	16,4	20,1	24,8	14.6
Татарстан	5,4	7,2	9,1	11,3	6.6
Новосибирская область	4,1	5,8	7,4	9,2	5.4
Свердловская область	3,9	5,1	6,8	8,4	4.9
Краснодарский край	2,7	3,6	4,8	6,1	3.6
Остальные регионы	8,9	12,2	16,5	21,1	12.6

Источник: составлено авторами.

Применение ИИ в управлении устойчивым развитием современных отечественных предприятий, становится все более актуальным. Алгоритмы машинного обучения помогают оптимизировать потребление ресурсов, снижать выбросы и отходы, планировать экологически ответственные бизнес-процессы. Это особенно важно в контексте растущих требований к корпоративной социальной ответственности.

Развитие современных мультимодальных ИИ-систем, способных одновременно обрабатывать текст, изображения, звук и другие типы данных, расширяет возможности комплексного анализа бизнес-ситуаций. По мнению авторов, такие системы обеспечивают более полное понимание контекста и повышают качество управленческих решений.

Важным аспектом является развитие ИИ-систем для управления инновациями на современном предприятии. Алгоритмы машинного обучения анализируют патентные базы, научные публикации, рыночные тренды для выявления перспективных направлений НИОКР и оценки инновационного потенциала проектов, которые реализуются руководством предприятия той или иной отрасли.

Применение ИИ в кризисном управлении (шоков внешней и внутренней среды), что демонстрирует особую актуальность в условиях растущей неопределенности внешней среды. Современные ИИ-системы уже сейчас способны быстро анализировать большие объемы информации, выявлять ранние признаки кризисных ситуаций в работе предприятия (например, грядущие проблемы со сбытом, или увеличением себестоимости продукции) и предлагать сценарии антикризисных мер (табл. 12).

Таблица 12. Оценка готовности российских компаний к внедрению ИИ по отраслям (оценка по 10-балльной шкале)

Отрасль	Технологическая готовность	Кадровая готовность	Финансовая готовность	Интегральная оценка	Приоритетные направления
Финансовые услуги	8,2	7,8	8,5	8,17	Скоринг, фрод-мониторинг
ИТ и телекоммуникации	9,1	8,6	7,9	8,53	Автоматизация процессов
Энергетика	6,8	6,2	7,4	6,80	Предиктивное обслуживание
Производство	6,5	5,9	7,1	6,50	Контроль качества
Ритейл	7,3	6,8	6,9	7,00	Персонализация, логистика
Здравоохранение	5,8	5,4	6,2	5,80	Диагностика, планирование
Образование	5,2	6,1	4,8	5,37	Персонализация обучения

Источник: составлено авторами.

Развитие квантового машинного обучения, по мнению авторов, представляет перспективное направление для решения сложных оптимизационных задач управления современным предприятием. Отметим, что современные квантовые алгоритмы обещают экспоненциальное ускорение для определенных классов задач, что может революционизировать подходы к стратегическому планированию и управлению рисками.

Как уже говорилось ранее, очень важно соблюдать этические аспекты применения ИИ в управлении современным предприятием, что требует от руководства предприятия разработки соответствующих принципов и стандартов. Современные отечественные предприятия должны обеспечивать справедливость алгоритмов, прозрачность принятия решений и защиту прав всех заинтересованных сторон.

Так же важно отметить, что развитие технологий автономных ИИ-агентов создает возможности для создания самоуправляемых бизнес-процессов в работе предприятия. Такие системы способны самостоятельно адаптироваться к изменениям внешней или внутренней среды функционирования предприятия и принимать решения без участия человека в рамках заданных параметров. В настоящее время, интеграция ИИ с системами управления знаниями позволяет создавать интеллектуальные базы знаний, которые накапливают опыт принятия решений на предприйтии и обеспечивают его передачу новым сотрудникам. Это особенно важно для сохранения корпоративных компетенций на предприятиях различных отраслей промышленности.

По мнению авторов, применение ИИ в управлении репутацией современного предприятия становится критически важным в эпоху социальных сетей и цифровых коммуникаций. Алгоритмы анализа настроений и мониторинга упоминаний помогают отслеживать репутационные риски, которым подвергается предприятия (например отзывы о предприятии, информацию в блогах, чатах и т.д.) и своевременно реагировать на негативные тренды.

Таким образом, искусственный интеллект продолжает трансформировать управленческие процессы, открывая новые возможности для повышения эффективности, качества решений и конкурентоспособности организаций. Успех внедрения ИИ-технологий, по мнению авторов, зависит от комплексного подхода, учитывающего технологические, организационные, кадровые и этические аспекты цифровой трансформации.

Заключение

Проведенное авторами исследование позволяет сформулировать ряд принципиально важных выводов относительно роли искусственного интеллекта в совершенствовании управленческих решений. Основной научный результат работы заключается в выявлении и количественном обосновании авторами закономерностей влияния ИИ-технологий на эффективность управления в различных функциональных областях и отраслях экономики. В процессе исследования было установлено, что применение искусственного интеллекта обеспечивает повышение качества управленческих решений на 35%-45%, сокращение времени принятия решений в 2–2,5 раза, а также снижение операционных издержек на 20%-30%.

Научная новизна исследования определяется разработкой комплексной авторской методологии оценки эффективности внедрения ИИ-систем, учитывающей специфику различных управленческих

функций, отраслевые и региональные особенности. Впервые систематизированы количественные показатели влияния различных типов ИИ-технологий на конкретные параметры управленческой деятельности, что, по мнению авторов, создает научную основу для обоснования инвестиций в цифровую трансформацию.

Вклад авторов состоит в выявлении критических факторов успешности внедрения ИИ-систем на основе сравнительного анализа российской и зарубежной практики. Установлено, что ключевыми факторами выступают качество данных, готовность персонала, адекватность ИТ-инфраструктуры и поддержка высшего руководства. Так же в процессе исследования была разработана типология барьеров внедрения ИИ-технологий и предложены практические механизмы их преодоления.

Практическая значимость исследования определяется разработкой авторами конкретных рекомендаций для организаций различных отраслей и масштабов по внедрению ИИ-технологий в управленческие процессы. Предложенная авторами методология оценки эффективности может использоваться для обоснования инвестиционных решений и мониторинга результатов ИИ-проектов. Выявленные закономерности применения технологий в различных функциональных областях позволяют современным инновационным организациям определять приоритетные направления внедрения ИИ с учетом специфики их деятельности и имеющихся ресурсов.

Результаты проведенного в процессе исследования сравнительного анализа российской и зарубежной практики, свидетельствуют о наличии значительного потенциала для дальнейшего развития применения ИИ в российских организациях. Установлено, что в настоящее время, современные отечественные компании демонстрируют высокую скорость адаптации технологий и способность находить эффективные решения в условиях ограниченных ресурсов, однако, по мнению авторов, отстают от международных лидеров по глубине интеграции ИИ в стратегические процессы управления и объемам инвестиций в развитие собственных компетенций.

Авторский прогноз развития применения ИИ-технологий показывает, что к 2030 году произойдет качественный скачок в масштабах и сферах применения искусственного интеллекта. Ожидается, что технологии обработки естественного языка и компьютерного зрения продемонстрируют наиболее динамичный рост, достигнув уровня применения в 60%-70% организаций. Отметим, что скорее всего, предиктивная аналитика и интеллектуальная автоматизация станут стандартными инструментами управления для большинства компаний.

Так же в процессе исследования было установлено, что перспективные направления развития ИИ в управлении включают объяснимый искусственный интеллект, федеративное обучение, автономные ИИ-агенты, мультимодальные системы, интеграцию с интернетом вещей и квантовое машинное обучение. Указанные технологии откроют принципиально новые возможности для совершенствования управленческих решений и создадут дополнительные конкурентные преимущества для организаций-первопроходцев.

Немаловажным в настоящее время является этический аспект внедрения в работу современных организаций технологий искусственного интеллекта. В настоящее время, организации, следующие принципам справедливости, прозрачности, конфиденциальности, подотчетности, безопасности и уважения человеческой автономии при применении ИИ, не только снижают репутационные и правовые риски, но и достигают более высоких показателей эффективности внедрения технологий за счет формирования доверия со стороны заинтересованных сторон.

Государственная политика РФ в плане поддержки развития искусственного интеллекта играет критически важную роль в формировании благоприятной экосистемы для внедрения технологий. Реализация национальной стратегии РФ в развитии ИИ, создание отраслевых центров компетенций, развитие образовательных программ, формирование правовой базы регулирования и международное сотрудничество способствуют ускорению цифровой трансформации российской экономики. Кроме того, на необходимость развития отечественных технологий искусственного интеллекта, указывал Президент РФ В.В. Путин.

Проведенный в рамках исследования региональный анализ, выявил значительную неравномерность распространения ИИ-технологий в России, что создает риски углубления цифрового неравенства среди регионов РФ. Концентрация инноваций и внедрений, как правило, осуществляется в Москве и Санкт-Петербурге, а так же в нескольких крупных региональных центрах (Казань, Новосибирск). Отметим, что при отставании большинства регионов, могут потребоваться целенаправленные меры по стимулированию развития ИИ в субъектах Федерации, включая создание региональных центров компетенций, поддержку локальных инновационных проектов и развитие цифровой инфраструктуры регионов РФ.

Проведенный авторами настоящего исследования отраслевой анализ, продемонстрировал существенную дифференциацию по уровню применения и эффективности внедрения ИИ-технологий. В настоящее время, именно финансовые услуги, информационные технологии и телекоммуникации являются лидерами, в то время как здравоохранение, образование и ряд традиционных отраслей значительно отстают. Указанные факты, свидетельствует о необходимости разработки отраслевых стратегий внедрения ИИ с учетом специфических барьеров и возможностей каждого сектора экономики.

Приведенная авторами в рамках настоящего исследования систематизация барьеров внедрения ИИ-систем и разработка механизмов их преодоления, представляют практическую ценность для организаций, планирующих цифровую трансформацию. Ключевыми барьерами, в настоящее время, выступают: низкое качество данных, недостаток квалифицированных специалистов, сопротивление персонала, высокие затраты, проблемы интеграции, неопределенность возврата инвестиций, этические и правовые вопросы, проблемы кибербезопасности. Предложенные в данном контексте авторские рекомендации по преодолению этих барьеров, основаны на анализе лучших практик, и могут быть адаптированы к специфике конкретных организаций.

Перспективы будущих исследований, могут включать в себя углубленный анализ применения ИИ в малом и среднем бизнесе, изучение влияния искусственного интеллекта на трансформацию бизнес-моделей и организационных структур, исследование социальных последствий массового внедрения ИИ-технологий, разработку методологии оценки долгосрочных эффектов цифровой трансформации, а также сравнительный анализ различных национальных моделей развития искусственного интеллекта.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии авторами научных представлений о механизмах влияния цифровых технологий на управленческие процессы, обогащении методологического аппарата оценки эффективности цифровой трансформации, а также в формировании концептуальной основы для дальнейших исследований в области применения искусственного интеллекта в управлении. Результаты исследования, по мнению авторов, вносят вклад в развитие теории менеджмента в условиях цифровой экономики и могут быть использованы в образовательных программах подготовки управленческих кадров.

В заключение следует подчеркнуть, что в настоящее время, искусственный интеллект трансформируется из экспериментальной технологии в ключевой инструмент повышения конкурентоспособности организаций. Будущий успех в применении ИИ определяется не только техническими возможностями, но и способностью инновационной организаций адаптировать свою культуру, процессы и структуры к требованиям цифровой эпохи. Отметим, что организации, которые сумеют эффективно интегрировать искусственный интеллект в свои управленческие процессы, при соблюдении этических принципов и учете интересов всех заинтересованных сторон, получат значительные конкурентные преимущества на рынке и будут определять развитие своих отраслей в ближайшие десятилетия.

Настоящее исследование вносит вклад в формирование научно обоснованного понимания роли искусственного интеллекта в совершенствовании управленческих решений и создает методологическую основу для дальнейших исследований в этой динамично развивающейся области. Авторы надеются, что результаты работы будут полезны как для научного сообщества, так и для практиков, принимающих решения о внедрении ИИ-технологий в своих организациях.

Литература

1. Абдикеев, Н.М. Реинжиниринг бизнеспроцессов [Текст]: Полный курс MBA / Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько, С.В. Ильдеменов, А.Д. Киселев. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 592 с.
2. Зуб, А.Т. Искусственный интеллект в корпоративном управлении: возможности и границы применения / А.Т. Зуб, К.С. Петрова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2022. – № 94. – С. 173–187.
3. Незамайкин, В.Н. Методология разработки и внедрения систем поддержки принятия управленческих решений на основе технологий искусственного интеллекта / В.Н. Незамайкин, Д.Е. Морковкин, М.А. Кирпичева // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № 2. – 20 с.
4. Chen L., Wang Y. Machine Learning Applications in Strategic Planning: A Comprehensive Review // Journal of Business Strategy. 2025. Vol. 42. No. 3. – P. 156–172.
5. Jakub Szcześniak, Piotr Gorzelańczyk Analysis of the use of logistics-telematics systems for cost reduction in a transport company // Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics. 2024. № 1. – P. 6–18.

6. Worldwide Artificial Intelligence Platforms Software Forecast, 2024–2028: AI Integration Accelerates, Fueling Technological Breakthroughs and Business Transformations. IDC, 2024.
7. Кизим, А.А. Анализ конкурентоспособности предприятия с учетом цифровой трансформации бизнеса / А.А. Кизим, Д.П. Кайфеджан // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – Т. 19, № 1(496). – С. 101–117.
8. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th Edition. Pearson, 2022. – 1069 p.
9. Астафьева, Е.В. Повышение качества прогнозирования простейшими методами комбинирования отдельных прогнозов / Е.В. Астафьева, М.Ю. Турунцева // Прикладная эконометрика. – 2024. – № 2(74). – С. 78–103.
10. Утакаева, И.Х. Применение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования спроса на продукцию перерабатывающих предприятий в условиях нестабильных рынков / И.Х. Утакаева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 5. – С. 35–43.
11. Отраслевые ИКТ-профили российских компаний: стратегии управления ресурсами / М. Молодчик, Ю. Найденова, Е. Шенкман, Е. Иванов // Форсайт. – 2024. – Т. 18, № 2. – С. 45–56.
12. Фролов, И.Э. Искусственный интеллект как драйвер прорывных технологий: глобальные тренды и уроки для России / И.Э. Фролов, В.Н. Киселев // Проблемы прогнозирования. – 2025. – № 3(210). – С. 122–134.
13. Годовой отчет ПАО «Сбербанк» за 2024 год. М.: Сбербанк, 2025.
14. Кузовкова Т.А., Алмаева О.П., Шаравов И.М., особенности и тенденции развития цифровых экосистем на примере компании Яндекс // Экономика и качество систем связи. 2025. № 35. – С. 4–16.
15. Годовой отчет X5 Retail Group за 2024 год. М.: X5 Retail Group, 2025.
16. Отчет об устойчивом развитии ПАО «ЛУКОЙЛ» за 2024 год. М.: ЛУКОЙЛ, 2025.
17. Интегрированный отчет ПАО «МТС» за 2024 год. М.: МТС, 2025.
18. Мезина, Н.А. Эффективное развитие компании: как внутренний потенциал компании может улучшить бизнес-процессы / Н.А. Мезина, Г.В. Тихонов // СТИН. – 2025. – № 1. – С. 25–30.
19. Evans R., Gao J. DeepMind AI Reduces Google Data Centre Cooling Bill by 40% // DeepMind Blog. 2020. – P. 13–18.
20. Попов, А.В. Продуктовая аналитика: инструмент для принятия обоснованных решений / А.В. Попов // Вестник науки. – 2024. – Т. 2, № 5(74). – С. 716–733.
21. Тюрин А.О., Интеграция алгоритмов искусственного интеллекта в управление жизненным циклом смарт-контрактов // Финансовые рынки и банки. 2025. № 8. – С. 132–136.
22. Гусев, А.В. Осведомленность и мнения руководителей в сфере здравоохранения России о медицинских технологиях искусственного интеллекта / А.В. Гусев, О.Ю. Реброва // Врач и информационные технологии. – 2023. – № 1. – С. 28–39.
23. Котенко, И.В. Искусственный интеллект для кибербезопасности: новая стадия противоборства в киберпространстве / И.В. Котенко // Искусственный интеллект и принятие решений. – 2024. – № 1. – С. 3–19.
24. Сучков, А.П. Жизненный цикл кибератак на уязвимости систем машинного обучения / А.П. Сучков // Системы и средства информатики. – 2024. – Т. 34, № 1. – С. 80–91.
25. Гунаван, Б. Стратегическое управление кибербезопасностью / Б. Гунаван, Б.М. Ратмоно, А.Г. Абдулла // Форсайт. – 2023. – Т. 17, № 3. – С. 88–97.
26. Леонидов, А.В. Решение сложных задач управления ресурсами: от классической оптимизации и теории игр – к мультиагентным технологиям для поиска консенсуса / А.В. Леонидов, П.О. Скобелев // Проблемы управления. – 2025. – № 2. – С. 14–26.
27. Хохлов А.Л., Белоусов Д.Ю., Этические аспекты применения программного обеспечения с технологией искусственного интеллекта // Качественная клиническая практика. 2021. № 1. – С. 70–84.
28. Уварова Н.Н., Высоцкая Т.П., Саидов З.А., Анализ отечественного опыта формирования компетенций в области искусственного интеллекта у обучаемых // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79–1. – С. 332–336.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR IMPROVING MANAGEMENT DECISIONS IN THE DIGITAL ECONOMY

Lyubimov I.E., Kuznetsov I.A.
Tambov State University

This paper presents the results of a comprehensive study examining the role of artificial intelligence in transforming the management processes of modern organizations. The research's novelty lies in the development of a methodology for assessing the effectiveness of AI technology implementation in various functional areas of management, as well as in identifying specific patterns in adapting these technologies to the Russian digital economy. The authors' primary contribution lies in systematizing quantitative indicators of AI's impact on the quality of management decisions and substantiating mechanisms for their practical application. The authors employed the following research methods: systems analysis, comparative analysis of Russian and international companies' practices, statistical data analysis, and a case study approach to studying specific examples of technology implementation. The practical significance of this study lies in the authors' development of specific recommendations for implementing AI systems, taking into account industry specifics and regional circumstances. The results of the study demonstrate that the use of artificial intelligence technologies improves the quality of management decisions by 35–45 percent, halves decision-making time, and reduces operating costs by 20–30 percent. It has been established that the success of implementation critically depends on the quality of the data, the level of digital maturity of the organization, and the readiness of personnel to work with new technologies.

Keywords: artificial intelligence, management decisions, digital economy, machine learning, business analytics, digital transformation, process automation.

References

1. Abdikeev, N.M. Business Process Reengineering [Text]: Complete MBA Course / N.M. Abdikeev, T.P. Danko, S.V. Ildemenov, A.D. Kiselev. – Moscow: Eksmo Publishing House, 2005. – 592 p.
2. Zub, A.T. Artificial Intelligence in Corporate Management: Possibilities and Limits of Application / A.T. Zub, K.S. Petrova // Public Administration. Electronic Bulletin. – 2022. – No. 94. – Pp. 173–187.
3. Nezamaikin, V.N. Methodology for the Development and Implementation of Management Decision Support Systems Based on Artificial Intelligence Technologies / V.N. Nezamaikin, D.E. Morkovkin, M.A. Kirpicheva // Bulletin of Eurasian Science. – 2025. – T. 17, No. 2. – 20 p.
4. Chen L., Wang Y. Machine Learning Applications in Strategic Planning: A Comprehensive Review // Journal of Business Strategy. 2025. Vol. 42.No. 3. – P. 156–172.
5. Jakub Szcześniak, Piotr Gorzelańczyk Analysis of the use of logistics-telematics systems for cost reduction in a transport company // Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics. 2024. No. 1. – P. 6–18.
6. Worldwide Artificial Intelligence Platforms Software Forecast, 2024–2028: AI Integration Accelerates, Fueling Technological Breakthroughs and Business Transformations. IDC, 2024.
7. Kizim, A.A. Analysis of enterprise competitiveness taking into account the digital transformation of business / A.A. Kizim, D.P. Kaifedzhan // Economic Analysis: Theory and Practice. – 2020. – Vol. 19, No. 1 (496). – Pp. 101–117.
8. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th Edition. Pearson, 2022. – 1069 p.
9. Astafieva, E.V. Improving the quality of forecasting by the simplest methods of combining individual forecasts / E.V. Astafieva, M. Yu. Turuntseva // Applied Econometrics. – 2024. – No. 2 (74). – Pp. 78–103.
10. Utakaeva, I. Kh. Application of machine learning algorithms to forecast demand for products of processing enterprises in unstable markets / I. Kh. Utakaeva // Economy of agricultural and processing enterprises. – 2025. – No. 5. – Pp. 35–43.
11. Industry ICT profiles of Russian companies: resource management strategies / M. Molodchik, Yu. Naidenova, E. Shenkman, E. Ivanov // Foresight. – 2024. – Vol. 18, No. 2. – Pp. 45–56.
12. Frolov, I.E. Artificial intelligence as a driver of breakthrough technologies: global trends and lessons for Russia / I.E. Frolov, V.N. Kiselev // Problems of Forecasting. – 2025. – No. 3 (210). – Pp. 122–134.
13. Annual Report of Sberbank PJSC for 2024. Moscow: Sberbank, 2025.
14. Kuzovkova T.A., Almaeva O.P., Sharavov I.M., Features and trends in the development of digital ecosystems using the example of Yandex // Economy and quality of communication systems. 2025. No. 35. – Pp. 4–16.
15. Annual report of X5 Retail Group for 2024. Moscow: X5 Retail Group, 2025.
16. Sustainable development report of PJSC LUKOIL for 2024. Moscow: LUKOIL, 2025.
17. Integrated report of PJSC MTS for 2024. Moscow: MTS, 2025.
18. Mezina, N.A. Effective development of the company: how the internal potential of the company can improve business processes / N.A. Mezina, G.V. Tikhonov // STIN. – 2025. – No. 1. – P. 25–30.
19. Evans R., Gao J. DeepMind AI Reduces Google Data Center Cooling Bill by 40% // DeepMind Blog. 2020. – P. 13–18.
20. Popov, A.V. Product Analytics: A Tool for Making Informed Decisions // Science Bulletin. – 2024. – Vol. 2, No. 5(74). – P. 716–733.
21. Tyurin A.O., Integration of Artificial Intelligence Algorithms into Smart Contract Lifecycle Management // Financial Markets and Banks. 2025. No. 8. – P. 132–136.
22. Gusev, A.V. Awareness and opinions of executives in the Russian healthcare sector about medical artificial intelligence technologies / A.V. Gusev, O. Yu. Rebrova // Doctor and information technology. – 2023. – No. 1. – Pp. 28–39.
23. Kotenko, I.V. Artificial intelligence for cybersecurity: a new stage of confrontation in cyberspace / I.V. Kotenko // Artificial intelligence and decision making. – 2024. – No. 1. – Pp. 3–19.
24. Suchkov, A.P. Life cycle of cyberattacks on the vulnerabilities of machine learning systems / A.P. Suchkov // Systems and means of informatics. – 2024. – Vol. 34, No. 1. – Pp. 80–91.
25. Gunawan, B. Strategic Management of Cybersecurity / B. Gunawan, B.M. Ratmono, A.G. Abdulla // Foresight. – 2023. – Vol. 17, No. 3. – Pp. 88–97.
26. Leonidov, A.V. Solving Complex Resource Management Problems: From Classical Optimization and Game Theory to Multi-Agent Technologies for Finding Consensus / A.V. Leonidov, P.O. Skobelev // Problems of Management. – 2025. – No. 2. – Pp. 14–26.
27. Khokhlov A. L., Belousov D. Yu., Ethical Aspects of Using Software with Artificial Intelligence Technology // High-Quality Clinical Practice. 2021. No. 1. – Pp. 70–84.
28. Uvarova N.N., Vysotskaya T.P., Saidov Z.A., Analysis of domestic experience in developing competencies in the field of artificial intelligence among students // Problems of modern pedagogical education. 2023. No. 79–1. – P. 332–336.

Искусственный интеллект в автостраховании как драйвер развития: проблемы и перспективы

Агаджанян Сергей Арменович,
аспирант кафедры менеджмента, Московский университет имени С.Ю. Витте
E-mail: serg-aga@mail.ru

Маковецкая Елена Николаевна,
кандидат философских наук, доцент кафедры СГН 2 «Социология и культурология», Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, Московский университет имени С.Ю. Витте
E-mail: romanova_x@mail.ru

Маковецкий Михаил Юрьевич,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, доцент кафедры менеджмента, Московский университет имени С.Ю. Витте
E-mail: mmakov@mai.ru

В статье исследуются актуальные проблемы и направления дальнейшего развития страховой отрасли результате внедрения новых цифровых технологий в Российской Федерации на примере автострахования. Обосновывается тезис о повышении значимости автострахования как инструмента обеспечения экономической стабильности и защиты участников дорожного движения, анализируются особенности деятельности страховых организаций на соответствующем сегменте страхового рынка в текущих экономических условиях.

Авторы анализируют роль искусственного интеллекта в цифровой трансформации страховой отрасли с акцентом на имеющийся опыт и текущие проблемы функционирования российского страхового рынка в сегменте автострахования, рассматривают перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в такие ключевые бизнес-процессы страхования, как анализ и оценка рисков, скоринг заявлений, андеррайтинг, ценообразование и управление страховыми выплатами.

Также освещаются уже известные случаи применения обозначенных технологий на примере российских страховых организаций. Прогнозируются перспективы роста эффективности, снижения затрат и повышения качества клиентского сервиса на основе внедрения автоматизации и использования продвинутой аналитики, а также необходимость гармонизации стандартов и контроля за качеством данных и применяемых моделей.

Ключевые слова: страхование; страховой рынок; автострахование; искусственный интеллект; страховое мошенничество.

Введение

В последние десятилетия наблюдается динамичное развитие и внедрение информационных технологий во многих отраслях и сферах экономики. В настоящий момент на пике популярности находятся так называемые сквозные цифровые технологии, среди них – технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ). Повсеместное распространение и использование ИИ в самых различных сферах деятельности постепенно становится самым обыденным делом, без него в скором времени будет сложно представить не только бизнес, но и жизнь современного человека.

Развитие страховой деятельности, ее эффективность существенно зависят от технологических сдвигов и цифровизации. Современные технологии (электронные полисы, онлайн-урегулирование убытков, применение телеметрии и др.) изменяют характер страховых продуктов, ускоряют обработку заявок и снижают издержки ведения бизнеса. В контексте исследования необходимо определить, какие из внедряемых технологий реально способствуют повышению эффективности, какие альтернативы требуют дополнительных инвестиций и какие ограничения возникают на пути их внедрения. В современных условиях любая экономическая и финансовая деятельность протекает в условиях высокой степени неопределенности и рисков. Не является исключением и страховой бизнес. Страхование сталкивается с ростом объема данных и потребностью в быстрых и точных решениях по анализу и оценке рисков, ценообразованию и урегулированию убытков. ИИ в этом смысле обеспечивает автоматизацию, улучшение качества и повышение эффективности бизнес-процессов на каждом этапе страхового цикла.

Безусловно, необходимо учитывать усиление конкуренции и запрос клиентов на персонализированные продукты, которые подталкивают страховые компании к внедрению более продвинутых аналитических методов и адаптивных моделей ценообразования на свои продукты. В конечном счете использование ИИ позволяет перейти от реактивной модели (возмещение ущерба постфактум) к проактивной – предотвращению рисков и персонализированному обслуживанию. Несмотря на стремительное распространение цифровых технологий, имеет место отсутствие синхронизированных методологических подходов к внедрению ИИ в страховании, в том числе это касается выбора моделей, контроля за качеством данных, прозрачности и объяснимости решений, обеспечения кибербезопасности и соответствия регуляторным требованиям. Приходится учитывать непредсказуемость поведения моделей в реальных условиях (концепции риска смещения, устойчивости к манипуляциям и изменению паттернов клиентских заявок), что требует системного анализа и разработки методик мониторинга.

С практической точки зрения важно иметь в виду, что повышение точности скоринга и качества андеррайтинга снижает стоимость риска и коэффициенты убыточности, что непосредственно влияет на финансовую устойчивость и эффективность страховых организаций и доступность страховых продуктов. Автоматизация процесса урегулирования убытков, предотвращение мошенничества и улучшение клиентского опыта позволяют не только значительно ускорить цикл страхования, но и увеличить лояльность клиентов. При этом нормативно-правовые изменения и требования к этике использования ИИ делают объективно необходимым глубокий анализ вопросов прозрачности, ответственности и защиты данных в страховом бизнесе.

С точки зрения теоретического вклада и новизны исследования представляется необходимым осуществить систематизацию существующих подходов к внедрению ИИ в различных сегментах страхования и соответствующих бизнес-процессах (персонализация, оценка рисков, андеррайтинг, урегулирование), определить возможные подходы к оценке эффективности внедрения технологии ИИ на экономические и финансовые результаты страховых организаций и ее влияния на качество обслуживания клиентов – потребителей страховых услуг. Также необходимой представляется разработка рекомендаций по управлению данными, мониторингу и актуализации применяемых моделей, разработке комплекса комплаенс-мероприятий, основанных на эмпирических данных и сравнительном анализе.

Также следует учитывать, что существенным фактором, влияющим на эффективность или неэффективность страхового бизнеса (особенно в части обязательных видов страхования), являются про-

исходящие регуляторные изменения и динамика тарифной политики. В условиях реформирования страхового сектора государственные органы нередко вводят новые правила: методики расчета тарифов, лимиты ответственности, требования к обязательной части покрытия рисков. Аналитика по эффективности существующего механизма страхования позволяет оценивать влияние регулирования на доступность страховых полисов, финансовую устойчивость страховщиков и качество предоставляемых услуг.

Таким образом, актуальность исследования возможностей искусственного интеллекта в страховании обусловлена постоянным ростом объема данных, потребностью в персонализации продуктов и услуг, необходимостью повышения эффективности данного бизнеса, возрастающими требованиями к прозрачности и регуляторному надзору, а также систематизации теоретических и практических подходов к внедрению и использованию ИИ в страховании.

Автострахование и его значение в современной экономике

Страхование как особая сфера финансовой деятельности возникло в результате общественного разделения труда и развивалось по мере осознания человеком ценностей своей жизни, здоровья и имущества в условиях окружающей опасности. В современном обществе страхование играет ведущую роль в компенсации ущербов и потерь различной природы, и потребность в нем объективно возрастает по мере развития экономических систем и повышения цивилизованности социальных отношений.

Значимость страхования в условиях развитой экономики повышается за счет обеспечения эффективной передачи рисков между ее участниками, поддержания устойчивости финансовой системы и содействия инвестиционной активности. Стоит отметить, что по мере усложнения социальных и экономических систем растут взаимозависимости между их участниками, что повышает чувствительность к внешним шокам и вероятность системных сбоев. Появление и внедрение новых техники и технологий, инфраструктуры, усложнение цепочек поставок, рост динамичности рынков усиливают неопределенность и спектр рисков, требуя более сложных механизмов их идентификации и управления ими.

Растущая роль страхования в целом и автострахования в частности объясняется рядом значимых функций, которые им выполняются. Наряду с традиционными функциями (ценообразующая, регулирующая, стимулирующая, санационная и др.) можно выделить ряд специфических функций, а именно: распределительную функцию (осуществляется распределение убытков среди большого количества страхователей, тем самым снижая финансовую нагрузку на каждого отдельного участника); компенсационную функцию (обеспечивается возмещение ущерба пострадавшим в ДТП); превентивную функцию (стимулирование владельцев транспортных средств к соблюдению правил дорожного движения и принятию мер по предотвращению аварий).

Таким образом, все перечисленные выше функции подтверждают наш тезис о том, что автострахование играет крайне важную роль в современной экономической системе.

В текущих экономических реалиях повышение роли страхования также обосновывается несколькими взаимосвязанными факторами, среди них: повышение финансовой устойчивости предприятий и благосостояния домохозяйств; расширение роли риска как ключевого экономического фактора; развитие финансовых рынков и соответствующих институциональных механизмов; социально-экономическая защита граждан и бизнеса; воздействие на инвестиционный климат, инвестиционный процесс и доверие к рынкам; соответствие современным регуляторным требованиям и стандартам устойчивого развития; влияние технологических изменений; усиление роли страхования ответственности и климатических рисков [1].

В действующем законодательстве, а именно в статье 2 Закона Российской Федерации от 27.11.1992 № 4015–1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации», страхование определяется отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков [2]. При этом страховая деятельность (страховое дело) определяется как сфера деятельности страховщиков по страхованию, перестрахованию, взаимному страхованию, а также страховых брокеров, страховых актуариев по оказанию услуг, связанных со страхованием, с перестрахованием.

Развитие страхования привело к появлению различных его типов и видов. Страхование осуществляется в форме добровольного страхования и обязательного страхования. Обязательное страхование осуществляется в силу закона, виды, условия и порядок проведения обязательного страхования устанавливаются соответствующими законами. Примерами являются обязательное медицинское страхование, обязательное страхование автогражданской ответственности (ОСАГО), обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и т.д. Добровольное страхование осуществляется в соответствии с Правилами страхования, установленными страховщиком в соответствии с законодательством Российской Федерации (добровольное медицинское страхование, страхование имущества, страхование на дожитие и др.).

В контексте нашего исследования мы сосредоточимся на содержании автострахования и возможностях использования ИИ в данном конкретном сегменте страхового рынка. Автострахование традиционно занимает ключевое место в системе обеспечения безопасности и финансовой стабильности современного общества. Оно обеспечивает реальную финансовую защиту водителям и владельцам транспортных средств при причинении ущерба или наступлении ответственности за причиненный вред в результате дорожно-транспортного происшествия (ДТП). С содержательной точки зрения автострахование представляет собой систему защиту финансовых интересов владельцев транспортных средств и третьих лиц от рисков, связанных с их эксплуатацией.

С каждым годом количество автомобилей на дорогах неуклонно растет, что увеличивает риски ДТП, связанных с человеческим фактором, техническими неисправностями и природными условиями. Автострахование позволяет минимизировать финансовые потери не только для владельцев транспортных средств, но и для других участников дорожного движения, обеспечивая компенсацию ущерба при наступлении страховых событий. Тем самым оно позволяет поддерживать экономическую стабильность, распределяя риски среди большого числа участников. При этом основы автострахования включают несколько ключевых элементов: страховое покрытие; страховой случай; страховая выплата [3].

Важно отметить, что в современном мире автострахование перестало быть простой формальностью и не ограничивается выплатами при наступлении страховых случаев. Оно стало действенным инструментом управления рисками, который влияет на поведение водителей, способствует повышению культуры вождения, а также развитию более безопасного транспортного пространства. Оно способствует созданию благоприятных условий для устойчивого развития транспортного сектора, стимулирует инновации в области обеспечения безопасности дорожного движения и влияет на законодательные инициативы в сфере регулирования автомобильного транспорта.

Однако параллельно с ростом рынка автострахования возникают сложные задачи эффективного управления рисками, оценки ущерба и борьбы с мошенничеством. Традиционные методы работы страховых компаний становятся недостаточно оперативными и точными, что требует внедрения современных технологий. В этом контексте искусственный интеллект (ИИ) выступает как мощный ресурс, способный кардинально повысить качество и скорость страхового обслуживания.

Возможности использования искусственного интеллекта в автостраховании

Страховая индустрия, традиционно консервативная, переживает глубокую трансформацию под влиянием искусственного интеллекта. Ключевую роль в этом процессе играют AI-агенты, или ИИ-агенты (искусственные интеллектуальные агенты) – это автономные системы, способные выполнять сложные задачи, ранее требовавшие человеческого вмешательства. В основе ИИ лежит стремление к созданию машин, способных эмулировать человеческий интеллект и решать задачи, требующие анализа, обучения, восприятия и взаимодействия [4].

В этой связи, прежде всего, следует указать на возрастающую роль AI в трансформации страховой индустрии. Искусственный интеллект переосмысливает ключевые аспекты страхового бизнеса: от андеррайтинга и управления рисками до взаимодействия с клиентами и обработки убытков. AI позволяет перейти от реактивной модели (возмещение ущерба постфактум) к проактивной – предотвращению рисков и персонализированному обслуживанию.

Ключевыми преимуществами внедрения AI-агентов для страховых организаций являются следующими: операционная эффективность – автоматизация рутинных задач, ускорение бизнес-процессов; снижение затрат – оптимизация ресурсов, уменьшение расходов на обработку данных и претензий; точность оценки рисков – более глубокий и быстрый анализ данных для андеррайтинга; улучшение клиентского опыта – персонализация предложений, круглосуточная поддержка, бы-

строе урегулирование убытков; борьба с мошенничеством – выявление подозрительных паттернов и аномалий в данных [5].

С прикладной точки зрения, искусственный интеллект – это совокупность алгоритмов и систем, которые способны имитировать интеллектуальное поведение человека, обучаться на данных, анализировать их и принимать решения в автоматическом режиме. Основные технологии ИИ включают машинное обучение, нейронные сети, обработку естественного языка, компьютерное зрение и анализ больших данных.

В страховой отрасли применение ИИ становится все более актуальным по нескольким направлениям. Вопервых, ИИ позволяет автоматизировать многие рутинные процессы, такие, например, как обработка страховых заявлений, оценка ущерба, что сокращает время рассмотрения и снижает человеческий фактор. Вовторых, технологии машинного обучения обрабатывают огромные массивы информации о клиентах, ДТП и поведении на дороге, что способствует более точной оценке рисков и формированию справедливых тарифов. Втретьих, посредством ИИ возможно обнаружение мошенничества и аномалий в потоках данных. Мы обозначили лишь несколько основных направлений использования ИИ, хотя постепенно их становится все больше, включая возможности персонализации продуктов и тарифов с учетом особенностей поведения клиентов и их профилей риска.

Сейчас многие страховые организации при поступлении убытков по своим полисам заносят эти убытки в ручном или полуавтоматическом режиме. Сотрудники, которые заносят информацию в базы данных, мало заинтересованы в том, чтобы в них поступала корректная информация и работают быстро, но некачественно. Их премия в основном зависит от количества заполненных заявок, и многие страховые организации вообще отдают эту работу на аутсорсинг, почти полностью теряя возможность контролировать качество заполняемых данных. В результате этого в страховой организации может оказаться много некорректно заполненных данных и, как следствие, связанных с ними убытков, что ведет к тому, что она теряет деньги.

ИИ также помогает выявлять мошеннические схемы, которые традиционными методами сложно обнаружить из-за их сложности и вариативности. Использование алгоритмов анализа аномалий и предиктивной аналитики повышает эффективность борьбы с мошенничеством, экономя страховым организациям значительные средства [6]. Как искусственный интеллект помогает выявлять страховое мошенничество? Ответ на данный вопрос можно разделить на две составляющие. Первая – это поиск мошенников на этапе заключения договора. Для этого разработан каскад моделей, которые оценивают клиентов и риски, связанные с заключением договора. Вторая – это выявление мошенничества на этапе урегулирования, когда страховая организация имеет в наличии и больше данных, и больше времени для их обработки [7].

В инновационных страховых организациях существуют скоринги убытков (особенно убытков, связанных именно с автострахованием). Скоринг проверяет каждый убыток и наиболее подозрительные из них отправляет в службу безопасности на ручной просмотр ответственным сотрудником. Однако если убыток заполнен некорректно (например, указана не та марка и / или модель автомобиля или неверно указан VIN-номер и / или государственный регистрационный знак), то скоринг может пропустить мошенничество, так как не найдет связи с предыдущими убытками по тому же лицу и / или автомобилю и будет считать данный убыток первым по соответствующему физическому лицу или автомобилю. Если же данные будут заполнены корректно, то эффективность скоринга убытка существенно возрастет, и страховая организация перестанет пропускать мошеннические убытки.

Как возможно настроить автоматическое заполнение информации об убытке? В первую очередь бумажные документы возможно сканировать компьютерным зрением. Подобную услугу предоставляет, например, сервис DBrain [8]. На больших объемах таких сканирований возможно получить скидку от поставщика и сравнительно недорого обработать всю имеющуюся информацию по страховому случаю. Вероятнее всего, уровень цены за такой запрос будет не выше, чем при заполнении информации вручную, но точно намного качественнее.

Также можно настроить систему двойной проверки: например, каждый 5й или 10й страховой случай, который заполняет поставщик, можно подвергнуть проверке через альтернативные сервисы. Так, например, сервис Автокод по VIN-номеру может отдать марку и модель автомобиля [9]. Если марка и модель совпадет с тем, что отдал поставщик услуг компьютерного зрения, значит, вся информация верна и можно продолжать работать. Если часто возникает ошибка, то нужно разобраться, с чьей стороны возникает проблема и уладить ее.

Таким образом, страховая организация начнет получать чистые данные, улучшит скоринг убытка, а также сможет выявить большую часть мошенников в уже произошедших страховых случаях. Для этого необходимо в контуре страховой организации развернуть свой агент искусственного интеллекта, работающего на базе ChatGPT или Perplexity. Далее необходимо передать всю информацию по ДТП в этого агента, а именно:

– ФИО и дата рождения клиента – виновника ДТП;
– VIN-номер автомобиля виновника ДТП;
– государственный регистрационный знак автомобиля клиента – виновника ДТП;
– ФИО и дата рождения клиента – потерпевшего в результате ДТП;
– VIN-номер автомобиля клиента – потерпевшего в результате ДТП;
– государственный регистрационный знак автомобиля клиента – потерпевшего в результате ДТП;
– дата ДТП.

Далее сотрудник страховой организации должен сформировать для агента соответствующий промт, т.е. запрос, команду или инструкцию, которую пользователь передает нейросети для выполнения определенной задачи, провести графовый анализ и выявить организованные преступные группы, которые устраивают ДТП между друг другом. Проведя графовый анализ, ИИ установит взаимосвязи между ДТП и сможет подсветить все ДТП, где «бились» либо организованные преступные группы, либо очень высокоаварийные водители.

После получения информации ответственные сотрудники службы безопасности могут самостоятельно отсеять сегмент высокоаварийных водителей и начать работу по передаче в компетентные органы информации по выявленным страховым мошенникам. Единственный важный нюанс – необходимо учесть работу с персональными данными клиентов. Они не должны уйти из контура страховой организации, поэтому ИИагент важно разворачивать внутри своей сети. Также можно воспользоваться шифрованием данных, чтобы настоящие ФИО и даты рождения клиентов не были переданы в ИИ.

Одним из самых ярких и практичных применений ИИ в автострховании является автоматизированный анализ повреждений транспортных средств с помощью обработки фотографий и видео. Современные алгоритмы компьютерного зрения способны распознавать типы повреждений, их площадь, глубину и локализацию на кузове автомобиля на основании снимков, загружаемых клиентом или съемок с места ДТП. Это позволяет значительно ускорить процесс оценки ущерба и делает его более объективным.

Вместо традиционного выезда эксперта и ручного осмотра ИИ-модели быстро и с высокой точностью проводят анализ, что сокращает время на расчет ремонта. Такие системы могут автоматически классифицировать повреждения на микроскопические царапины, вмятины или серьезные разрушительные участки, что облегчает предварительный расчет суммы возмещения. Помимо фотографий применение видеоаналитики позволяет фиксировать детали аварии, которые сложно оценить иначе, повышая прозрачность и справедливость оценки.

Однако данную модель достаточно сложно настроить в связи с тем, что нужно обучить эту модель на колоссальном объеме данных. Даже на один автомобиль определенного года необходимо загрузить более 1 000 фотографий возможных повреждений, а если учесть варианты комплектаций и годов выпусков, то потребуется порядка 50–100 тысяч фотографий только на 1 марку и / или модель. Поэтому в данный момент страховые организации не планируют создавать такого глобального ИИпомощника, а ограничиваются относительно небольшим датасетом данных для обучения, чтобы по крайней мере учитывать поверхностные небольшие повреждения

Анализируя пользу применения технологий ИИ, невозможно не затронуть его опасность для бизнеса. Мошенники стали использовать нейросети для создания фотографий с повреждениями авто, которых на самом деле нет. По информации А. Гаспаряна, руководителя блока урегулирования убытков, ПАО Страховая компания «Росгосстрах», «… в Рунете уже можно встретить объявления с предложением «разбить» машину на фотографии за несколько сотен рублей. Исполнитель, взяв за основу фото машины, обязуется прислать серию снимков с очень правдоподобными повреждениями» [10].

Ситуация усугубляется тем, что клиенты страховых организаций могут самостоятельно оформить так называемый европротокол при ДТП, не вызывая Дорожно-патрульную службу (ДПС) и эксперта страховой компании. Таким образом, даже двое работающих в паре водителя при желании могут легко осуществить мошенническую схему, даже не выходя из дома. Классические скоринги не отловят такой вид мошенничества, так как зачастую не анализируют фотографии ДТП, однако если страховые случаи по одному и тому же водителю или транспортному средству заявляются часто, то скоринг, вероятно, отправит такой убыток на ручную проверку службой безопасности страховой организации. Впрочем, данный вид мошенничества еще не стал массовым, в Российской Федерации страховые мошенники в основном используют схемы, при которых два или более автомобиля действи-

тельно попадают в ДТП, поэтому создание скоринга по фото на сегодняшний день не является первостепенной задачей.

Страховая организация должна просчитывать все риски и заранее закладывать в стоимость страхового полиса такие аспекты, как мошенничество, подорожание деталей, возможные судебные разбирательства, финансовые омбудсмены, неаккуратные водители и т.д. При этом стоимость страхового полиса растет для каждого клиента страховой организации. Чем ниже вероятность наступления страхового случая, тем дешевле должен быть страховой полис для конкретного потребителя страхового продукта. Это означает, что особое внимание должно быть уделено оценке убыточности конкретных клиентов, обращающихся за страховыми продуктами, а также системная работа должна быть направлена на случаи, связанные с возможным осуществлением мошеннических действий.

Именно поэтому ИИ также можно использовать на предстраховом этапе – для поиска высокоубыточных клиентов и профессиональных мошенников, чтобы отказать им в страховании. Однако максимальная эффективность такого инструмента будет показана лишь в КАСКО, поскольку в случае с ОСАГО страховая организация не может отказать клиенту согласно Федеральному закону № 40-ФЗ от 25.04.2002 «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» [11]. В случае, если страховая организация откажет в оформлении полиса ОСАГО, Центральный банк Российской Федерации как регулятор имеет право наложить штраф, а при повторных нарушениях – отозвать лицензию.

Тем не менее страховые организации пытаются отсеять высокоубыточных клиентов всеми доступными им способами.

– В процессе оформления полиса на сайте страховой организации сайт вдруг перестает работать и выдает сообщение об ошибке.

– В случае, если клиент пытается застраховаться в офисе страховой организации или по телефону, ему могут назначить неудобные день, время и / или место для проведения предстрахового осмотра.

– В случае оформления полиса на сайтах-агрегаторах (таких, например, как sravni.ru), страховая организация не рассчитывает тариф для клиента и не появляется в списке доступных компаний для страхования.

На сегодняшний день три субъекта Северо-Кавказского федерального округа – республики Ингушетия и Дагестан, Чеченская республика, а также один субъект из Сибирского федерального округа – Новосибирская область – попрежнему входят в число регионов с наибольшими рисками мошенничества в сфере ОСАГО [12]. При этом, по данным Российского союза автостраховщиков, в Российской Федерации 7–10% водителей попрежнему ездят без полиса ОСАГО [13]. В случае ДТП с такими автомобилистами добросовестные водители будут вынуждены самостоятельно добиваться возмещения с виновника, также при отсутствии у одного из участников полиса ОСАГО не работает европротокол.

Очевидно, что борьба со страховым мошенничеством и другими нарушениями в сфере автострахования требует применения комплексного подхода, объединяющего технологические, организационные и человеческие факторы и ресурсы [14]. При этом анализ данных и применение искусственного интеллекта позволяют выявлять аномальные операции на ранних стадиях, однако эффективность таких инструментов напрямую зависит не только от качества исходных данных, но и от профессионализма сотрудников страховых компаний, способных интерпретировать результаты аналитических моделей [15].

Для нейтрализации мошеннических схем, по нашему мнению, необходимо также пересмотреть упомянутый выше Федеральный закон № 40ФЗ от 25.04.2002 «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» таким образом, чтобы профессиональные мошенники действительно не могли оформить полис и в идеале лишались водительских прав на определенный срок. Сложность здесь заключается в том, что страховые организации, Центральный банк Российской Федерации и компетентные органы не могут сойтись в едином понятии, кто такие страховые мошенники. Мотивация каждого участника здесь разная, и изза этого существенно разнится и само понятие страхового мошенничества.

Страховая организация помимо реальных мошенников может отсекать и обычных высокоубыточных клиентов с целью экономии на убытках. В свою очередь Центральный банк Российской Федерации как регулятор заинтересован в максимальном покрытии полисами ОСАГО всего населения страны, имеющего автомобили. Компетентные органы имеют довольно высокую нагрузку по делам, куда более серьезным, чем страховое мошенничество в ОСАГО, поэтому они склонны признавать лишь самые очевидные и крупные случаи мошенничества.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что ИИ в автостраховании может выявлять мошеннические убытки, помогать в расчете стоимости ремонта и потенциально отсекать мошенников на предстраховом этапе. Для максимально эффективной работы ИИ необходимо пересмотреть законодательство в части обязательного оформления полиса ОСАГО и закрепить единое толкование страхового мошенничества. При проведении соответствующих этапов с помощью ИИ возможно будет проанализировать все ДТП за все репрезентативный промежуток времени, составить портрет каждого водителя и выявить функционирующие организованные преступные группы на всей территории Российской Федерации.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы и обобщения. Значение страхования в современной экономике растет благодаря его способности стабилизировать доходы, поддерживать инвестиции и инновации, защищать граждан и бизнес от широкого спектра рисков и способствовать устойчивому росту и развитию страны. При этом наличие обязательного страхования способствует решению целого ряда значимых для экономики и общества задач, начиная от социальной защиты граждан и обеспечения финансовой устойчивости страхового бизнеса и заканчивая выравниванием условий конкуренции, поддержкой инвестиций и экономического роста.

Особое место в системе страхования занимает автострахование, позволяющее снизить риск крупных затрат на ремонт, медицинские услуги и компенсации третьим лицам за счет страховой выплаты. Тем самым благодаря законодательным требованиям и обязательному страхованию гражданской ответственности большая часть автомобилистов защищена от непредвиденных расходов, связанных с ДТП. В большинстве стран мира наличие обязательной страховки способствует соблюдению закона и повышает ответственность участников дорожного движения. Дополнительно автострахование может стимулировать безопасное вождение за счет предоставления бонусов за безаварийную езду и программ снижения размера уплачиваемой страховой премии.

Современные ИИтехнологии, применяемые в страховой отрасли, позволяют автоматизировать обработку больших массивов данных, повысить качество оценки рисков и расчета страховых премий, улучшить обоснование условий страхования и индивидуализацию тарифов, а также совершенствовать деятельность, связанную с обнаружением фактов страхового мошенничества и предотвращением убытков, что в конечном итоге сказывается на общей эффективности страхового бизнеса. Важным драйвером дальнейшего развития страховой отрасли на основе внедрения ИИ-технологий выступает повышение спроса на персонализированные продукты и услуги, что в свою очередь требует более гибких и адаптивных моделей ценообразования и урегулирования претензий.

В рамках проведенного исследования нами были выявлены наиболее актуальные тенденции и проблемы автострахования в текущих условиях. Можно сделать общий вывод о том, что только при комплексном рассмотрении системы функционирования страховых организаций можно найти пути решения проблем. В силу изложенного можно сформулировать тезис о необходимости системной модернизации автострахования, ориентированной на достижение баланса интересов страхователей и страховщиков, с акцентом на устойчивый рост страховых взносов, снижение неоправданной финансовой нагрузки на владельцев транспортных средств и повышение доверия к страховой индустрии.

Литература

1. Агаджанян С.А., Артемьев Н.В., Маковецкая Е.Н. Неэффективность обязательного страхования автогражданской ответственности в Российской Федерации: проблемы и пути их решения // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 8. – С. 231–238.
2. Закон Российской Федерации от 27.11.1992 № 4015–1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (последняя редакция). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307 (дата обращения: 30.11.2025).
3. Булгаков Б.Д., Волостников М.Е., Домарев А.А. Влияние автострахования на экономическую безопасность национальной экономики // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 7. – С. 108–113.
4. Агаджанян С.А. Применение искусственного интеллекта в маркетинге: возможности и ограничения // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 8 (114). – С. 11–15.
5. AI-агенты в страховании: Как искусственный интеллект меняет индустрию? – URL: https://external.software/archives/29922?ysclid=mjernbxhqb55173302 (дата обращения: 30.11.2025).
6. Влияние искусственного интеллекта на страховую индустрию // Coredo. – URL: coredo.eu/ru/vliyanie-iskusstvennogo-intellekta-na-strahovuyu-industriyu/ (дата обращения: 30.11.2025).

7. Мы внедряем искусственный интеллект в различных направлениях. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/7955830?ysclid=mjerq1l4lv712968721 (дата обращения: 30.11.2025).

8. Распознавание первичных документов // Dbrain. – URL: https://dbrain.io/ primary_documents (дата обращения: 30.11.2025).

9. Проверить автомобиль по VIN // Автокод. – URL: https://avtocod.ru (дата обращения: 30.11.2025).

10. Росгосстрах: мошенники стали использовать нейросети для фальсификации ДТП. – URL: https://1prime.ru/20251120/moshenniki-864733760.html?ysclid =mi8s685p0531603344 (дата обращения: 30.11.2025).

11. Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (последняя редакция). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36528 (дата обращения: 30.11.2025).

12. ЦБ назвал регионы с наибольшими рисками мошенничества в ОСАГО. – URL: https://1prime.ru/20250307/regiony-855569110.html?in=t (дата обращения: 30.11.2025).

13. Страховщики назвали долю водителей без ОСАГО в России. – URL: https://iz.ru/ 1891442/2025–05–23/strakhovshchiki-nazvali-doliu-voditelei-bez-osago-v-rossii (дата обращения: 30.11.2025).

14. Агаджанян С.А. Управление рисками страхового мошенничества в ОСАГО: стратегический подход для страховых компаний // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Т. 15. № 7А. – С. 298–304.

15. Агаджанян С.А., Артемьев Н.В., Маковецкий М.Ю. Страховое мошенничество с китайскими автомобилями // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 11. – С. 408–413.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTO INSURANCE AS A DRIVER OF DEVELOPMENT: PROBLEMS AND PROSPECTS

Agadzhanyan S.A., Makovetskaya E.N., Makovetsky M.Yu.
Moscow Witte University, Bauman Moscow State Technical University, Financial University under the Government of the Russian Federation

The article examines current problems and directions of further development of the insurance industry as a result of the introduction of new digital technologies in the Russian Federation using the example of auto insurance. The thesis on increasing the importance of auto insurance as a tool for ensuring economic stability and protecting road traffic participants is substantiated, the peculiarities of the activities of country organizations in the corresponding segment of the insurance market in current economic conditions are analyzed. The authors analyze the role of artificial intelligence in the digital transformation of the insurance industry with an emphasis on the existing experience and current problems of the functioning of the Russian insurance market in the auto insurance segment, consider the prospects for introducing artificial intelligence and machine learning technologies into such key insurance processes as risk analysis and assessment, claims scoring, underwriting, pricing and insurance payment management.
Already known cases of the use of these technologies are also covered on the example of Russian insurance organizations. Prospects for increasing efficiency, reducing costs and improving the quality of customer service are predicted based on the introduction of automation and the use of advanced analytics, as well as the need to harmonize standards and control the quality of data and models used.

Keywords: insurance; insurance market; auto insurance; artificial intelligence; insurance fraud.

References

1. Agadzhanyan S.A., Artemyev N.V., Makovetskaya E.N. Inefficiency of compulsory motor third party liability insurance in the Russian Federation: problems and ways to solve them // Financial markets and banks. – 2025. – № 8. – P. 231–238.

2. Law of the Russian Federation of 27.11.1992 № 4015–1 "On the Organization of Insurance Business in the Russian Federation" (latest edition). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307 (access date: 30.11.2025).

3. Bulgakov B.D., Volostnikov M.E., Domarev A.A. The impact of auto insurance on the economic security of the national economy // Financial markets and banks. – 2024. – № 7. – P. 108–113.

4. Aghajanyan S.A. Application of artificial intelligence in marking: opportunities and limitations//Economics and business: theory and practice. – 2024. – № 8 (114). – P. 11–15.

5. AI agents in insurance: How does artificial intelligence change the industry? – URL: https://external.software/archives/29922?ysclid=mjernbxhqb55173302 (access date: 30.11.2025).

6. The impact of artificial intelligence on the insurance industry // Coredo. – URL: coredo.eu/ru/vliyanie-iskusstvennogo-intellekta-na-strahovuyu-industriyu/ (access date: 30.11.2025).

7. We are introducing artificial intelligence in various directions. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/7955830?ysclid=mjerq1l4lv712968721 (access date: 30.11.2025).

8. Recognition of primary documents // Dbrain. – URL: https://dbrain.io/ primary_documents (access date: 30.11.2025).

9. Check the car by VIN//Autocode. – URL: https://avtocod.ru (access date: 30.11.2025).

10. Rosgosstrakh: fraudsters began to use neural networks to falsify accidents. – URL: https://1prime.ru/20251120/moshenniki-864733760.html?ysclid=mi8s685p 0531603344 (access date: 30.11.2025).

11. Federal Law of 25.04.2002 № 40-FZ "On Compulsory Insurance of Civil Liability of Vehicle Owners" (latest edition). – URL: https://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_36528 (access date: 30.11.2025).

12. The Central Bank named the regions with the highest risks of fraud in OSAGO. – URL: https://1prime.ru/20250307/regiony-855569110.html?in=t (access date: 30.11.2025).

13. Insurers named the share of drivers without compulsory motor third party liability insurance in Russia. – URL: https://iz.ru/1891442/2025–05–23/ strakhovshchiki-nazvali-doliu-voditelei-bez-osago-v-rossii (access date: 30.11.2025).

14. Aghajanyan S.A. Managing the risks of insurance fraud in OSAGO: a strategic approach for insurance companies // Economy: today, tomorrow. – 2025. – T. 15. № 7A. – P. 298–304.

15. Agadzhanyan S.A., Artemyev N.V., Makovetsky M. Yu. Insurance fraud with Chinese cars // Financial markets and banks. – 2025. – № 11. – P. 408–413.

Универсальная методика оценки потребительского поведения с использованием искусственного интеллекта в управлении проектами

Манжосов Даниил Константинович,
аспирант, Российский государственный гуманитарный университет

Шитова Юлия Юрьевна,
доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры маркетинга и рекламы, Российский государственный гуманитарный университет

В условиях цифровой трансформации бизнеса традиционные методы анализа и прогнозирования поведения потребителей становятся недостаточными для принятия оперативных управленческих решений. В статье представлена разработанная автором универсальная методика оценки потребительского поведения (УМОП), объединяющая количественные и качественные показатели восприятия бизнеса клиентами и использующая инструменты искусственного интеллекта для интерпретации данных. Теоретическая основа методики опирается на модель пяти конкурентных сил М. Портера, теорию социального укоренения М. Гранноветтера и системно-функциональный подход Т. Парсонса, что обеспечивает комплексное рассмотрение факторов доверия, ценности и взаимодействия между бизнесом и потребителем.

Методика включает систему из пяти параметров – доверие, ценность, адаптивность, интеграцию и осмысленность – которые формируют бенчмарки потребительского восприятия. Разработан опросник из 25 утверждений и формула интегрального коэффициента, позволяющая количественно оценивать восприятие бизнеса с учётом его масштаба и типа деятельности. Для ускорения анализа и стандартизации управленческих решений создан алгоритм интерпретации на основе языковой модели ChatGPT, формирующий аналитический отчёт и рекомендации в автоматизированном режиме.

Апробация методики проведена на предприятиях малого и среднего бизнеса сферы услуг и digital-маркетинга. Результаты подтвердили применимость УМОП для оперативной диагностики восприятия компании и формирования решений в проектном менеджменте. Внедрение методики позволяет повысить точность управленческих решений, улучшить клиентский опыт и повысить адаптивность бизнеса к динамичным изменениям потребительского поведения.

Ключевые слова: потребительское поведение; управление проектами; искусственный интеллект; ChatGPT; менеджмент; цифровая трансформация; бенчмаркинг; методика оценки; интегральный коэффициент; маркетинговая аналитика.

Цифровая трансформация бизнеса обусловила беспрецедентный рост объёмов данных о клиентах и расширение каналов взаимодействия с ними. Малые и средние предприятия получили новые возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности благодаря использованию больших данных, бизнес-аналитики и автоматизации [1]. Однако традиционные маркетинговые метрики удовлетворённости и лояльности, такие как Net Promoter Score (NPS), индекс удовлетворённости потребителей (CSI) и индекс усилий клиента (CES), в современных условиях утрачивают былую информативность. Исследования показывают, например, что популярный индекс NPS не обеспечивает лучшего прогноза роста продаж или удержания клиентов по сравнению с другими показателями [2]. Более того, метрика усилий (CES) сама по себе практически не обладает предсказательной силой и демонстрирует наихудшие результаты среди изученных индикаторов [3]. Это снижает ценность использования отдельных показателей и подчёркивает необходимость более комплексного подхода к оценке клиентского опыта.

Цель данного исследования – представить универсальную методику оценки потребительского поведения (УМОП), сочетающую количественные и качественные показатели восприятия бренда клиентами с автоматизированной интерпретацией результатов на основе искусственного интеллекта. Разрабатываемая методика интегрирует несколько измерений восприятия – доверие, ценность, адаптивность, интеграцию, осмысленность – вместо упора на единичный индекс, отвечая на запрос о комбинированном использовании метрик для более точного понимания поведения потребителей [3]. Ключевым компонентом УМОП является алгоритм интерпретации, основанный на нейросетевой языковой модели ChatGPT, который позволяет оперативно анализировать большие объёмы неструктурированных отзывов и данных о клиентах в режиме реального времени [4] [4]. Такой подход объединяет статистическую объективность количественных индикаторов с глубиной качественного анализа, устраняя разрыв между формальными метриками и реальным восприятием бренда потребителями.

Научная новизна работы заключается в синтезе разнородных теоретических основ и современных AI-технологий для оценки потребительского поведения. Теоретическая база методики опирается на классические концепции менеджмента и социологии. В частности, используется модель пяти конкурентных сил М. Портера, акцентирующая влияние внешнего отраслевого окружения на стратегию и ценность предложения компании [5]. Кроме того, учитывается теория социального укоренения М. Гранноветтера, подчёркивающая, что экономическое поведение акторов глубоко встроено в сеть социальных связей – доверие и социальный капитал играют существенную роль в формировании устойчивых отношений между бизнесом и потребителями [6]. Дополняет основу системно-функциональный подход Т. Парсонса, рассматривающий организацию как социальную систему, которая для сохранения стабильности должна адаптироваться к изменениям внешней среды и интегрировать свои подсистемы [7]. В совокупности опора на эти теории обеспечивает комплексный взгляд на факторы восприятия бренда: от конкурентного давления и рыночных сил до социальных взаимодействий и внутренней организационной динамики.

Предлагаемая методика ориентирована на применение в сегменте малого и среднего бизнеса в цифровой среде, особенно в контексте управления проектами и маркетинговой аналитики. Предполагается, что внедрение УМОП позволит таким компаниям повысить качество и скорость диагностической оценки отношения клиентов к бренду и принятия управленческих решений на основе этой оценки. Апробация методики на предприятиях сферы услуг и digital-маркетинга показала её эффективность для своевременного выявления проблемных зон клиентского опыта и формирования адресных рекомендаций по его улучшению. Таким образом, УМОП способствует повышению точности управления клиентским опытом и адаптивности бизнеса к динамичным изменениям потребительского поведения в эпоху данных и искусственного интеллекта.

Современный искусственный интеллект (ИИ) обладает большим потенциалом для поддержки управленческих решений, особенно в областях анализа данных и маркетинга. Алгоритмы ИИ способны быстро обрабатывать большие объёмы разнородных данных и выявлять скрытые закономерности, что помогает принимать решения на основе фактов. В маркетинге ИИ уже трансформирует подход к работе с кли-

ентами: рутинные задачи (сбор данных, создание контента, сегментация аудитории) автоматизируются, а маркетинговые кампании становятся более персонализированными и эффективными [8]. Например, внедрение ИИ позволяет компаниям предоставлять клиентам более персонализированный опыт и делать предложения, максимально релевантные их потребностям, что в конечном итоге ведёт к росту бизнеса. Кроме того, менеджеры получают более точные аналитические инсайты – ИИ-платформы помогают *оперативно* выявлять тренды в поведении потребителей и оценивать эффективность стратегий, повышая обоснованность управленческих решений.

В практике маркетинга и клиентского сервиса в контексте управления бизнесом широко применяются стандартизированные метрики удовлетворенности и лояльности клиентов – прежде всего Net Promoter Score (NPS), Customer Satisfaction Index (CSI) и Customer Effort Score (CES). Эти показатели ценятся за относительную простоту и универсальность: они легко внедряются и понятны всем уровням персонала, позволяя компаниям регулярно замерять качество клиентского опыта [11]. NPS (индекс потребительской лояльности) вычисляется на основе ответа на один вопрос – "насколько вероятно, что вы порекомендуете нашу компанию знакомым?", оцениваемого по шкале 0–10. Главное достоинство NPS – его оперативность и простота: всего один вопрос даёт быстрый интегральный показатель, который можно получить буквально за день и сразу использовать для сравнения своего результата с бенчмарками отрасли [12]. Методика NPS универсальна и очень экономична по времени и ресурсам, что делает её удобной даже для малого бизнеса. Однако ограничение NPS в том, что он не даёт глубины: результат в виде одного числа отражает лишь общий уровень лояльности, но не раскрывает причин удовлетворенности или недовольства [12] [13]. По сути, NPS показывает "что" (настроение клиентов), но не объясняет "почему" – без дополнительных вопросов остаётся неизвестно, что именно побудило респондента поставить, скажем, 6 баллов (цена, качество сервиса или иной фактор). Также на NPS сильно влияет контекст – например, оценки разных культур могут не совпадать по интерпретации шкалы, что усложняет прямое сравнение результатов между странами [12].

CSI (Customer Satisfaction Index) представляет собой интегральный индекс удовлетворенности, обычно рассчитываемый на основе серии вопросов по ключевым аспектам опыта клиента (качество продукта, уровень сервиса, цена, удобство и др.). В отличие от узконаправленного NPS, CSI даёт более детализированную картину: он показывает, какие именно компоненты клиентского опыта проседают и требуют улучшения [12]. Сильными сторонами CSI считаются глубина анализа и гибкость – опрос можно настроить под специфику бизнеса, выделив важные приоритеты (например, отдельно оценить работу доставки или техподдержки), что обеспечивает бизнесу конкретные ориентиры для улучшений. Вместе с тем методика CSI более сложна и затратна в реализации. Для её проведения требуется составить развернутую анкету, мотивировать достаточно респондентов её заполнить и тщательно проанализировать полученные данные – всё это *занимает больше времени и ресурсов* по сравнению с NPS. Проще говоря, CSI полезен, когда компании нужна не просто общая оценка, а подробный "план действий" по повышению удовлетворенности. Он оправдан для организаций, готовых инвестировать в глубокий анализ ради точных инсайтов, тогда как для экспресс-мониторинга и регулярных "пульс-опросов" зачастую достаточно NPS [12].

CES (Customer Effort Score) – сравнительно новая метрика, дополняющая картину удовлетворенности фокусом на усилиях клиента. CES измеряет, насколько легко (или трудно) потребителю удалось совершить целевое действие: получить поддержку, вернуть товар, оформить подписку и т.п. Преимущество CES в том, что он позволяет выявить конкретные "точки трения" во взаимодействии с компанией: высокий показатель усилий сигнализирует, где процесс для клиента был слишком сложным [13]. Таким образом, CES даёт управленцам практические указания, какие процессы следует упростить (например, сократить количество шагов при регистрации или улучшить навигацию на сайте). Исследования показывают, что снижение усилий клиента (низкий CES) положительно сказывается на его лояльности сильнее, чем превышение ожиданий по сервису [13]. *Ограничение* CES состоит в его узкой направленности: эта метрика не измеряет эмоциональную вовлечённость или общую лояльность, а сфокусирована лишь на удобстве взаимодействия. Поэтому для полноты картины CES обычно используют вместе с NPS/CSI – первый выявляет проблемные этапы в клиентском пути, а вторые отражают общее отношение клиента к бренду.

В последние годы всё более очевидно, что указанные классические показатели, применяемые изолированно, *не способны в полной мере отразить комплексный опыт современного "цифрового" потребителя*. NPS, CSI, CES каждый по отдельности дают лишь частичный срез (лояльность, удовлетворенность аспектами или удобство процесса) и нуждаются в дополнительной интерпретации [14]. Gartner прогнозирует, что к 2025 году свыше 75% компаний откажутся от использования одного только NPS для оценки клиентского сервиса. В литературе формируется консенсус: необходим более нюансированный, «360-градусный» подход к обратной связи от клиентов, интегрирующий несколько метрик и источников данных. Прежде всего это продиктовано цифровой трансформацией взаимодействия с клиентами. Потребители теперь общаются с брендами через множество цифровых каналов – соцсети, мессенджеры, мобильные приложения, онлайн-чаты, отзывы на платформах и др. – генерируя огромный поток разнородных данных. Традиционные опросные индексы по своей природе статичны и часто не успевают за динамикой цифрового опыта [15]. Компании, опирающиеся только на периодические опросы NPS/CSI, рискуют упустить ценные инсайты, скрытые в *неструктурированной обратной связи* (посты в социальных сетях, отзывы, обращения в поддержку) и поведенческих данных (клики, время отклика и т.д.). Именно поэтому исследователи и практики предлагают новые методики, основанные на ИИ и анализе больших данных, которые позволяют объединить *омниканальные сигналы* от клиентов и давать менеджерам оперативную, осмысленную аналитику для действий [15] [15]. Такой подход включает автоматический *анализ тональности* упоминаний бренда, мониторинг ключевых показателей в реальном времени и сопоставление их с бизнес-контекстом (например, падение CSAT сразу связывается с конкретным сбоем в сервисе или внешним фактором) [15]. В итоге новая методика должна представить руководителю целостную и легко интерпретируемую картину удовлетворенности, где цифры подкреплены качественными инсайтами. Адаптация к цифровым каналам означает, что измерение будет вестись непрерывно, там, где клиенты действительно взаимодействуют, а не только через редкие опросы. Таким образом, управленец получает инструмент, позволяющий не только измерять настроение аудитории, но и *понимать конкретные причины* и вносить изменения в стратегию взаимодействия с клиентами. Это особенно важно в цифровой среде, где лояльность потребителей крайне летуча, и выигрывает тот бизнес, который умеет мгновенно реагировать на обратную связь и проактивно улучшать клиентский опыт [14] [15].

Исходя из вышесказанного, предлагается инновационная методология, позволяющая динамично реагировать на изменения потребительском поведении и оперативно конвертировать полученные инсайды в управленческие решения. Предлагается введение в научный оборот категории универсальной методики оценки потребительского восприятия (УМОП). УМОП представляет собой систему анализа и интерпретации поведения клиентов, интегрирующую количественные и качественные показатели и позволяющую формировать управленческие рекомендации с использованием технологий искусственного интеллекта. Сама методология представляет из себя опросник со стандартизированным инструментом аналитики ответов респондентов, учитывающим размер бизнеса, его возраст и ориентацию на продукты или услуги. В методологии учтена интерпретация результатов и выведение полезных рекомендаций за счет стандартного промпта для лингвистической модели. Теоретическая основа методологии базируется на основе классических теорий, каждая из которых раскрывает ключевой аспект восприятия потребителей:

- Модель пяти сил М. Портера – позволяет анализировать конкурентную среду, в которой действует бизнес, оценивать ценность предложения с точки зрения клиента и выявлять угрозы со стороны сильных конкурентов, что помогает понять, насколько продукт или услуга удовлетворяют реальные потребности клиентов и способны конкурировать на рынке;
- Теория социального укоренения М. Грановеттера – учитывает роль социальных связей, доверия и рекомендаций знакомых в формировании поведения клиентов, позволяя интегрировать социальный контекст в оценку взаимодействия с бизнесом;
- Системно-функциональный подход Т. Парсонса – позволяет рассматривать организацию и её взаимодействие с клиентами как единую социальную систему, где каждый элемент (производство, маркетинг, сервис, коммуникация) выполняет определённую функцию, направленную на поддержание устойчивости отношений с потребителями. Такой подход помогает выявить, насколько согласованно работают внутренние процессы бизнеса в восприятии клиента, и определить, какие управленческие или коммуникационные дисфункции снижают доверие и лояльность.

В рамках исследования была разработана система бенчмарков для оценки потребительского восприятия бизнеса, включающая пять ключевых показателей: доверие и социальная укоренённость, ценность и дифференциация предложения, адаптивность к изменениям, интеграция и взаимодействие, а также осмысленность и целевая направленность.

При построении системы бенчмарков учитывалась типология бизнеса, включающая следующие параметры: размер компании, возраст и характер деятельности.

Для каждого типа бизнеса были определены конкретные значения бенчмарков по каждому из пяти показателей, отражающие низкий (<3), средний (3–4) и высокий (>4) уровень восприятия клиентами. Напри-

мер, для показателя доверие и социальная укоренённость (в контексте данного исследования социальное укоренение определяется как степень того на сколько клиент готов рекомендовать продукт или услугу друзьям и родственникам) для малого нового бизнеса, предоставляющего услуги, низкий уровень (<3) означает слабое доверие и отсутствие отзывов, средний уровень (3–4) – наличие базового доверия и начальные элементы сообщества, высокий уровень (>4) – устойчивое доверие и активное «сарафанное радио». Аналогично разработаны диапазоны оценок для всех остальных показателей и типов бизнеса, что должно помочь обеспечить универсальность методики.

Для практической реализации разработанной системы бенчмарков и сбора данных для оценки был разработан опросник, включающий 25 утверждений, сгруппированных по пяти ключевым параметрам. Также, как и с системой бенчмаркинга, каждый параметр соответствует одному из направлений модели универсальной методики оценки потребительского восприятия (УМОП). Ответы респондентов в опроснике оцениваются по пятибалльной шкале Лайкерта (От 1 – «совершенно не согласен» и до 5 – «полностью согласен»).

Таблица 1. Опросник УМОП

№	Параметр (Бенчмарк)	Вопрос
1	**Доверие и социальная укоренённость**	Я доверяю компании и уверенно пользуюсь её продуктами/услугами.
		Компания выполняет обещания, данные клиентам.
		Компания честно взаимодействует со своими клиентами.
		У компании хорошая репутация в моём окружении.
		Я бы рекомендовал(а) компанию друзьям или коллегам.
2	**Ценность и дифференциация предложения**	Продукт или услуга компании выгодно отличается от предложений конкурентов.
		Я считаю, что цена соответствует качеству.
		Компания предлагает решения, которые реально удовлетворяют мои потребности.
		Я чувствую, что получаю больше ценности, чем ожидаю.
		Я понимаю, чем предложение компании лучше других.
3	**Адаптивность к изменениям**	Компания быстро реагирует на замечания клиентов.
		Компания регулярно обновляет продукты или услуги.
		Компания умеет подстраиваться под изменения рынка.
		Компания внедряет инновации для повышения удобства клиентов.
		Компания гибко решает нестандартные ситуации.
4	**Интеграция и взаимодействие**	Компания открыта к диалогу с клиентами.
		Связаться с представителями компании легко и удобно.
		Компания использует разные каналы для общения (соцсети, мессенджеры, почта и т.д.).
		Компания учитывает обратную связь клиентов.
		Я чувствую себя частью сообщества вокруг бренда.
5	**Осмысленность и целевая направленность (Purpose Alignment)**	Я понимаю миссию и ценности компании.
		Ценности компании совпадают с моими личными убеждениями.
		Я чувствую, что компания заботится не только о прибыли, но и о клиентах.
		Компания действует ответственно и этично.
		Я горжусь тем, что являюсь клиентом этой компании.

В рамках исследования также разработана система интерпретации бенчмарков, позволяющая количественно оценивать совокупное восприятие бизнеса клиентами и формировать интегральный коэффициент потребительской оценки (*Kp*).

Основу системы составляет формула, учитывающая результаты опроса по пяти ключевым параметрам, уже описанным ранее – доверие и социальная укоренённость (B1), ценность и дифференциация предложения (B2), адаптивность к изменениям (B3), интеграция и взаимодействие (B4), а также осмысленность и целевая направленность (B5). Итоговый вид формулы:

$$K_p = \sum_{i=1}^{5} w_i \cdot B_i, \quad \text{где} \quad \sum_{i=1}^{5} w_i = 1$$

Рис. 1. Формула интегрального коэффициента потребительской оценки (*Kp*).

Опросник содержит по 5 вопросов, относящихся к каждому из параметров. Каждый показатель (B_1) рассчитывается как среднее значение ответов по группе вопросов, оцениваемых респондентами по шкале Лайкерта. Таким образом, по каждому из пяти параметров получается результат значением от 1 до 5. Веса (w_i) определены на основе экспертного анализа действующих компаний и обобщения теоретических положений в области менеджмента и маркетинга. Для каждого параметра установлен весовой коэффициент (w_i), отражающий его относительную значимость в зависимости от типа бизнеса. Разработанные весовые значения варьируются в зависимости от размера компании, стадии присутствия на рынке и характера деятельности (услуги или продукты), что позволяет оценивать различные бизнес-системы. Так, например, для малых и новых предприятий наибольший вес имеет показатель доверия (до 0.30), так как новому бизнесу важнее всего заполучить лояльную базу клиентов. Для крупных зрелых компаний, напротив, приоритетным является параметр ценности и дифференциации предложения (до 0.30), так как именно он определяет конкурентное позиционирование бизнеса и устойчивость бренда. Таким образом, веса по каждому из параметров выглядят следующим образом (табл. 2).

Таблица 2. Распределение весов для каждого типа организации

Тип бизнеса (Размер – Стадия – Характер)	Доверие (w_1)	Ценность (w_2)	Адаптивность (w_3)	Интеграция (w_4)	Осмысленность (w_5)
Малый – Новый – Услуги	0.30	0.20	0.20	0.15	0.15
Малый – Новый – Продукты	0.28	0.25	0.18	0.14	0.15
Малый – Зрелый – Услуги	0.26	0.22	0.18	0.17	0.17
Малый – Зрелый – Продукты	0.25	0.27	0.15	0.16	0.17
Средний – Новый – Услуги	0.25	0.24	0.20	0.16	0.15
Средний – Новый – Продукты	0.22	0.28	0.18	0.17	0.15
Средний – Зрелый – Услуги	0.20	0.25	0.18	0.22	0.15
Средний – Зрелый – Продукты	0.20	0.25	0.17	0.23	0.15
Крупный – Новый – Услуги	0.20	0.26	0.17	0.22	0.15
Крупный – Новый – Продукты	0.18	0.30	0.15	0.22	0.15
Крупный – Зрелый – Услуги	0.16	0.28	0.15	0.26	0.15
Крупный – Зрелый – Продукты	0.15	0.30	0.14	0.26	0.15

Для ускорения процесса интерпретации результатов опроса, а также для стандартизации выводимых по исследованию рекомендаций, был разработан промпт для отправки нейросетевую модель. Алгоритм, задаваемый промпту, следующий:

1. Пользователь вводит входные данные: тип бизнеса, рассчитанные значения ответов по каждому из параметров
2. Нейросетевая модель считает общий коэффициент восприятия бизнеса
3. На основе результатов выводятся общие рекомендации и по каждому отдельному параметру, если это необходимо.

Шаблон промпта выглядит следующим образом:

На вход подаются данные: Тип бизнеса = [тип бизнеса, например «малый – новый – услуги»]; Оценки параметров: Доверие (B1) = [значение]; Ценность (B2) = [значение]; Адаптивность (B3) = [значение]; Интеграция (B4) = [значение]; Осмысленность (B5) = [значение]. Используй соответствующие веса в зависимости от типа бизнеса:

«Малый – Новый – Услуги» = (0.30, 0.20, 0.20, 0.15, 0.15);
«Малый – Новый – Продукты» = (0.28, 0.25, 0.18, 0.14, 0.15);
«Малый – Зрелый – Услуги» = (0.26, 0.22, 0.18, 0.17, 0.17);
«Малый – Зрелый – Продукты» = (0.25, 0.27, 0.15, 0.16, 0.17);
«Средний – Новый – Услуги» = (0.25, 0.24, 0.20, 0.16, 0.15);
«Средний – Новый – Продукты» = (0.22, 0.28, 0.18, 0.17, 0.15);
«Средний – Зрелый – Услуги» = (0.20, 0.25, 0.18, 0.22, 0.15);
«Средний – Зрелый – Продукты» = (0.20, 0.25, 0.17, 0.23, 0.15);
«Крупный – Новый – Услуги» = (0.20, 0.26, 0.17, 0.22, 0.15);
«Крупный – Новый – Продукты» = (0.18, 0.30, 0.15, 0.22, 0.15);
«Крупный – Зрелый – Услуги» = (0.16, 0.28, 0.15, 0.26, 0.15);
«Крупный – Зрелый – Продукты» = (0.15, 0.30, 0.14, 0.26, 0.15).

*Рассчитай интегральный коэффициент Кр = w1*B1 + w2*B2 + w3*B3 + w4*B4 + w5*B5.*

Интерпретация: Кр < 3 – низкий уровень восприятия; 3 ≤ Кр < 4 – средний; Кр ≥ 4 – высокий.

На основе значений Bi и Кр:

1) Дай краткое резюме общей оценки (1 абзац);

2) Укажи 3 направления для улучшения (где Bi < 4);

3) Назови 2 сильные стороны (Bi ≥ 4);

4) Предложи практические шаги по усилению слабых сторон.

Формат ответа: структурированный, аналитический, управленческий стиль.

Таким образом, использование нейросетей в подходе позволит значительно ускорить процесс исследования вопроса управленца. Более того, за счет того, что все необходимые данные собраны за счет опросника, а в качестве аналитика выступает нейросеть, исследование будет максимально удешевлено, что позволит регулярно проводить подобную оценку любым предприятиям вне зависимости от размера и финансовых возможностей.

Практическая апробация универсальной методики оценки потребительского восприятия (УМОП) была проведена на примере брендингового агентства «Lemon», функционирующего на рынке более трёх лет и специализирующегося на комплексном создании брендов, визуальных и коммуникационных решений для бизнеса. Несмотря на стабильный поток клиентов, агентство столкнулось с несколькими ключевыми проблемами: снижением уровня повторных заказов, нерегулярной положительной рекомендацией со стороны бывших клиентов, недостаточно прозрачной оценкой ценности услуг, а также разрывом между заявленной экспертизой и реальным восприятием качества результата заказчиками. Для получения объективной картины клиентского опыта было проведено исследование с использованием стандартизированного опросника УМОП. В опросе приняли участие 148 клиентов агентства, среди которых действующие заказчики, клиенты, завершившие сотрудничество, и компании, отказавшиеся от повторных проектов. Результаты представлены ниже (табл. 3).

Таблица 3. Средние значения параметров потребительского восприятия агентства «Lemon»

Показатель	Обозначение	Значение
Доверие и социальная укоренённость	B_1	3,4
Ценность и дифференциация предложения	B_2	3,1
Адаптивность к изменениям	B_3	2,8
Интеграция и взаимодействие	B_4	3,6
Осмысленность и целевая направленность	B_5	3,3

Для типа бизнеса «малый – зрелый – услуги» использовались соответствующие веса (0,26; 0,22; 0,18; 0,17; 0,17). Расчёт интегрального коэффициента показал Кр = 3,34, что соответствует устойчивому среднему уровню восприятия. Автоматизированная интерпретация данных с использованием нейросетевой модели выявила, что ключевыми барьерами являются недостаточная адаптивность агентства к изменениям в процессе работы (в частности, медленная реакция на запросы правок) и неоднозначная оценка клиентами заявленной ценности услуг, часто связанная с разницей между ожиданиями и фактическим пониманием объёма работ. При этом сильные стороны агентства оказались сосредоточены в области коммуникаций и взаимодействия с клиентами, а также в чётком понимании миссии бренда со стороны целевой аудитории («креативность», «свежий взгляд», «нестандартный подход»). На основе рекомендаций нейросетевой модели агентство внедрило следующие меры: формализация процесса брифинга, внедрение SLA на изменение правок и сроков обратной связи, создание прозрачных пакетов услуг с чётко сформулированными результатами, публикацию кейсов с реальными цифрами, а также усиление клиентского сервиса за счёт регулярных статус-встреч. Через четыре месяца был проведён повторный замер (n = 102), результаты которого представлены в таблице 4.

Таблица 4. Динамика показателей до и после внедрения улучшений в агентстве «Lemon»

Показатель	Было	Стало
B_1	3,4	3,8
B_2	3,1	3,7
B_3	2,8	3,5
B_4	3,6	4,1
B_5	3,3	3,6

Интегральный показатель вырос до Кр = 3,82, что соответствует уровню, приближающемуся к высокому, что указывает на значимое улучшение восприятия агентства клиентами. Параллельно выросли и ключевые операционные показатели: доля повторных заказов увеличилась с 41% до 58%, а количество входящих запросов по рекомендации – с 19% до 33%. Клиентская удовлетворённость увеличилась (NPS вырос с +18 до +39), а количество конфликтных проектов снизилось на 27%. Результаты исследования демонстрируют, что применение УМОП в сфере B2B-услуг, включая брендинг и маркетинговые коммуникации, позволяет выявлять несоответствия между фактическим и ожидаемым клиентским опытом, структурировать восприятие качества услуг, повышать эффективность взаимодействия и формировать управленческие решения на основе объективных данных.

Проведённое исследование подтвердило, что современные организации сталкиваются с растущей сложностью в работе с данными, связанными с потребительским поведением, а традиционные инструменты оценки клиентского опыта уже не обеспечивают той полноты и глубины анализа, которые требуются в условиях диджитализации. Несмотря на устойчивые позиции устоявшихся методик оценки, таких как: NPS, CSI и CES, каждая из этих метрик отражает лишь фрагмент общей картины и требует сочетания с дополнительными методами для получения значимых выводов для принятия управленческих решений. Разработанная универсальная методика оценки потребительского восприятия (УМОП) представляет собой шаг в направлении развития комплексного подхода оценки потребительского поведения в контексте управления предприятием. Она объединяет элементы классических теорий менеджмента и социологии – от конкурентной модели Портера до концепции социального укоренения Грановеттера – и при этом дополняет их возможностями лингвистических моделей искусственного интеллекта. Благодаря этому УМОП выполняет не только диагностическую, но и прикладную функцию: методика позволяет быстро получать структурированные данные, интерпретировать их с учётом контекста конкретного бизнеса и оперативно формировать управленческие решения, которые можно внедрять сразу после получения результатов. Практическая апробация УМОП на примере брендингового агентства «Lemon» показала, что методика способна выявлять даже такие аспекты клиентского опыта, которые редко фиксируются привычными опросами: скрытые ожидания, разрыв между заявленными ценностями и фактическим взаимодействием, особенности восприятия экспертности команды. Результаты исследования не только подтвердили наличие конкретных проблемных зон, но и позволили агентству провести точечные улучшения, которые в короткий срок привели к росту эффективности работы агентства. Таким образом, универсальная методика оценки потребительского восприятия обладает потенциалом стать значимым инструментом для организаций любого масштаба, стремящихся системно работать с обратной связью клиентов и использовать возможности искусственного интеллекта в управлении организацией.

Литература

1. ОЭСР. The Digital Transformation of SMEs / OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Paris: OECD Publishing, 2021. – 275 с. ISBN 978-92-64-39245-8 (print); 978–92–64–36760–9 (PDF). doi:10.1787/bdb9256a-en.

2. Müller S., Seiler R., Völkle M. Should Net Promoter Score be supplemented with other customer feedback metrics?: an empirical investigation of Net Promoter Score and emotions in the mobile phone industry. Zürich: School of Management and Law, ZHAW, 2023. International Journal of Market Research, 66(2–3), 303–320. doi:10.1177/14707853231219648.

3. De Haan E., Verhoef P.C., Wiesel T. The predictive ability of different customer feedback metrics for retention. International Journal of Research in Marketing, 32(2), 195–206, 2015. doi:10.1016/j.ijresmar.2015.02.004.

4. Zhang H., Wu C., Xie J., Lyu Y., Cai J., Carroll J.M. Harnessing the Power of AI in Qualitative Research: Exploring, Using and Redesigning ChatGP T. arXiv preprint arXiv:2309.10771v2, 2023.

5. Michael E. Porter. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Harvard Business Review, January 2008 – //piazza.com/class_profile/get_resource/iyd2tysc6fj5aa/iyxgbroqf172cb.

6. Porter, M.E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy // *Harvard Business Review*. 2008. January. P. 25–40. URL: https://piazza.com/class_profile/get_resource/iyd2tysc6fj5aa/iyxgbroqf172cb.

7. Nickerson C. Functionalist Perspective & Theory in Sociology. Simply Psychology, 13 February 2024. URL: https://www.simplypsychology.org/functionalist-perspective.html.

8. Melissa Russell. AI Will Shape the Future of Marketing // *Professional & Executive Development Blog*. 2025. Apr. URL: https://professional.dce.harvard.edu/blog/ai-will-shape-the-future-of-marketing/. professional.dce.harvard.edu

9. Greg Raileanu. Customer Satisfaction Metrics // *Retently Blog*. URL: https://www.retently.com/blog/customer-satisfaction-metrics/

10. М. Целикин. Сравнение NPS и CSI: как лучше измерять лояльность клиентов // *MadTest Blog*. URL: https://madtest.ru/blog/marketing/nps-i-csi-raznitsa-otlichiya

11. Emily Rosato. Limitations of NPS and Alternative Metrics for Measuring Customer Satisfaction // *Hark Blog*. URL: https://www.sendhark.com/hark-blog/limitations-of-nps-and-alternative-metrics-for-measuring-customer-satisfaction

12. Ricardo Saltz Gulko Discover the Limitations of NPS // *MarTechView*, July 31, 2024. URL: https://martechview.com/discover-the-limitations-of-nps/

13. Emily Rodgers 8 Customer Satisfaction Metrics to Measure & Track in 2025, Driveresearch blog, July 9, 2025. URL: https://www.driveresearch.com/market-research-company-blog/key-customer-satisfaction-metrics-to-measure-in-2023/

A UNIVERSAL METHOD FOR ASSESSING CONSUMER BEHAVIOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PROJECT MANAGEMENT

Manzhosov D.K., Shitova J.Yu.
Russian State University for the Humanities,

In the context of digital business transformation, traditional methods of analyzing and forecasting consumer behavior are becoming insufficient for making operational management decisions. The article presents a universal method for assessing consumer behavior (UMOP) developed by the author, which combines quantitative and qualitative indicators of customer perception of a business and uses artificial intelligence tools to interpret data. The theoretical basis of the methodology is based on M. Porter's five forces model, M. Granovetter's social embeddedness theory, and T. Parsons' systemic-functional approach, which provides a comprehensive consideration of the factors of trust, value, and interaction between business and consumers.

The methodology includes a system of five parameters–trust, value, adaptability, integration, and meaningfulness–that form benchmarks for consumer perception. A questionnaire consisting of 25 statements and an integral coefficient formula have been developed to quantitatively assess the perception of a business, taking into account its scale and type of activity. To speed up analysis and standardize management decisions, an interpretation algorithm based on the ChatGPT language model has been created, which generates analytical reports and recommendations in an automated mode.

The methodology has been tested at small and medium-sized enterprises in the service and digital marketing sectors. The results confirmed the applicability of UMOP for rapid diagnosis of company perception and decision-making in project management. The implementation of the methodology allows for more accurate management decisions, improved customer experience, and increased business adaptability to dynamic changes in consumer behavior.

Keywords: consumer behavior; project management; artificial intelligence; ChatGPT; management; digital transformation; benchmarking; assessment methodology; integral coefficient; marketing analytics.

References

1. ОЭСР. The Digital Transformation of SMEs / OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Paris: OECD Publishing, 2021. – 275 с. ISBN 978-92-64-39245-8 (print); 978–92–64–36760–9 (PDF). doi:10.1787/bdb9256a-en.

2. Müller S., Seiler R., Völkle M. Should Net Promoter Score be supplemented with other customer feedback metrics?: an empirical investigation of Net Promoter Score and emotions in the mobile phone industry. Zürich: School of Management and Law, ZHAW, 2023. International Journal of Market Research, 66(2–3), 303–320. doi:10.1177/14707853231219648.

3. De Haan E., Verhoef P.C., Wiesel T. The predictive ability of different customer feedback metrics for retention. International Journal of Research in Marketing, 32(2), 195–206, 2015. doi:10.1016/j.ijresmar.2015.02.004.

4. Zhang H., Wu C., Xie J., Lyu Y., Cai J., Carroll J.M. Harnessing the Power of AI in Qualitative Research: Exploring, Using and Redesigning ChatGP T. arXiv preprint arXiv:2309.10771v2, 2023.

5. Michael E. Porter. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Harvard Business Review, January 2008 – //piazza.com/class_profile/get_resource/iyd2tysc6fj5aa/iyxgbroqf172cb.

6. Porter, M.E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy // *Harvard Business Review*. 2008. January. P. 25–40. URL: https://piazza.com/class_profile/get_resource/iyd2tysc6fj5aa/iyxgbroqf172cb.

7. Nickerson C. Functionalist Perspective & Theory in Sociology. Simply Psychology, 13 February 2024. URL: https://www.simplypsychology.org/functionalist-perspective.html.

8. Melissa Russell. AI Will Shape the Future of Marketing // *Professional & Executive Development Blog*. 2025. Apr. URL: https://professional.dce.harvard.edu/blog/ai-will-shape-the-future-of-marketing/. professional.dce.harvard.edu

9. Greg Raileanu. Customer Satisfaction Metrics // *Retently Blog*. URL: https://www.retently.com/blog/customer-satisfaction-metrics/

10. М. Целикин. Сравнение NPS и CSI: как лучше измерять лояльность клиентов // *MadTest Blog*. URL: https://madtest.ru/blog/marketing/nps-i-csi-raznitsa-otlichiya

11. Emily Rosato. Limitations of NPS and Alternative Metrics for Measuring Customer Satisfaction // *Hark Blog*. URL: https://www.sendhark.com/hark-blog/limitations-of-nps-and-alternative-metrics-for-measuring-customer-satisfaction

12. Ricardo Saltz Gulko Discover the Limitations of NPS // *MarTechView*, July 31, 2024. URL: https://martechview.com/discover-the-limitations-of-nps/

13. Emily Rodgers 8 Customer Satisfaction Metrics to Measure & Track in 2025, Driveresearch blog, July 9, 2025. URL: https://www.driveresearch.com/market-research-company-blog/key-customer-satisfaction-metrics-to-measure-in-2023/

Интеграция целей устойчивого развития в стратегическое управление

Моттаева Анжела Бахауовна,

д.э.н., доцент, профессор Кафедры стратегического и инновационного развития, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: abmottaeva@fa.ru

Боровкова Анастасия Евгеньевна,

аспирант кафедры технологии и организации строительного производства, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
E-mail: doptaganka@yandex.ru

В статье анализируется интеграция целей устойчивого развития (Sustainable Development Goals, SDG) в стратегическое управление корпоративной ценностью организаций. Показано, что в условиях институционализации ESG-повестки и развития нефинансовой отчетности цели устойчивого развития часто закрепляются на уровне стратегических деклараций, не приводя к изменениям в управленческих практиках и процессах принятия решений. Данный разрыв в литературе описывается через феномен SDG-washing, который в работе интерпретируется не как частный коммуникационный эффект, а как управленческий результат. Целью исследования является разработка концептуального подхода к анализу интеграции SDG в стратегическое управление с акцентом на выявление управленческих механизмов и институциональных условий, определяющих характер данной интеграции. Методологической основой выступает теоретико-концептуальный анализ отечественных и зарубежных исследований с применением методов сравнительного анализа, концептуального синтеза и институционального анализа. В результате систематизированы подходы к интеграции SDG, выделены ключевые управленческие механизмы и предложена концептуальная модель, позволяющая объяснить альтернативные траектории формирования формальной либо расширенной корпоративной ценности. Полученные выводы формируют аналитическую основу для дальнейших эмпирических исследований стратегических практик устойчивого развития.

Ключевые слова: цели устойчивого развития; SDG; стратегическое управление; корпоративная ценность; SDG-washing; ESG, устойчивое развитие.

Введение

В последние годы цели устойчивого развития (Sustainable Development Goals, SDG), сформулированные в рамках Повестки ООН до 2030 года, приобрели статус одного из ключевых нормативных ориентиров долгосрочного развития организаций и все чаще интегрируются в корпоративные стратегии, миссии и системы нефинансовой отчетности. Данный процесс обусловлен совокупным воздействием нескольких факторов, среди которых особое значение имеют институционализация ESG-повестки, расширение регуляторных требований к раскрытию нефинансовой информации, а также рост ожиданий со стороны инвесторов, финансовых институтов, органов государственной власти и иных заинтересованных сторон. В результате SDG все в большей степени начинают восприниматься не только как элемент глобальной повестки устойчивого развития, но и как легитимный ориентир стратегического управления на уровне организаций. Современные исследования в области стратегического менеджмента и корпоративной устойчивости фиксируют, что цели устойчивого развития постепенно закрепляются в управленческом дискурсе в качестве нормативной рамки, задающей направление формулирования долгосрочных стратегических приоритетов и декларативных ориентиров развития компаний [11, 12].

Вместе с тем накопленные эмпирические данные свидетельствуют о наличии устойчивого разрыва между заявленной ориентацией организаций на цели устойчивого развития и реальными управленческими практиками, через которые данные цели должны реализовываться [1, 7, 8]. Несмотря на широкое распространение упоминаний SDG в стратегических документах и нефинансовых отчетах, во многих случаях их интеграция не сопровождается изменениями в системе стратегического целеполагания, распределения ресурсов, инвестиционных приоритетов и механизмов принятия управленческих решений. Таким образом, формальное закрепление SDG на уровне деклараций не приводит к трансформации управленческой логики организаций. Именно данный разрыв между нормативным уровнем заявлений и практическим уровнем управления в современной научной литературе все чаще концептуализируется через понятие SDG-washing, отражающее символическое следование целям устойчивого развития без их содержательной управленческой интеграции [3, 9, 10]. При этом ряд исследований подчеркивает, что SDG-washing следует рассматривать не только как репутационный или коммуникационный феномен, но и как результат определенных управленческих и институциональных конфигураций, в рамках которых устойчивое развитие не встраивается в архитектуру стратегического управления [13].

Теоретической основой для анализа данной проблематики выступает концепция создания общей ценности (shared value), предложенная М. Портером и М. Крамером [2]. В рамках данного подхода экономическая эффективность организации рассматривается в неразрывной связи с созданием общественной ценности, а социальные и экологические цели предполагается интегрировать непосредственно в стратегическую логику бизнеса. Однако последующие концептуальные и эмпирические исследования показывают, что ориентация на общую ценность не возникает автоматически вследствие включения устойчивого развития в стратегические документы. Напротив, реализация принципов общей ценности требует согласованности нормативных целей, управленческих механизмов и институциональных условий, в отсутствие которой устойчивое развитие редуцируется до формальных установок и не трансформируется в устойчивые управленческие практики [14]. Таким образом, сама по себе декларация ориентации на SDG не является достаточным условием формирования расширенной корпоративной ценности.

Особую исследовательскую значимость данная проблема приобретает в российском контексте, характеризующемся одновременным ростом интереса к ESG- и SDG-повестке и сохраняющимся формализмом в стратегическом планировании и нефинансовых раскрытиях.

В российской практике также встречаются примеры компаний, стремящихся стратегически интегрировать принципы устойчивого развития в свою деятельность. Так, в исследовании Островской и соавторов анализируется опыт внедрения принципов ESG в стратегическое управление деятельности ПАО «НК «Роснефть» с акцентом на экологические, социальные и управленческие компоненты. Авторы отмечают, что в рамках реализации стратегии устойчивого развития компании

в период 2019–2021 гг. были достигнуты конкретные результаты снижения негативного воздействия на окружающую среду: сокращение выбросов метана на 60% и парниковых газов на 13% в ключевых производственных процессах, что иллюстрирует возможность содержательной трансформации устойчивых целей в управленческие практики и операционные результаты [15]. Вместе с тем такие отдельные достижения часто сопровождаются дисбалансом в системной интеграции SDG в корпоративную стратегию, что характерно и для многих других российских компаний в условиях институциональных ограничений.

Как показывают отечественные исследования, институциональная нестабильность, неоднородность регуляторных требований и внешнеэкономические ограничения усиливают стимулы к формальному соответствию целям устойчивого развития без их глубокой интеграции в систему стратегического управления [7, 8]. Это создает предпосылки для воспроизводства SDG-washing как системного эффекта институциональной среды, а не исключительно как результата отдельных управленческих решений.

Несмотря на активное развитие исследований в области ESG и устойчивого развития, в научной литературе по-прежнему сохраняется недостаточная концептуализация целей устойчивого развития как управленческого ориентира стратегического уровня. Большинство работ рассматривают SDG либо в контексте нефинансовой отчетности, либо как элемент корпоративной ответственности, тогда как управленческие механизмы их трансляции в стратегические решения остаются фрагментарно изученными. В этой связи представляется целесообразным рассматривать интеграцию SDG как многоуровневый управленческий процесс, результаты которого зависят от согласованности целей, механизмов и институционального контекста.

В этой связи возникает необходимость теоретического осмысления интеграции SDG не как отчетной или коммуникационной практики, а как управленческого процесса, встроенного в стратегическое управление организаций и опосредованного институциональным контекстом. Целью настоящей статьи является разработка концептуального подхода к анализу интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью организаций с акцентом на выявление управленческих механизмов и условий возникновения феномена SDG-washing.

Для достижения поставленной цели в статье были решены следующие задачи.

1. Обобщить и структурировать подходы к интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление организаций, представленные в современной научной литературе.
2. Выделить ключевые управленческие механизмы, через которые цели устойчивого развития соотносятся с процессами стратегического управления и формированием корпоративной ценности.
3. Описать роль институциональных факторов как условий, влияющих на характер интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление организаций.
4. Сформировать концептуальную модель, отражающую взаимосвязь между целями устойчивого развития, управленческими механизмами и результатами интеграции в виде различных типов корпоративной ценности.
5. Показать, в каких управленческих конфигурациях возникает феномен SDG-washing, и каким образом он связан с формальным характером интеграции целей устойчивого развития.

В рамках настоящего исследования объектом исследования выступают процессы стратегического управления в организациях в условиях институционализации повестки устойчивого развития и ESG.

Предметом исследования являются управленческие механизмы и институциональные условия интеграции целей устойчивого развития (SDG) в стратегическое управление корпоративной ценностью организаций, а также управленческие результаты данной интеграции, включая формирование формальной либо расширенной корпоративной ценности и возникновение феномена SDG-washing.

Исследование носит теоретико-концептуальный характер и основано на систематическом анализе современной отечественной и зарубежной научной литературы в области стратегического менеджмента, устойчивого развития и концепции создания общей ценности. Методологическую основу работы составляют методы сравнительного анализа, концептуального синтеза и институционального анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ позволил систематизировать представленные в научной литературе подходы к интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление организаций и выявить различия в логике их управленческой реализации. В результате обобщения исследований выделены три подхода, отражающие различные способы соотнесения SDG со стратегическими решениями и практиками управления.

Символический (декларативный) подход формируется в условиях, когда внешняя институциональная среда предъявляет к организациям ожидание «видимой» приверженности устойчивому развитию, тогда как внутренние стимулы к перестройке стратегического управления остаются слабыми или конфликтующими с краткосрочными целями. В этой конфигурации включение SDG в стратегические документы, миссию и нефинансовую отчетность выступает не инструментом управленческого выбора, а механизмом поддержания легитимности – то есть соответствия доминирующим нормам, ожиданиям инвесторов, регуляторов и иных стейкхолдеров. Данная логика соответствует институциональной трактовке «мифа и церемонии»: формальные структуры и заявления принимаются организацией как социально одобряемые формы, повышающие признание, но не обязательно изменяющие реальные процессы принятия решений [1]. В результате возникает расхождение между нормативным уровнем заявлений и уровнем управленческой практики, что создает устойчивую основу для воспроизводства SDG-washing [3].

Предпосылки символического подхода обычно связаны с несколькими взаимодополняющими факторами. Во-первых, это доминирование репутационных и комплаенс-стимулов над экономически «встроенными» стимулами к изменению стратегии: SDG становятся частью внешнего позиционирования, но не переводятся в измеримые стратегические цели и распределение ресурсов. Во-вторых, это организационная инерция и «траектория прошлого»: существующие KPI, бюджетные правила и инвестиционные критерии остаются ориентированными на финансовые показатели, а устойчивое развитие функционирует как параллельный контур (отдел отчетности/ESG), не влияющий на ядро стратегии [1]. В-третьих, роль играет неопределенность интерпретации SDG и их множественность: организация может выбирать удобные формулировки и «мэппинг» целей без обязательства демонстрировать причинно-следственную связь между SDG и управленческими решениями, что повышает вероятность символической интеграции [3].

Содержательно данный подход имеет ряд характерных признаков, по которым его можно диагностировать в корпоративной практике. Во-первых, SDG присутствуют в текстах стратегии и отчетности преимущественно в форме деклараций, «карты соответствия» и нарративов, однако не отражаются в системе стратегических KPI и не задают приоритетов капитальных вложений. Во-вторых, ответственность за SDG часто закрепляется формально (комитеты, политики, кодексы), но не сопровождается перераспределением полномочий и прав на ресурсы: устойчивое развитие «назначено», но не «встроено» в управленческую иерархию решений [1]. В-третьих, оценка результатов смещается в сторону активности и процессов (количество инициатив, публикаций, мероприятий) вместо эффектов и изменений в бизнес-модели; подобная подмена метрик усиливает разрыв между заявленными целями и реальными последствиями [3]. В-четвертых, коммуникационный контур становится доминирующим: отчетность выполняет функцию подтверждения соответствия ожиданиям, а не управления – то есть выступает «выходом» для внешних акторов, а не «входом» в управленческий цикл.

Будущие следствия символического подхода проявляются в нескольких направлениях. На уровне управления он формирует структурную уязвимость: при усилении требований к доказательности, сопоставимости и верификации нефинансовых данных возрастает риск вскрытия рассогласованности между декларациями и реальными решениями, а значит – риск репутационных и регуляторных издержек. На уровне стратегии закрепляется «раздвоение» управленческой логики: устойчивое развитие остается отдельной темой, не интегрированной в конкурентную стратегию и модель создания ценности, что снижает способность компании использовать SDG как источник инноваций и долгосрочных преимуществ. Наконец, на уровне организационной культуры формируется цинизм к повестке устойчивого развития: сотрудники видят несоответствие заявлений и практик, что ослабляет доверие к целям и снижает вероятность их последующей реальной интеграции [3].

Таким образом, символический подход можно трактовать как институционально обусловленный режим «видимого соответствия», при котором SDG выполняют роль легитимирующего языка стратегии, но не становятся механизмом управления. Его ключевая особенность состоит в том, что он обеспечивает организационные выгоды при минимальном изменении процессов, однако именно это делает его источником системного риска SDG-washing и барьером перехода к стратегически интегрированной модели устойчивого развития [1, 3].

Частично интегрированный подход занимает промежуточное положение между символическим следованием целям устойчивого развития и их стратегически встроенным использованием. В рамках данного подхода организация переходит от чисто декларативных за-

явлений к практической реализации отдельных инициатив, проектов и программ в области устойчивого развития, однако данные активности не образуют целостной управленческой системы и остаются слабо связанными с ключевыми стратегическими решениями. Таким образом, устойчивое развитие начинает проявляться на уровне операционных и проектных действий, но не трансформируется в сквозной принцип формирования корпоративной ценности. Кючюкгюль и соавторы подчеркивают, что несогласованность стандартов и руководств по отчетности по SDG и ESG усиливает данную фрагментацию, поскольку организации вынуждены адаптировать практики под разные форматы раскрытия, а не под единую стратегическую модель [4].

К числу ключевых характеристик частично интегрированного подхода относится «модульный» характер устойчивых практик. Отдельные инициативы могут быть встроены в функции или бизнес-направления (например, экологическая эффективность производства, социальные программы в HR, ответственные закупки), однако между ними отсутствует устойчивая причинно-следственная связь и единая система приоритизации. В стратегическом планировании SDG, как правило, не выступают определяющим фактором выбора направлений роста или распределения капитала, а используются постфактум – для интерпретации уже принятых решений. Кроме того, системы KPI и мотивации либо охватывают лишь ограниченный круг показателей, либо действуют на уровне отдельных подразделений, не влияя на корпоративный центр и высшее руководство.

С управленческой точки зрения данный подход характеризуется частичной трансляцией целей устойчивого развития в управленческие механизмы. С одной стороны, организация инвестирует ресурсы в устойчивые проекты и демонстрирует определенные операционные результаты, что отличает данный подход от символического. С другой стороны, отсутствие согласованности между инициативами, стратегическими целями и системой управления корпоративной ценностью приводит к тому, что устойчивое развитие не становится фактором системных изменений. Это создает ситуацию локальной эффективности без стратегического эффекта: отдельные проекты могут быть успешными, но их вклад в долгосрочную конкурентоспособность и создание расширенной корпоративной ценности остается ограниченным [4].

Можно отметить, что частично интегрированный подход формирует двойственный эффект. В краткосрочном периоде он позволяет организации снизить риски репутационных потерь и частично соответствовать ожиданиям стейкхолдеров за счет демонстрации конкретных действий. Однако в среднесрочной и долгосрочной перспективе фрагментация практик усиливает управленческую сложность: устойчивое развитие начинает конкурировать с «традиционными» стратегическими целями за ресурсы и внимание руководства, не имея четко обоснованной ценностной логики. В результате возрастает вероятность того, что устойчивые инициативы будут сокращены или свернуты при изменении внешних условий или финансовых приоритетов.

Последствия наличия интегрированного подхода во многом зависят от способности организации перейти от проектной логики к системной. При отсутствии такого перехода сохраняется риск воспроизводства скрытых форм формального соответствия целям устойчивого развития: несмотря на наличие реальных инициатив, отсутствие их стратегической увязки делает устойчивое развитие уязвимым для обвинений в формализме и несоответствии заявленным целям. В то же время данный подход содержит потенциал эволюции: накопленные практики, данные и управленческий опыт могут стать основой для последующей стратегической интеграции SDG, при условии выработки единой логики приоритизации, согласования стандартов отчетности и включения целей устойчивого развития в ядро стратегического управления [4].

Таким образом, частично интегрированный подход отражает переходное состояние управленческих систем, в котором устойчивое развитие уже перестает быть исключительно символическим, но еще не становится источником системной корпоративной ценности. Его ключевая особенность заключается в сочетании практической активности и стратегической несогласованности, что одновременно снижает риски полной формализации и сохраняет ограничения для реализации логики создания общей ценности [4].

Стратегически интегрированный подход предполагает рассмотрение целей устойчивого развития как содержательной цели стратегического управления и их включенность в архитектуру стратегии и корпоративного управления организации. В рамках данного подхода SDG соотносятся с формированием расширенной корпоративной ценности в логике создания общей ценности, предполагающей одновременное достижение экономических и общественных результатов, что соответствует концепции, разработанной Портером и Крамером [2]. Современные исследования показывают, что именно степень стратегической интеграции устойчивого развития, а не сам факт его декларирования, определяет управленческую и рыночную значимость устойчивых инициатив [5].

Дополнительно анализ литературы показал, что характер реализации указанных подходов во многом определяется используемыми управленческими механизмами, включая стратегическое целеполагание, корпоративное управление и распределение ответственности, системы показателей эффективности и мотивации, а также механизмы риск-менеджмента и инвестиционного анализа. Как отмечают Корреа-Мехия и соавторы, формализация данных инструментов без изменения распределения управленческих полномочий усиливает разрыв между стратегическими декларациями и фактической управленческой практикой [6].

Выбор и воспроизводство подходов к интеграции SDG опосредуются институциональными факторами макроуровня, включая регуляторные требования, стандарты нефинансовой отчетности и ожидания внешних стейкхолдеров. В российском контексте данные факторы нередко формируют стимулы к формальному соответствию целям устойчивого развития без их содержательной интеграции в стратегическое управление, что подтверждается результатами исследований Измайловой и Еремеевой [7, 8].

На основе проведенного теоретического анализа в статье предложена концептуальная модель интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью организаций. Модель направлена на объяснение управленческих механизмов, через которые цели устойчивого развития трансформируются либо в формальную, либо в содержательную реализацию принципов создания общей ценности, а также на выявление условий возникновения феномена SDG-washing.

Предлагаемая концептуальная модель сочетает процессную и контекстуальную логику и включает три последовательных уровня интеграции SDG, функционирующих в условиях определенного институционального контекста (рис. 1).

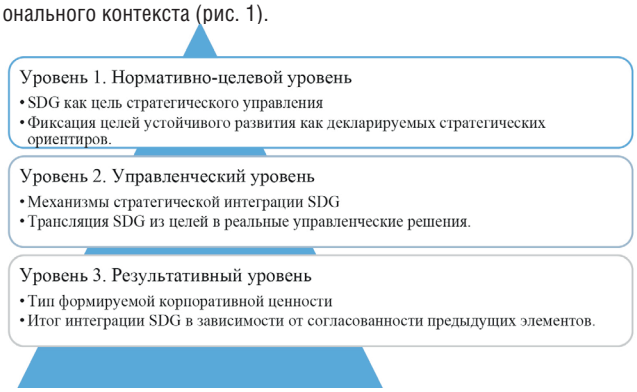


Рис. 1. Концептуальная модель интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью организаций

Источник: составлено авторами.

Рассмотрим каждый уровень модели подробнее.

Первый уровень модели – нормативно-целевой – представлен целями устойчивого развития (SDG), которые в рамках настоящего исследования интерпретируются как декларируемая цель стратегического управления. На данном уровне SDG выступают исходным ориентиром стратегического развития организации и задают рамку для формулирования долгосрочных стратегических приоритетов. Вместе с тем сами по себе цели устойчивого развития не формируют корпоративную ценность и не приводят к изменению управленческой практики без их последующей трансляции в систему стратегических решений. Таким образом, можно выделить, что декларирование целей устойчивого развития на нормативно-целевом уровне задает стратегическую ориентацию и рамку долгосрочных приоритетов, однако при отсутствии их трансляции в систему стратегических решений такие цели не приводят к изменениям управленческой практики и, как следствие, не формируют корпоративную ценность.

Второй уровень модели – управленческий отражает процессы стратегической интеграции SDG на уровне всей организации. К числу ключевых управленческих механизмов отнесены стратегическое целеполагание, система корпоративного управления и распределения ответственности, показатели эффективности и мотивации, а также механизмы риск-менеджмента и инвестиционного анализа (рис. 2). Данный уровень выступает центральным элементом модели, поскольку именно он определяет, получают ли цели устойчивого развития реальное управленческое содержание или остаются на уровне декларативных установок. Формализация указанных механизмов без их фактического

влияния на стратегические решения и распределение ресурсов создает условия для воспроизводства SDG-washing.

Рис. 2. Ключевые управленческие механизмы стратегической интеграции SDG

Источник: составлено авторами.

Согласно глобальному обзору KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022, более 95% крупнейших компаний декларируют приверженность целей устойчивого развития и раскрывают SDG в нефинансовых отчетностях, однако только 32% компаний интегрировали цели устойчивого развития в систему стратегических KPI, а еще меньшая доля (около 28%) связывает SDG с показателями эффективности руководства и системой мотивации[1].

Выявленный разрыв между широкой декларацией приверженности SDG и их ограниченной интеграцией в систему стратегических показателей свидетельствует о том, что формальный уровень ориентации на устойчивое развитие не гарантирует изменения управленческой практики. Данная ситуация указывает на влияние внешних условий, в рамках которых принимаются стратегические решения и формируются управленческие стимулы. В этой связи целесообразно рассмотреть институциональные факторы как контекст, опосредующий реализацию нормативных целей и функционирование управленческих механизмов.

Институциональные факторы в рамках предложенной модели рассматриваются не как самостоятельный этап интеграции SDG, а как контекстуальные условия, опосредующие реализацию нормативных целей и функционирование управленческих механизмов. К таким факторам относятся регуляторные требования, стандарты нефинансовой отчетности, ожидания внешних стейкхолдеров, а также институциональная нестабильность и внешнеэкономические ограничения (рис. 3). Институциональный контекст выполняет функцию фильтра, который может как усиливать, так и ограничивать возможности содержательной интеграции SDG в стратегическое управление организаций.

Рис. 3. Примеры институциональных факторов

Источник: составлено авторами.

Институциональные требования и ожидания внешней среды напрямую влияют на глубину интеграции SDG, поскольку именно они формируют стимулы и ограничения для управленческих решений. Так, по данным KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022, в странах с жесткими требованиями к нефинансовой отчетности и внешнему аудиту ESG-данных доля компаний, увязывающих цели устойчивого развития со стратегическими KPI, превышает 45%, тогда как в юрисдикциях с преимущественно рекомендательным регулированием этот показатель не превышает 25–30%[2].

В условиях институциональной нестабильности и внешнеэкономических ограничений, напротив, наблюдается смещение акцента в сторону формального соответствия: согласно опросу PwC Global Investor Survey 2023, около 60% компаний на развивающихся и трансформирующихся рынках рассматривают SDG преимущественно как инструмент репутационного позиционирования, а не как основу стратегического управления[3]. Тем самым институциональный контекст выполняет функцию фильтра: он либо усиливает трансляцию нормативных целей в управленческие механизмы, либо закрепляет их на уровне формальных деклараций, повышая риск воспроизводства SDG-washing (рис. 4).

Рис. 4. Институциональный контекст как «фильтр» интеграции SDG

Источник: составлено авторами.

Представленная схема иллюстрирует процессную логику трансляции целей устойчивого развития в систему стратегического управления с учетом институционального контекста. Входным элементом модели выступает нормативно-целевой уровень, на котором цели устойчивого развития рассматриваются как декларируемые стратегические ориентиры организации. На данном этапе SDG задают рамку долгосрочного развития и формируют направление стратегического дискурса, однако сами по себе не обладают трансформационным эффектом и не приводят к изменениям в управленческой практике.

Ключевым элементом схемы является институциональный контекст, интерпретируемый как фильтр, через который нормативные цели либо транслируются в управленческие механизмы, либо закрепляются на уровне формальных деклараций. В качестве таких контекстуальных условий в модели выделены регуляторные требования, стандарты нефинансовой отчетности, ожидания инвесторов и иных стейкхолдеров, а также факторы институциональной нестабильности и внешнеэкономических ограничений. Именно совокупное действие этих факторов определяет характер и глубину интеграции SDG в стратегическое управление.

В зависимости от конфигурации институционального контекста возможны два принципиально различных направления его воздействия. В случае усиливающего воздействия институциональные стимулы способствуют включению целей устойчивого развития в систему стратегических KPI, распределение управленческой ответственности и механизмы мотивации, что обеспечивает их реальную управленческую интеграцию. В противоположной ситуации институциональный контекст выполняет ограничивающую функцию, смещая акцент в сторону формального соответствия требованиям отчетности и легитимации, не затрагивая процессы стратегического принятия решений. Это, в свою очередь, повышает риск воспроизводства SDG-washing.

Указанные направления воздействия институционального контекста формируют непосредственные предпосылки для итоговых эффектов интеграции целей устойчивого развития. Иными словами, то, каким образом институциональные стимулы либо ограничения преломляются в управленческих механизмах, напрямую определяет характер результатов, достигаемых организацией в сфере устойчивого развития. Именно на этом этапе проявляется кумулятивный эффект согласованности или рассогласованности нормативных целей, управленческих практик и институциональной среды, что позволяет перейти от анализа процессов интеграции SDG к оценке их результативных последствий.

Третий процессный уровень модели – результативный – отражает итог интеграции SDG, выраженный в характере формируемой

[1] KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022 (KPMG International) // KPMG. – URL: https://kpmg.com/xx/en/our-insights/esg/survey-of-sustainability-reporting-2022.html (дата обращения: 19.12.2025).

[2] KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022 (KPMG International) // KPMG. – URL: https://kpmg.com/xx/en/our-insights/esg/survey-of-sustainability-reporting-2022.html (дата обращения: 19.12.2025).

[3] PwC Global Investor Survey 2023 // Pw C. – URL: https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/global-investor-survey-2023.html (дата обращения: 19.12.2025).

корпоративной ценности. В зависимости от степени согласованности нормативно-целевого уровня, управленческих механизмов и институционального контекста возможны два принципиально различных исхода. В первом случае формируется формальная корпоративная ценность, ориентированная преимущественно на репутационные и легитимационные эффекты, что соответствует феномену SDG-washing. Во втором случае цели устойчивого развития трансформируются в расширенную корпоративную ценность в логике создания общей ценности, предполагающую одновременное формирование экономической и общественной ценности (рис. 5).

Рис. 5. Альтернативные результаты интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью

Источник: составлено авторами.

Причинно-следственная связь на результативном уровне модели проявляется в том, что глубина управленческой интеграции SDG определяет характер создаваемой корпоративной ценности. Эмпирические исследования показывают, что формальное включение целей устойчивого развития без их увязки с системой стратегического управления, как правило, приводит к ограниченным репутационным эффектам, тогда как стратегическая интеграция SDG коррелирует с экономическими результатами. Так, по данным McKinsey Global Survey on Sustainability, компании, интегрировавшие устойчивое развитие в корпоративную стратегию и систему принятия решений, с вероятностью на 60% выше демонстрируют рост операционной эффективности по сравнению с организациями, использующими устойчивое развитие преимущественно в отчетных целях[1].

В этом контексте третий процессный уровень модели отражает не столько факт ориентации на SDG, сколько управленческий результат согласованности или рассогласованности нормативных целей, управленческих механизмов и институционального контекста. При их несогласованности формируется преимущественно формальная корпоративная ценность, соответствующая феномену SDG-washing, тогда как их стратегическое выравнивание создает условия для формирования расширенной корпоративной ценности в логике создания общей ценности.

Таким образом, предложенная концептуальная модель позволяет рассматривать SDG-washing не как частный коммуникационный или отчетный эффект, а как управленческий результат несогласованности между нормативными целями, механизмами стратегической интеграции и институциональным контекстом. Модель задает аналитическую рамку для последующей эмпирической проверки и может быть использована при анализе стратегических практик интеграции устойчивого развития в российских организациях.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что характер интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление определяется не самим фактом их декларирования, а степенью согласованности между нормативными ориентирами, управленческими механизмами и институциональными условиями функционирования организаций. Выявленные различия между символическим, частично интегрированным и стратегически интегрированным подходами отражают не столько разнообразие форм следования SDG, сколько различную глубину их включенности в систему стратегического управления и принятия решений.

Полученные результаты показывают, что ключевым фактором трансформации SDG в источник корпоративной ценности выступает управленческий уровень, на котором решается вопрос о реальной приоритизации устойчивого развития, распределении ответственности и увязке целей с экономическими результатами. В отсутствие такой трансляции даже формально развитая нормативная и отчетная база не приводит к изменению управленческой практики и способствует воспроизводству формальных моделей соответствия. При этом институциональный контекст не задает однозначного вектора интеграции SDG, а выполняет модифицирующую функцию, усиливая либо ограничивая возможности содержательной реализации устойчивого развития.

Таким образом, интеграция SDG в стратегическое управление предстает как многоуровневый и контекстно обусловленный процесс, исход которого заранее не предопределен. Это позволяет рассматривать SDG-washing не как частный сбой реализации или коммуникационную аномалию, а как закономерный результат несогласованности управленческих решений и институциональных стимулов. Данный вывод задает основу для дальнейшего анализа механизмов перехода от формального к стратегически интегрированному использованию целей устойчивого развития и обосновывает необходимость эмпирической проверки предложенной концептуальной модели.

Заключение

Проведенный теоретико-концептуальный анализ позволил достичь цели исследования и последовательно решить все заявленные задачи, связанные с осмыслением интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью организаций. В рамках статьи цели устойчивого развития были концептуализированы не как элемент отчетной или коммуникационной практики, а как нормативный управленческий ориентир стратегического уровня, требующий целенаправленной трансляции в систему управленческих решений. Такой подход задал единую аналитическую рамку исследования и позволил рассматривать SDG в логике стратегического управления, а не корпоративной ответственности в узком смысле.

Систематизация подходов к интеграции SDG показала, что ключевым источником различий в результатах устойчивого развития является не степень декларативной вовлеченности организаций в SDG-повестку, а глубина их управленческой интеграции. Выделенные символический, частично интегрированный и стратегически интегрированный подходы отражают различные типы управленческой архитектуры, в рамках которых цели устойчивого развития либо остаются внешним нормативным требованием, либо трансформируются в фактор формирования корпоративной ценности. Это позволило интерпретировать феномен SDG-washing не как случайное искажение или коммуникационную аномалию, а как закономерный управленческий результат определенной конфигурации стратегических решений.

Анализ управленческих механизмов интеграции SDG показал центральную роль управленческого уровня в формировании итоговых эффектов устойчивого развития. Именно на этом уровне решается вопрос о том, приобретают ли цели устойчивого развития реальное стратегическое содержание через систему целеполагания, корпоративного управления, распределение ответственности, мотивацию и инвестиционные решения. В отсутствие согласованности между нормативно-целевыми ориентирами и данными механизмами даже формально развитая система нефинансовых раскрытий не приводит к трансформации управленческой практики и способствует воспроизводству формальных моделей соответствия.

Важным результатом исследования стало обоснование роли институционального контекста как модифицирующего фактора интеграции SDG. Показано, что регуляторные требования, стандарты нефинансовой отчетности и ожидания стейкхолдеров могут как усиливать стимулы к содержательной интеграции устойчивого развития, так и закреплять формальные управленческие практики. В российском контексте данная двойственность проявляется особенно отчетливо, что позволяет рассматривать SDG-washing как системный эффект институциональной среды, а не исключительно как следствие индивидуальных управленческих решений.

Обобщением полученных выводов стала разработка концептуальной модели интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью. Модель связывает нормативно-целевой, управленческий и результативный уровни анализа в единую

[1] McKinsey Global Survey on Sustainability // McKinsey. – URL: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability/Our%20Insights/Sustainabilitys%20strategic%20worth%20McKinsey%20Global%20Survey%20results/Sustainabilitys%20strategic%20worth%20McKinsey%20Global%20Survey%20results.pdf (дата обращения: 19.12.2025).

процессную логику с учетом институционального контекста и позволяет объяснить альтернативные траектории интеграции SDG – от формирования формальной корпоративной ценности до создания расширенной корпоративной ценности в логике общей ценности.

При этом результаты исследования следует интерпретировать с учетом его ограничений. Работа носит теоретико-концептуальный характер и не предполагает эмпирической проверки предложенной модели, а также не направлена на количественную оценку эффектов интеграции SDG или анализ отраслевых различий. Указанные ограничения определяют перспективы дальнейших исследований, связанные с эмпирическим тестированием модели и анализом конкретных управленческих практик стратегической интеграции устойчивого развития.

Таким образом, проведенный анализ углубляет понимание роли целей устойчивого развития в системе стратегического управления и смещает фокус с формального соответствия SDG на исследование управленческих и институциональных условий создания корпоративной и общественной ценности. Это позволяет рассматривать интеграцию SDG как управленчески и контекстно обусловленный процесс, исход которого определяется качеством стратегических и организационных решений, а не самим фактом декларирования устойчивого развития.

Литература

1. Измайлова М.А. Реализация ESG-стратегий российских компаний в условиях санкционных ограничений //МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2022. – Т. 13. – № . 2. – С. 185–201.
2. Каримов, Н.Г. Интеграция принципов SDG в деятельность металлургического предприятия / Н.Г. Каримов // Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2024. – № 2(45). – С. 109–111. – EDN RTIDUT.
3. Желтенков, А.В. Формирование стратегий импортозамещения отечественными предприятиями в условиях санкций / А.В. Желтенков, А.М. Прохватилов, А.Б. Моттаева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2017. – № 1. – С. 40–47. – DOI 10.18384/2310–6646–2017–1–40–47. – EDN YFMMDD.
4. Жукевич Г. В., Шабаева С.В. Интеграция цифровых инноваций для устойчивого развития рынка труда России. Социально-трудовые исследования. 2025;60(3):77–88. DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-88
5. Mottaeva, A. Procedure for Determining Integral Index of Motor Transport Enterprises Competitiveness as the Basis of Shaping Regional Programs of Transport Infrastructure Development / A. Mottaeva // MATEC Web of Conferences, Saint-Petersburg, 15–17 ноября 2016 года. Vol. 106. – Saint-Petersburg: EDP Sciences,
6. Шабаева С.В., Жукевич Г.В. Согласование интересов участников как инструмент успешного отраслевого стратегирования (на примере лесопромышленного комплекса России). Экономика промышленности. 2024;17(2):146–155. https://doi. org/10.17073/2072–1633–2024–2–1283
7. Джолдошева, Т.Ю. Влияние инновационных элементов инфраструктуры на устойчивое развитие атомной энергетики России / Т.Ю. Джолдошева, А.Б. Моттаева // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2025. – № 4. – С. 184–192. – EDN WAWBIA.
8. Крупнов, Ю.А. Корпоративные стратегии предприятий металлургического производства в инновационной экономике / Ю.А. Крупнов, О.В. Фокина // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2025. – № 6. – С. 92–99. – EDN JAVHYP.
9. Жукевич Г. В., Шабаева С.В. Интеграция цифровых инноваций для устойчивого развития рынка труда России. Социально-трудовые исследования. 2025;60(3):77–88. DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-8
10. Крупнов, Ю.А. Применение инструмента SMED на машиностроительном предприятии / Ю.А. Крупнов, Е.В. Ганебных // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2025. – № 4. – С. 51–56. – EDN PKRAEX.
11. Прядко, И.П. Импортозамещение в строительной отрасли и сфере промышленного производства: по материалам социологического опроса / И.П. Прядко, Д.А. Веденеев // Строительство: наука и образование. – 2016. – № 1. – С. 4. – EDN VSQQYT.
12. Череповская, Н.А. Кластеры как стратегический фундамент для создания устойчивых предпринимательских экосистем / Н.А. Череповская // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 11. – С. 353–357. – EDN HYVTPT.

INTEGRATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INTO STRATEGIC MANAGEMENT

Mottaeva A.B., Borovkova A.E.
Financial University under the Government of the Russian Federation, National Research Moscow State University of Civil Engineering

The article examines the integration of Sustainable Development Goals (SDGs) into the strategic management of corporate value. It is shown that under the conditions of ESG agenda institutionalization and the development of non-financial reporting, SDGs are often fixed at the level of strategic declarations without leading to changes in managerial practices and decision-making processes. This gap is described in the literature through the concept of SDG-washing, which in this study is interpreted not as an isolated communication effect but as a managerial outcome.The purpose of the study is to develop a conceptual approach to analyzing the integration of SDGs into strategic management, with an emphasis on identifying managerial mechanisms and institutional conditions that determine the nature of this integration. The methodological basis of the research is a theoretical and conceptual analysis of Russian and international studies using comparative analysis, conceptual synthesis, and institutional analysis methods. As a result, approaches to SDG integration are systematized, key managerial mechanisms are identified, and a conceptual model is proposed that explains alternative trajectories of forming formal or extended corporate value. The findings provide an analytical foundation for further empirical research into strategic sustainable development practices.

Keywords: sustainable development goals; SDGs; strategic management; corporate value; SDG-washing; shared value; ESG.

References

1. Izmailova M.A. Implementation of ESG strategies of Russian companies in the context of sanctions restrictions //MIR (Modernization. Innovation. Development). – 2022. – Vol. 13. – № 2. – pp. 185–201.
2. Karimov, N.G. Integration of SDG principles into the activities of a metallurgical enterprise / N.G. Karimov // Proceedings of the Issyk-Kul Forum of Accountants and Auditors of Central Asian Countries. – 2024. – № 2(45). – Pp. 109–111. – EDN RTDUT.
3. Zheltenkov, A.V. Formation of import substitution strategies by domestic enterprises in the context of sanctions / A.V. Zheltenkov, A.M. Prokhvatilov, A.B. Mottaeva // Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Economics. – 2017. – № 1. – pp. 40–47. – DOI 10.18384/2310–6646–2017–1–40–47. – EDN YFMMDD.
4. Zhukevich G. V., Shabaeva S.V. Integration of digital innovations for sustainable development of the Russian labor market. Social and labor research. 2025;60(3):77–88. DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-88 3.
5. Mottaeva, A. Procedure for Determining Integral Index of Motor Transport Enterprises Competitiveness as the Basis of Shaping Regional Programs of Transport Infrastructure Development / A. Mottaeva // MATEC Web of Conferences, Saint-Petersburg, 15–17 ноября 2016 года. Vol. 106. – Saint-Petersburg: EDP Sciences
6. Shabaeva S.V., Zhukevich G.V. Coordination of interests of participants as a tool for successful sectoral strategizing (on the example of the Russian timber industry). Industrial economics. 2024;17(2):146–155. https://doi. org/10.17073/2072–1633–2024–2–1283
7. Dzholdosheva, T.Y. The impact of innovative infrastructure elements on the sustainable development of Russia's nuclear power industry / T.Y. Dzholdosheva, A.B. Mottaeva // Forging and stamping production. Pressure treatment of materials. – 2025. – № 4. – pp. 184–192. – EDN WAWBIA.
8. Krupnov, Yu.A. Corporate strategies of metallurgical enterprises in the innovative economy / Yu.A. Krupnov, O.V. Fokina // Forging and stamping production. Pressure treatment of materials. – 2025. – № 6. – pp. 92–99. – EDN JAVHYP.
9. Zhukevich G. V., Shabaeva S.V. Integration of digital innovations for sustainable development of the Russian labor market. Social and labor research. 2025;60(3):77–88. DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-8
10. Krupnov, Yu.A. Application of the SMED tool at a machine-building enterprise / Yu.A. Krupnov, E.V. Ganebnykh // Forging and stamping production. Pressure treatment of materials. – 2025. – № 4. – pp. 51–56. – EDN PKRAEX.
11. Pryadko, I.P. Import substitution in the construction industry and industrial production: based on the materials of a sociological survey / I.P. Pryadko, D.A. Vedeneev // Construction: science and education. – 2016. – № 1. – p. 4. – EDN VSQQYT.
12. Cherepovskaya, N.A. Clusters as a strategic foundation for creating sustainable entrepreneurial ecosystems / N.A. Cherepovskaya // Innovation and investment. – 2024. – № 11. – pp. 353–357. – EDN HYVTPT.

Теория и практика антикризисного управления организацией, развитие моделей антикртизисного управления

Нандагири Кесава Ханумантха Прасад
аспирант, Государственный университет управления

Предметом исследования является антикризисное управление организацией как система превентивных и корректирующих управленческих решений, обеспечивающих устойчивость бизнеса в условиях экономической нестабильности. Цель – обосновать теоретико-методологические основы и раскрыть практические инструменты антикризисного управления, а также предложить подход к развитию его моделей. Методология включает системный, ситуационный и риск-ориентированный подходы, методы стратегического и финансового анализа, моделирование сценариев кризиса, оценку эффективности антикризисных мероприятий и анализ корпоративной отчетности. Получены результаты, позволяющие классифицировать модели антикризисного управления (диагностические, адаптационные, реструктуризационные, инновационные), определить их применимость на различных стадиях жизненного цикла организации и уровнях глубины кризиса. Обоснованы критерии выбора модели с учетом отраслевой специфики, размера бизнеса, масштаба рисков и ресурсоограничений. Сформированы практические рекомендации по интеграции антикризисных моделей в систему стратегического и оперативного управления, по формированию системы раннего предупреждения кризисов и использованию сценарного моделирования при подготовке управленческих решений. Область применения результатов охватывает коммерческие и некоммерческие организации, малый и крупный бизнес, а также государственный сектор. Сделан вывод о ключевой роли комплексных моделей антикризисного управления в повышении устойчивости и адаптивности организаций и обозначены перспективы дальнейших исследований, связанных с цифровизацией антикризисных инструментов.

Ключевые слова: антикризисное управление организацией; кризис; модели антикризисного управления; диагностика кризиса; риск-ориентированный подход; устойчивость бизнеса; реструктуризация; раннее предупреждение кризисов.

Введение

Усложнение внешней среды, усиление турбулентности рынков и рост частоты кризисных явлений приводят к тому, что значительная часть организаций функционирует в условиях практически постоянной неопределенности и повышенных рисков. В указанных условиях традиционные подходы к управлению, ориентированные преимущественно на стабильный рост и инерционный сценарий развития, оказываются недостаточными для обеспечения устойчивости и сохранения конкурентоспособности бизнеса. Особенно остро проявляется проблема несоответствия применяемых антикризисных мер реальному масштабу и динамике кризисных процессов внутри организации.

Несмотря на заметный вклад отечественных и зарубежных исследователей в разработку теории антикризисного управления, сохраняется ряд методологических и практических ограничений. Во-первых, многие существующие модели ориентированы преимущественно на реакцию на уже сложившийся кризис, тогда как превентивный, опережающий характер управления проработан недостаточно полно. Во-вторых, значительная часть моделей слабо учитывает отраслевую специфику, ресурсные ограничения и особенности управления рисками в российских организациях. В-третьих, условия цифровизации экономики и быстрого изменения бизнес-моделей требуют пересмотра логики построения антикризисных моделей и их интеграции с системами стратегического и оперативного управления.

В контексте обозначенных проблем научный и практический интерес представляет вопрос о том, как разработать или модифицировать модели антикризисного управления организацией таким образом, чтобы они обеспечивали своевременную диагностику кризисных состояний, поддерживали выбор адекватных антикризисных стратегий и способствовали повышению устойчивости и адаптивности организаций в условиях высокой неопределенности. Решение данной задачи предполагает комплексный анализ теоретических основ антикризисного управления, критическую оценку существующих моделей и разработку инструментально ориентированной модели, пригодной для практического применения.

Объектом исследования выступает организация, функционирующая в условиях кризисного или предкризисного развития. Предмет исследования составляют теория и практика антикризисного управления организацией, а также модели антикризисного управления, используемые для диагностики, выбора и реализации антикризисных решений. Цель статьи заключается в теоретическом обосновании и практико-ориентированном развитии моделей антикризисного управления организацией с учетом современных условий хозяйствования и рисков.

Для достижения поставленной цели последовательно решаются следующие задачи:

– уточнить содержание и структурные элементы антикризисного управления организацией;
– провести классификацию и критический анализ существующих моделей антикризисного управления;
– обосновать методологические подходы к развитию моделей антикризисного управления в современных условиях;
– предложить комплексную модель антикризисного управления организацией, включающую подсистему диагностики, выбора стратегии и мониторинга результатов;
– апробировать элементы модели на примере конкретной организации (или выборки организаций) и оценить эффективность ее применения.

Рабочая гипотеза исследования заключается в том, что использование комплексной модели антикризисного управления, объединяющей инструменты диагностики кризисных состояний, риск-ориентированного анализа и сценарного моделирования, позволяет повысить устойчивость организации, сократить глубину и длительность кризисных фаз, а также снизить вероятность разрушительных последствий кризиса. Проверка гипотезы осуществляется на основе сопоставления результативности антикризисных мероприятий до и после внедрения элементов предлагаемой модели.

Научная новизна работы проявляется в уточнении теоретических положений антикризисного управления, в предложении уточненной классифи-

кации моделей антикризисного управления и в разработке концептуальной схемы комплексной модели, интегрирующей диагностический, стратегический и мониторинговый блоки. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов руководителями и антикризисными менеджерами при разработке и реализации антикризисных программ, а также консультантами и специалистами, занимающимися оценкой и управлением рисками.

Методы и методология исследования

Методологическую основу исследования составляет совокупность подходов и концепций, позволяющих рассматривать антикризисное управление как целостную систему, встроенную в общую архитектуру управления организацией. Ключевым является системный подход, который предполагает анализ организации как открытой социально-экономической системы, находящейся во взаимодействии с внешней средой и подверженной воздействию множества взаимосвязанных факторов. Применение системного подхода позволяет увязать диагностику кризисных состояний, выбор антикризисных мер и оценку их результативности в единое логически непротиворечивое целое.

Дополняющим является ситуационный подход, акцентирующий внимание на необходимости учета специфики конкретной кризисной ситуации, параметров внешней среды, отраслевых особенностей и внутренних ограничений организации. В рамках данного подхода антикризисные решения рассматриваются как адаптивные, зависящие от сочетания факторов: глубины и стадии кризиса, структурных характеристик организации, доступности ресурсов и временных горизонтов реагирования. Использование ситуационного подхода позволяет сформулировать критерии выбора той или иной модели антикризисного управления в зависимости от контекста.

Значимое место в методологии занимает риск-ориентированный подход, основанный на понимании кризиса как крайней формы реализации совокупности рисков. В этой связи антикризисное управление трактуется как продолжение и углубление управления рисками, включающее идентификацию, оценку, мониторинг и обработку рисков с использованием специализированных инструментов. Риск-ориентированный подход обеспечивает логическую связь между диагностикой кризисных состояний и разработкой антикризисных стратегий, а также позволяет интегрировать элементы стресс-тестирования и сценарного анализа в модель антикризисного управления.

Информационную базу исследования формируют финансовая и управленческая отчетность организаций, статистические данные, отраслевые обзоры, аналитические материалы консалтинговых и рейтинговых агентств, а также действующие нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуры антикризисного управления и финансового оздоровления. Использование разнородных источников информации дает возможность сопоставлять теоретические положения с реальной практикой, а также обеспечивать верификацию полученных выводов.

В рамках исследования используется комплекс методов, сочетающих теоретический и прикладной уровни анализа. На теоретическом уровне применяются методы логического и сравнительного анализа, обобщения и систематизации научных подходов к антикризисному управлению, что позволяет уточнить понятийный аппарат и сформировать классификацию моделей антикризисного управления. На прикладном уровне используются методы финансового анализа (коэффициентный анализ, анализ ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости), методы диагностики вероятности кризиса и банкротства (скоринговые модели, интегральные показатели), а также инструменты сценарного моделирования и стресс-тестирования, позволяющие оценить устойчивость организации к неблагоприятным изменениям внешней и внутренней среды.

Отдельное место в методическом аппарате занимают методы экспертных оценок, используемые для интерпретации количественных результатов и уточнения параметров модели в части выбора антикризисных мероприятий. Привлечение экспертов позволяет учесть качественные факторы, не поддающиеся прямому количественному измерению, такие как качество корпоративного управления, уровень управленческой компетенции, организационная культура и др. Совокупное использование перечисленных методов обеспечивает комплексный характер исследования и создает основу для разработки практико-ориентированной модели антикризисного управления организацией.

Теоретические основы антикризисного управления организацией

Антикризисное управление представляет собой особое направление управления организацией, ориентированное на раннее выявление, предупреждение и преодоление кризисных состояний, а также на восстановление и укрепление ее устойчивости. По сути, это система принципов, методов и решений, нацеленная на снижение вероятности кризиса, ограничение его последствий и использование возникающих в кризисе возможностей для обновления. К ключевым целям антикризисного управления относятся обеспечение финансовой и организационной устойчивости, сохранение критически важных ресурсов и компетенций, защита интересов собственников и стейкхолдеров, формирование предпосылок для последующего развития. В функциональной структуре антикризисного управления целесообразно выделить диагностическую, превентивную, стабилизационную и развивающую функции, которые обеспечивают переход от выявления угроз к реализации мер по их нейтрализации и трансформации организации.

Рассмотрим типологию кризисов в деятельности организации и их причины. Кризис в деятельности организации можно определить как состояние существенного нарушения ее устойчивости, сопровождающееся угрозой снижению эффективности и потере возможности дальнейшего развития. Для целей управления важна типология кризисов, позволяющая сопоставлять их характер с набором антикризисных инструментов. Наиболее часто выделяются финансовые, производственные, управленческие, рыночные и социально-психологические кризисы, которые на практике нередко образуют сложные сочетания.

По глубине и последствиям различают кризисы ликвидности, рентабельности, платежеспособности и жизнеспособности организации. Внешние причины кризисов связаны с изменением рыночной конъюнктуры, технологическими сдвигами, институциональными изменениями и усилением конкуренции. Внутренние причины обусловлены ошибками стратегического выбора, слабостью системы управления рисками, дефицитом компетенций, неэффективной структурой управления и нарушением финансовой дисциплины. Недооценка слабых сигналов неблагополучия приводит к накоплению диспропорций и переходу предкризисного состояния в острый кризис [1].

Стоит учесть, что эффективное антикризисное управление базируется на ряде принципов, среди которых приоритетными являются превентивность, комплексность и адаптивность. Превентивность предполагает ориентацию на раннее выявление угроз и предупреждение кризиса, комплексность включает учет взаимосвязей между финансовыми, производственными и кадровыми аспектами, адаптивность представляет собой готовность корректировать меры по мере развития ситуации [2]. Дополняют их принципы сохранения ключевых ресурсов и прозрачности принимаемых решений.

Процесс антикризисного управления, как правило, включает последовательно связанные этапы: диагностику кризисного состояния, выбор антикризисной стратегии, разработку и реализацию программных мероприятий, подбор персонала, а также мониторинг результатов и коррекцию действий [3]. Инструментарий антикризисного управления охватывает финансовые (реструктуризация задолженности, оптимизация затрат, управление оборотным капиталом), организационные (изменение структуры управления, перераспределение полномочий, реинжиниринг процессов), правовые (использование процедур санации и иных механизмов регулирования несостоятельности) и аналитические инструменты (системы раннего предупреждения, стресс-тестирование, сценарное моделирование).

Рассмотрим роль антикризисного управления в обеспечении устойчивого развития и конкурентоспособности. Современное понимание антикризисного управления выходит за рамки реагирования на уже сложившийся кризис и связывает его с задачами устойчивого развития организации. Встраивание антикризисных механизмов в контур стратегического и операционного управления позволяет более взвешенно принимать решения по выбору направлений роста, управлению инвестициями и инновациями, а также снижать уязвимость к внешним и внутренним потрясениям [4].

С точки зрения конкурентоспособности антикризисное управление выполняет двойную функцию. С одной стороны, оно уменьшает вероятность критических сбоев, способных привести к потере рыночных позиций и ухудшению репутации. С другой, это способность организации эффективно проходить через кризисные фазы, быстрее адаптироваться к изменяющимся условиям и использовать кризис как ресурс развития может стать самостоятельным конкурентным преимуществом [5]. Интеграция антикризисного управления с системой управления рисками и стратегическим планированием формирует основу для долгосрочной устойчивости и укрепления конкурентных позиций организации.

Модели антикризисного управления и подходы к их развитию

Модели антикризисного управления представляют собой формализованные или концептуальные описания логики действий организации в условиях нарастающих или уже проявившихся кризисных явлений.

Для упорядочения имеющихся разработок целесообразно выделить несколько оснований классификации моделей антикризисного управления. Во-первых, по стадии кризиса, на которую они ориентированы: модели раннего предупреждения, модели оперативного реагирования и модели посткризисного восстановления. Во-вторых, по доминирующему содержанию: финансово-экономические, организационно-управленческие, правовые, социально-психологические.

С содержательной точки зрения ключевыми группами моделей антикризисного управления выступают диагностические, адаптационные, реструктуризационные и трансформационные.

Диагностические модели нацелены на выявление признаков кризиса, оценку вероятности наступления критических состояний и определение «зон риска». Они включают системы финансовых коэффициентов, интегральные показатели вероятности банкротства, скоринговые модели, индикаторные системы мониторинга. Эти модели формируют информационную основу для последующих управленческих решений.

Адаптационные модели ориентированы на настройку деятельности организации к изменившимся условиям без радикального пересмотра базовых параметров. В их рамках разрабатываются решения по оптимизации затрат, изменению ассортиментной политики, корректировке операционных процессов, перераспределению ресурсов.

Реструктуризационные модели предполагают более глубокие изменения: переработку структуры капитала, реорганизацию бизнес-единиц, пересмотр договорных отношений, изменение организационно-правовой формы при необходимости.

Трансформационные модели связаны с переходом к принципиально иной конфигурации бизнеса, когда кризис используется как повод для смены бизнес-модели, внедрения цифровых технологий, выхода на новые рынки или отказа от прежних видов деятельности. Они опираются на стратегическое переосмысление миссии и конкурентных преимуществ организации. Взаимосвязь указанных групп проявляется в том, что диагностические модели задают исходную информацию, адаптационные и реструктуризационные модели обеспечивают оперативные и среднесрочные меры, а трансформационные обеспечивают долгосрочный вектор развития [6].

Дополнительно модели можно дифференцировать по степени формализации (количественные, основанные на расчетах и индикаторах, и качественные, базирующиеся на экспертной оценке и сценарном описании), а также по охвату управленческих уровней (корпоративные, функциональные, проектные). Такая классификация позволяет увидеть, какие аспекты антикризисного управления получают наибольшее внимание, а какие остаются на периферии, что важно для обоснования направлений дальнейшего развития моделей. Далее представлена классификация существующих моделей антикризисного управления, табл. 1.

Таблица 1. Классификация существующих моделей антикризисного управления

Признак классификации	Тип модели	Краткая характеристика
Стадия развития кризиса	Модели раннего предупреждения	Ориентированы на выявление предкризисных состояний и слабых сигналов неблагополучия.
	Модели оперативного реагирования	Нацелены на локализацию кризиса и стабилизацию деятельности.
	Модели посткризисного восстановления	Обеспечивают выход из кризиса и закрепление достигнутой устойчивости.
Содержательное направление воздействия	Финансово-экономические	Сосредоточены на восстановлении платежеспособности и финансовой устойчивости.
	Организационно-управленческие	Связаны с изменением структуры управления, процессов и распределения полномочий.
	Правовые	Опираются на использование предусмотренных законодательством процедур и механизмов.
Степень формализации	Количественные	Базируются на расчетах показателей и формализованных алгоритмах принятия решений.
	Качественные	Оперируют экспертными оценками и описательными сценариями развития кризиса.
	Смешанные	Сочетают количественные расчеты с экспертной интерпретацией результатов.
Глубина и характер изменений	Адаптационные	Обеспечивают настройку деятельности к изменившимся условиям без радикальной перестройки.
	Реструктуризационные	Предусматривают переработку структуры бизнеса и финансовых обязательств.
	Трансформационные	Ориентированы на смену бизнес-модели и долгосрочное обновление организации.

Формирование нового цифрового технологического уклада обусловливает появление новых особенностей, которые влияют на процессы антикризисного управления. Многие из них открывают новые возможности для предприятия и повышают вероятность более быстрого преодоления кризисных явлений. Понимание взаимосвязей подсистем, их целей в условиях антикризисного управления с учетом выявленных особенностей будет способствовать повышению эффективности антикризисного управления в целом. Стоит отметить, что сегодня многое зависит от профессионализма самого руководителя, его опыта и креативности подхода к антикризисному управлению, профессионального кругозора, лидерских качеств и «soft skills», открытости к новым инструментам и механизмам управления, а также корпоративной лояльности и профессионализма коллектива [7, с. 586].

Совершенствование моделей антикризисного управления опирается на сочетание нескольких методологических подходов. Системный подход задает представление об организации как сложной системе, в которой кризисные явления возникают вследствие взаимодействия внутренних и внешних факторов. В рамках этого подхода модели строятся с учетом взаимосвязей между финансовыми, производственными, кадровыми и рыночными подсистемами, что позволяет избегать локальных решений [8]. Ситуационный подход подчеркивает необходимость привязки модели к конкретным условиям: отрасли, масштабу бизнеса, стадии жизненного цикла, типу кризиса. В результате акцент делается не на универсальных рецептах, а на выборе конфигурации инструментов, адекватной особенностям ситуации. Риск-ориентированный подход трактует кризис как результат реализации совокупности рисков, поэтому модели строятся исходя из идентификации ключевых рисков, оценки их вероятности и последствий, выбора методов их обработки. Это способствует сближению антикризисного управления и классического риск-менеджмента [9]. Сценарный подход дополняет указанные позиции, предлагая конструировать альтернативные сценарии развития событий. Включение сценарного моделирования в архитектуру антикризисных моделей позволяет заранее просчитывать последствия возможных решений. Методологические подходы к развитию моделей представлены в табл. 2.

Таблица 2. Методологические подходы к развитию моделей антикризисного управления

Подход	Основная идея	Роль в развитии моделей антикризисного управления
Системный	Рассмотрение организации как целостной системы, где элементы взаимосвязаны и взаимозависимы.	Обеспечивает учет связей между финансовыми, производственными, кадровыми и рыночными подсистемами, снижает риск «частичных» решений.
Ситуационный	Выбор управленческих решений в зависимости от конкретной ситуации, контекста и условий.	Позволяет адаптировать модель под отрасль, масштаб бизнеса, тип и глубину кризиса, отказаться от универсальных рецептов.
Риск-ориентированный	Фокус на идентификации, оценке и управлении ключевыми рисками, ведущими к кризису.	Объединяет антикризисное управление и риск-менеджмент, усиливает блок диагностики и профилактики кризисных состояний.
Сценарный	Формирование альтернативных сценариев развития событий и оценка последствий решений.	Обеспечивает проработку вариантов поведения организации в разных условиях, повышает готовность к неблагоприятным сценариям.

Совместное использование системного, ситуационного, риск-ориентированного и сценарного подходов создает методологическую основу для разработки комплексных моделей, более чувствительных к изменению внешних и внутренних условий.

Разработка и практическая апробация комплексной модели антикризисного управления

Предлагаемая комплексная модель антикризисного управления базируется на цикличной логике управленческого процесса и включает четыре взаимосвязанных блока: диагностика, выбор стратегии, реализация антикризисных мероприятий и мониторинг результатов. Такая структура позволяет выстроить непрерывный контур управления кризисными состояниями и обеспечить обратную связь между этапами.

Диагностический блок ориентирован на раннее выявление признаков кризиса и оценку масштабов уже сложившихся проблем. Здесь формируется информационная база за счет анализа финансовых и нефинансовых показателей, внешней среды, внутренних ограничений, а также слабых сигналов неблаглагополучия. Результатом становится отнесение организации к определенному типу и стадии кризиса.

Блок выбора стратегии предполагает сопоставление результатов диагностики с набором возможных антикризисных стратегий (стабилизационной, адаптационной, реструктуризационной, трансформационной) и формирование наиболее приемлемого сценария действий. В рамках данного блока учитываются цели собственников, ресурсные ограничения, временные горизонты и риск-профиль организации [10].

Блок реализации включает разработку и последующую реализацию программы антикризисных мероприятий, сгруппированных по направлениям: финансовые, организационные, кадровые, рыночные, правовые. Для каждого мероприятия определяются сроки, ответственные, ресурсы и ожидаемый эффект.

Мониторинговый блок обеспечивает оценку результатов антикризисных действий, сопоставление фактических показателей с целевыми ориентирами, выявление отклонений и причин их возникновения. На основе данных мониторинга принимаются решения о корректировке стратегии и отдельных мероприятий. Комплексная модель антикризисного управления организацией представлена в табл. 3.

Таблица 3. Комплексная модель антикризисного управления организацией

Блок модели	Основное содержание	Ключевые инструменты и методы	Ожидаемый результат / выход
Диагностика	Оценка текущего состояния организации, выявление признаков и типов кризиса	Финансовый и операционный анализ, коэффициенты, интегральные показатели, стресс-тесты	Определение типа и глубины кризиса, «карта» проблем
Выбор стратегии	Формирование антикризисной стратегии с учётом типа кризиса, ресурсов и рисков	Сравнение сценариев, матрица «тип/глубина кризиса – набор решений», экспертные оценки	Выбор стабилизационной, адаптационной, реструктуризационной, трансформац. стратегии
Реализация	Разработка и выполнение программы антикризисных мероприятий	Финансовые, организационные, кадровые, рыночные и правовые меры; проектный подход	Реализованный комплекс антикризисных действий, изменения в структурах и процессах
Мониторинг	Оценка эффективности мер и корректировка антикризисной программы	Система показателей, сравнение с целевыми значениями, анализ отклонений, периодическая диагностика	Подтверждение эффективности/неэффективности мер, решения о корректировке или смене стратегии

Функционирование модели требует построения системы показателей, позволяющей оценивать как текущее кризисное состояние, так и результаты антикризисных мероприятий [11]. Показатели целесообразно группировать по блокам: финансовые, операционные, рыночные и социально-организационные.

Практическая апробация модели может быть реализована на примере конкретной организации, находящейся в предкризисном или кризисном состоянии. Для иллюстрации механизма применения модели выделяются несколько этапов.

На первом этапе дается характеристика объекта: отрасль, масштаб деятельности, структура собственности, ключевые направления бизнеса, положение на рынке. Дополнительно описываются исходные проблемы, послужившие основанием для проведения антикризисного анализа (снижение выручки, рост задолженности, ухудшение финансовых коэффициентов и др.).

На втором этапе проводятся диагностические процедуры в соответствии с предложенной системой показателей. Оценивается динамика финансовых и операционных индикаторов, рассчитываются интегральные показатели, выявляются критические отклонения.

На третьем этапе формируется программа антикризисных мероприятий, согласованная с выбранной стратегией. Для объекта апробации это может включать оптимизацию затрат, сокращение или заморозку неэффективных проектов, реструктуризацию задолженности, пересмотр продуктовой линейки, изменение организационной структуры, усиление функций контроля [12].

На четвертом этапе оценивается динамика ключевых показателей после реализации мероприятий. Анализируется изменение показателей ликвидности, рентабельности, финансовой устойчивости, оборачиваемости, а также операционных и рыночных показателей. Сопоставление базовых и последующих значений позволяет сделать вывод о том, в какой степени модель способствует стабилизации и улучшению положения организации.

Оценка эффективности комплексной модели предполагает сопоставление достигнутых результатов с целевыми ориентирами, сформулированными на этапе планирования антикризисных мер [13]. Критериями эффективности выступают стабилизация или улучшение финансовых показателей, восстановление платежеспособности, снижение долговой нагрузки, улучшение операционных и рыночных индикаторов, а также повышение управляемости и предсказуемости процессов [14]. Важным аспектом является временной фактор: чем быстрее достигается стабилизация при заданном уровне ресурсных затрат, тем более эффективной можно считать модель.

Практические рекомендации

Полученные результаты исследования позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций, направленных на повышение устойчивости организаций и улучшение качества антикризисного управления [15]. Прежде всего, представляется целесообразным институционализировать антикризисное управление как элемент системы корпоративного управления, закрепив ответственность за диагностику кризисных состояний и разработку антикризисных мероприятий за конкретными структурными единицами и должностными лицами. Это предполагает создание или усиление специализированных подразделений (служб риск-менеджмента, антикризисных комитетов, проектных офисов), обеспечивающих координацию действий в кризисных ситуациях [16].

Во-вторых, организациям рекомендуется внедрять комплексные системы мониторинга и раннего предупреждения, основанные на регулярном анализе финансовых, операционных и рыночных показателей, с привлечением персонала организации [17]. На практике это означает разработку набора ключевых индикаторов, установление пороговых значений и регламентов реагирования при их достижении, а также интеграцию этих систем с существующими информационно-аналитическими платформами. В данном контексте особое значение приобретает использование стресс-тестирования и сценарного анализа, позволяющих оценивать устойчивость бизнеса к неблагоприятным изменениям внешней и внутренней среды.

В-третьих, существенное внимание необходимо уделять развитию кадрового потенциала в сфере антикризисного управления. На практике это предполагает целенаправленное обучение управленческого персонала методам диагностики кризисов, управления рисками, проведения переговоров с ключевыми стейкхолдерами и реализации сложных организационных изменений. Формирование соответствующих компетенций позволяет снизить риск ошибок в процессе принятия решений [18].

В-четвертых, в целях повышения эффективности антикризисных решений следует активнее использовать механизмы адаптационных, реструктуризационных и трансформационных моделей. На уровне практики это может проявляться в поэтапном подходе: от оперативной оптимизации затрат и корректировки продуктовой политики до глубокой переработки структуры капитала, реорганизации бизнес-единиц и пересмотра бизнес-модели [19]. При этом важно, чтобы каждое решение оценивалось с точки зрения его вклада в долгосрочную устойчивость, а не только с позиции краткосрочного улучшения показателей.

Наконец, рекомендуется использовать разработанную комплексную модель в формате типовой рамки, подлежащей адаптации под особенности конкретной организации. Это означает необходимость настройки системы показателей, критериев и инструментов в зависимости от отрасли, масштаба бизнеса, структуры собственности и стадии жизненного цикла. Очерченные границы позволяет избежать механического заимствования и обеспечивает более высокую степень соответствия модели реальным условиям функционирования органи-

зации, а также позволяют избежать дублирования функциональных обязанностей [21].

Выводы

Проведённое исследование позволило подтвердить выдвинутую гипотезу о том, что использование комплексной модели антикризисного управления, объединяющей диагностический, стратегический, реализационный и мониторинговый блоки, способствует повышению устойчивости организации и снижению негативных последствий кризисных состояний.

Во-первых, установлено, что антикризисное управление целесообразно рассматривать не как эпизодический набор мер «пожарного» характера, а как устойчивый компонент системы управления организацией, интегрированный в контур стратегического и операционного управления. Это позволило обосновать необходимость перехода от реактивных к преимущественно превентивным и адаптивным формам управления кризисами.

Во-вторых, проведённая классификация существующих моделей антикризисного управления и выделение диагностических, адаптационных, реструктуризационных и трансформационных моделей показали фрагментарность применяемых подходов и недостаточную степень их интеграции. На основе критического анализа сформулированы требования к комплексной модели, включающей целостность, адаптивность, интегрируемость в существующие контуры управления и ориентацию на долгосрочную устойчивость.

В-третьих, разработана концепция комплексной модели, структурированной по этапам «диагностика – выбор стратегии – реализация – мониторинг», и предложена система показателей для оценки кризисного состояния и эффективности антикризисных мер. Показано, что использование такой модели позволяет связать результаты диагностики с выбором стратегии и последующей оценкой результатов, тем самым повышая прозрачность и обоснованность управленческих решений.

В-четвёртых, сформулированы ограничения применимости модели и обозначены направления её дальнейшего развития, связанные с учётом отраслевой специфики, расширением аналитического инструментария, а также использованием цифровых технологий для автоматизации диагностических и мониторинговых процедур. Тем самым создана основа для последующих исследований в области развития моделей антикризисного управления в условиях цифровой трансформации экономики.

Заключение

Подводя итоги проведённого исследования, следует отметить, что проблема формирования эффективных моделей антикризисного управления приобретает особую значимость в условиях нарастающей нестабильности внешней среды и усложнения внутренних процессов организации. Теоретическое обоснование сущности антикризисного управления, разработка классификации кризисов и моделей, а также формирование концепции комплексной модели позволили получить целостное представление о логике и инструментах антикризисного воздействия.

Систематизация существующих подходов показала, что традиционные модели зачастую ориентированы либо на узкий набор показателей, либо на отдельные аспекты управления, что ограничивает их эффективность при решении комплексных кризисных задач. В этой связи предложенная комплексная модель антикризисного управления, базирующаяся на последовательной реализации этапов диагностики, выбора стратегии, реализации и мониторинга, представляется шагом в направлении интеграции разрозненных методов и инструментов в единую управленческую рамку. Разработанные рекомендации следует рассматриваться не как жёсткий регламент, а как методологическую основу, требующая настройки с учётом отраслевых, масштабных и институциональных особенностей. Перспективы дальнейших исследований видятся в углублённой проработке специализированных программно-аналитических комплексов, поддерживающих процессы мониторинга, сценарного анализа и принятия решений, а также в расширении эмпирической базы за счёт анализа разнообразных кейсов из различных отраслей.

Литература

1. Касьяненко, Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: Учебник / Т.Г. Касьяненко. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 456 с.
2. Сергеев, А.А. Экономическая безопасность предприятия: Учебник и практикум / А.А. Сергеев. – 3-е издание. – Москва: Юрайт, 2024. – 275 с.
3. Чикаева, К.С. Управление человеческими ресурсами в период социального кризиса и антироссийских санкций / К.С. Чикаева, И.М. Вакула, С.И. Самыгин // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2023. – № 2. – С. 78–81.
4. Радзивил, Р.Н. Механизмы и стратегии управления финансовой стабилизацией промышленных предприятий / Р.Н. Радзивил // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2024. – № 4(162). – С. 96–108.
5. Черненко, В.А. Антикризисное управление: Учебник и практикум / В.А. Черненко, Н.Ю. Шведова. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 459 с.
6. Долганова, О.И. Моделирование бизнес-процессов: Учебник и практикум / О.И. Долганова, Е.В. Виноградова, А.М. Лобанова. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 322 с.
7. Бутрова, Е.В. Особенности антикризисного управления предприятием в условиях цифровизации / Е.В. Бутрова // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 579–590.
8. Николенко, Т.Ю. Системный подход к диагностике и раннему предупреждению финансового кризиса на предприятии / Т.Ю. Николенко, Л.В. Семина // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 23, № 1. – С. 78–87.
9. Чараева, М.В. Финансовый менеджмент / М.В. Чараева. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2025. – 248 с.
10. Генкин, Е.В. Формирование стратегии / Е.В. Генкин, В.В. Великороссов, Н.С. Куприянов. – Москва: Издательский Дом «Инфра-М», 2021. – 155 с.
11. Манушин, Д.В. Антисанкционная и санкционная экономическая политика России 2022–2025. Часть 2: Последствия войны санкций, управление изменениями, уточнение понятий исследования / Д.В. Манушин // Russian Journal of Economics and Law. – 2024. – Т. 18, № 1. – С. 36–69.
12. Костюкова, Е.И. Стратегии реализации антикризисного управления в КФХ в условиях последствий пандемии / Е.И. Костюкова, А.В. Фролов // Современная экономика: проблемы и решения. – 2021. – № 4(136). – С. 20–31.
13. Спиридонова, Е.А. Оценка и управление стоимостью бизнеса: Учебник и практикум / Е.А. Спиридонова. – 3-е изд.. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 257 с.
14. Pohrishchuk B., Kolomiiets T., Chaliuk Y., Yaremko I., Hromadska N. Modeling the application of anti-crisis management business introduction for the engineering sector of the economy // International Journal of Safety and Security Engineering. – 2023. – Vol. 13, No. 2. – P. 187–194.
15. Козлов, В.В. Кризис и антикризисная стратегия в организациях / В.В. Козлов // Человеческий фактор: Социальный психолог. – 2025. – № 2(54). – С. 288–297.
16. Bouncken R. B., Kraus S., de Lucas Ancillo A. Management in times of crises: Reflections on characteristics, avoiding pitfalls, and pathways out // Review of Managerial Science. – 2022. – Vol. 16, No. 7. – P. 2035–2046.
17. Юдинцев, М.А. Эволюция теории антикризисного управления компаний в контексте цифровой трансформации / М.А. Юдинцев, А.Г. Зайцев // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 10. – С. 91–103.
18. Халилов, Е.И. Управление предприятием в условиях неопределенности и кризиса / Е.И. Халилов // Стратегии бизнеса. – 2023. – Т. 11, № 1. – С. 28–31.
19. Yuankun J. Dynamic analysis of enterprise crisis management in supply chain financial environment // Academic Journal of Business & Management. – 2022. – Vol. 4, No. 10. – P. 111–115.
20. Pohrishchuk B., Kolomiiets T., Chaliuk Y., Yaremko I., Hromadska N. Modeling the application of anti-crisis management business introduction for the engineering sector of the economy // International Journal of Safety and Security Engineering. – 2023. – Vol. 13, No. 2. – P. 187–194.

THEORY AND PRACTICE OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF AN ORGANIZATION, DEVELOPMENT OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT MODELS

Nandagiri Kesava Hanumantha Prasad
State University of Management

The subject of this study is anti-crisis management of an organization as a system of preventive and corrective management decisions ensuring business resilience in conditions of economic instability. The goal is to substantiate the theoretical and methodological foundations and reveal practical tools of anti-crisis management, as well as propose an ap-

proach to the development of its models. The methodology includes systemic, situational, and risk-oriented approaches, methods of strategic and financial analysis, crisis scenario modeling, evaluation of the effectiveness of anti-crisis measures, and analysis of corporate reporting. The obtained results allow us to classify anti-crisis management models (diagnostic, adaptive, restructuring, innovative), determine their applicability at various stages of the organization's life cycle and levels of crisis severity. Criteria for model selection are substantiated, taking into account industry specifics, business size, risk scale, and resource constraints. Practical recommendations are developed for integrating anti-crisis models into the strategic and operational management system, developing an early crisis warning system, and using scenario modeling in preparing management decisions. The results are applicable to commercial and non-profit organizations, small and large businesses, and the public sector. A conclusion is reached regarding the key role of integrated crisis management models in enhancing organizational resilience and adaptability, and prospects for further research related to the digitalization of crisis management tools are outlined.

Keywords: organizational crisis management; crisis; crisis management models; crisis diagnostics; risk-based approach; business resilience; restructuring; early crisis warning

References

1. Kasyanenko, T.G. Analysis and Assessment of Risks in Business: Textbook / T.G. Kasyanenko. – 3rd ed., trans. and add. – Moscow: Yurait Publishing House, 2024. – 456 p.

2. Sergeev, A.A. Economic Security of the Enterprise: Textbook and Workshop / A.A. Sergeev. – 3rd ed. – Moscow: Yurait, 2024. – 275 p.

3. Chikaeva, K.S. Human Resource Management during the Social Crisis and Anti-Russian Sanctions / K.S. Chikaeva, I.M. Vakula, S.I. Samygin // Humanitarian, Socio-Economic and Social Sciences. – 2023. – No. 2. – P. 78–81. 4. Radzivil, R.N. Mechanisms and strategies for managing the financial stabilization of industrial enterprises / R.N. Radzivil // Regional problems of economic transformation. – 2024. – No. 4 (162). – Pp. 96–108.

5. Chernenko, V.A. Anti-crisis management: Textbook and workshop / V.A. Chernenko, N. Yu. Shvedova. – 3rd edition, revised and supplemented. – Moscow: Yurait Publishing House, 2023. – 459 p.

6. Dolganova, O.I. Business process modeling: Textbook and workshop / O.I. Dolganova, E.V. Vinogradova, A.M. Lobanova. – 2nd ed., translated and supplemented. – Moscow: Yurait Publishing House, 2024. – 322 p.

7. Butrova, E.V. Features of anti-crisis management of an enterprise in the context of digitalization / E.V. Butrova // Economy, entrepreneurship and law. – 2021. – Vol. 11, No. 3. – Pp. 579–590.

8. Nikolenko, T. Yu. A systems approach to the diagnostics and early warning of a financial crisis at an enterprise / T. Yu. Nikolenko, L.V. Semina // Bulletin of Omsk University. Series: Economics. – 2025. – Vol. 23, No. 1. – Pp. 78–87.

9. Charaeva, M.V. Financial management / M.V. Charaeva. – 3rd edition, revised and supplemented. – Moscow: Limited Liability Company "Scientific Publishing Center INFRA-M", 2025. – 248 p.

10. Genkin, E.V. Formation of Strategy / E.V. Genkin, V.V. Velikorossov, N.S. Kupriyanov. – Moscow: Infra-M Publishing House, 2021. – 155 p.

11. Manushin, D.V. Anti-sanctions and sanctions economic policy of Russia 2022–2025. Part 2: Consequences of the sanctions war, change management, clarification of research concepts / D.V. Manushin // Russian Journal of Economics and Law. – 2024. – Vol. 18, No. 1. – Pp. 36–69.

12. Kostyukova, E.I. Strategies for the implementation of anti-crisis management in peasant farms in the context of the consequences of the pandemic / E.I. Kostyukova, A.V. Frolov // Modern economy: problems and solutions. – 2021. – No. 4(136). – P. 20–31.

13. Spiridonova, E.A. Business Value Assessment and Management: Textbook and Workshop / E.A. Spiridonova. – 3rd ed. – Moscow: Yurait Publishing House, 2024. – 257 p.

14. Pohrishchuk B., Kolomiiets T., Chaliuk Y., Yaremko I., Hromadska N. Modeling the Application of Anti-Crisis Management Business Introduction for the Engineering Sector of the Economy // International Journal of Safety and Security Engineering. – 2023. – Vol. 13, No. 2. – P. 187–194.

15. Kozlov, V.V. Crisis and Anti-Crisis Strategy in Organizations / V.V. Kozlov // Human Factor: Social Psychologist. – 2025. – No. 2(54). – P. 288–297.

16. Bouncken R.B., Kraus S., de Lucas Ancillo A. Management in times of crises: Reflections on characteristics, avoiding pitfalls, and pathways out // Review of Managerial Science. – 2022. – Vol. 16, No. 7. – P. 2035–2046.

17. Yudintsev, M.A. Evolution of the theory of anti-crisis management of companies in the context of digital transformation / M.A. Yudintsev, A.G. Zaitsev // Progressive Economy. – 2024. – No. 10. – P. 91–103.

18. Khalilov, E.I. Enterprise management in conditions of uncertainty and crisis / E.I. Khalilov // Business strategies. – 2023. – T. 11, No. 1. – P. 28–31.

19. Yuankun J. Dynamic analysis of enterprise crisis management in supply chain financial environment // Academic Journal of Business & Management. – 2022. – Vol. 4, No. 10. – P. 111–115.

20. Pohrishchuk B., Kolomiiets T., Chaliuk Y., Yaremko I., Hromadska N. Modeling the application of anti-crisis management business introduction for the engineering sector of the economy // International Journal of Safety and Security Engineering. – 2023. – Vol. 13, No. 2. – P. 187–194.

Сущность управления проектами создания продуктов и услуг

Неофиту Элина Геннадьевна,
к.э.н., доцент базовой кафедры благотворительного фонда поддержки образовательных программ «КАПИТАНЫ» «Инновационный менеджмент и социальное предпринимательство», ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

В статье обосновывается необходимость применения проектного подхода к управлению для повышения конкурентоспособности промышленных предприятий. На основе системного подхода автор рассматривает организацию как открытую динамическую систему, эффективность которой в условиях интеграции зависит от гибких управленческих методологий. Исследуются основные принципы и методологии управления проектами (включая бережливое производство), а также анализируются успешные примеры их внедрения на российских предприятиях (Группа ГАЗ, РУСАЛ, КАМАЗ). Также в статье исследуется критическая роль менеджера по продукту и стратегическое значение эффективного управления жизненным циклом продукта (ЖЦП) для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого успеха компании. Акцент делается на взаимосвязи этих двух элементов: менеджер по продукту выступает ключевым звеном в системе управления проектами, чей опыт и решения напрямую влияют на коммерческие результаты на всех стадиях ЖЦП.

Ключевые слова: управление проектами, проектный подход, операционная эффективность, конкурентоспособность, системный подход, интеграция, промышленное предприятие, жизненный цикл продукта (ЖЦП), менеджер по продукту.

В условиях современной экономики, где конкурентоспособность является ключевым фактором успеха, организациям необходимо стремиться к достижению операционной эффективности. Руководству следует развивать управленческую гибкость, что позволит эффективно адаптироваться к изменениям внешней среды. Критическое мышление, инновации, кооперация и высокий лидерский потенциал, подкрепленные передовыми технологиями, становятся основополагающими элементами успешного функционирования. Применение инновационных инструментов для оптимизации управления проектами способствует созданию прорывных решений, которые оказывают значительное влияние на социально-экономическое развитие.

Разработка комплексной методологии управления продажами продукции в рамках современных промышленных предприятий, работающих в рамках интегрированных экономических систем, имеет первостепенное значение. Традиционного сосредоточения на оптимизации внутренних бизнес-процессов больше недостаточно; необходимо сместить стратегический акцент в сторону совместных партнерских отношений, гарантируя, что эти взаимодействия будут тесно соответствовать интересам всех вовлеченных сторон. Реализация готовой продукции на основе контрактных соглашений или консолидация активов предприятия могут быть осуществлены с помощью трех различных методик: авансового платежа, отсрочки платежа и гибридной стратегии, объединяющей элементы обеих стратегий.

Системный подход, глубоко проработанный и детально представленный в фундаментальных трудах ведущих ученых, таких как Р.Л. Акофф, Л. Берталанфи, И.В. Блауберг, А.А. Богданов и К. Боулдинг, акцентирует внимание на интеграции, как на ключевой характеристике непрерывно функционирующих систем. Интеграция определяется специфическими свойствами и принципами функционирования этих систем, что подчеркивает их целостность и взаимосвязанность. В экономической науке интеграция и система рассматриваются как неотъемлемые понятия, обусловленные их взаимной обусловленностью и синергетическим взаимодействием. Методологическая основа исследования диалектического взаимодействия систем и интеграции базируется на системном подходе, предполагающем синтез разрозненных компонентов в единое целое, функционирующее за счет их комплексных взаимодействий.

Согласно теории систем, бизнес-организация представляется как открытая система, состоящая из взаимосвязанных элементов, организованных в интегрированную логическую структуру с целью достижения общих организационных целей. Интеграция в данной системе регулируется функциями управления и интегративными структурами, формируя сложное органическое единство, включающее технические, экономические и социальные подсистемы. Таким образом, предприятие концептуализируется как динамическая, многоаспектная организация, активно взаимодействующая с внешней средой и поддерживающая состояние равновесия и устойчивого развития через адаптацию и самоорганизацию.

Целостный подход предоставляет всестороннее понимание интеграции, раскрывая механизмы, посредством которых отдельные компоненты влияют на функциональность и адаптационные способности всей системы. Применение системного подхода позволяет исследователям анализировать сложные механизмы интеграции, обеспечивая актуальную информацию, необходимую для принятия обоснованных решений и разработки стратегического планирования в контексте деловой практики.

Преобладающая экономическая модель, характеризующаяся системной ориентацией, успешно адаптируется к современным вызовам. Однако с усилением интеграционных процессов возрастает значимость экономической устойчивости в рамках взаимодействия между участниками цепочек создания стоимости. Это требует разработки более сложной и изощренной методологии системного анализа. Руководители российских промышленных предприятий, стремясь соответствовать международным стандартам продаж, вынуждены переосмыслить свою роль и участие в глобальных экономических процессах. Этот аспект интеграции предполагает преодоление ограничений системной иерархии через создание взаимосвязанной системы взаимодействий.

Динамика взаимодействия систем в значительной степени определяется такими факторами, как нестабильность, несогласованность и двусмысленность, что приводит к расхождениям между текущими

результатами и потенциалом синергетического сотрудничества. В условиях глобальной экономической интеграции эти факторы оказывают существенное влияние на эффективность и устойчивость цепочек создания стоимости. Таким образом, успешное функционирование экономической модели в условиях растущей интеграции требует комплексного подхода, включающего разработку новых методологических инструментов и стратегий управления системными взаимодействиями.

Управление проектами представляет собой специализированную область знаний, которая сформировалась в середине XX века. Основные принципы управления проектами включают планирование, выполнение, мониторинг, контроль и взаимодействие с заинтересованными сторонами. Эти принципы опираются на эмпирические данные, теоретические знания, практические навыки и методологии, разработанные с учетом требований проектирования.

Эффективное управление проектами включает следующие ключевые процедуры:

1. Определение целей, задач и этапов реализации проекта.
2. Заключение контрактов и обеспечение необходимых ресурсов.
3. Управление документооборотом и коммуникационными процессами.
4. Координация и мотивация проектных команд.

Эта эволюция получила дальнейшее развитие в 1950-х годах, когда управление проектами было официально признано научной дисциплиной в западных капиталистических странах. В этот период показатели эффективности были преимущественно количественными, охватывая контроль затрат, соблюдение бюджета и оценку прибыльности.

Система знаний по управлению проектами (PMBOK® Руководство) предлагает всеобъемлющее определение управления проектами, согласно которому проект – это временная деятельность, направленная на создание уникального продукта, услуги или результата. Это определение подчеркивает временный и отличительный характер проектов, отделяя их от текущей операционной деятельности. Концепция PMBOK® подчеркивает временный характер проектов, отличая их от непрерывных процессов, в которых отсутствуют четко определенные точки начала и завершения.

Чтобы обеспечить более детальное понимание концепции проекта, ведущие ученые, такие как И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и Н.Г. Ольдерогге, представляют более сложную перспективу. Их определение характеризует проект как преднамеренное и заранее спланированное мероприятие, направленное на создание, модификацию или усовершенствование физической инфраструктуры, технологических процессов и связанной с ними технической и организационной документации. Это определение включает в себя мобилизацию разнообразных ресурсов, включая материальные, финансовые, людские и другие, а также реализацию управленческих решений и мероприятий. Эта характеристика отражает сложность и многогранность проектов, охватывающих как материальные, так и нематериальные элементы.

При анализе этого более подробного определения становится очевидным, что оно затрагивает несколько ключевых показателей проектов и проектно-ориентированной деятельности. Эти показатели включают конкретную цель проекта, его временный характер и необходимость комплексного планирования и мобилизации ресурсов. Такое расширенное понимание обеспечивает более надежную основу для дифференциации проектов от других видов деятельности организации, тем самым повышая точность и эффективность методов управления проектами.

Популярность проектного подхода обусловлена рядом ключевых факторов. Во-первых, он обеспечивает рациональное распределение ресурсов посредством тщательного планирования и реализации каждого этапа проектной деятельности. Во-вторых, проектное управление способствует междисциплинарному взаимодействию, что является критически важным условием для разработки инновационных решений. В-третьих, данный методологический подход позволяет организациям оперативно адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры и эффективно использовать возникающие возможности для достижения конкурентных преимуществ.

Переход на проектно-ориентированную методологию существенно повышает эффективность производственных процессов, позволяя сконцентрироваться на разработке инновационных продуктов с использованием передовых технологий. Такой подход способствует значительному снижению общих затрат на владение (TCO) и эксплуатационные расходы на протяжении всего жизненного цикла изделия, а также формирует более гибкую и адаптивную производственную среду. Эта тенденция обусловлена совокупностью факторов, таких как растущий спрос на проектную деятельность и необходимость внедрения цифровых трансформаций. Все эти элементы отражают изменения в промышленной сфере и подчеркивают важность методологий, ориентированных на проекты, для достижения устойчивого конкурентного преимущества.

Проектный подход к управлению организационными процессами, опирающийся на методологически обоснованные принципы стратегического планирования, предоставляет ряд существенных преимуществ. Комплексный анализ критического пути позволяет проектным командам эффективно распределять ресурсы и бюджетные средства, что способствует оптимизации их использования. Такое детализированное планирование обеспечивает выполнение задач проекта в установленные сроки и в рамках утвержденного бюджета, что значительно повышает эффективность операционной деятельности.

Бизнес-структуры стремятся к тому, чтобы их продукция не только соответствовала рыночным требованиям, но и обладала высоким уровнем конкурентоспособности и максимальной рентабельностью. Методология проектного управления предоставляет структурированный подход к быстрой разработке новых продуктов или совершенствованию существующих. Это достигается посредством интеграции продуктовых стратегий с изменяющимися потребностями потребителей, рыночными тенденциями и инновационными разработками в соответствующей отрасли. Таким образом, данный методический подход существенно повышает вероятность коммерческого успеха и сохранения конкурентных преимуществ.

В целом, проектный подход представляет собой комплексную и многогранную стратегию управления организационными процессами. Он основывается на применении строгих методологий планирования для оптимизации распределения ресурсов и повышения операционной эффективности. Данная система не только способствует ускоренной разработке и совершенствованию продукции, но и обеспечивает адаптацию к динамическим изменениям рыночной среды, что способствует повышению конкурентоспособности и рентабельности. Гибкость и адаптивность подхода расширяют его применимость в различных отраслях, утверждая его в качестве неотъемлемого инструмента для стимулирования инноваций и устойчивого развития бизнеса.

Современные методологии управления проектами охватывают широкий спектр подходов, каждый из которых разработан с учетом специфических потребностей организаций и отраслевых стандартов. Их можно классифицировать на несколько категорий, основанных на уникальных принципах и целях, таблица 1.

Таблица 1. Классификация современных технологий управления проектами

Технология управления	Характеристика
Последовательные методологии управления	Включают такие технологии как каскадная модель и метод критического пути (CPM), ориентированы на структурированный и поэтапный рабочий процесс, обеспечивающий систематический переход от инициирования проекта к его завершению
Стандартизированные методологии управления, представленные Сводом знаний по управлению проектами (PMBOK)	Предлагают всеобъемлющее руководство, включающее стандартизированный набор процессов и методик, что способствует унификации и повышению эффективности управления проектами.
Итеративные методологии управления	Включают такие технологии как Agile, Scrum и Kanban, направлены на итеративную разработку и адаптивность, что позволяет организациям гибко реагировать на изменения требований проекта и адаптироваться к динамическим условиям рынка
Адаптивные методологии управления	Управление изменениями на предприятии (ECM) и экстремальное управление проектами (XPM), акцентируют внимание на управлении организационными изменениями и снижении неопределенности в условиях быстро меняющейся бизнес-среды
Процессно-ориентированные методологии управления	Включают такие технологии как Lean, бережливое производство «Шесть сигм» и процессно-ориентированное управление проектами, ориентированы на непрерывное совершенствование и повышение операционной эффективности через оптимизацию процессов, что способствует повышению конкурентоспособности организации.

Источник: составлено автором по материалам

Каждая из вышеупомянутых методологий имеет уникальные характеристики и предназначена для решения специфических задач в управлении проектами. В следующем разделе будут рассмотрены примеры российских компаний, успешно внедривших эти методологии, а также проанализированы полученные преимущества и результаты.

Бережливое производство (Lean Manufacturing) продемонстрировало значительный потенциал в снижении производственных потерь, повышении удовлетворенности клиентов и увеличении доходов ком-

пании. Международные примеры успешного внедрения бережливого производства включают такие компании, как Toyota и Motorola, которые достигли значительных успехов благодаря применению данной методологии. В России также наблюдается активное внедрение принципов бережливого производства в различных отраслях.

За последние 14 лет Группа ГАЗ успешно внедрила методы бережливого производства, что позволило сократить объем незавершенного производства на 33%, ежегодно повышать производительность труда на 20–25%, полностью исключить время на замену оборудования и сократить производственный цикл на 33%.

В 2013 году компания РУСАЛ внедрила интегрированную систему бережливого производства, включающую поставщиков и транспортные компании. Учитывая значительную долю операционных расходов на логистику, применение данной стратегии позволило сэкономить 15% за пятилетний период.

Ассоциация «КАМАЗ» успешно внедрила методы бережливого производства, что привело к сокращению производственного цикла на 50%, ликвидации 11 000 крупногабаритных контейнеров, сокращению запасов на 73 миллиона рублей и оптимизации производственных площадей на 33%.

Жизненный цикл проекта, включающий период от инициации до завершения, представляет собой фундаментальную парадигму для анализа процессов финансирования и принятия управленческих решений. Этот циклический процесс традиционно подразделяется на три ключевых этапа: предынвестиционный, инвестиционный и эксплуатационный. Каждый из этих этапов, в свою очередь, включает ряд подэтапов, что позволяет создать детальную классификацию, представленную на рисунке 1.

Рис. 1. Классификация фаз жизненного цикла проекта

Источник: Управление проектами: фундаментальный курс [Текст]: учебник / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони и др.; под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 4-е изд. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. – 816 с.

1. Концептуальная фаза (Концептуальный этап). Этот начальный этап характеризуется разработкой целей проекта, оценкой его инвестиционной привлекательности, проведением технико-экономического обоснования и разработкой предварительных проектных планов. Данный этап является основой для формирования концептуальных основ и стратегического планирования проекта.

2. Фаза разработки проекта (Фаза разработки проектной документации). На этом этапе основное внимание уделяется определению структуры работ и распределению функциональных обязанностей. Осуществляется детальная разработка графиков выполнения работ, составление бюджета, проектно-сметной документации, а также заключение и официальное оформление договоров с подрядчиками и поставщиками. Данный этап закладывает основу для последующих мероприятий по реализации проекта.

3. Фаза реализации проекта (Implementation Phase). Этот критический этап включает выполнение проектных работ, охватывающих строительство, маркетинговые мероприятия, обучение персонала и другие операционные задачи. Эффективная реализация этих мероприятий является ключевым фактором достижения общего успеха проекта.

4. Фаза завершения проекта (Project Close-Out Phase). По завершении этапа реализации данный этап включает проведение приемочных испытаний, пробную эксплуатацию и официальное введение проекта в эксплуатацию. Данные мероприятия обеспечивают соответствие проекта установленным целям и стандартам.

5. Эксплуатационная фаза (Operational Phase). Заключительный этап фокусируется на текущей операционной деятельности, включая техническое обслуживание оборудования, расширение, модернизацию и внедрение инноваций. Данные меры необходимы для обеспечения долгосрочной эффективности и устойчивого функционирования проекта.

Детальное определение жизненного цикла проекта способствует углубленному пониманию многоаспектной природы проектного управления и административной деятельности. Всесторонний анализ динамики и результатов проекта позволяет совершенствовать методологии и практики управления проектами, что является критически важным для достижения их успешного завершения и устойчивого функционирования.

Чтобы максимально повысить вероятность успешного внедрения продукта, важно разумно распределять ресурсы между ключевыми компонентами, которые способствуют устойчивому конкурентному преимуществу. В рамках этой стратегической структуры интеграция менеджера по продукту в проектную команду является ключевым решением. Этот специалист, обладающий глубокими знаниями и экспертным опытом в области разработки программного продукта, занимает центральное положение на протяжении всего жизненного цикла продукта, от разработки концепции до вывода на рынок.

В современном бизнес-пространстве роль менеджера по продукту претерпела значительную эволюцию, выйдя за рамки традиционного управления проектами и взяв на себя обязанности стратегического лидера. Этот расширенный мандат требует наличия разносторонних навыков, охватывающих тактическое управление, стратегическое планирование и адаптивное принятие решений. Менеджеры по продуктам контролируют процессы разработки, координируют междисциплинарные команды, поддерживают связь с заинтересованными сторонами и обеспечивают эффективные каналы коммуникации. Следовательно, менеджер по продуктам выполняет важнейшую функцию взаимодействия, значительно повышая эффективность работы и внося свой вклад в достижение стратегических целей.

После успешного вывода продукта на рынок накопленный опыт менеджера по продукту может быть использован для дальнейшего совершенствования и оптимизации коммерческих показателей. Это подчеркивает важную роль менеджера по продукту в рамках системы управления проектами по разработке продуктов и услуг, особенно в динамичной и высококонкурентной среде.

Эффективное управление жизненным циклом продукции компании является важнейшим фактором, определяющим ее долгосрочный успех и конкурентную устойчивость. Этот сложный процесс включает своевременное внедрение новых продуктов или услуг, непрерывную разработку продукта и стратегический подход к выходу на рынок. Не менее важна способность компании тщательно отслеживать рыночные тенденции, проводить всесторонний анализ спроса и оценивать покупательную способность целевой аудитории.

Обычно продукт проходит четыре различных этапа: внедрение, рост, зрелость и упадок. Каждый этап характеризуется уникальными вызовами и возможностями, которые требуют тщательного стратегического планирования и реализации. На этапах роста и зрелости продукт часто пользуется устойчивым спросом, что в значительной степени способствует финансовой стабильности и конкурентным преимуществам компании. Однако по мере того, как продукт переходит в стадию упадка, характеризующуюся снижением интереса к нему на рынке и появлением более совершенных заменителей, он становится уязвимым для устаревания.

Следовательно, компании должны умело управлять жизненным циклом продукта, принимая обоснованные решения относительно инноваций, прекращения производства или стратегического изменения позиционирования, чтобы смягчить негативное воздействие на их производительность и долю рынка. Со стратегической точки зрения, разумно принимать эти важные решения на этапах роста и зрелости, чтобы оптимизировать общую эффективность, прибыльность и быстроту реагирования на рынок.

Такой проактивный подход позволяет компании в полной мере использовать рыночный потенциал продукта, умело адаптируясь к меняющимся предпочтениям потребителей, технологическим достижениям и динамике конкуренции. Эффективно управляя жизненным циклом продукта на всех его этапах, компании могут повысить свою долгосрочную устойчивость, продвигать инновации и сохранять прочные конкурентные позиции на мировом рынке.

Литература

1. Соколицына Н.А. Совершенствование системы управления реализацией продукции промышленного предприятия / Н.А. Соколицына // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020.

2. Желудевич А.Ф. Разработка и планирование проекта по созданию новой услуги / А.Ф. Желудевич, Н.Н. Ворошилина // Социальный мир: роль молодежи в решении проблем XXI века: материалы XVIII международной научно-практической конференции студентов и молодых исследователей, Минск, 21 апреля 2021 года / филиал РГСУ в г. Минске. – Минск, 2021. – С. 202–203. – EDN NRYHMJ.

3. Мазур И.И, Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. / «Управление проектами: учебное пособие», 2014. С. 664

4. Купчинская М.А. Проектный менеджмент – эффективный метод управления / М.А. Купчинская // Бизнес-образование в экономике знаний. 2020. № 3(17). С. 97–100. – EDN SDLMLG.

5. Евдокимова Е.П. Управление производством продукции и предоставлением услуг / Е.П. Евдокимова, А. Орымбасарова // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Красноярск, 23–24 апреля 2020 года / под общей редакцией Ю.Ю. Логинова. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2020. – С. 849–850. – EDN OHNJFE.

6. Малкина А.Б. Необходимость внедрения проектного менеджмента в деятельность организации / А.Б. Малкина, М.О. Сураева // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика: сборник статей 10-й Международнойнаучно-практической конференции, посвященной 255-летию Вольного экономического общества России: в 2 т., Курск, 10 декабря 2020 года / ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Курский филиал); КРОО Общероссийской общественной организации «Вольное экономическое общество России». Том 2. – Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2020. С. 10–13. – EDN ACKJTR.

7. Малкина А.Б. Необходимость внедрения проектного менеджмента в деятельность организации / А.Б. Малкина, М.О. Сураева // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика: сборник статей 10-й Международной научно-практической конференции, посвященной 255-летию Вольного экономического общества России: в 2 т., Курск, 10 декабря 2020 года / ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Курский филиал); КРОО Общероссийской общественной организации «Вольное экономическое общество России». Том 2. – Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2020. С. 10–13. – EDN ACKJTR.

8. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони и др.; под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 4-е изд. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. С. 816

9. Кишеня В.А. Перспективы развития продуктового менеджмента / В.А. Кишеня // Сборник материалов I Молодежной научно-практической конференции, посвященной дню Российской науки в Севастопольском государственном университете, Севастополь, 08 февраля 2023 года. – Севастополь: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет», 2023. С. 203–204. – EDN ECQBZX.

10. Исаева К.В., Селянская Г.Н., Пономарев М.А., Ляндау Ю.В. Формирование проектной среды обучения В РЭУ им. Г.В. Плеханова Качество образования. 2016. № 10. С. 10–13.

11. Ляндау Ю.В. Процессно-проектное управление организациями комплекса ЖКХ. Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2014. – № 4 – (70). – С. 52–60.

THE ESSENCE OF PROJECT MANAGEMENT FOR THE CREATION OF PRODUCTS AND SERVICES

Neofitou E.G.
Plekhanov Russian University of Economics

This article substantiates the need to apply a project-based management approach to improve the competitiveness of industrial enterprises. Using a systems approach, the author examines an organization as an open, dynamic system which effectiveness in an integrated environment depends on flexible management methodologies. The article explores the fundamental principles and methodologies of project management (including lean manufacturing), and analyzes successful examples of their implementation at Russian enterprises (GAZ Group, RUSAL, and KAMAZ). The article also examines the critical role of the product manager and the strategic importance of effective product lifecycle management for ensuring long-term competitiveness and sustainable success. Emphasis is placed on the interrelationship between these two elements: the product manager is a key link in the project management system, whose experience and decisions directly impact commercial results at all stages of the product lifecycle.

Keywords: project management, project-based approach, operational efficiency, competitiveness, system approach, integration, industrial enterprise, product life cycle, product manager.

References

1. Sokolitsyna N.A. Improving the Management System for the Sale of Industrial Enterprise Products / N.A. Sokolitsyna // Economy and Management: Problems, Solutions. 2020.

2. Zheludevich A.F. Development and Planning of a Project to Create a New Service / A.F. Zheludevich, N.N. Voroshilina // Social World: the Role of Youth in Solving the Problems of the 21st Century: Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference of Students and Young Researchers, Minsk, April 21, 2021 / branch of the Russian State Social University in Minsk. – Minsk, 2021. – P. 202–203. – EDN NRYHMJ.

3. Mazur I. I, Shapiro V.D., Olderogge N.G. / "Project Management: A Tutorial", 2014. P. 664

4. Kupchinskaya M.A. Project Management – an Effective Management Method / M.A. Kupchinskaya // Business Education in the Knowledge Economy. 2020. No. 3 (17). P. 97–100. – EDN SDLMLG.

5. Evdokimova E.P. Management of Production and Service Provision / E.P. Evdokimova, A. Orymbasarova // Young Scientists in Solving Current Scientific Problems: Collection of Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates, and Young Scientists, Krasnoyarsk, April 23–24, 2020 / edited by Yu.Yu. Loginov. – Krasnoyarsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev", 2020. – Pp. 849–850. – EDN OHNJFE.

6. Malkina A.B. The Need to Implement Project Management in the Activities of an Organization / A.B. Malkina, M.O. Suraeva // Institutions and Mechanisms of Innovative Development: World Experience and Russian Practice: A Collection of Articles from the 10th International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 255th Anniversary of the Free Economic Society of Russia: in 2 volumes, Kursk, December 10, 2020 / Financial University under the Government of the Russian Federation (Kursk Branch); KROO All-Russian Public Organization "Free Economic Society of Russia". Volume 2. – Kursk: Closed Joint-Stock Company "University Book", 2020. Pp. 10–13. – EDN ACKJTR.

7. Malkina A.B. The Need to Implement Project Management in the Activities of an Organization / A.B. Malkina, M.O. Suraeva // Institutions and Mechanisms of Innovative Development: World Experience and Russian Practice: A Collection of Articles from the 10th International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 255th Anniversary of the Free Economic Society of Russia: in 2 volumes, Kursk, December 10, 2020 / Financial University under the Government of the Russian Federation (Kursk Branch); KROO All-Russian Public Organization "Free Economic Society of Russia". Volume 2. – Kursk: Closed Joint-Stock Company "University Book", 2020. Pp. 10–13. – EDN ACKJTR.

8. Project Management: A Fundamental Course: Textbook / A.V. Aleshin, V.M. Anshin, K.A. Bagrationi, et al.; edited by V.M. Anshin, O.N. Ilyina; National Research University Higher School of Economics. – 4th ed. – Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2025. P. 816

9. Kyshenya V.A. Prospects for the Development of Product Management / V.A. Kyshenya // Collection of materials from the 1st Youth Scientific and Practical Conference dedicated to the Day of Russian Science at Sevastopol State University, Sevastopol, February 8, 2023. – Sevastopol: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Sevastopol State University", 2023. Pp. 203–204. – EDN ECQBZX.

10. Isaeva K.V., Selyanskaya G.N., Ponomarev M.A., Lyandau Yu.V. Formation of a project-based learning environment at the Plekhanov Russian University of Economics. Education Quality. 2016. No. 10. pp. 10–13.

11. Lyandau Yu.V. Process-project management of organizations in the housing and communal services complex. Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2014. – No. 4 – (70). – pp. 52–60.

Методические подходы к оценке эффективности организации работы по привлечению персонала

Патутина Светлана Юрьевна,
старший преподаватель Уральского государственного экономического университета
E-mail: patutina@usue.ru

Дудова Марина Анатольевна,
ассистент Уральского государственного экономического университета; начальник отдела по работе с персоналом ГБУ Свердловской области «МФЦ»
E-mail: mdudova79@gmail.com

В современных условиях каждая компания сталкивается с трудностями поиска персонала, используя различные методы и способы привлечения. В научной литературе описано множество подходов к методам оценки эффективности процесса привлечения персонала. В статье изучен теоретический материал и обобщены подходы к применению различных методов оценки эффективности привлечения персонала. На основе обобщенного материала сделан вывод, что эффективность процесса привлечения персонала влияет не только на бренд компании, но и HR-бренд в этой компании. А также определено влияние бренда работодателя и его укрепления на снижение стоимости найма персонала. Авторами проведено исследование по оценке эффективности организации работы по привлечению персонала в ГБУ СО «МФЦ». В результате разработаны и внедрены рекомендации по оптимизации процесса привлечения персонала в организации, а также получены экономический и социальный эффект от внедрения рекомендаций.

Ключевые слова: привлечение персонала, методы привлечения, методы оценки процесса привлечения, ценностное предложение работодателя, HR-бренд.

Процесс привлечения персонала в организацию является актуальной областью управления персоналом. Привлечение и удержание талантливых сотрудников является ключевым фактором успеха любой организации.

Эффективность компании определяется грамотностью расходования ресурсов на привлечение и сохранение сотрудников. Недостатки в системе подбора персонала способны вызвать серьезные трудности: высокую частоту увольнений, прием неподготовленных специалистов, ухудшение психологической атмосферы среди коллег и снижение производительности. Чтобы достичь успеха, организации нужны компетентные сотрудники, которые смогут внести вклад своим опытом и свежими мыслями.

В условиях быстро меняющейся экономической ситуации и высокой конкуренции на рынке труда организация должна быть способна прогнозировать свою деятельность, привлекать и удерживать талантливых и квалифицированных сотрудников, а также постоянно совершенствовать процесс привлечения персонала, что позволит привести к улучшению имиджа организации как работодателя, привлечь больше талантливых кандидатов, повысить мотивацию существующих сотрудников и увеличить лояльность к организации.

Привлечение персонала является одной из важнейших моментов HR– процесса, так как именно от этого этапа зависит результаты подбора сотрудников в компанию и далее влияет на другие элементы системы управления персоналом. Термин «привлечение персонала» трактуется в научных источниках по-разному, однако суть сводится к процессу, направленному на стратегию анализа рынка труда, изучения конкурентных предложений и формирования эффективных программ набора сотрудников. Важно подчеркнуть, что современные реалии диктуют необходимость разработки инновационных методов привлечения персонала, включая выявление альтернативных путей поиска кандидатов.

В своих исследованиях ученые уделяют большое внимание различным аспектам процесса привлечения персонала. Например, в работе А.В. Пеша рассматриваются методы и инструменты, которые могут быть использованы для привлечения талантливых сотрудников. Автор предлагает раскрывает сущность подхода к эффективному управлению персоналом организации, который предполагает формирование Ценностного предложения работодателя [1].

Чаще всего понятия «привлечение» и «подбор» путают или считают, что это одно и тоже. На самом деле подбор персонала невозможен без привлечения. Процесс привлечения персонала, по мнению А.А. Литвинюк, запускается по разным причинам и зависит от конкретной ситуации в жизни организации и ее потребностям: запуск и продвижение бизнеса, развитие научно-технических инноваций, диверсификация кадров, улучшение потребительских характеристик, развитие потенциала кадров [2].

Процесс привлечения персонала представляет собой комплекс последовательных шагов, направленных на поиск, вовлечение и выбор наиболее квалифицированных и соответствующих требованиям кандидатов на имеющиеся должности в компании. Согласно исследованиям Н.В. Сидорова и Н.И. Тартара, основными этапами являются: определение потребности, создание и размещение объявлений о вакансиях, первичный отбор резюме претендентов, проведение интервью, верификация сведений о кандидате, принятие финального решения и оформление необходимых документов [3]. При этом стоит отметить, что они необязательны, поэтому могут в каждой компании отличаться и подстраиваться под свою корпоративную культуру, ценности и цели. Данный процесс будет зависеть от конкретной ситуации и условий рекрутинга. Также в данный процесс можно добавить этапы, связанные с анализом рынка труда, конкурентов, размещенных вакансий, HR-брендом и т.д. [4]

Методы привлечения персонала – это инструменты, используемые организациями для приглашения потенциальных сотрудников. Сложности с подбором кадров часто испытывают HR-менеджеры компаний, сталкивающихся с регулярным появлением вакансий. Им важно определить, какими способами и откуда привлекать новых специалистов, осознавая зависимость выбора источников поиска от конкретной должности, а также от различных изменений на рынке труда и мире [5].

Существует несколько методов привлечения персонала в организацию, которые авторы исследования обобщили и систематизировали (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика основных методов привлечения персонала в организацию [составлено авторами]

Метод	Характеристика
Вакансии на официальном сайте организации	Метод позволит привлечь потенциальных сотрудников, которые заинтересованы в конкретном работодателе и предпочитают работать именно в этой компании. Особенно эффективен для компаний, у которых развит HR-бренд и имеет отличную репутацию на рынке труда.
Вакансии на работных сайтах	Платформы позволяют компаниям находить соискателей, заинтересованных в трудоустройстве в определенной сфере или местности. Однако важно учитывать, что подобные площадки привлекают большое количество работодателей, что создает дополнительную конкуренцию за ценные кадры.
Социальные сети	Метод дает возможность компаниям непосредственно взаимодействовать с потенциальными сотрудниками, оценивая их квалификацию и профессиональные компетенции. А также использование данного метода позволит привлечь кандидата, заинтересовав его корпоративной культурой организации, которую он может увидеть на страничке.
Ярмарки вакансий и др. мероприятия	Метод предоставляет компаниям возможность привлечь кандидатов, заинтересованных в работе конкретной отрасли или в конкретном городе. На такие мероприятия ходят люди, которые точно заинтересованы в поиске работы, этот фактор можно использовать и презентовать свою компанию так, чтобы соискатель влюбился в нее и захотел в ней работать. При этом стоит отметить, что в любом случае участие в различных мероприятиях, пойдет на пользу организации, так как это позволит привлечь внимание людей к данной компании, тем самым продвигая бренд компании
Сотрудничество с вузами	Способ способствует привлечению талантливых студентов и недавних выпускников, которые могут рассматриваться компаниями как будущие работники. Организации активно участвуют в лекциях вузов и специализированных мероприятиях, таких как карьерные выставки, налаживая связь с молодыми специалистами. Это один из самых лучших методов по привлечению персонала, т.к. студенты – это та категория кандидатов, которая на рынке не конкурентоспособна из-за отсутствия опыта работы, но при этом имеет в себе большое количество свежих знаний. Стоит привлекать студентов, обучать их под запросы работодателя и завоевывать их лояльность к компании [6].
Базы данных кандидатов	Метод предполагает использование имеющихся баз данных для отбора кандидатов, обладающих релевантным профессиональным опытом. Это позволяет компаниям оперативно находить специалистов нужной квалификации и опыта, делая процесс подбора быстрым и результативным, но стоит отметить, что этот метод используется крайне редко.
Рекрутинговые агентства	Использование данного метода удобно для компаний, испытывающих дефицит времени или ресурсов для самостоятельного поиска сотрудников, поскольку рекрутинговые агентства самостоятельно занимаются поиском кандидатов, проводят предварительные интервью и предлагают лучшие варианты работодателю. Агентства особенно полезны при подборе руководителей высокого уровня или специалистов с особыми компетенциями. Тем не менее, данный подход не рекомендуется государственным структурам с ограниченными финансовыми возможностями.
Внутренние рекомендации	Компании могут внедрять реферальные программы, мотивирующие действующих сотрудников предлагать знакомым трудоустроиться в компанию. Подобные инициативы предполагают выплату премий или иных вознаграждений за успешно принятых на работу кандидатов. Этот подход эффективен, поскольку позволяет привлекать рекомендации сотрудников, уже знающих корпоративную среду и ценности компании. При этом есть вероятность, что привлеченные данным способом сотрудники проходят легче адаптационный период, чем другие новые сотрудники, так как в их окружении есть уже знакомый коллега [7;8].
Привлечение фрилансеров или удаленных сотрудников	Такой подход выгоден для компаний, которым временно требуются дополнительные руки для конкретных проектов или задач. Компании заключают контракты с фрилансерами и сторонними исполнителями, чтобы воспользоваться необходимыми узкопрофильными навыками, отсутствующими в штате.
Аутсорсинг	Компаниям доступна практика аутсорсинга, позволяющая передавать выполнение отдельных задач или проектов внешним подрядчикам. Организации могут использовать аутсорсинг для выполнения определенных задач или проектов [9].
Система стажировок и практик	Проведение программ стажировки и практики позволяет выявлять молодых и перспективных специалистов, готовых впоследствии занять рабочие места в компании. Метод схож с методом сотрудничества с вузами.
Собственные программы переподготовки и обучения	Создание актуальных программ повышения квалификации и переобучения способствует развитию потенциала нынешних сотрудников, позволяя закрывать открывающиеся вакансии силами внутреннего кадрового резерва. Такой подход усиливает лояльность и заинтересованность персонала в успехе компании. Таким образом, стоит создавать кадровый резерв в организации [10].

Проанализировав ключевые подходы к привлечению персонала, следует подчеркнуть, что универсального и абсолютно эффективного метода не существует, ведь каждый вариант характеризуется своими преимуществами и недостатками. Одни методы могут оказаться дорогостоящими, зато обеспечивают высокое качество кандидатов, тогда как другие требуют меньше вложений и усилий, но охватывают меньшую аудиторию.

Таким образом, для оптимального выбора стратегии привлечения персонала необходимо детально изучить специфику нужд компании, характеристики открытой вакансии и портрет целевых кандидатов (уровень подготовки, мотивация и способности эффективно справляться с обязанностями). Важно учитывать, что привлечение персонала играет важную роль в управлении человеческими ресурсами и требует постоянного мониторинга и совершенствования. Особое внимание следует уделять цифровым технологиям, которые оказывают значительное влияние как на процессы привлечения, так и на общую систему управления персоналом.

Узнаваемость бренда работодателя является одним из ключевых факторов, которые влияют на восприятие компании потенциальными кандидатами. Если бренд компании известен и имеет положительную репутацию, это может привлечь больше кандидатов и повысить интерес к работе в этой компании. Поэтому в системе привлечения персонала является ключевым элементом – формирование и анализ ценностного предложения работодателя (EVP), так как он помогает компании лучше понять потребности и ожидания кандидатов, улучшить свою привлекательность и эффективность процесса найма [1]. Ключевые ценности, влияющие на намерение присоединиться к компании, различаются у разных групп сотрудников, что необходимо учитывать при создании успешного EVP.

EVP (Employee Value Proposition) – это ценностное предложение работодателя, адресованное целевой аудитории, которое формулирует причины желания у специалистов захотеть: работать в компании (это фактор привлечения персонала); работать в компании хорошо (фактор вовлечённости персонала); остаться в компании надолго (фактор удержания).

Анализ EVP является важным элементом системы привлечения персонала по нескольким причинам:

– позволяет понять, что именно ищут кандидаты в потенциальном работодателе. Это помогает компании определить, какие преимущества и ценности она может предложить, чтобы привлечь и удержать талантливых сотрудников;

– позволяет компании выявить свои сильные стороны и уникальные преимущества, которые могут сделать ее более привлекательной для потенциальных кандидатов. Это помогает компании выделиться на фоне конкурентов и привлечь лучших специалистов;

– помогает определить, какие каналы привлечения наиболее эффективны для привлечения кандидатов. Это позволяет компании сосредоточить свои усилия на тех каналах, которые приносят наибольшую отдачу.

Таким образом, анализируя узнаваемость HR-бренда, очень важно использовать различные методики и технологии на системной основе. Опираясь на материалы изученных научных работ [1] с достаточным количеством разных точек зрения, описывающих методы и технологии оценки эффективности работы по привлечению персонала в организации, которые авторы исследования обобщили и систематизировали, что позволит комплексно оценить, насколько успешно организация привлекает и адаптирует персонал (табл. 2).

Таблица 2. Подходы к методам оценки эффективности работы по привлечению персонала в организации [составлено авторами]

Методы и технологии	Характеристика	Показатель или результат
Онлайн-опрос про узнаваемость бренда работодателя.	Для проведения онлайн-опроса на узнаваемость бренда работодателя среди внешних потенциальных кандидатов: – можно использовать специализированные платформы для создания опросов (Яндекс-форма и др.); – важно разработать анкету для определенной целевой аудитории, которая будет содержать вопросы на узнаваемость HR-бренда работодателя; – необходимо обеспечить достаточное количество респондентов и обеспечить их анонимность для получения достоверных результатов.	Оценка бренда работодателя – это уровень восприятия компании как потенциального места работы. Работники, идентифицирующие себя с брендом работодателя, склонны проявлять большую лояльность к своей компании.
Оценка лояльности сотрудников и эффективности привлечения персонала – eNPS (Employee Net Promoter Score) [1].	Используя показатель eNPS, компании получают возможность качественно оценить успешность процессов привлечения персонала и степень лояльности сотрудников посредством простого вопроса: готовы ли они порекомендовать свою компанию друзьям или близким людям для трудоустройства. Сотрудники ставят оценки на шкале от 0 до 10, где 0 – нет, а 10 – да. На основании оценки сотрудники делятся на три категории: – промоутеры – сотрудники, поставившие 9 и 10 баллов; – нейтралы – сотрудники, поставившие 7 и 8 баллов; – критики – сотрудники, поставившие 6 и менее баллов.	Оценка лояльности сотрудников отражает их внутреннюю предрасположенность и проявляется в позитивном, конструктивном и уважительном поведении относительно компании, её ценностей, руководства и команды. Уровень показателя eNPS рассчитывается следующим образом: eNPS= % количество сторонников (промоутеров) – % количество критиков. Увеличение потенциальных кандидатов и улучшения процесса привлечения.
Анализ отзывов и комментариев сотрудников в социальных сетях, на работных сайтах или внутренних форумах компании.	Для получения достоверных результатов необходимо регулярно проводить анализ отзывов и комментариев сотрудников. В выборку должны входить все действующие сотрудники компании.	Определение уровня лояльности сотрудников. Определение аспектов, которые могут привести к снижению уровня лояльности сотрудников.
Анализ источников подбора персонала	Во время анализа источников: – важно уделить особое внимание на долю рефералов. Текущие сотрудники, направляющие своих знакомых на открытые вакансии, помогают расширить пул квалифицированных кандидатов, а также могут свидетельствовать об уверенности бренда работодателя. – можно определить наиболее эффективные каналы привлечения, что поможет компании сосредоточить свои усилия на наиболее эффективных каналах и улучшить процесс привлечения персонала.	Большое количество рекомендаций подходящих кандидатов и большое количество принятых предложений о работе указывают на то, что бренд работодателя работает как внутри компании, так и за ее пределами.
Анализ текучести персонала	При измерении показателя текучести персонала: – компания может – стоит сгруппировать причины увольнения, определить структуру, составить ранжированный список топ-причин увольнения новичков из компании.	Определение аспектов системы привлечения, которые нуждаются в улучшении (анализ каналов привлечения, оценку качества кандидатов, определение эффективности процесса найма и т.д.). Текучесть кадров отражает число сотрудников, уволенных из организации за определенный период по собственному желанию (Чс/ж) и/или по инициативе работодателя (Чи.р.). Коэффициент текучести (Ктек) считается по следующей формуле: Ктек = (Чс/ж+Чи.р.)/Чср, где Чср– среднесписочная численность персонала.
Средний срок закрытия вакансии	В разных компаниях зона ответственности рекрутера заканчивается на разных этапах, но для большинства это момент, когда кандидат принял предложение и вы определили дату его выхода на работу: – слишком большой срок закрытия вакансий указывает на трудности в системе привлечения персонала (неэффективные каналы привлечения, недостаточная квалификация специалистов по управлению персоналом, отсутствие стратегии привлечения); – слишком маленький срок закрытия вакансий указывает на то, что организация слишком быстро нанимает сотрудников, что может привести к найму неподходящих кандидатов и снижению качества персонала.	Определение изменений, которые необходимо внести для улучшения процесса привлечения персонала. Средний срок закрытия вакансии – показатель, который отражает время, требуемое для заполнения вакансии от момента ее объявления до момента найма кандидата. Средний срок закрытия вакансии может быть рассчитан по следующей формуле: Средний срок закрытия вакансии = (Сумма сроков закрытия всех вакансий за период) / (Количество закрытых вакансий за период).
Стоимость найма	Стоимость найма – это сумма всех затрат на привлечение, подбор и найм нового сотрудника: – затраты времени менеджерами по найму на отбор и собеседование с кандидатами; – заработная плата рекрутера; – затраты на рекламные объявления о вакансии; – расходы на сборы агентств по трудоустройству; – стоимость работ фрилансеров, если они привлекались для подбора; – затраты на покупку и обслуживание программного обеспечения для подбора персонала; – затраты на обучение, адаптацию и введение в должность нового сотрудника; – непрямые затраты, такие как расходы на содержание офиса, коммунальные платежи и прочее.	Укрепление бренда работодателя может привести к снижению стоимости найма. Для расчёта стоимости найма необходимо суммировать все затраты, понесённые на разных этапах подбора персонала.
Анализ социальных сетей, которые ведет организация.	При проведении анализа социальных сетей, которые ведет организация, необходимо: – использовать платформы социальных сетей для охвата кандидатов и создания положительного впечатления о том, почему их следует рассматривать в качестве предпочтительного работодателя; – учитывать, что сильное присутствие в социальных сетях расширяет охват и повышает узнаваемость бренда работодателя; – результаты анализа показывать в виде диаграмм и различных графиков.	Системное отслеживание количества лайков, перепостов и подписчиков, чтобы определить, растет ли узнаваемость бренда работодателя и насколько он привлекателен для рынка. Положительное или отрицательное взаимодействие с контентом дает представление о том, как подписчики относятся к бренду.

Анализируя табл. 2, отметим, что проведение опроса по узнаваемости HR-бренда работодателя – это сложный процесс, который требует тщательной подготовки и анализа результатов.

Анализ eNPS сотрудников и анализ источников подбора персонала могут помочь организации понять, какие аспекты работы привлекают и удерживают сотрудников, а также выявить проблемы, которые могут привести к их уходу. Если сотрудники довольны своей работой и компанией, они с большей вероятностью будут рекомендовать ее своим знакомым и коллегам. Это может привести к увеличению числа потенциальных кандидатов на вакансии, что в свою очередь может улучшить процесс привлечения персонала и создать более привлекательные условия для новых и существующих сотрудников.

Связь между текучестью персонала и оценкой эффективности привлечения заключается в том, что высокий уровень текучести персонала может указывать на проблемы в системе привлечения персонала. Если большое количество сотрудников увольняется в течение испытательного срока, это может указывать на проблемы в процессе найма, такие как неправильное определение требований к кандидатам или неэффективное проведение собеседований. Если компания не может привлечь и удержать талантливых сотрудников, это может быть связано с тем, что она не предлагает привлекательные условия работы, неэффективно использует каналы привлечения или не имеет четкой стратегии привлечения персонала.

При закрытии вакансии в разных компаниях зона ответственности рекрутера заканчивается на разных этапах, но для большинства это момент, когда кандидат принял предложение и вы определили дату его выхода на работу. Величина среднего срока закрытия вакансий может указывать на положительные или отрицательные причины в системе привлечения персонала.

Социальные сети продолжают предоставлять людям возможность проверять и связываться с потенциальными работодателями. Большинство кандидатов сначала ищут сайты компании и аккаунты в социальных сетях, чтобы узнать больше о работодателе.

Резюмируя, отметим, что процесс создания бренда работодателя может привлечь внимание потенциального сотрудника, а инструменты кадрового маркетинга могут быть использованы для мероприятий, связанных с процессом привлечения персонала в компанию. Укрепление бренда работодателя может привести к снижению стоимости найма.

Далее авторы провели исследование, чтобы узнать у потенциальных кандидатов про их отношение к Государственному бюджетному учреждению Свердловской области «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг» (ГБУ СО «МФЦ») как к работодателю.

В связи с возникшей необходимостью авторы провели исследование по определению уровня узнаваемости HR-бренда ГБУ СО «МФЦ» среди потенциальных сотрудников. Целью данного исследования являлось изучение мнения людей о бренде работодателя, для проведения которого авторами была составлена анкета из 14 вопросов, из которых 3 касались социально-демографических характеристик респондентов. Период проведения опроса – с 15 апреля по 15 мая 2024 года.

Опрос проводился в онлайн-формате посредством Яндекс-формы. Среднее время заполнения анкеты составило около 5 минут. В ходе анализа кадрового состава был составлен портрет сотрудника МФЦ: женщина в возрасте от 36 до 45 лет с высшим юридическим образованием. Указанные параметры учитывались при рассылке опроса, которая осуществлялась через социальные сети. В опросе приняли участие 103 человека: 66 женщин и 37 мужчин. Большинство респондентов относились к возрастной категории от 25 до 40 лет.

На основе полученных данных были получены результаты опроса (рис. 1).

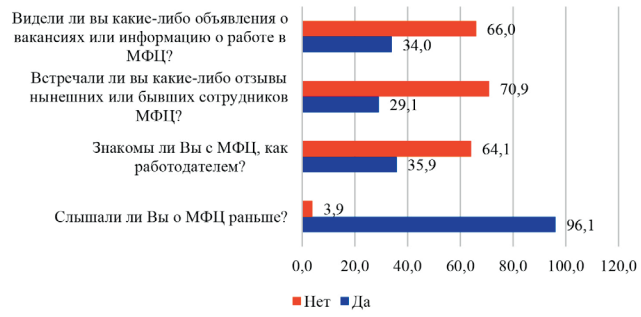


Рис. 1. Распределение опроса по определению уровня узнаваемости HR-бренда ГБУ СО «МФЦ» среди потенциальных сотрудников, % [составлено авторами]

Первый вопрос был связан с осведомленностью респондентов с самой организацией ГБУ СО «МФЦ». По результатам опроса было выявлено, что большая часть опрашиваемых слышали о МФЦ. Это связано с тем, что МФЦ предоставляет большое количество государственных и муниципальных услуг, которые необходимы для каждого человека в жизненной ситуации. По результатам проведенного опроса всего 4 человека не слышали о МФЦ ничего и не ходили в данную организацию, как заявитель.

Следующие вопросы непосредственно связаны с HR-брендом. Отсюда видно, что большая часть людей не знакома с HR-брендом МФЦ: не думает о МФЦ, как о работодателе; не знает корпоративную культуру данной организации и т.д.

На вопрос «Встречали ли вы какие-либо отзывы нынешних или бывших сотрудников МФЦ?» большая часть респондентов ответила, что не смотрели и не слышали никакие отзывы о работе в МФЦ. Слышали отзывы о работодателе только 30 человек из 103 опрашиваемых, ответы которых проанализируем подробнее (рис. 2).

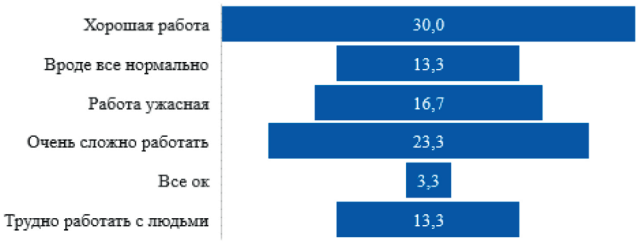


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Встречали ли вы какие-либо отзывы нынешних или бывших сотрудников в ГБУ СО «МФЦ»?», % [составлено авторами]

Из рис. 2 видно, что в основном люди слышат то, что работа в МФЦ очень сложная, это и влияет на большое количество негативных отзывов.

На вопрос «Видели ли вы какие-либо объявления о вакансиях или информацию о работе в МФЦ?» 35 человек ответили, что видели открытые вакансии в МФЦ, а остальная часть респондентов нигде не видели, что в МФЦ требуются сотрудники (рис. 3).

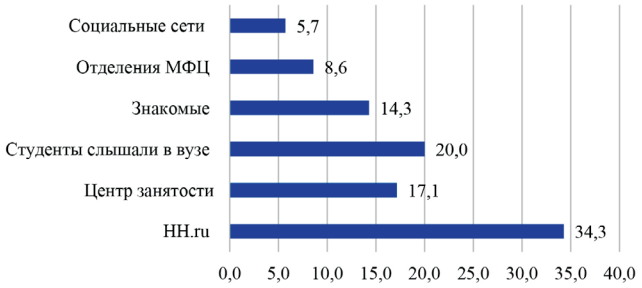


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Видели ли вы какие-либо объявления о вакансиях или информацию о работе в ГБУ СО «МФЦ»?», % [составлено авторами]

Из рис. 3 стоит отметить, что в основном вакансии видели на HH.ru (12 человек), также часть человек сказало, что слышали о свободных вакансия в МФЦ, когда обращались в Центр занятости (6 человек). В опросе участвовали и студенты, которые о работе в МФЦ слышали в университете (7 человек): ярмарка вакансий, от преподавателей и тд.). Также есть люди (5 человек), которые слышали о свободных вакансиях в МФЦ от своих знакомых. В МФЦ на данный момент действует реферальная программа, в рамках которой за привлечение нового сотрудника, проработавшего в организации 3 месяца, полагается вознаграждение в размере 5000 рублей. 3 респондента отметили, что о работе видели в отделениях МФЦ, когда приходили за услугами. Всего 2 человека написали, что видели вакансии в социальных сетях.

Также респонденты рекомендуют продолжать размещать вакансии в социальных сетях, в отделениях МФЦ и в социальных сетях. Также несколько человек предложили размещать вакансии в людных местах, чтобы все видели. По результатам ответов на вопрос «Насколько вероятно, что вы подадите заявку на работу в МФЦ, учитывая вашу текущую осведомленность о данном работодателе?», которые представлены в таблице, была определена средняя оценка респондентов. Она равняется 2,78 баллов. полученная оценка является не удовлетворительной, организации стоит заострить внимание и начинать предпринимать меры по развитию положительного HR-бренда. По итогу проделанного исследования по узнаваемости бренда ГБУ СО «МФЦ» стоит сделать вывод, что организация, как работодатель, людей мало интересует. Нужно проработать мероприятия, которые улучшать EVP компании и повлияют на привлечение сотрудников, а также на узнаваемость бренда работодателя.

Стоит отметить, что данный опрос относится к узнаваемости бренда компании, но не HR-бренда. А на привлечение персонала в первую очередь влияет бренд работодателя. Для оценки HR-бренда в ГБУ СО

«МФЦ» ежегодно проводится оценка eNPS. Каждый сотрудник проходит опрос через Яндекс-форму. Опрос состоит из 5 вопросов и занимает по времени всего около 1 минуты. Это удобный способ опроса сотрудников, так как каждый может заполнить анкету в любое время и без различных бумажек. Также важным фактором является то, что опрос анонимный, то есть никто не узнает какие ответы относятся к какому сотруднику. Это повышает уровень вовлеченности в прохождении опроса.

В данном опросе за 2024 год участвовали 826 человек из 1573 сотрудник, а это 52,51%. Это показывает, что почти половина сотрудников не лояльны к компании и им не интересно участвовать в данных вопросах, даже если это может повлиять на развитие компании. Рассмотрим результаты опроса eNPS за последние 3 года (рис. 4).

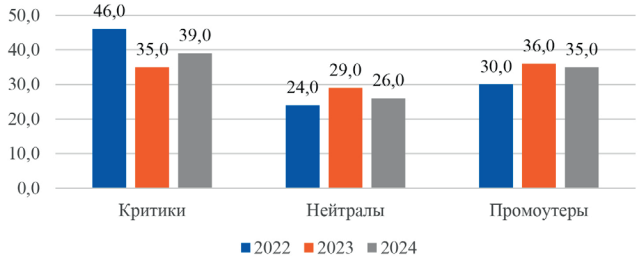


Рис. 4. Уровень лояльности персонала ГБУ СО «МФЦ» за 2022–2024 гг., % [составлено авторами]

На рис. 4 видно, что доля критиков больше, чем промоутеров. Это является плохим фактором, который влияет на привлечение персонала, т.к. основным источником распространения любой информации являются люди, «сарафанное радио». Именно поэтому важно, следить за удовлетворенностью сотрудников, чтобы они выносили только позитивную информацию. Несмотря на данную ситуацию видно, что наблюдается уменьшение критиков в компании, но при этом увеличивается доля промоутеров, что является положительной тенденцией. По результатам оценки eNPS, а также формы опроса, авторы предлагают изменить анкету: добавить более детальные вопросы, отредактировать имеющиеся вопросы.

Стоит отметить, что организация старается идти в одну ногу со временем и поддерживает современные технологии. ГБУ СО «МФЦ» ведет группу «Работа в МФЦ» в социальной сети «ВКонтакте», где публикует открытые вакансии, достижения сотрудников, новости и т.д. Среди участников группы «Работа в МФЦ» большая часть женщины в возрасте более 45 лет, а также от 21 до 23 лет. Отсюда еще раз подтверждается, что целевой аудиторией организации являются представители женского пола. Отделения МФЦ находятся по всей Свердловской области, почти в каждом городе. Относительно географии стоит отметить, что 57% участников группы «Работа в МФЦ» живут в г. Екатеринбург, остальные являются жителями более мелких городов Свердловской области.

В группе «Работа в МФЦ» размещение постов происходит 1–2 раза в месяц. Количество лайков на размещенный пост за последнее время составило 36 штук, а рассылок – более 5 шт. В соотношении с количеством участников, цифры очень маленькие, что влияет на уровень интересности публикаций. За 3 месяца 2024 г. (март, апрель, май) количество участников выросло с 346 до 389 человек, что является хорошим фактором. Из отрицательного – это то, что в компании на июнь месяц числится 1569 сотрудников, а в группе всего на данный момент 389 человек и часть из них точно не являются действующими сотрудниками. Это показывает, что работники не заинтересованы в данной группе и она является для них непривлекательной. Переходят в группу «Работа в МФЦ» в основном по результатам поиска в ВК, это означает, что люди целенаправленно искали данное сообщество. Также многие переходят по прямым ссылкам, то есть кто-то делится ссылкой, чтобы человек сразу же перешел на страничку и не искал ее. Это является положительной тенденцией, так как таким образом видно, что люди делятся друг с другом информацией и так можно привлечь персонал.

Проведя анализ видно, что группа развивается неактивно: редко публикуются посты, посты неинтересны участникам и т.д. Поэтому для решения данной ситуации можно предложить различные мероприятия по развития группы в ВК, которые повлияют на привлечение новых людей. В первую очередь стоит разработать контент-план, в котором будет расписана вся информация по размещению вакансий. Также стоит сотрудничать с партнерами, в том числе и учебными заведениями, проводя различные конкурсы в группе.

Важную роль на HR-бренд компании влияют отзывы действующих и уволившихся сотрудников, которые находятся в интернете в открытом доступе. Некоторые люди перед трудоустройством в ту или иную компанию заходят на различные порталы «Отзовики» и смотрят, что пишут о работодателе. Самая распространенная платформа по отзывам это DreamJob. Все отзывы, которые есть на DreamJom, дублируется в HH.ru.

На 10 мая 2024 года общая оценка работодателя ГБУ СО «МФЦ» равна 2,2 из 5. Всего 10 отзывов. Важно отметить, что ни на один отзыв компания не отреагировала и не ответила авторам отзывов.

Исходя из отзывов можно сформировать сильные и слабые стороны организации, которые позволят нам: сформировать EVP компании и показать над чем нужно еще работать.

Данная информация была собрана из разговоров с действующими и уволенными сотрудниками при проведении контроффера и Exit-интервью. В основном все отмечают из сильных сторон организации то, что дружный коллектив; карьерный рост; наличие наставника на время адаптационного периода; четкое соблюдение Трудового законодательства; стабильная заработная плата и ежемесячная премия; материальная помощь; корпоративное обучение; корпоративная культура; наличие путевок в санаторий, а также удобное местоположение отделений.

Среди слабых сторон ГБУ СО «МФЦ» наиболее остро стоит проблема невысокого уровня заработной платы, который не соответствует профессиональным требованиям и объёму выполняемых обязанностей. К сожалению, руководство организации не располагает возможностями влиять на размеры заработной платы, поскольку МФЦ – бюджетное учреждение, деньги на зарплату работников выделяются из областного бюджета. Помимо этого, выделяются и другие значимые проблемы: тяжёлая морально-психологическая нагрузка; неудобный график работы; чрезмерно длительный рабочий день за компьютером; повышенная интенсивность труда.

Несмотря на эти сложности, работа в ГБУ СО «МФЦ» характеризуется такими сильными сторонами, как стабильно выплачиваемая заработная плата, ежемесячные премиальные выплаты, возможность профессионального роста и получения материальной помощи дважды в год.

С 2022 года контроффер получает каждый работник, подавший заявление на увольнение. Что позволило организации удержать за 2022 год 8 работников, за 2023–18 работников, за 2024–25 работников.

Для удержания персонала stay-интервью проводятся по заданным критериям с уволившимся сотрудником спустя 3 месяца, чтобы узнать его дела, пригласить снова на работу, если вдруг на момент звонка человека что-то не устраивает, а вернуться самому сложно. За 2023 год вернулись в ГБУ СО «МФЦ» по результатам exit-интервью – 28 человек, а за 2024–44 человека. Работа над данным проектом продолжается уже третий год.

За период с 01 января по 31 декабря 2024 года было зафиксировано 428 случаев увольнения сотрудников. Анализ показывает, что подавляющее большинство ушедших – 96,1%, демонстрировали высокие показатели эффективности, что свидетельствует о потере ценных профессионалов организацией. Каждый четвертый сотрудник покидает компанию еще до завершения испытательного периода – такая ситуация наблюдается в 26% случаев. Чтобы повысить шансы удержать новоиспеченных сотрудников, отдел персонала систематически осуществляет контроль адаптации новичков, проводя опросы через неделю, первый и третий месяцы после приема на работу. Работники получают своевременную помощь и советы при возникновении трудностей. Несмотря на предпринятые меры, небольшая доля сотрудников – 8,9% – не возвращаются на рабочее место после декретного отпуска.

Показатель текучести персонала достиг в 2022 г. – 24; в 2023–29; в 2024–33. Коэффициент текучести персонала на испытательном сроке составил в 2022 г. – 15,0; в 2023–21,0; в 2024–38,0. Причины увольнения персонала в период испытательного срока аналогичны причинам увольнения, которые описаны ниже. Только к этому перечню добавилась достаточно популярная причина «Понял/-а, что не моя работа».

Это означает, что во время собеседования кандидату не смогли донести всю информацию о работе, либо плохо разработан процесс адаптации.

Высокая текучесть кадров оказывает непосредственное воздействие, выражающееся в финансовых затратах на замещение сотрудников (проведение собеседований, повторный подбор, дополнительное обучение, временное падение производительности и увеличение нагрузки на оставшихся работников), а также косвенно отражается на качестве обслуживания клиентов и моральном состоянии коллектива. Чем быстрее закрывается вакансия, тем уровень привлечения персонала выше, тем работа для соискателя кажется престижнее (табл. 3).

Таблица 3. Стоимость закрытия одной вакансии в ГБУ СО «МФЦ» в 2024 г. [составлено авторами]

Показатель	Значение показателя
1 час работы HR-специалиста, руб.	240,5
Срок закрытия 1 вакансии, дней	28
Размещение 1-й вакансии на различных порталах, часов в неделю	1
Скрининг резюме по 1-й вакансии, часов в неделю	10
Стоимость закрытия 1 вакансии, руб.	9860,5

Анализируя данные табл. 3 стоит отметить, что на данный момент средний срок закрытия одной вакансии составляет 2 недели. На размещение одной вакансии уходит 1 час в неделю, скрининг резюме на одну вакансию занимает 10 часов в неделю, на сегодняшний день рекрутер собеседования не проводит, поэтому траты на этом этапе учитывать нет смысла. Затраты на подбор сотрудника для одной вакансии рассчитывается исходя из средней заработной платы специалиста по подбору персонала. В финансовые расходы входят только трудозатраты HR–специалиста, так как на работные сайты и другие платформы для размещения вакансии бюджет не выделяется организацией. Таким образом, общие затраты на закрытие одной вакансии составят 9860,5 руб.

Самым популярным источником является работный сайт HH.ru. Самая неэффективная на данный момент платформа для поиска сотрудников – это социальные сети. На данный момент ГБУ СО «МФЦ» размещает открытые вакансии на следующих платформах: HH.ru, Зарпалата.ру, на официальном сайте и в отделениях ГБУ СО «МФЦ», в группе ВК «Работа в МФЦ», в различных городских сообществах в ВК и Телеграмм с бесплатным размещением, портал «Работа России», в университетах (на их сайтах и соц. сетях, в центре карьеры и т.д.).

Необходимо отметить, что в ГБУ СО «МФЦ» процесс по закрытию открытой вакансии с момента публикации вакансии до трудоустройства нового сотрудника очень долгий. По регламенту данную задачу руководитель должен выполнить за 3 дня, но на самом деле данное поручение выполняется от 1 дня до 3 недель, что очень сильно влияет не только на процесс привлечения персонала, но и на мнение кандидата о компании. Вероятнее всего через 3 недели кандидату вакансия станет неактуальной. Поэтому значительное число соискателей прекращает участие в процессе найма на этапе проведения собеседования, а именно – до непосредственной встречи с представителями организации. То есть ряд кандидатов не доходит до этапа физического прибытия в организацию. Это происходит из-за того, что в ГБУ СО «МФЦ» проходит одноэтапное собеседование, в котором участвует только руководитель отдела, а потом сообщает о результате проведенной встречи HR-специалисту.

Также на привлечение людей влияет то, как организация продает вакансию, какой текст использует. Авторы исследования проанализировали текст вакансии и выявили, что текст сухой, а требований явно больше, чем предоставляемых компанией условий. В обязанностях написано много пунктов, которые схожи друг с другом по смыслу. А условия прописаны не все, нет информации про: материальную помощь 2 раза в год, дружный коллектив, по мнению уволившихся сотрудников, о наличии наставников во время адаптационного периода, о действии реферальной программы и т.д.

Таким образом, в ходе исследования процесса привлечения персонала в ГБУ СО «МФЦ» было выявлено, что на предприятии существует проблема по привлечению сотрудников и действий по развитию бренда работодателя и HR-бренда недостаточно. На основе проведенного анализа авторами были разработаны меры по совершенствованию процесса привлечения персонала в ГБУ СО «МФЦ» (табл. 4).

Таблица 4. Мероприятия по совершенствованию процесса привлечения персонала ГБУ СО «МФЦ» [составлено авторами]

Мероприятие	Срок реализации	Ответственное лицо	Ожидаемые результат
Изменение текста вакансии	2 дня	HR-специалист	Увеличение количества откликов на 50%.
Создание чат-бота	2 недели	HR-специалист	Увеличение количества откликов в социальных сетях на 100%.
Разработка контент-плана для ВК-страницы и ведение	Бесконечно	HR-специалист	Увеличение количества подписчиков на 50% и активности на странице на 20% каждый месяц.

Окончание

Мероприятие	Срок реализации	Ответственное лицо	Ожидаемые результат
Проведение обновленного опроса eNPS	5 дней	HR-специалист	Охват 80% работников. Цель: 80/20 – промоутеры/критики.
Поиск новых платформ для размещения вакансий	Бесконечно	HR-специалист	5–7 новых платформ в месяц
Работа с отзывами	Бесконечно	HR-специалист	100% новых отзывов. Рейтинг работодателя 4,5.
Оформление карьерного лендинга на сайте	Бесконечно	HR-специалист	Увеличение количества откликов на 30% + увеличение количества промоутеров на 40% + снижение текучести кадров.
Разработка чек-листа для собеседования	1 день	HR-специалист	Увеличение количества принятых офферов на 5%.
Организация тренингов по работе с кандидатом	1 месяц	HR-специалист и руководитель отдела	Количество проведенных собеседований в воронке увеличится на 20%
Запуск таргетинговой рекламы	1 год	HR-специалист	+15% подписчиков в месяц.
ИТОГО			Увеличится узнаваемость HR-бренда.

ГБУ СО «МФЦ» является государственным предприятием, и, следовательно, его финансирование осуществляется из бюджета. Однако, получение бюджета на реализацию мероприятий может быть сложным процессом, поскольку оно требует соблюдения определенных процедур и правил. Поэтому авторы предложили ряд бесплатных мероприятий, которые улучшат ситуацию с привлечением персонала в организацию и несколько мероприятий, которые потребуют выделение денег на их реализацию.

В результате было спрогнозировано, что внедрение разработанных мероприятий позволит сократить текучесть персонала до 24%, повысить уровень укомплектованности кадров до 90%, а также сократить срок закрытия вакансии до 2 недель. Расчет экономической эффективности был проведен авторами и составил 4711 160,2 рублей.

Социальный эффект от внедрения предложенных мер проявится в улучшении эмоционального климата среди сотрудников, укрепит HR-бренд ГБУ СО «МФЦ», повысит привлекательность работодателя для уже лояльных работников и обеспечит приток большего числа квалифицированных кандидатов, а также уменьшит количество людей в Свердловской области, которые ищут работу или являются безработными. Также за счет повышения уровня укомплектованности кадров, оказывающие сотрудниками услуги, будут предоставлять качественнее и быстрее, что повлияет на удовлетворенность граждан.

Ожидаемый результат был согласован с начальником отдела по работе с персоналом ГБУ СО «МФЦ» и принят к внедрению в 2025 г. По результатам внедрения предложенные мероприятия позволили ГБУ СО «МФЦ» снизить издержки на подбор персонала, повысить лояльность сотрудников, узнаваемость бренда работодателя, уровень укомплектованности кадров 9до 90%, а также снизить коэффициент текучести персонала.

Таким образом, эффективный процесс требует комплексного подхода, включающего использование современных методов подбора персонала и тщательное изучение специфики целевой аудитории соискателей. Систематический подход к подбору персонала, сочетание традиционных и инновационных методов, внимание к нуждам целевых аудиторий позволяют создать сильную команду профессионалов, способствующую укреплению позиций компании на рынке труда и развитию её HR-бренда. HR-бренд играет важную роль в привлечении талантов. Компания должна активно продвигать свою репутацию среди потенциальных сотрудников, подчеркивая преимущества работы именно в своей организации. Постоянное улучшение внутренних процедур и внедрение инновационных решений способствует повышению качества управления персоналом.

Литература

1. Пеша, А.В. Ценностное предложение работодателя – сущность и значение в экономике организации / А.В. Пеша // Human Progress. – 2016. – Т. 2, № 12. – С. 8. – EDN XKQCIZ.

2. Управление персоналом: Учебник и практикум / А.А. Литвинюк, А.А. Тихонова, С.А. Леднева [и др.]. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 1 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-5550-7. – EDN MDBMWD.

3. Сидоров, Н.В. Особенности подбора и отбора персонала как технологии управления человеческими ресурсами на современном этапе / Н.В. Сидоров, Н.И. Татар // Социальные и экономические системы. – 2022. – № 6–7(36). – С. 255–273. – EDN CSAFDJ.

4. Гачечиладзе, Л.Б. Маркетинговый подход к поиску и привлечению персонала / Л.Б. Гачечиладзе, Р.Д. Жмурко // Теория и практика современной науки. – 2022. – № 2(80). – С. 74–79. – EDN NJSJXV.

5. Тагирова, А.Ш. Привлечение кандидатов на работу в организацию / А.Ш. Тагирова // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. – 2021. – № 2. – С. 54–60. – DOI 10.24412/2412–2025–2021–2–54–60. – EDN ECKVQN.

6. Патутина, С.Ю. Прелиминаринг как механизм эффективного трудоустройства студентов и выпускников вузов / С.Ю. Патутина // Достойный труд – основа стабильного общества: Материалы X Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–27 октября 2018 года / Ответственные за выпуск Е.Е. Лагутина, М.И. Плутова. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2018. – С. 181–185. – EDN YWNBET.

7. Лебедева, К.В. Программа рекомендательного рекрутинга как эффективный метод подбора персонала / К.В. Лебедева, М.М. Симонова, И.П. Баранова // Проблемы теории и практики управления. – 2022. – № 1. – С. 187–201. – DOI 10.46486/0234–4505–2022–01–188–202. – EDN NZNDHL.

8. Патутина, С.Ю. Организационные ценности в системе управления по ценностям / С.Ю. Патутина, В.В. Камский // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2025. – № 14. – С. 133–140. – EDN SRHZNB.

9. Садкова, И.В. Инновационные цифровые технологии в кадровой работе: прикладной аспект / И.В. Садкова // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XIX Международной научной конференции, Уфа-Павловка, 09–10 октября 2019 года / отв. ред. Л.А. Исмагилова. – Уфа-Павловка: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2019. – С. 100–106. – EDN HKSTMV.

10. Камский, В.В. Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста: барьеры и драйверы / В.В. Камский // Профессиональное образование и рынок труда. – 2016. – № 4. – С. 4–10. – EDN XIMIYT.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE ORGANIZATION OF WORK ON RECRUITMENT

Patutina S.Yu., Dudova M.A.
Ural State University of Economics

In today's environment, every company faces challenges in recruiting personnel, using various methods and approaches. The scientific literature describes numerous approaches to assessing the effectiveness of the recruitment process. This article examines the theoretical material and summarizes approaches to applying various methods for assessing the effectiveness of recruitment. Based on this summary, it is concluded that the effectiveness of the recruitment process influences not only the company's brand but also its HR brand. The impact of employer branding and its strengthening on reducing recruitment costs is also determined. The authors conducted a study to assess the effectiveness of recruitment efforts at the State Budgetary Institution of the Sverdlovsk Region "MFC." As a result, recommendations for optimizing the recruitment process within the organization were developed and implemented, and the economic and social benefits of implementing these recommendations were realized.

Keywords: recruitment, methods of recruitment, methods of evaluating the recruitment process, value proposition of the employer, HR brand.

References

1. Pesha, A.V. Employer's Value Proposition: Its Essence and Importance in an Organization's Economics / A.V. Pesha // Human Progress. – 2016. – Vol. 2, No. 12. – P. 8. – EDN XKQCIZ.

2. Personnel Management: Textbook and Workshop / A.A. Litvinyuk, A.A. Tikhonova, S.A. Ledneva [et al.]. – 2nd ed., trans. and add. – Moscow: Yurait Publishing House, 2020. – 1 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-9916-5550-7. – EDN MDBMWD.

3. Sidorov, N.V. Features of recruitment and selection of personnel as a technology of human resources management at the present stage / N.V. Sidorov, N.I. Tatar // Social and economic systems. – 2022. – No. 6–7 (36). – P. 255–273. – EDN CSAFDJ.

4. Gachechiladze, L.B. Marketing approach to searching and attracting personnel / L.B. Gachechiladze, R.D. Zhmurko // Theory and practice of modern science. – 2022. – No. 2 (80). – P. 74–79. – EDN NJSJXV.

5. Tagirova, A. Sh. Attracting candidates to work in the organization / A. Sh. Tagirova // UEPS: management, economics, politics, sociology. – 2021. – No. 2. – P. 54–60. – DOI 10.24412/2412–2025–2021–2–54–60. – EDN ECKVQN.

6. Patutina, S. Yu. Preliminary work as a mechanism for effective employment of university students and graduates / S. Yu. Patutina // Decent work is the basis of a stable society: Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, October 24–27, 2018 / Responsible for the release E.E. Lagutina, M.I. Plutova. – Yekaterinburg: Ural State University of Economics, 2018. – P. 181–185. – EDN YWNBET.

7. Lebedeva, K.V. The program of recommendation recruiting as an effective method of personnel selection / K.V. Lebedeva, M.M. Simonova, I.P. Baranova // Problems of Theory and Practice of Management. – 2022. – No. 1. – Pp. 187–201. – DOI 10.46486/0234–4505–2022–01–188–202. – EDN NZNDHL.

8. Patutina, S. Yu. Organizational values in the values-based management system / S. Yu. Patutina, V.V. Kamsky // Enterprise strategy in the context of increasing its competitiveness. – 2025. – No. 14. – Pp. 133–140. – EDN SRHZNB.

9. Sadkova, I.V. Innovative digital technologies in HR work: applied aspect / I.V. Sadkova // Economic management: methods, models, technologies: materials of the XIX International scientific conference, Ufa-Pavlovka, October 9–10, 2019 / ed. L.A. Ismagilova. – Ufa-Pavlovka: Ufa State Aviation Technical University, 2019. – Pp. 100–106. – EDN HKSTMV.

10. Kamsky, V.V. Regional standard for personnel provision of industrial growth: barriers and drivers / V.V. Kamsky // Professional education and labor market. – 2016. – No. 4. – Pp. 4–10. – EDN XIMIYT.

Сравнительный анализ систем управления в различных социокультурных и политических условиях

Нандагири Кесава Ханумантха Прасад
аспирант, Государственный университет управления

Проведен сравнительный анализ систем публичного и организационного управления, функционирующих в различных социокультурных и политических условиях. Цель исследования заключается в выявлении взаимосвязи между типом политического режима, ценностными установками общества, уровнем институционального развития и конфигурацией моделей управления. Методология опирается на междисциплинарный подход и включает институциональный и сравнительный анализ, рассмотрение демократических, гибридных и недемократических режимов на основе конкретных эмпирических примеров, качественный анализ нормативных и стратегических документов. Сформирована типология управленческих моделей (иерархические, сетевые, смешанные с рыночными и патримониальными элементами), описаны их сильные и слабые стороны в различных контекстах. Выделены ключевые параметры сравнения: распределение полномочий, баланс централизации и децентрализации, механизмы подотчётности и прозрачности, формы участия стейкхолдеров, практики антикризисного реагирования и адаптации. Область применения результатов связана с проектированием реформ систем управления в трансформирующихся обществах и разработкой программ подготовки управленческих кадров. Перспективы исследования включают расширение эмпирической базы, анализ наднациональных уровней управления и цифровых форм координации. Сделан вывод о контекстной обусловленности эффективности, устойчивости и легитимности моделей управления и об ограниченности универсальных рецептов реформ.

Ключевые слова: системы управления; сравнительный анализ; социокультурные факторы; политический контекст; модели управления; институциональное развитие; реформирование управления; участие стейкхолдеров.

Введение

Современные системы управления в странах и организациях функционируют в условиях растущей сложности внешней среды, многообразия культурных кодов и различий политических режимов. Сравнение таких систем требует учета не только формальных институтов, но и глубинных социокультурных оснований, определяющих допустимые формы власти, способы легитимации управленческих решений и механизмы взаимодействия с ключевыми стейкхолдерами. В этой связи возрастает научный и практический интерес к сопоставлению моделей управления, складывающихся в демократических и недемократических контекстах, а также в различных цивилизационных и культурных традициях [1].

Целью статьи является выявление устойчивых и вариативных характеристик систем управления, обусловленных социокультурными и политическими условиями их функционирования, а также формулировка типологии моделей управления с точки зрения их эффективности, устойчивости и легитимности. Объект исследования составляют национальные и организационные системы управления, функционирующие в различных политических режимах и культурных контекстах. Предметом исследования выступают взаимосвязи между социокультурными и политическими параметрами среды и ключевыми характеристиками управленческих моделей.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

– проанализировать теоретико-концептуальные подходы к пониманию систем управления и факторов их вариативности;
– охарактеризовать ключевые социокультурные и политические детерминанты управленческих моделей;
– обосновать методологию сравнительного анализа систем управления;
– провести сопоставление конкретных кейсов, отражающих различные типы политических режимов и культурных контекстов;
– предложить типологию моделей управления и оценить их сильные и слабые стороны;
– сформулировать практические рекомендации для реформирования систем управления в трансформирующихся обществах.

Научная новизна работы заключается в комплексном рассмотрении систем управления через призму одновременного воздействия социокультурных и политических факторов и в попытке интегрировать институциональный, сравнительно-исторический и управленческий подходы в единую аналитическую рамку.

Методы и методология исследования

В основе исследования лежит междисциплинарный подход: системы управления рассматриваются как совокупность институтов, политических взаимодействий и повседневных практик. Используются положения теории публичного и организационного управления, политологии, социологии и институциональной экономики, что позволяет сочетать анализ формальных норм и структур с изучением реального поведения акторов и особенностей социокультурной среды.

Методологическое ядро составляют институциональный и сравнительный подходы. Институциональный подход помогает выявлять степень формального и неформального управления, конфигурацию стимулов и механизмы устойчивости или изменения управленческих моделей. Сравнительный подход обеспечивает сопоставление различных систем управления и политических режимов, фиксацию типичных связей между типом режима, культурными установками и конфигурацией управленческих практик [2].

Эмпирическая база построена на анализе трёх групп случаев: демократических, гибридных и устойчивых недемократических режимов. В каждой группе рассматриваются системы публичного управления и, при необходимости, крупные организационные структуры, отражающие характерные управленческие практики. При отборе учитывались тип политического режима, доступность нормативных и стратегических документов, развитость механизмов подотчётности, участия и цифрового управления, а также возможность сопоставления между группами.

Для сбора данных применялись качественный анализ нормативных актов, стратегий, программ реформ, официальных отчётов государственных, корпоративных и общественных структур; анализ публичных выступлений политических и административных лидеров, экспертных материалов и документов профессиональных сообществ. По мере доступности учитывались агрегированные статистические и индикаторные данные, отражающие уровень централизации, развитие институтов подотчётности, степень открытости и цифровизации управления.

При обработке информации использовались элементы контент-анализа для выделения устойчивых тематических блоков, сравнительный анализ по группам режимов и типам моделей управления, а также структурно-функциональный анализ распределения ролей и полномочий в системах управления и их связи с практиками антикризисного реагирования.

Теоретико-концептуальные основы анализа систем управления

В рамках исследования система управления понимается как целостный комплекс институтов, норм, ролей, процедур и повседневных практик, обеспечивающих постановку целей, принятие и реализацию решений, а также контроль их последствий. Это не только совокупность формальных органов, но и сложившийся порядок координации действий различных акторов, ориентированный на достижение общественно значимых или организационных целей [3]. В структуре системы управления можно выделить институциональное ядро (органы власти и управления), нормативно-правовую подсистему (правила и регламенты), организационно-процедурный компонент (реальные практики взаимодействия и коммуникации) и ценностно-культурный слой (представления о легитимности, справедливости, доверии). Важно учитывать различие формальной и неформальной составляющих: официально закреплённые нормы нередко корректируются неписаными правилами, сетями личных связей и рутинными практиками.

Теоретически анализ систем управления опирается как на классические, так и на современные подходы. Классические модели (бюрократическая, школа научного управления) фокусируются на рациональной организации, иерархии, регламентации и контроле и исходят из идеи универсальных решений. Более поздние разработки подчёркивают контекстуальный характер управления. Институциональный подход акцентирует внимание на правилах игры, формальных и неформальных принципах управления [4]. Теории сетевого и многоуровневого управления рассматривают управление как координацию множества относительно автономных участников, связанных горизонтальными связями и партнёрством. Концепция «надлежащего управления» добавляет критерии прозрачности, подотчётности, участия граждан и верховенства права [5]. В целом степень разработанности проблематики высока, однако междисциплинарные исследования, одновременно учитывающие социокультурные и политические параметры, пока менее системны. Теоретико-концептуальные ориентиры анализа систем управления представлено в табл. 1.

Таблица 1. Теоретико-концептуальные ориентиры анализа систем управления

Аспект	Краткое содержание	Что важно для исследования
Понятие системы управления	Совокупность институтов, норм, процедур и практик, обеспечивающих цели, решения и контроль их исполнения	Рассматривать управление как целостную систему, а не набор органов
Структура	Институциональное ядро, нормы и регламенты, реальные процедуры, ценности и представления о власти	Учитывать одновременно формальный и неформальный уровни
Теоретические подходы	Классические (бюрократия, научное управление); институциональный; сетевое и многоуровневое управление; good governance	Комбинировать разные теоретические оптики, избегать поиска «единой лучшей» модели
Социокультурные факторы	Ценности, исторический образ власти, уровень доверия, модели коммуникации и разрешения конфликтов	Понимать, какие практики воспринимаются как легитимные и «нормальные»
Политические и институциональные факторы	Тип режима, устройство ветвей власти, конкуренция, свобода СМИ, качество правоприменения, зрелость институтов	Оценивать, какие формальные правила реально работают и как они ограничивают/расширяют выбор моделей управления

Социокультурные и политические факторы выступают ключевыми детерминантами управленческих моделей. Социокультурный контекст включает ценностные ориентации населения, исторически сложившиеся представления о власти, уровень межличностного и институционального доверия, доминирующие модели коммуникации и разрешения конфликтов. Политический контекст задаётся типом режима, устройством ветвей власти, степенью политической конкуренции, свободой СМИ и общественных организаций [6]. Уровень институционального развития, качество правоприменения, устойчивость судебной системы, организованность гражданского общества определяют, какие формальные институты будут реально работать, а какие останутся декларативными. Совокупность этих факторов формирует контекст, в пределах которого становятся возможными те или иные конфигурации систем управления, их эффективность, устойчивость и легитимность.

Социокультурные и политические условия функционирования систем управления

Условия, в которых работает система управления, в значительной мере задаются типом политического режима. В демократических системах есть разделение властей, выборы с конкуренцией, независимые суды и СМИ. В этих условиях появляются запросы на прозрачные процедуры, официальные механизмы подотчётности, регулярные консультации с обществом и бизнесом. В гибридных режимах формально сохраняются выборы и демократические институты, но ключевые решения принимаются в узком кругу, а значительная часть реальной политики уходит в неформальные договорённости. В недемократических режимах власть концентрируется в руках ограниченной группы, политическая конкуренция сильно ограничена, главным приоритетом становится удержание контроля и политической стабильности [7].

Социокультурные факторы дополняют эту картину. Важны доминирующие ценности, представления о справедливости, уровень доверия между людьми и к государственным институтам. В обществах, где привыкли к сильной вертикали и ожидают от государства патерналистской роли, жёсткие иерархические модели управления воспринимаются как нормальные и даже желательные. Там, где выше ценятся автономия, ответственность и сотрудничество, проще развиваются сетевые и партнёрские форматы, а легитимность власти связывают с соблюдением процедур, открытостью и качеством диалога.

Отдельное значение имеет институциональная среда: насколько последовательно применяются законы, насколько независима судебная система, насколько устойчивы и предсказуемы формальные правила. Если правоприменение избирательно и многие вопросы решаются «по знакомству», формальные институты работают слабо, а управление опирается на неформальные связи и клиентелистские сети. Уровень развития гражданского общества и профессиональных сообществ определяет, есть ли у власти постоянный партнёр и критик в лице общественных организаций, профсоюзов, экспертных структур [8]. Там, где такие принципы активны, система управления чаще вынуждена переходить к более смешанным моделям, совмещая вертикаль с элементами сотрудничества и участия.

Практики антикризисного реагирования и адаптации к изменениям внешней среды

Практики антикризисного реагирования показывают, насколько система управления умеет действовать в условиях неопределённости и высоких рисков.

В либерально-демократических системах на кризисы реагируют через заранее прописанные правила и процедуры, но при этом стараются действовать достаточно гибко. Создаются специальные штабы и комиссии, налаживается взаимодействие между разными ведомствами, власти активно объясняют свои действия обществу. Решения принимаются не мгновенно, потому что нужно учитывать интересы разных групп и соблюдать закон. Зато это помогает сохранить доверие и ощущение справедливости.

В гибридных режимах акцент делается на быстрых административных мерах. Власть оперативно мобилизует ресурсы, решения принимает узкий круг людей, общественные обсуждения сводятся к минимуму. Такой подход позволяет реагировать быстро, но повышает риск ошибок и недоверия, особенно если режим «чрезвычайности» затягивается.

В недемократических системах кризис нередко воспринимается как повод усилить контроль. Вводятся жёсткие ограничения, сокращаются права и свободы, ужесточается цензура. На коротком промежутке времени это может дать видимую стабильность, но в долгосрочной перспективе приводит к накоплению нерешённых проблем, которые просто подавляются, а не решаются.

Если говорить об адаптации к изменениям внешней среды, демократические системы выигрывают за счёт развитых каналов обратной связи и возможности проводить реформы, не ломая основы политического порядка. Гибридные и недемократические режимы часто быстрее реагируют на отдельные угрозы, но хуже выдерживают глубокие и длительные изменения, когда требуется пересмотр ключевых правил и институтов.

Типология моделей управления и их оценка

В качестве аналитической рамки целесообразно выделить несколько идеальных типов моделей управления: иерархическую, сетевую и смешанную, к которым в ряде случаев добавляются рыночные и патримониальные элементы. Иерархическая модель базируется на вертикально организованной структуре власти, строгом распределении полномочий, регламентированных процедурах и доминировании командно-распорядительных методов. Сетевая модель опирается на множество центров принятия решений, горизонтальные связи, партнерские соглашения, кооперацию автономных акторов и развитые переговорные практики. Смешанная модель соединяет стратегическое руководство «сверху» с привлечением широкого круга стейкхолдеров к реализации решений и выработке вариантов политики. Рыночные механизмы проявляются в управлении через конкуренцию и экономические стимулы, патримониальные заключаются в опоре на лояльность, неформальные связи.

Каждый тип демонстрирует свои преимущества и ограничения, которые зависят от культурных и политических условий. Иерархические конфигурации более продуктивны там, где высока дистанция власти и запрос на порядок, поскольку обеспечивают управляемость, концентрацию ресурсов, четкость ответственности. Вместе с тем они отличаются низкой чувствительностью к локальным потребностям и ограниченной инновационностью. Сетевые модели особенно эффективны в контекстах с развитым гражданским участием: они облегчают использование разнообразных ресурсов, повышают адаптивность и включенность, но требуют сложной инфраструктуры координации и могут быть уязвимы перед фрагментацией при низком уровне доверия [8]. Смешанные конфигурации в наибольшей степени приспособлены к «сложным» средам, поскольку позволяют сочетать управляемость и гибкость, хотя подвержены риску институциональных противоречий и дублирования функций. Типология моделей управления и их оценка в различных социокультурных и политических контекстах представлена в табл. 2.

Таблица 2. Типология моделей управления и их оценка в различных социокультурных и политических контекстах

Модель управления	Краткая характеристика	Основные преимущества	Основные ограничения	Типичный контекст применения
Иерархическая	Жёсткая вертикаль, чёткая подчинённость, регламенты	Быстрая мобилизация, управляемость, ясная ответственность	Низкая гибкость, слабый учёт локальной специфики, риск бюрократизации	Общества с высокой дистанцией власти, запрос на порядок
Сетевая	Несколько центров решений, горизонтальные связи	Гибкость, адаптивность, вовлечение стейкхолдеров	Сложность координации, высокие издержки согласования, зависимость от доверия	Развитое гражданское общество, культура сотрудничества
Смешанная (гибридная)	Сочетание вертикального руководства и партнёрских форм	Баланс управляемости и участия, настроенность под разные уровни	Риск дублирования функций, конфликт логик «сверху/снизу», требования к качеству институтов	Переходные общества, реформируемые системы, сложные многоуровневые структуры

Оценка моделей предполагает учет эффективности, устойчивости и легитимности. Эффективность связана со способностью достигать целей при разумном использовании ресурсов, что предполагает ясное распределение полномочий, наличие профессиональных кадров и каналов обратной связи. Устойчивость определяется умением управлять конфликтами, поддерживать работоспособность в условиях кризисов, приспосабливаться к изменениям внешней среды. Легитимность опирается не только на юридические основания, но и на соответствие управленческих практик культурным ожиданиям, восприятие процедур как справедливых, возможность участия и предсказуемость поведения властей. На практике более жизнеспособными оказываются конфигурации, в которых удается совместить вертикальные и горизонтальные механизмы координации, а также институциональные и культурные основания доверия к управлению [9].

Обсуждение результатов и практические рекомендации

Полученные результаты хорошо соотносятся с основными идеями современных теорий управления, но одновременно показывают их пределы. Иерархические конфигурации в целом близки к бюрократической модели и классическим представлениям о рациональной организации, где многое завязано на регламенты, подчинённость и контроль. При этом эмпирическая картина показывает, что формального сходства с бюрократией недостаточно. Реальные практики сильно зависят от политического режима, традиций и культурных ожиданий, это подтверждает важность неформальных правил.

Сетевые и смешанные модели легко читаются сквозь призму идей сетевого и многоуровневого управления, а также концепции «надлежащего управления» [10]. Участие стейкхолдеров, горизонтальная координация, межсекторные союзы здесь не случайные элементы, а устойчивые черты. Вместе с тем сравнительный анализ показывает, что подобные модели удерживаются лишь там, где есть базовое доверие, работающие институты и культура диалога. При их отсутствии сетевые конструкции быстро превращаются в набор формальных схем без реального содержания.

Результаты поддерживают контингентный подход, согласно которому не существует универсально «лучшей» модели управления. Иерархические решения оказываются функциональными при высокой неопределенности и слабых институтах участия. Сетевые модели продуктивны там, где общество готово к высокой степени включенности. Смешанные структуры удобны для сложных и переходных ситуаций, когда нужно одновременно держать в руках стратегическое управление и не терять контакт с множеством факторов. Но стоит учесть, что простое заимствование успешных форм без учета контекста ведёт к имитации, а не к реальным изменениям [11].

Рекомендации по реформированию систем управления в трансформирующихся обществах

Материалы исследования позволяют сформулировать несколько практических ориентиров для стран и организаций, которые переживают реформы.

Во-первых, любое изменение системы управления лучше строить на принципе «совместимости» с уже существующими институтами и культурой. Речь идет не о консервации статус-кво, а о том, что новые нормы и структуры должны быть понятны участникам, вписываться в привычные практики или постепенно их перенастраивать [12]. Пилотные проекты, тестирование отдельных элементов и регулярная оценка последствий помогают снизить риски.

Во-вторых, особое внимание требует развитие подотчетности и прозрачности. Это не только формальное усиление контрольных органов, но и открытые бюджеты, публичные обсуждения значимых решений, доступные и понятные отчеты о деятельности органов власти [13]. Цифровые инструменты могут облегчить этот процесс, но только при условии, что они не превращаются в очередной канал скрытого контроля, а повышают информированность граждан и стейкхолдеров.

В-третьих, для устойчивых реформ необходимо реальное, а не декоративное участие заинтересованных сторон. Стоит создавать постоянные площадки для диалога государства, бизнеса, гражданского общества, привлекать профессиональные и экспертные сообщества на ранних этапах обсуждения. Такой формат уменьшает сопротивле-

ние, позволяет выявить скрытые риски и делает решения более жизнеспособными. При перераспределении полномочий важно искать баланс между центром и территориями. Центр задает общие рамки и стратегию, регионы и муниципалитеты получают пространство для адаптации решений под свои условия. Рекомендации по реформированию систем управления в трансформирующихся обществах представлены в таблице 3.

Таблица 3. Рекомендации по реформированию систем управления в трансформирующихся обществах

Направление реформ	Основные шаги	Ожидаемый эффект	Возможные риски
Институциональный дизайн	Вводить изменения поэтапно, опираться на работающие институты, использовать пилоты	Снижение сопротивления, меньше непредвиденных последствий	Формальная имитация реформ без реального изменения
Подотчётность и прозрачность	Развивать открытые данные, публичные отчёты, понятные процедуры решений	Рост доверия, улучшение качества и контроля решений	«Витринная» прозрачность без реальных механизмов
Участие стейкхолдеров	Закреплять консультации и общественные обсуждения, вовлекать бизнес и НКО	Повышение легитимности, учет интересов разных групп	Имитация участия, игнорирование предложений
Центр и регионы	Сочетать общие рамки центра с большей свободой регионов и муниципалитетов	Лучше учет местной специфики при сохранении единства политики	Перекос в сторону чрезмерной централизации или дробления
Подготовка управленческих кадров	Обновлять программы: междисциплинарность, навыки переговоров, работы в сетях	Формирование управленцев, готовых к сложным условиям	Формальное обновление программ без изменения практик

Результаты исследования напрямую затрагивают вопрос подготовки управленцев. От того, какие подходы и ценности закладываются в образовательные программы, зависит, какие модели управления будут воспроизводиться в будущем [14]. Очень важным элементом подготовки кадров является междисциплинарность, будущим руководителям нужны не только классические знания по менеджменту, но и понимание политических процессов, основ социологии, институционального анализа, сравнительных исследований [15]. Тогда системы управления перестают восприниматься как набор «коробочных» схем и начинают осмысляться как живые конструкции, зависящие от контекста.

В настоящее время происходит смена приоритетов объектов управления, обусловленная сменой технологических платформ и основных источников создания ценности в процессе производства. Переход к производству, основанному на знаниях, делает приоритетным ресурсом знания и информацию. В условиях необходимости перехода на дистанционную работу произошел отток персонала из офисов и мегаполисов в места локального проживания. Производство перешло на виртуальную или гибридную цепочку создания ценности, укрепились горизонтальные связи. Глобальная трансформация целеполагания происходит в системах управления: от стратегического управления оптимизацией производственных ресурсов мы переходим к пространственному управлению локальными социально-экономическими системами. Модели управления должны сочетать инструменты стратегического и пространственного управления в зависимости от условий развития локальных экономических систем. Локальные системы формируются в специфических исторических и культурных средах, что создает для их развития уникальные возможности и формирует эффект колеи. Поэтому изучение исторических особенностей развития пространственного управления и пути решения проблемных ситуаций пространственного управления в разрезе разных стран требует детального изучения и анализа [16, с. 3009].

Стоит целенаправленно развивать навыки сравнительного анализа. Полезно регулярно обращаться к кейсам из разных стран и регионов, обсуждать, почему одни и те же решения по-разному работают в различных условиях, что поддерживает или, наоборот, разрушает легитимность. Это помогает будущим управленцам критически относиться к модным рецептам и внимательнее относиться к особенностям собственной среды.

Необходимы компетенции, связанные с сетевой и смешанной логикой управления. Управленцу всё чаще приходится не только отдавать распоряжения, но и договариваться, слышать контрагентов, организовывать диалог, сглаживать конфликты интересов, выстраивать устойчивые партнёрства. Поэтому в программы стоит включать курсы по переговорам, фасилитации, работе с общественными консультациями, а также по использованию цифровых инструментов в публичном управлении.

Наконец, полезно учитывать региональную и организационную специфику. Одна и та же базовая программа может по-разному акцентировать темы участия, правоприменения, антикризисного управления или работы с сетевыми структурами в зависимости от того, где и для кого она реализуется. Такой подход повышает связь подготовки управленцев с реальными запросами практики и способствует формированию кадров, которые умеют работать в сложной, неоднородной и постоянно меняющейся среде.

Заключение

Выделение трёх базовых конфигураций, а именно иерарической, сетевой и смешанной позволило структурировать эмпирический материал и увидеть, как одни и те же элементы (распределение полномочий, механизмы подотчётности, формы участия, антикризисные практики) работают по-разному в разных контекстах. Стало очевидно, что не существует универсальной «лучшей» модели: то, что эффективно и устойчиво при одних культурных и политических условиях, в другой среде начинает давать сбои или превращается в имитацию.

С теоретической точки зрения работа вносит вклад в развитие сравнительных исследований управления. С одной стороны, уточняется и дополняется типология моделей: показано, как иерарическая, сетевая и смешанная логика переплетаются с рыночными и патримониальными элементами в разных политических режимах. С другой стороны, делается акцент на связке формальных институтов с социокультурными параметрами, что помогает сблизить управленческие, политологические и социологические подходы.

Практическое значение результатов связано с возможностью более взвешенно подходить к реформированию систем управления. Описанные конфигурации и их сильные и слабые стороны могут использоваться как ориентиры при проектировании реформ, оценке рисков и выборе темпа изменений. Выявленные особенности распределения полномочий, механизмов подотчётности, участия стейкхолдеров и антикризисных стратегий дают основу для разработки программ институциональных преобразований в трансформирующихся обществах.

Литература

1. Раренко А.А. Кросс-культурный менеджмент: цели, задачи и перспективы исследования // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11: Социология. 2023. № 1. С. 44–54.
2. Крылова М.Б. Кросс-культурный менеджмент: от классики к современности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 129–132.
3. Каштанова Е. В., Ионцева М.В., Воронин В.Н., Носова Д.А. Кросс-культурный менеджмент в сложившейся культуре коммуникаций // Вестник славянских культур. 2022. № 64. С. 121–133.
4. Гаязова Э.Б. Кросс-культурный менеджмент: теоретические истоки и основания // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 10. С. 4–11.
5. Марченко Е.В. Кросс-культурный менеджмент в современных условиях управления бизнесом // Вестник РМАТ. 2023. № 1. С. 14–18.
6. Ristic M. R., Ljepava N., Qureshi T.M., Milla A.C. A Cross-Cultural Comparison of Conflict Management Styles in Multinational Organisations: Empirical Evidence from Serbia // Journal of East European Management Studies. 2020. Vol. 25, № 3. P. 418–447.
7. Van Dun D.H., Tortorella G.L., Carminati L. Lean Leadership across Different National Cultures: A Comparative Study // Production Planning & Control. 2024. Vol. 35, № 15. P. 2050–2067.
8. Lautenschlager C., Tzempelikos N., Kooli K., Viglia G. Cross-Cultural Determinants of Global Account Management: Findings from B2B Services // Industrial Marketing Management. 2024. Vol. 123. P. 358–371.
9. Арбузова Т.А., Фоменко Н.М. Эволюция социально-экономической системы мегаполиса как результат государственной политики // Креативная экономика. – 2020. – № 12. – с. 3321–3342.
10. Meyer W., Stockmann R. Institutionalisierung der Evaluation in den politischen Systemen Europas. Eine vergleichende Analyse // dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management. 2020. Vol. 13, No. 1. P. 24–43.

11. Масаков, Е.М. Межкультурная коммуникация в управлении компанией с многонациональным коллективом / Е.М. Масаков, Н.Д. Лычагина, Э.Р. Латыпова // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 1. – С. 467–470.

12. Калыгина, Е.В. Внедрение элементов кросс-культурного менеджмента в бизнес-процессы гостиницы / Е.В. Калыгина, А.Р. Губернюк // Креативная экономика. – 2025. – Т. 19, № 9. – С. 2421–2438.

13. Zander, L. Interpersonal Leadership Across Cultures: A Historical Exposé and a Research Agenda / L. Zander // International Studies of Management & Organization. – 2020. – Vol. 50, No. 4. – P. 357–380.

14. Terkenli, T.S. Tourism and Cultural Sustainability: Views and Prospects from Cyclades, Greece / T.S. Terkenli, V. Georgoula // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, No. 1. 20 p.

15. Erfan, M. The Impact of Cross-Cultural Management on Global Collaboration and Performance / M. Erfan // Advances in Human Resource Management Research. – 2024. – Vol. 2, No. 2. – P. 102–112.

16. Абузярова М.И. Компаративный анализ систем пространственного управления в различных социокультурных и политических условиях // КЭ. 2021. № 7. С. 3007–3022.

COMPARATIVE ANALYSIS OF GOVERNANCE SYSTEMS IN VARIOUS SOCIO-CULTURAL AND POLITICAL CONDITIONS

Nandagiri Kesava Hanumantha Prasad
State University of Management

A comparative analysis of public and organizational governance systems operating in various sociocultural and political contexts is conducted. The aim of the study is to identify the relationship between the type of political regime, societal value systems, the level of institutional development, and the configuration of governance models. The methodology relies on an interdisciplinary approach and includes institutional and comparative analysis, consideration of democratic, hybrid, and non-democratic regimes based on specific empirical examples, and a qualitative analysis of regulatory and strategic documents. A typology of governance models (hierarchical, network, mixed with market and patrimonial elements) is developed, and their strengths and weaknesses in various contexts are described. Key parameters of comparison are highlighted: distribution of powers, balance of centralization and decentralization, accountability and transparency mechanisms, forms of stakeholder participation, and anti-crisis response and adaptation practices. The application of the results relates to the design of governance reforms in transforming societies and the development of management training programs. The study's prospects include expanding the empirical base, analyzing supranational levels of governance, and digital forms of coordination. It concludes that the effectiveness, sustainability, and legitimacy of governance models are context-dependent, and that universal reform prescriptions are limited.

Keywords: management systems; comparative analysis; socio-cultural factors; political context; management models; institutional development; management reform; stakeholder participation.

References

1. Rarenko A.A. Cross-cultural management: goals, objectives, and research prospects // Social Sciences and Humanities. Domestic and Foreign Literature. Series 11: Sociology. 2023. No. 1. Pp. 44–54.

2. Krylova M.B. Cross-cultural management: from classics to modernity // Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics. 2023. No. 1 (139). Pp. 129–132.

3. Kashtanova E.V., Iontseva M.V., Voronin V.N., Nosova D.A. Cross-cultural management in the existing culture of communications // Bulletin of Slavic Cultures. 2022. No. 64. Pp. 121–133.

4. Gayazova E.B. Cross-cultural management: theoretical origins and foundations // Economy and management: problems, solutions. 2024. No. 10. pp. 4–11.

5. Marchenko E.V. Cross-cultural management in modern conditions of business management // Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2023. No. 1. pp. 14–18.

6. Ristic M.R., Ljepava N., Qureshi T.M., Milla A.C. A Cross-Cultural Comparison of Conflict Management Styles in Multinational Organizations: Empirical Evidence from Serbia // Journal of East European Management Studies. 2020. Vol. 25, No. 3. pp. 418–447.

7. Van Dun D.H., Tortorella G.L., Carminati L. Lean Leadership across Different National Cultures: A Comparative Study // Production Planning & Control. 2024. Vol. 35, No. 15. P. 2050–2067.

8. Lautenschlager C., Tzempelikos N., Kooli K., Viglia G. Cross-Cultural Determinants of Global Account Management: Findings from B2B Services // Industrial Marketing Management. 2024. Vol. 123. P. 358–371.

9. Arbuzova T.A., Fomenko N.M. Evolution of the socio-economic system of a metropolis as a result of state policy // Creative Economy. – 2020. – No. 12. – p. 3321–3342.

10. Meyer W., Stockmann R. Institutionalisierung der Evaluation in den politischen Systemen Europas. Eine vergleichende Analyze // dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management. 2020. Vol. 13, No. 1. P. 24–43.

11. Masakov, E.M. Intercultural Communication in Managing a Company with a Multinational Staff / E.M. Masakov, N.D. Lychagina, E.R. Latypova // Eurasian Law Journal. – 2022. – No. 1. – Pp. 467–470.

12. Kalygina, E.V. Implementation of Cross-Cultural Management Elements in Hotel Business Processes / E.V. Kalygina, A.R. Gubernyuk // Creative Economy. – 2025. – Vol. 19, No. 9. – Pp. 2421–2438.

13. Zander, L. Interpersonal Leadership Across Cultures: A Historical Exposé and a Research Agenda / L. Zander // International Studies of Management & Organization. – 2020. – Vol. 50, No. 4. – P. 357–380.

14. Terkenli, T.S. Tourism and Cultural Sustainability: Views and Prospects from Cyclades, Greece / T.S. Terkenli, V. Georgoula // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, No. 1. 20 p.

15. Erfan, M. The Impact of Cross-Cultural Management on Global Collaboration and Performance / M. Erfan // Advances in Human Resource Management Research. – 2024. – Vol. 2, No. 2. – P. 102–112.

16. Abuzyarova M.I. Comparative Analysis of Spatial Management Systems in Different Sociocultural and Political Conditions // KE. 2021. No. 7. Pp. 3007–3022.

Совершенствование системы экологического менеджмента с учетом регулирования выбросов парниковых газов

Плешаков Станислав Михайлович,
доцент кафедры строительных материалов и технологии Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I

В статье рассматриваются подходы к формированию системы экологического менеджмента (СЭМ) в условиях ужесточения климатического регулирования выбросов парниковых газов. Обосновывается необходимость интеграции управления углеродным следом в стандартные циклы системы экологического менеджмента в железнодорожной отрасли. Для достижения целей устойчивого развития предложена усовершенствованная модель PDCA, которая позволяет сформировать эффективные механизмы управления выбросами парниковых газов с учетом специфики железнодорожных предприятий

Ключевые слова: система экологического менеджмента, выбросы парниковых газов, углеродный след, железнодорожный транспорт, климатическая политика.

Глобальный переход к низкоуглеродной экономике стимулирует крупные предприятия, оказывающие существенное воздействие на атмосферный воздух, разрабатывать и внедрять механизмы по управлению выбросами парниковых газов. Наличие эффективной климатической стратегии становится не просто элементом политики корпоративной социальной ответственности, но и требованием рынка и регуляторов.

В настоящий момент Россия находится в стадии формирования углеродного рынка. С 2023 года была введена обязательная углеродная отчетность для крупных эмитентов, объем выбросов парниковых газов которых составляет свыше 150 тыс. тонн CO_2-экв [1]. Также в качестве эксперимента в Сахалинской области введен пилотный проект по квотированию на основе механизма «Cap-and-trade», который устанавливает ограничение на общий объём разрешённых выбросов в определённом регионе или отрасли. Установленный объем выбросов распределяется между промышленными предприятиями в виде углеродных единиц. В случае выполнения своих климатических обязательств компании могут продавать свои углеродные единицы другим участникам рынка, у которых наблюдается превышение выбросов парниковых газов [2].

В настоящий момент, кроме Сахалинской области, на территории России действует добровольный углеродный рынок. Однако правительством отмечается, что вопрос ужесточения законодательства в области регулирования выбросами парниковых газов на всей территории страны будет обсуждаться с 2028 года [3]. Учитывая, что транспортная отрасль является крупным эмитентом негативных выбросов в атмосферный воздух, разработка подходов управления выбросами парниковых газов является важной задачей для транспортных компаний.

Железнодорожный транспорт, хотя и считается одним из наиболее экологичных видов перевозок, ежегодно выбрасывает в атмосферу свыше 35 млн тонн CO_2-экв [4]. В настоящий момент природоохранная политика ОАО «РЖД» включает в себя подходы по климатическому регулированию и снижению парниковых выбросов. Однако требуется разработка комплексного подхода, направленного на совершенствование системы экологического менеджмента (СЭМ) с учетом тенденций в области достижения углеродной нейтральности к 2060 году.

Современный стандарт ISO 14001:2015 основан на процессном и риск-ориентированном подходе и требует от железнодорожной компании анализа внешних и внутренних факторов, понимание потребностей и ожидания заинтересованных сторон, определения границ применения СЭМ, разработки экологической политики, адаптации модели PDCA с учетом подходов управления выбросами парниковых газов [5].

В первую очередь следует выделить внутренние и внешние факторы организационной среды железнодорожной компании, влияющие на ее способность достигать результата в области управления выбросами парниковых газов. В таблице 1 представлена совокупность внутренних и внешних условий.

В рамках совершенствования СЭМ предприятие должно оценить потребности заинтересованных сторон с точки зрения управления выбросами парниковых газов. Непосредственно для самой компании они будут выражены в достижении установленных целевых показателей, соблюдение климатического законодательства. На рисунке 1 представлены потребности различных участников.

Следует выделить, что в рамках реализации системы экологического менеджмента, компания должна обеспечивать достоверной информацией о эмиссии выбросов парниковых газов все заинтересованные стороны. Однако следует отметить, что если для учета выбросов Scope1 и Scope2 законодательно утверждены подходы количественного определения объема выбросов парниковых газов, то методики для расчета Scope3 отсутствуют, что связано со сложностью оценок границ расчета, нехваткой данных от поставщиков и наличием различных подходов к оценке Scope3. Однако в рамках СЭМ можно выделить ключевые категории Scope3 и методики, по которым можно провести оценку выбросов парниковых газов, например категория 2 «Капитальные товары» (Capital goods): выбросы от производства основных средств (оборудования, зданий, транспортных средств), которые компания использует для предоставления своих продуктов/услуг [6]. В качестве примера методики оценки в зарубежных исследованиях предлагается учитывать категорию 11 Scope3 (Использование проданной продукции) по принципу «смещения», когда сравниваются фактические выбросы железнодорожной перевозки с гипотетическими выбросами при

перевозке тем же грузом на других видах транспорта (по тому же маршруту). В целом могут применяться совмещенные подходы, когда крупные ключевые поставщики предоставляют данные об образуемых углеродных единицах, а для остальных применяются усредненные отраслевые коэффициенты [7].

Рис. 1. Потребности заинтересованных в рамках реализации СЭМ с точки зрения управления выбросами

В основе системы экологического менеджмента лежит цикл PDCA, который включает в себя четыре этапа:

• Планирование (Plan). Данные этап направлен на определение цели, задач и стратегий для достижения желаемых результатов. В рамках данного этапа проводят анализ данных и выявляют проблему, а также формируются показатели KPI и план необходимых мероприятий.

• Выполнение (Do). На данном этапе реализуются запланированные мероприятия, а также внедряются и поддерживаются процессы, необходимые для выполнения требований системы экологического менеджмента.

• Проверка (Check). Данные этап направлен на анализ результатов выполненных действий в соответствии с заданными первоначальными целями, в том числе за счет внутреннего аудита.

• Действие (Act). Организация должна определять возможности для улучшения, особенно если в результате проверки выявились несоответствия [5].

При интеграции подходов управления выбросами парниковых газов в систему экологического менеджмента особое внимание следует уделить этапу планирования. Ключевым нововведением становится проведение полной инвентаризации выбросов ПГ по Scope 1 (прямые выбросы от подвижного состава и котельных), Scope 2 (косвенные энергетические выбросы от поставщиков электороэнергии) и Scope 3 (прочие косвенные выбросы по цепочке создания стоимости). Эти данные становятся объективной основой для выявления наиболее значимых аспектов и постановки измеримых, научно-обоснованных целей по декарбонизации. На рисунке 2 представлена схема управления выбросами парниковых газов в рамках этапа планирования системы экологического менеджмента.

Таблица 1. Перечень условий, влияющих на результативность СЭМ в области управления выбросами парниковых газов на железнодорожном предприятии

Группа условий	Наименование условия	Описание влияния условия на регулирование выбросов парниковых газов в компании
Внешний фактор	Климатическая политика и международные обязательства	Климатические риски (физические и переходные) признаются финансово значимыми. СЭМ становится платформой для управления этими рисками, с дальнейшей интеграцией их в корпоративную стратегию. Ужесточение национальной политики может потребовать серьёзных корректировок СЭМ, для соответствия существующей системы требованиям внешних регуляторов
Внешний фактор	Развитие углеродного рынка	СЭМ должна выработать подходы для верифицируемого сбора данных о выбросах парниковых газов, для возможности в дальнейшем продавать углеродные единицы и участвовать в климатических проектах
Внешний фактор	Экономические факторы	СЭМ должна учитывать внешние экономические риски, которые могут негативно повлиять на реализацию мероприятий по снижению выбросов парниковых газов. Должны быть описаны критерии отбора мероприятий и климатических проектов с учетом нестабильной геополитической ситуации и санкционного давления
Внешний фактор	Развитие «зеленых» технологий и инноваций	Должна проводиться регулярная корректировка СЭМ с учетом доступности, зрелости и стоимость новых решений
Внутренние факторы	Технические, инфраструктурные и технологические условия	Структура и техническое состояние транспортного парка и инфраструктурных объектов, в том числе с точки зрения их энергоэффективности является главным фактором, влияющим на объемы выбросов парниковых газов, и соответственно являются ключевым объектом управления СЭМ
Внутренние факторы	Процессы и операционные условия	СЭМ должна включать оценку эффективности организации производственных процессов и критерии их оптимизации
Внутренние факторы	Стратегические и управленческие условия	Эффективность реализации СЭМ зависит от степени интеграции процессов управления выбросами парниковых газов в общую систему менеджмента предприятия (безопасность, эксплуатация, закупки). На стратегическом уровне результативность СЭМ зависит от вовлеченности высшего руководства и его готовности выделять ресурсы для реализации «зеленых» проектов
Внутренние факторы	Человеческие ресурсы	Недостаточная подготовка инженерно-технического персонала может снизить эффективность реализации СЭМ. Также система экологического менеджмента должна включать культуру экологической ответственности, включая климатическую составляющую.

Важной задачей на этапе планирования является выявления ключевых факторов, влияющих на источники выбросов парниковых газов и оценка потенциала их снижения. На основе этого можно сформировать систему показателей KPI, которые позволят достичь установленных целей в области регулирования выбросами парниковых газов. При этом система показателей KPI должна включать себя совокупность показателей на разных управленческих уровнях:

• стратегические показатели, направленные на долгосрочную перспективу;

• тактические показатели, охватывающие разные производственные процессы и направления;

• оперативные показатели для отдельных подразделений компании.

В дальнейшем разрабатываются мероприятия по снижению выбросов парниковых газов и проводится их комплексная оценка, которая позволяет выбрать наиболее перспективные подходы.

Отдельно следует отметить, что развитие углеродного рынка в России требует включение в СЭМ разработки климатических проектов и их дальнейшей валидации и верификации, что позволит организации стать участником добровольного рынка и в случае дальнейшего ужесточения климатического регулирования и введения обязательного углеродного рынка, обладать разработанными инструментами и подходами для учета и реализации углеродных единиц.

Итоговым документов этапа планирования должна стать программа управления выбросами парниковых газов, включающая в себя конкретные технологические проекты и управленческие решения, которые реализуются на этапе выполнения. Следует обратить внимание, что должны быть разработаны и сформированы в виде инструкций процедуры операционного контроля и обучения, предусмотренные СЭМ.

На этапе проверки проводятся процедуры регулярного мониторинга и учета выбросов парниковых газов, что позволяет отслеживать выполнение углеродных KPI. Также в рамках экологического аудита подготавливается отчетность по выбросам парниковых газов и ее верификация. Полученные данные также предоставляются всем заинтересованным лицам.

На последнем этапе проводится анализа эффективности СЭМ и климатической программы. В условиях неопределенности развития регулирования выбросов парниковых газов на национальном уровне и с учетом постоянного появления новых «зеленых» инноваций и технологий, крайне важно корректировать текущие процессы и пересматривать долгосрочные климатические цели.

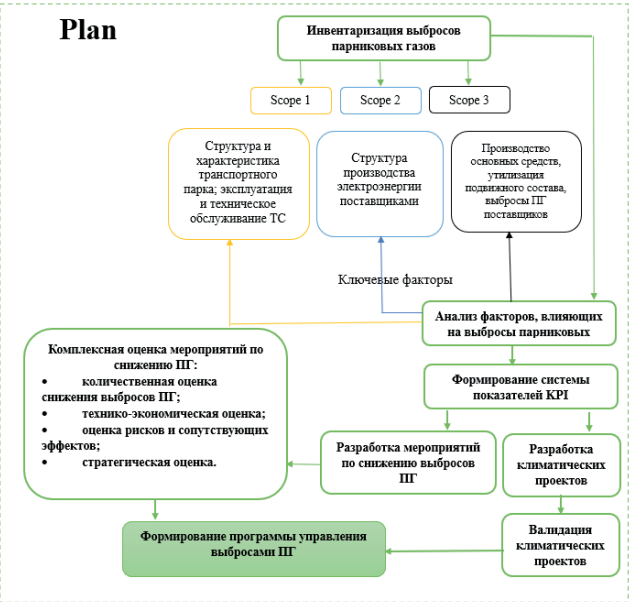


Рис. 2. Схема управления выбросами парниковых газов в рамках этапа планирования системы экологического менеджмента железнодорожного предприятия

Таким образом, совершенствование системы экологического менеджмента с учетом регулирования выбросов парниковых газов является важной задачей в условиях ужесточения климатического регулирования. Это стратегическая инициатива, позволяющая железнодорожному предприятию не только адаптироваться к новой низкоуглеродной реальности, но и активно формировать ее, укрепляя свои долгосрочные позиции на рынке устойчивых транспортных услуг.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 20 апреля 2022 г. N 707 «Об утверждении Правил представления и проверки отчетов о выбросах парниковых газов, формы отчета о выбросах парниковых газов, Правил создания и ведения реестра выбросов парниковых газов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
2. Кучерова Д.Э., Гирич М.Г., Левашенко А.Д. Перспективы создания рынка углеродной торговли в БРИКС // Российский внешнеэкономический вестник. – 2024. – № 9. – С. 60–77.
3. В России предложили внедрить плату за выбросы парниковых газов // Журнал «Справочник эколога» [электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.profiz.ru/eco/blog/post_13410/sales/sales/sales/ (дата обращения 7.12.2025)
4. Официальный сайт ОАО «РЖД» [электронный ресурс]. Режим доступа: https://ozd.rzd.ru/ru/4225/page/104069?id=308848 (дата обращения 7.12.2025)
5. ГОСТ Р ИСО 14001–2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
6. Zhenzhou Yuan, Xiaojing Yuan, Yang Yang, Jinjie Chen, Yingjie Nie, Meng Cao, Long Chen. Greenhouse gas emission analysis and measurement for urban rail transit: A review of research progress and prospects // Yuan et al.Digital Transportation and Safety 2023, 2(1):36–51
7. Diogo da Fonseca-Soares, Sayonara Andrade Eliziário, Josicleda Domiciano Galvincio and Angel Fermin Ramos-Ridao Greenhouse Gas Emissions in Railways: Systematic Review of Research Progress [электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.mdpi.com/2075–5309/14/2/539# (дата обращения 7.12.2025)

IMPROVING THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM IN TERMS OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS REGULATION

Pleshakov S.M.
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University

The article discusses approaches to the formation of the environmental management system (EMS) in the conditions of tightening climate regulation of greenhouse gas emissions. The necessity of integrating carbon footprint management into the standard cycles of the environmental management system in the railway industry is substantiated. To achieve the goals of sustainable development, an improved model of the PDCA is proposed, which allows to form effective mechanisms for managing greenhouse gas emissions, taking into account the specifics of railway enterprises

Keywords: environmental management system, greenhouse gas emissions, carbon footprint, railway transport, and climate policy.

References

1. RF Government Resolution No. 707 of April 20, 2022 “On Approval of the Rules for Submitting and Verifying Greenhouse Gas Emission Reports, the Greenhouse Gas Emission Report Form, the Rules for Creating and Maintaining a Greenhouse Gas Emissions Register, and Amending Certain Acts of the Government of the Russian Federation”
2. D.E. Kucherova, M.G. Girich, A.D. Levashenko. Prospects for Creating a Carbon Trading Market in BRICS // Russian Foreign Trade Bulletin. – 2024. – No. 9. – pp. 60–77.
3. Russia Proposed to Introduce a Charge for Greenhouse Gas Emissions // Ecologist's Handbook Journal [electronic resource]. Available at: https://www.profiz.ru/eco/blog/post_13410/sales/sales/sales/ (accessed 7.12.2025)
4. Official website of JSC Russian Railways [electronic resource]. Available at: https://ozd.rzd.ru/ru/4225/page/104069?id=308848 (accessed 7.12.2025)
5. GOST R ISO 14001–2016 Environmental management systems. Requirements with guidance for use.
6. Zhenzhou Yuan, Xiaojing Yuan, Yang Yang, Jinjie Chen, Yingjie Nie, Meng Cao, Long Chen. Greenhouse gas emission analysis and measurement for urban rail transit: A review of research progress and prospects // Yuan et al. Digital Transportation and Safety 2023, 2(1):36–51
7. Diogo da Fonseca-Soares, Sayonara Andrade Eliziário, Josicleda Domiciano Galvincio, and Angel Fermin Ramos-Ridao Greenhouse Gas Emissions in Railways: Systematic Review of Research Progress [electronic resource]. Available at: https://www.mdpi.com/2075–5309/14/2/539# (accessed 7.12.2025)

Эволюция концепции экосистем в менеджменте

Пономарев Максим Александрович,
кандидат экономических наук, доцент, доцент базовой кафедры управления инновационной и промышленной политикой, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
E-mail: ponomarev.ma@rea.ru

В статье рассматривается эволюция концепции экосистем в менеджменте как одного из ключевых направлений развития современной управленческой и экономической науки. Обосновано, что в условиях высокой неопределённости, цифровизации и трансформации институциональной среды традиционные иерархические модели управления утрачивают эффективность, уступая место сетевым формам координации. Экосистемный подход трактует организацию как элемент сложной сети взаимодействий, основанных на коэволюции, совместном создании ценности и интеграции разнородных ресурсов. Показано, что заимствование понятия «экосистема» из биологических наук стало продуктивной методологической основой для анализа социально-экономических процессов. В статье систематизированы ключевые этапы развития экосистемной теории – от ранних биологических интерпретаций до современных подходов стратегического менеджмента, теории динамических способностей, платформенной экономики и теории сложных систем. Особое внимание уделено вкладу зарубежных исследователей в формирование понятийного аппарата бизнес– и цифровых экосистем, а также роли государства, цифровых платформ и ключевых компаний в обеспечении устойчивости и инновационного развития. Сделан вывод о том, что экосистемы выступают не только формой организации бизнеса, но и механизмом формирования новой организационно-экономической среды.

Ключевые слова: экосистема, цифровая экосистема, экосистемный подход, менеджмент, стратегическое управление, цифровизация экономики, инновации, коэволюция, совместное создание ценности.

Современные условия социально-экономического развития характеризуются высокой степенью неопределённости, ускоренной цифровизацией и трансформацией институциональной среды. В таких условиях традиционные модели управления, основанные преимущественно на иерархических и линейных механизмах, во многом утрачивают свою результативность.

Одним из наиболее перспективных направлений в развитии управленческой мысли и практики выступает экосистемный подход, который рассматривает организацию не как замкнутую структуру, а как элемент более широкой сети взаимодействий, основанных на коллаборации, кооперации и совместном создании ценности. В современном менеджменте экосистемы становятся ключевыми механизмами интеграции ресурсов, знаний и инноваций, обеспечивая конкурентные преимущества их участников и создавая условия для саморазвития и масштабирования.

Изначально экосистемы трактовались исключительно в биологическом контексте. Сегодня они приобретают новое значение, становясь ключевым понятием для анализа современных социально-экономических процессов.

Драйверами роста интереса к экосистемам выступают два взаимосвязанных глобальных процесса – цифровизация и глобализация. Цифровая трансформация радикально меняет способы взаимодействия между субъектами рынка, предоставляя новые инструменты для интеграции, обмена данными и совместной деятельности. Цифровые платформы становятся ядром экосистем, обеспечивая быструю и эффективную коммуникацию между участниками, автоматизацию процессов и масштабируемость бизнес-моделей [1].

В свою очередь, глобализация способствует распространению лучших практик, ускоряет обмен знаниями и технологиями, а также расширяет рынки сбыта, что стимулирует формирование транснациональных экосистем.

Структура современных экосистем отличается высокой степенью сложности и многоуровневостью. В их состав входят как крупные корпорации – владельцы цифровых платформ, так и малые инновационные организации, образовательные учреждения, государственные органы и конечные пользователи. Особое значение приобретает сетевое взаимодействие, основанное на принципах открытости, гибкости и взаимной выгоды. Важным элементом становится формирование цифровых профилей клиентов и использование омниканальных коммуникаций. Благодаря этому экосистемы способны быстро адаптироваться в ответ на изменения рынка и индивидуальные предпочтения потребителей [2].

Среди основных преимуществ экосистемного подхода можно отметить следующие:

1) содействие в форсированном внедрении инноваций с помощью объединения ресурсов и компетенций различных участников;

2) оптимизация бизнес-процессов и повышение устойчивости организации к вызовам внешней среды;

3) создание экосистем помогает увеличению количества рабочих мест и, как следствие, повышается качество жизни населения [3].

Экосистемы представляют собой сложные сети взаимодействий между различными участниками, включая бизнес, государственные структуры, образовательные учреждения и потребителей. Они объединяются на одной технологической платформе для оптимизации процессов, снижения издержек и создания новых бизнес-моделей и продуктов. Эти экосистемы способствуют инновациям, устойчивому экономическому росту и повышению качества жизни населения. Таким образом, экосистемы выступают не просто инструментом координации взаимодействия участников, но и механизмом формирования новой организационно-экономической среды. Именно эта особенность позволяет им становиться катализатором внедрения инноваций в бизнес-процессы и обеспечивать устойчивый экономический рост.

В связи с тем, что в настоящее время большинство экосистем имеют в своей основе технологическую (цифровую) платформу, в данном исследовании термин «экосистема» и термин «цифровая экосистема» будут рассматриваться как тождественные понятия.

К факторам, вызывающим повышенный интерес к экосистемам, можно отнести:

1. Глобальные экономические процессы. Например, развитие международной конкуренции трудно реализуемо без создания инте-

грационных процессов, в том числе расширения цифровой инфраструктуры и использования безопасных экосистем для внедрения инноваций.

2. Цифровизация экономики. Цифровая трансформация является катализатором изменения традиционных бизнес-моделей, она создает новые направления для сотрудничества и управления компанией. В большинстве случаев конкуренция в условиях цифровой экономики – это соперничество между бизнес-экосистемами.

3. Инновации. Цифровые экосистемы – это благоприятная среда для взаимодействия различных акторов, трансфера знаний и технологий и, как следствие, источник для создания и развития новых продуктов и услуг.

Остановимся подробнее на обозначенных преимуществах применения экосистем в современной бизнес-среде. Прежде всего, экосистемы служат катализатором инновационной активности. Взаимодействие между бизнес-структурами, организациями высшего образования и научно-исследовательскими организациями способствует более быстрому внедрению технологических решений, сокращает цикл трансфера знаний в практику и обеспечивает формирование среды для генерации новых идей.

Вторым значимым преимуществом является рост производительности. Интеграция цифровых технологий позволяет организациям оптимизировать издержки, повышать качество продукции и услуг, а также облегчает включение малого и среднего бизнеса в глобальные цепочки создания добавленной стоимости. Таким образом, экосистемы становятся механизмом нивелирования барьеров для входа на международные рынки и одновременно усиливают позиции национальных компаний.

Третьим преимуществом является возможность формирования новых рынков и бизнес-моделей. Развитие цифровых форм ведения бизнеса открывает дополнительные возможности как для производителей, так и для потребителей, создавая условия для появления трансграничных рынков, а также трансформации традиционных отраслей.

В ряде исследований зарубежных авторов экосистемы рассматриваются как основа для формирования инновационных кластеров, создания транснациональных стратегических альянсов и внедрения гибридных моделей ведения бизнеса, ориентированных на совместное создание ценности. При этом особое внимание уделяется институциональным факторам: государство выступает ключевым актором, формирующим нормативно-правовую среду, стимулирующим инвестиции в инновационные проекты, поддерживающим развитие цифровой и научно-образовательной инфраструктуры.

Важным условием эффективности экосистем является обеспечение конструктивного взаимодействия между государственными органами, бизнесом и научным сообществом. Такая трехсторонняя кооперация создает предпосылки для устойчивого функционирования экосистем, их масштабируемости и интеграции в глобальные инновационные сети. В результате экосистемы не только способствуют экономическому росту и модернизации национальных экономик, но и становятся фактором укрепления их позиций в международной конкуренции [1].

Всё это позволяет утверждать, что экосистемный подход становится неотъемлемой частью современной экономики, обеспечивая её устойчивость, инновационное развитие и способность эффективно реагировать на вызовы быстро меняющегося мира.

В России, несмотря на влияние санкционной политики и внешние ограничения, наблюдается активное формирование собственных цифровых экосистем, что позволяет повысить технологическую независимость и адаптироваться к новым экономическим условиям [4].

Перед тем как перейти к рассмотрению эволюционных подходов к вопросу экосистем в менеджменте рассмотрим более подробно само понятие «экосистема».

Теоретический базис экосистемного подхода включает в себя несколько этапов развития начиная с введения в научный оборот термина «экосистема» британским ботаником Артуром Тэнсли в 1930-х гг. Он трактовал понятие «экосистема» в качестве совокупности организмов, обитающих в определенном биотопе, представляющем собой систему, которая имеет свои элементы, единую историю и способность к согласованному развитию [5].

В Международной Конвенции Организации Объединенных Наций «О биологическом разнообразии» экосистема трактуется как «динамический комплекс сообществ растений, животных и микроорганизмов, а также их неживой окружающей среды, взаимодействующих как единое функциональное целое» [6]. Однако, существует еще ряд трактовок данного понятия.

Впоследствии термин «экосистема» вышел за рамки биологических наук и получил широкое распространение в экономических исследованиях. Использование биологической метафоры оказалось продуктивным для анализа сложных социально-экономических систем, где также наблюдается взаимозависимость участников, необходимость коэволюции и адаптации к изменениям внешней среды.

М. Ротшильд, один из первых ученых, который применил аналогию биологических систем в экономике. По результатам сравнения экономики и биологической экосистемы он сделал вывод, что в обеих системах происходит взаимодействие между участниками. В экономической системе организации находятся в зависимости от своих клиентов, конкурентов поставщиков, следовательно, успех компании обусловлен эволюцией ее процессов [12]. М. Ротшильд ввел в научный оборот термин «бионomика», трактуя ее как сферу научных интересов, описывающую экономический процесс с позиции органической составляющей.

По мнению Морщининой Н.И. «возникает сложность приведения к единому подобию сравниваемых единиц биологической и экономической науки, явлений, свойств и отношений в силу их неординарности и несопоставимости в соответствующих параллелях» [13].

В экономике под экосистемой понимают устойчивую сеть взаимосвязанных субъектов – организаций, государственных институтов, образовательных и научных организаций, а также конечных потребителей, объединённых на основе общих целей и совместного создания ценности. Такой перенос категории позволил описывать новые формы организации бизнеса, инновационные альянсы и цифровые платформы, которые во многом напоминают биологические экосистемы своей способностью к самоорганизации, развитию и поддержанию устойчивости в условиях внешних вызовов [2, 4].

Как уже было отмечено ранее, современная экономика характеризуется всё более высокой степенью сетевой интеграции и взаимозависимости участников. Традиционные отраслевые границы постепенно размываются, уступая место новым формам организации взаимодействия, основанным на совместном использовании ресурсов, знаний и технологий. Одной из таких форм стала бизнес-экосистема, концепция которой прочно вошла в управленческую и экономическую науку в конце XX – начале XXI века.

Бизнес-экосистемы рассматриваются как сложные адаптивные системы, в рамках которых организации, принадлежащие к разным отраслям, объединяются вокруг ключевых инноваций и цифровых платформ, создавая новые источники конкурентных преимуществ. В отличие от традиционных сетей и альянсов, экосистемы предполагают не только кооперацию, но и взаимное развитие участников, формирующих единое пространство создания ценности. В соответствии с данной логикой бизнес-экосистема представляет собой совокупность организаций, пересекающих отраслевые границы, развивающих взаимодополняющие способности вокруг инноваций. Например, компания Майкрософт представляет собой экосистему, которая объединяет крупные организации, каждая из которых специализируется в одном из трех видов экономической деятельности: производство компьютеров, деятельность в области информации и связи, производство бытовой электроники [14].

В таких условиях конкуренция идёт не между отдельными фирмами, а между экосистемами (например, IBM и Apple – в производстве компьютеров, Wal-Mart и Kmart – в ритейле, Сбер и ВТБ – в банковском секторе). Также примером экосистемы могут быть компании американского предпринимателя Илона Маска (Tesla, SolarCity и SpaceX), взаимодействующие в рамках единой теории поля. Их интеграция направлена на достижение будущего, основанного на зеленой энергии и межпланетных полетах. Tesla производит аккумуляторы, которые SolarCity продаёт конечному потребителю. SolarCity, в свою очередь, поставляет солнечные панели для зарядных станций Tesla, помогая ей обеспечивать водителям бесплатную подзарядку. Tesla и SpaceX помогают друг другу обмениваться знаниями, материалами и производственными технологиями.

Эволюция бизнес-экосистем, согласно Д. Муру, проходит четыре стадии:

1) рождение – формирование ценностного предложения и привлечение ключевых партнёров;

2) расширение – быстрое завоевание рынка, привлечение поставщиков и клиентов;

3) лидерство – контроль стандартов, укрепление переговорной силы;

4) самообновление или смерть – адаптация к технологическим и институциональным изменениям.

Д. Мур создал концептуальную рамку, которая позволила перенести биологическую метафору «coevolution» в стратегический менеджмент, введя системное понимание инноваций, партнёрств и рыночных трансформаций. Подход, предложенный Д. Муром в изучении

экосистем в менеджменте, продолжили развивать ученые Р. Аднер и Д. Тис.

Р. Аднер трактует инновационные экосистемы как сети взаимозависимых участников, совместно создающих ценность. Он выделяет три группы рисков: инициативные (внутренние проектные), интердепендентные (координация с комплементарными инновациями) и интеграционные (принятие инноваций по цепочке создания ценности). Методология Р. Аднера предполагает системную оценку рисков на всех стадиях внедрения [15].

Д. Тис задает вопрос «Почему одни фирмы систематически добиваются успеха в условиях глобальной конкуренции и технологических изменений, а другие нет?». Исследуя эту проблему, он систематизирует понятие динамических способностей как умение фирмы адаптироваться и формировать среду через «обнаружение», «захват» и «перенастройку». Ученый полагает, что фирмы не просто адаптируются в изменяющихся рыночных условиях, но и активно формируют экосистемы через взаимовыгодное сотрудничество и внедрение инноваций [16].

Этот подход Д. Тиса стал «краеугольным» для всей теории экосистем, дав объяснение экосистемной координации на микроуровне.

В числе исследователей, изучающих бизнес-экосистемы в контексте системного подхода, можно назвать И. Митлтон-Келли [17], Т. Пелтониеми [18] и К. Валкокари [19].

И. Митлтон-Келли [17] в рамках своих исследований, посвящённых применению теории сложности к социально-экономическим системам, сформулировала десять фундаментальных принципов, которые могут быть использованы для анализа и управления организационными структурами. Среди них особое место занимают такие категории, как коэволюция, самоорганизация, непредсказуемость, нелинейность, а также способность систем к многовариантному развитию в условиях высокой степени неопределённости. Применение данных принципов к изучению бизнес-экосистем позволило выявить закономерности их функционирования как адаптивных и динамических структур, обладающих свойством самообновления и устойчивости к внешним вызовам. Особое внимание И. Митлтон-Келли уделяет условиям, при которых экосистемы могут не только сохранять внутреннюю согласованность, но и демонстрировать способность к развитию и масштабированию в отсутствие жёсткого централизованного управления, что принципиально отличает их от традиционных иерархических форм организации бизнеса. Такой подход открывает возможность для анализа экосистем как нелинейных открытых систем, в которых инновации и изменения являются не случайными, а закономерными проявлениями их внутренней динамики.

В свою очередь, на основе интеграции методологических положений теории сложных систем и эволюционной экономики Т. Пелтониеми [18] разработал интегрированную модель бизнес-экосистем, представляющую собой концептуальную рамку для исследования механизмов взаимодействия различных акторов в условиях неопределённости и взаимной зависимости. К ключевым характеристикам данной модели относятся взаимосвязанность, коэволюция, самоорганизация и эмерджентность, то есть способность системы к появлению новых свойств и качеств, не сводимых к сумме характеристик отдельных элементов. Автор подчёркивает особую значимость феномена ограниченного знания и сознательного выбора в эволюции экосистем, акцентируя внимание на том, что динамика их развития определяется не только объективными внешними факторами, но и субъективными стратегическими решениями участников. Таким образом, модель Т. Пелтониеми позволяет рассматривать бизнес-экосистемы как сложные адаптивные системы, развитие которых обусловлено неравновесными процессами, множественностью траекторий и нелинейными эффектами взаимодействий.

М. Янсити и Р. Левиен продолжили исследование концепции бизнес-экосистемы, предложенной Д. Муром. Они ввели в научный оборот модель ключевой компании («keystone company») [20].

Эти ученые сделали попытку превратить концептуальный подход Д. Мура в управленческий инструмент. Для этого М. Янсити и Р. Левиен провели классификацию фирм внутри экосистем. Особое внимание они уделили ключевым компаниям – организациям, которые выступают центральными узлами сети и несут ответственность за здоровье всей экосистемы. В отличие от Д. Мура, они акцентируют внимание не только на метафоре экосистемы, но и на управленческих стратегиях таких фирм.

Если у Д. Мура нет четкой иерархии: все фирмы – часть эволюционного процесса, где лидеры могут сменяться, то у М. Янсити и Р. Левиена иерархия очевидна: есть ключевые компании, доминирующие компании и нишевые игроки. Ключевые компании выполняют функцию стабилизаторов, обеспечивая инновации, соблюдение стандартов и устойчивость на рынке. В то время как доминирующие компании дестабилизируют экосистему, пытаясь монополизировать ресурсы.

Д. Мур подчеркивает важность коэволюции и совместного развития. Его модель строится вокруг идей открытости, адаптации и долгосрочного сотрудничества. Он меньше внимания уделяет вопросам рыночной власти и контроля. М. Янсити и Р. Левиен, напротив, концентрируются на проблеме контроля над активами, которыми фирма не владеет. Они утверждают, что успех ключевых компаний связан с их способностью управлять распределёнными ресурсами и обеспечивать инновации через экосистему.

Д. Мур пишет в условиях становления цифровой экономики и глобализации, акцентируя внимание на гибкости и совместном развитии. М. Янсити и Р. Левиен работают в период расцвета высокотехнологичных компаний (Microsoft, Intel и др.), поэтому эти ученые делают ставку на технологической координации и рыночной власти, которые отражают реальную практику доминирования на рынке IT-гигантов. Они считают, что компании должны мыслить не изолированно, а как часть более широких бизнес-экосистем, где успех отдельного предприятия тесно зависит от здоровья всей системы. В этом контексте ключевые фирмы, выступающие в роли центров сетей, обязаны заботиться о поддержании устойчивости и продуктивности экосистемы.

Исследователь К. Валкокари [19] одной из первых предлагает типологию экосистем, она выделяет три типа:

- бизнес-экосистемы;
- инновационные экосистемы;
- знаниевые экосистемы.

Для каждого типа экосистемы автор определила основные цели, участников и механизм создания ценности:

1) бизнес-экосистемы: ценность создаётся и распределяется через рынок, платформы, лидирующие фирмы;

2) инновационные экосистемы: создание и коммерциализация новых технологий;

3) знаниевые экосистемы: сосредоточены на генерации и обмене знаниями (университеты, НИИ, сообщества).

Исследование финских учёных П. Ритала и А. Алмпанопулу [21] внесло значимый вклад в теоретическую консолидацию понятия «экосистема» как самостоятельной научной категории в менеджменте. Авторы подчёркивают, что использование приставки «эко» не является лишь метафорическим заимствованием из биологических наук, а имеет методологическое значение, отражающее ключевые свойства подобных систем: коэволюцию, взаимозависимость и эмерджентность.

Под коэволюцией понимается взаимное приспособление акторов к изменениям друг друга и среды; под взаимозависимостью – системная обусловленность развития отдельных участников общей динамикой экосистемы; под эмерджентностью – возникновение новых качеств и структур, невозможных на уровне отдельных элементов. Таким образом, исследование П. Ритала и А. Алмпанопулу укрепляет концептуальную базу экосистем, демонстрируя необходимость их анализа как сложных адаптивных систем, где процессы инноваций и создания ценности нельзя объяснить исключительно через традиционные линейные модели.

Следующим этапом исследования экосистем в менеджменте можно считать использование архитектурного (платформенного) подхода к рассмотрению бизнес-экосистем. Одним из его основоположников является М. Якобидес [22]. Он трактует бизнес-экосистемы как особую форму организации по сравнению с альянсами или иерархическими цепями поставок. Экосистема рассматривается им как набор акторов с многосторонними негенерическими комплементарностями (уникальными или супермодульными), не находящихся под полным иерархическим контролем.

К ключевым условиям возникновения экосистем М. Якобидес [22] относит:

- модульность – технологическая или организационная архитектура, позволяющая автономным участникам работать совместимо через стандартизированные интерфейсы;
- наличие значимых взаимозависимостей, требующих координации, но не интеграции.

Автор выделяет следующие экосистемы: бизнес-экосистемы вокруг фирмы, инновационные экосистемы вокруг продукта, платформенные экосистемы вокруг технологической платформы. Он предлагает аналитическую рамку, связывающую модульность, типы комплементарности и управленческую архитектуру, тем самым интегрируя разрозненные потоки исследований по платформам, инновациям и сетям.

Л. Д.У. Томас и Э. Аутио [23] в рамках своих исследований предложили концептуальную модель «value co-creation», акцентирующую внимание на процессах совместного создания ценности в экосистемах.

В отличие от «платформенного» подхода, который сосредотачивается преимущественно на роли технологических платформ как ядра координации взаимодействий между участниками, данная модель исходит из более широкой трактовки, предполагающей активное вовлечение распределённых акторов в процессы ко-продукции. Подобный акцент на кооперативной составляющей позволяет рассматривать экосистему не как статичную архитектуру взаимодействий, а как динамическое сообщество, где ценностные предложения формируются и развиваются в результате непрерывной коллаборации, обмена знаниями и адаптации к изменяющейся внешней среде. Таким образом, модель Л. Д.У. Томаса и Э. Аутио демонстрирует, что устойчивость и инновационный потенциал экосистемы во многом зависят от способности её участников к сотрудничеству, коллективному обучению и интеграции разнообразных ресурсов.

Аналитический обзор, представленный М. Богерсом, Д. Симсом и Д. Уэстом [24], демонстрирует, что за четверть века исследований концепция экосистем претерпела существенную эволюцию: от первоначальных биологических аналогий к междисциплинарной категории, объединяющей стратегический менеджмент, инновационные исследования и теорию платформенной экономики. Современные трактовки экосистем акцентируют внимание на их сетевой природе, множественности целей участников, наличии комплементарных ресурсов и процессах совместного создания ценности.

Именно в этом контексте становится необходимым провести систематизацию научных подходов к понятию «бизнес-экосистема», позволяющую выявить основные направления его интерпретации и применения в менеджменте.

Эволюция экосистемного подхода в менеджменте демонстрирует переход от традиционных иерархических моделей организации бизнеса к сетевым формам взаимодействия, основанным на принципах коллаборации, коэволюции и совместного создания ценности. Рассмотренные концепции и исследовательские подходы являются не только теоретическими основами, но и формируют практический фундамент понимания сущности экосистем как новой формы организации социально-экономических процессов. В результате своего эволюционального развития экосистемы представляются как перспективная модель управления современной организацией, способная обеспечить ее устойчивое развитие, инновационную активность и конкурентоспособность в условиях цифровой трансформации и неопределенности внешней среды.

Литература

1. Прохоров, А. В., Коник, Л.Г. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: КомНьюс Груп, 2019. – 368 с.
2. Абрамов, В.И. Создание региональных бизнес-экосистем на основе цифровых профилей клиентов и омни-канальных коммуникаций / В.И. Абрамов, В.В. Гордеев, А.Д. Столяров // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 5. – С. 1521–1540. – DOI 10.18334/epp.13.5.117670
3. Цифровые экосистемы как механизм повышения уровня лояльности клиентов / Ю.М. Клеманина, О. Муравьева, Л. Стеблякова, Е.А. Вечкинзова // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18, № 5. – С. 1257–1274. – DOI 10.18334/ce.18.5.121073
4. Титов, И.А. Трансформация роли экосистем в контексте современных условий развития цифровой экономики в России / И.А. Титов, А.З. Бобылева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – № 98. – С. 48–61. – DOI 10.24412/2070–1381–2023–98–48–61.
5. Tansley, A.G. The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms // Ecology. – 1935. – Vol. 16, № 3. – P. 284–307.
6. Конвенция о биологическом разнообразии. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml (дата обращения: 26.05.2025).
7. Odum, E.P. Fundamentals of Ecology. – Philadelphia: W.B. Saunders, 1953. – 384 p.
8. Tsujimoto, M., Kajikawa, Y., Tomita, J., Matsumoto, Y. A review of the ecosystem concept – Towards coherent ecosystem design // Technological Forecasting & Social Change. – 2018. – Vol. 136. – P. 49–58. – DOI: 10.1016/j.techfore.2017.12.006.
9. Wang, K., Zhai, X. The creation of «Ecosystem Core» hypothesis to explain ecosystem evolution // BMC Ecology. – 2019. – Vol. 19, № 1. – P. 33. – DOI: 10.1186/s12898-019-0251-y.
10. Gómez-Márquez, J. A New Look at the Concept of Ecosystem. – Preprint. – 2022. – DOI: 10.20944/preprints202202.0202.v1.
11. Yu, G., Piao, S., Zhang, Y., Liu, L., Peng, J., Niu, S. Moving toward a new era of ecosystem science // Geography and Sustainability. – 2021. – Vol. 2, Iss. 3. – P. 151–162. – DOI: 10.1016/j.geosus.2021.07.003.
12. Rothschild, M. Bionomics. Economy as Ecosystem // NY.: Henry Holt and Company Inc. – 1990. – p. 423
13. Морщинина, Н.И. Характеристика научных подходов к исследованию предпринимательской экосистемы // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 3. – С. 1065–1076. doi: 10.18334/epp.12.3.114312
14. Управление бизнес-экосистемами: В двух книгах / К.Х. Абдурахманов, М.И. Абузярова, В.Г. Антонов [и др.]. – Москва: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2024. – 216 с. – ISBN 978-5-7307-2095-4. – EDN OSBLFH.
15. Adner, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84. – P. 98–107, 148.
16. Teece, D.J. Explicating dynamic capabilities: the nature and micro-foundations of (sustainable) enterprise performance // Strategic Management Journal. – 2007. – Vol. 28, № 13. – P. 1319–1350. – DOI: 10.1002/smj.640.
17. Mitleton-Kelly, E. Ten principles of complexity and enabling infrastructures // Complex Systems and Evolutionary Perspectives on Organizations: The Application of Complexity Theory to Organizations. – Oxford: Pergamon, 2003. – P. 23–50.
18. Peltoniemi, M. Preliminary theoretical framework for the study of business ecosystems // Emergence: Complexity and Organization. – 2006. – Vol. 8, № 1. – P. 10–19.
19. Valkokari, K. Business, innovation, and knowledge ecosystems: how they differ and how to survive and thrive within them // Technology Innovation Management Review. – 2015. – Vol. 5. – P. 17–24.
20. Iansiti, M., Levien, R. The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability. – Boston: Harvard Business School Press, 2004. – 272 p.
21. Ritala, P., Almpanopoulou, A. In defense of “eco” in innovation ecosystem // Technovation. – 2017. – Vol. 60–61. – P. 39–42. – DOI: 10.1016/j.technovation.2017.01.004.
22. Jacobides, M. G., Cennamo, C., Gawer, A. Towards a theory of ecosystems // Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 39, № 8. – P. 2255–2276. – DOI: 10.1002/smj.2904.
23. Autio E., Thomas, L. Ecosystem value co-creation // Academy of Management Proceedings. – 2018. – № 1. – Art. 15913. – DOI: 10.5465/AMBPP.2018.15913abstract.
24. Bogers, M., Sims, J., West, J. What is an ecosystem? Incorporating 25 years of ecosystem research // Academy of Management Proceedings. – 2019. – № 1. – DOI: 10.2139/ssrn.3437014. – URL: https://ssrn.com/abstract=3437014 (дата обращения: 10.08.2025).
25. Moore, J.F. Predators and prey: a new ecology of competition // Harvard Business Review. – 1993. – Vol. 71. – P. 76–86.

THE EVOLUTION OF THE ECOSYSTEM CONCEPT IN MANAGEMENT

Ponomarev M.A.
Plekhanov Russian University of Economics

The article examines the evolution of the ecosystem concept in management as one of the key directions in the development of modern management and economic science. It substantiates that under conditions of high uncertainty, digitalization, and transformation of the institutional environment, traditional hierarchical management models are losing their effectiveness, giving way to network-based forms of coordination. The ecosystem approach interprets an organization as an element of a complex network of interactions based on coevolution, joint value creation, and the integration of heterogeneous resources. It is shown that borrowing the concept of an “ecosystem” from the biological sciences has become a productive methodological foundation for the analysis of socio-economic processes. The article systematizes the key stages in the development of ecosystem theory – from early biological interpretations to contemporary approaches in strategic management, the theory of dynamic capabilities, platform economics, and complexity theory. Particular attention is paid to the contribution of foreign researchers to the formation of the conceptual framework of business and digital ecosystems, as well as to the role of the state, digital platforms, and keystone companies in ensuring sustainability and innovative development. It is concluded that ecosystems function not only as a form of business organization but also as a mechanism for shaping a new organizational and economic environment.

Keywords: ecosystem, digital ecosystem, ecosystem approach, management, strategic management, digitalization of the economy, innovation, coevolution, joint value creation.

References

1. Prokhorov, A. V., Konik, L.G. Digital Transformation. Analysis, Trends, Global Experience. – 2nd ed., revised and expanded. – Moscow: ComNews Group, 2019. – 368 p.
2. Abramov, V. I., Gordeev, V. V., Stolyarov, A.D. Development of regional business ecosystems based on digital customer profiles and omnichannel communications // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2023. – Vol. 13, No. 5. – P. 1521–1540. – DOI: 10.18334/epp.13.5.117670.
3. Klemanina, Yu. M., Muravyova, O., Steblyakova, L., Vechkinzova, E.A. Digital ecosystems as a mechanism for increasing customer loyalty // Creative Economy. – 2024. – Vol. 18, No. 5. – P. 1257–1274. – DOI: 10.18334/ce.18.5.121073.

4. Titov, I. A., Bobyleva, A.Z. Transformation of the role of ecosystems in the context of modern conditions of digital economy development in Russia // Public Administration. E-Journal. – 2023. – No. 98. – P. 48–61. – DOI: 10.24412/2070-1381-2023-98-48-61.

5. Tansley, A.G. The use and abuse of vegetational concepts and terms // Ecology. – 1935. – Vol. 16, No. 3. – P. 284–307.

6. Convention on Biological Diversity. – Available at: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml (accessed: 26.05.2025).

7. Odum, E.P. Fundamentals of Ecology. – Philadelphia: W.B. Saunders, 1953. – 384 p.

8. Tsujimoto, M., Kajikawa, Y., Tomita, J., Matsumoto, Y. A review of the ecosystem concept – Towards coherent ecosystem design // Technological Forecasting & Social Change. – 2018. – Vol. 136. – P. 49–58. – DOI: 10.1016/j.techfore.2017.12.006.

9. Wang, K., Zhai, X. The creation of "Ecosystem Core" hypothesis to explain ecosystem evolution // BMC Ecology. – 2019. – Vol. 19, No. 1. – P. 33. – DOI: 10.1186/s12898-019-0251-y.

10. Gómez-Márquez, J. A New Look at the Concept of Ecosystem. – Preprint. – 2022. – DOI: 10.20944/preprints202202.0202.v1.

11. Yu, G., Piao, S., Zhang, Y., Liu, L., Peng, J., Niu, S. Moving toward a new era of ecosystem science // Geography and Sustainability. – 2021. – Vol. 2, Iss. 3. – P. 151–162. – DOI: 10.1016/j.geosus.2021.07.003.

12. Rothschild, M. Bionomics: Economy as Ecosystem. – New York: Henry Holt and Company Inc., 1990. – 423 p.

13. Morshchinina, N.I. Characteristics of scientific approaches to the study of entrepreneurial ecosystems // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2022. – Vol. 12, No. 3. – P. 1065–1076. – DOI: 10.18334/epp.12.3.114312.

14. Business Ecosystem Management: In Two Volumes / K. Kh. Abdurakhmanov, M.I. Abuzyarova, V.G. Antonov et al. – Moscow: Plekhanov Russian University of Economics, 2024. – 216 p. – ISBN 978-5-7307-2095-4.

15. Adner, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84. – P. 98–107, 148.

16. Teece, D.J. Explicating dynamic capabilities: the nature and micro-foundations of (sustainable) enterprise performance // Strategic Management Journal. – 2007. – Vol. 28, No. 13. – P. 1319–1350. – DOI: 10.1002/smj.640.

17. Mitleton-Kelly, E. Ten principles of complexity and enabling infrastructures // Complex Systems and Evolutionary Perspectives on Organizations: The Application of Complexity Theory to Organizations. – Oxford: Pergamon, 2003. – P. 23–50.

18. Peltoniemi, M. Preliminary theoretical framework for the study of business ecosystems // Emergence: Complexity and Organization. – 2006. – Vol. 8, No. 1. – P. 10–19.

19. Valkokari, K. Business, innovation, and knowledge ecosystems: how they differ and how to survive and thrive within them // Technology Innovation Management Review. – 2015. – Vol. 5. – P. 17–24.

20. Iansiti, M., Levien, R. The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability. – Boston: Harvard Business School Press, 2004. – 272 p.

21. Ritala, P., Almpanopoulou, A. In defense of "eco" in innovation ecosystem // Technovation. – 2017. – Vol. 60–61. – P. 39–42. – DOI: 10.1016/j.technovation.2017.01.004.

22. Jacobides, M. G., Cennamo, C., Gawer, A. Towards a theory of ecosystems // Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 39, No. 8. – P. 2255–2276. – DOI: 10.1002/smj.2904.

23. Autio, E., Thomas, L. Ecosystem value co-creation // Academy of Management Proceedings. – 2018. – No. 1. – Art. 15913. – DOI: 10.5465/AMBPP.2018.15913abstract.

24. Bogers, M., Sims, J., West, J. What is an ecosystem? Incorporating 25 years of ecosystem research // Academy of Management Proceedings. – 2019. – No. 1. – DOI: 10.2139/ssrn.3437014. – Available at: https://ssrn.com/abstract=3437014 (accessed: 10.08.2025).

25. Moore, J.F. Predators and prey: a new ecology of competition // Harvard Business Review. – 1993. – Vol. 71. – P. 76–86.

Социальные сети как платформа формирования потребительских предпочтений: анализ манипулятивных практик брендов

Сафронов Владислав Дмитриевич,
аспирант НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия»
E-mail: Feretics@yandex.ru

Целью исследования является выявление основных методов, техник, стратегии, используемых бизнесом в социальных сетях и платформах для формирования потребительских привычек, повышения лояльности к брендам и стимулированию покупок. Методика включает обзор научной литературы последних лет, анализ кейсов успешных маркетинговых кампаний и анализ рекламных сообщений, публикуемых на различных популярных интернет-платформах. В ходе данного исследования выявлены ключевые уловки и психологические методы, такие как создание ложного чувства срочности, социальное доказательство, использование авторитарных пользователей и и персонализация контента. Основные выводы показывают, что социальные сети и платформы активно используют манипулятивные техники, что вызывает необходимость в повышении уровня осведомленности пользователей и разработки методов, противодействующих манипуляциям со стороны брендов. Практические рекомендации ориентированы на бизнес с учетом этичного использования социальных платформ, а также на потребителей – для осознанного выбора, защиты от манипулятивного воздействия.

Ключевые слова: социальные сети, маркетинг, манипуляции, потребительское поведение, бренды, реклама, влияние, психологические триггеры, цифровой маркетинг, потребительский выбор.

Введение

В течение последних нескольких лет социальные сети превратились из удобного средства коммуникации в важнейший инструмент маркетинга. Ни для никого не секрет, что социальные платформы оказывают значительное влияние на формирование потребительских привычек и формируют потребительское поведение. Несмотря на широкую пользу для бизнеса, не утихают споры по поводу роста манипуляций, к которым прибегают бренды, направленных на увеличение роста продаж товаров и услуг и укрепление лояльности потребителей. Данная проблема все чаще вызывает обеспокоенность у исследователей и потребителей, поскольку многие методы и инструменты остаются скрытыми для рядового пользователя и могут негативно сказываться на этике маркетинга и доверии к брендам. Цель данной статьи – выявить основополагающие методы и стратегии, используемые крупным бизнесом в социальных сетях и интернет-пространстве для формирования потребительских привычек и стимулирования покупок, а также проанализировать их эффективность и этичность. Гипотеза исследования заключается в том, что бренды активно используют психологические уловки и техники манипуляции, что значительно влияет на рост продаж товаров и услуг, но одновременно с этим вызывает вопросы о допустимости и границах данных методик. Гипотеза исследования заключается в том, что использование манипулятивных методов в социальных сетях способствует значительному увеличению продаж, однако требует разработки методов противодействия и повышения осведомленности потребителей.

Актуальность темы связана с тем, что последнее десятилетие сопровождается стремительным развитием такого сегмента интернета как социальные сети, которые стали неотъемлемой частью повседневной жизни во всех сферах жизни человека. Одна из наиболее отличительной черт современного общества – цифровизация. Социальные сети в настоящее время являются не только удобным средством для коммуникации и обмена информацией, но в последние годы стали особенно эффективным инструментом для бизнеса в сфере продвижения товаров и услуг. Пользователя в социальных сетях, мессенджерах и других платформах ежедневно получают тысячи информативных сообщений, рекомендаций, рекламы, рассылок, новостных уведомлений, что оказывает огромное влияние на формирование потребительского поведения в сети. В мире современной цифровизации представители бизнеса уже давно активно пользуются широкими возможностями социальных сетей для продвижения брендов. Практически невозможно представить современную организацию, занимающуюся продажами, без использования разнообразных платформ, без широкого списка аккаунтов. Современные тенденции маркетинга непременно ведут к изменению классического взгляда на потребительские привычки, что, в свою очередь, формирует новые подходы к изучению потребительского поведения. Ни для никого не секрет, что большая часть продаж в последние годы приходится на онлайн-торговлю, яркими примера постоянно всплывающей рекламы с товарами и услугами являются разнообразные браузеры, не столкнуться с рекламой там невозможно. Исследование данной темы становится все более важным для понимания того, к каким инструментам и стратегиям прибегают бренды для формирования спроса, какие стратегии показывают наибольшую эффективность, что именно лучше всего влияет на показатели роста продаж. Таким образом, исследование в сфере маркетинга в социальных сетях позволит лучше изучить как поведение потребителей, так и поведение брендов.

Возникновение данного вопроса связано, прежде всего, с появлением и развитием социальных сетей в двадцать первом веке. Стремительно, уже в самом начале 2000-х годов, они стали неотъемлемой частью повседневной жизни, без них уже было трудно представить коммуникацию, они заменили традиционные способы общения в виде звонков и текстовых сообщений. Изначально исследовательский интерес был вызван меняющимся социальным и психологическим поведением людей в социальных сетях. Тем не менее, организациям и компаниям не потребовалось много времени, чтобы осознать маркетинговый потенциал, который они могут использовать, с тех пор внимание исследователей переключилось на изучение именно потребительского поведения людей в социальных сетях. В последнее десятилетие зна-

чительно выросла интенсивность изучения маркетинговых механизмов и стратегий, к которым прибегают бренды, однако степень проработки остается недостаточной из-за слишком изменчивой цифровой среды, в которой все чаще появляются новые формы взаимодействия с пользователями. Как показывает практика, исследования в данной сфере глубже изучить, каким образом социальные сети превращаются в крайне полезный инструмент в руках бизнеса [2].

Современные исследователи отмечают, что социальные сети оказывают серьезное влияние на формирование потребительских привычек с помощью психологических триггеров и алгоритмов, которые повышают заинтересованность и вовлеченность пользователей.

В частности, отмечается, что использование социальными сетями механизмов социального доказательства, когда потребители склонны доверять мнению окружающего большинства и, в особенности, рекомендациям инфлюенсеров, что, в свою очередь, формирует доверие к брендам и увеличению вероятности покупки.

Также важнейшим аспектом является создание ложного ощущения срочности и дефицита продукта, что стимулирует быстрое принятие решения о покупке, особенно это заметно в предложениях, ограниченных во времени, в разнообразных акциях. Нельзя обойти стороной вопрос о влиянии алгоритмов на разнообразных платформах, например, TIkTok и YouTube. На данных платформах активно используется персонализация контента, что способствует формированию привычек, а также увеличению времени, проводимого в социальных сетях, что непременно влечет столкновение с большим количеством разнообразной рекламы [1].

Таким образом, механизмы влияния социальных сетей основаны на психологических триггерах, технических алгоритмах. Все это делает интернет-платформы мощным инструментом маркетинга.

Бренды активно пользуются разнообразными психологическими триггерами в социальных сетях, чтобы повысить уровень продаж увеличить заинтересованность сто стороны потребителей. Одним из наиболее эффективных механизмов является социально доказательство. Оно выражается в количестве и качестве отзывов, лайков, рекомендаций других пользователей, что создает ощущение надёжности бренда и его популярности среди аудитории, таким образом, повышая ценность продукта или услуги. Эффект этого механизма особенно силен, когда товар или услуги широко рекламируется и распространяется известными личностями, блогерами, это непременно усиливает доверие и желание совершить покупку.

Еще одним триггером можно назвать создание чувства дефицита товара или срочности в его приобретения. Ограниченные по времени предложения или акции, ограниченные только несколькими днями или даже часами вызывают у потребителей сильное желание приобрести товар, который совсем скоро непременно подорожает или вовсе пропадет из ассортимента. Это неуклонно способствует к быстрому принятию решения о покупке.

Персонализация контента является еще одним из ключевых элементом маркетинга в социальных сетях, который позволяет бизнесу адаптировать предложенный ассортимент под поведенческие особенности и интересы конкретного потребителя, что, в свою очередь, повышает вероятность отклика на то или иное предложение с последующим возвращением к тем или иным брендам.

Нами отмечается, что данные стратегии основаны на глубоком понимании психологических механизмов, влияющих на принятие решения, и позволяет бизнесу эффективнее управлять поведение и привычками пользователей в социальных сетях.

Ключевую роль в формировании потребительских привычек в социальных сетях играют алгоритмы. Именно они определяют, какой контент будет доступен пользователю в первую очередь, также заранее определен порядок. Благодаря анализу контента, просматриваемого пользователем, его истории и взаимодействий платформа способна собрать аналитические данные, отсортировать и предложить подходящий и интересный конкретному пользователю контент и рекламу. Это заставляет пользователя тратить больше времени на использование социальных сетей, также формируется привычка возвращаться в сеть как можно чаще.

Социальные сети отслеживают контент, который вызывает эмоциональный отклик, что, в свою очередь, ведет к более часто появлению в рекомендациях, усиливая влияние на широкую аудиторию. В результате потенциальные потребители чаще видят рекламу и соответствующие маркетинговые сообщения, что увеличивает вероятность покупки товара или услуги. Стоит также отметить, что алгоритмы способны распространять так называемый вирусный контент, что помогает брендам охватывать всё большую аудиторию, формировать новые тренды в потребительских привычках. Одновременное использование алгоритмов и правильный подбор контента позволяет брендам эффективно задавать новые тренды и изменять потребительское поведение в социальных сетях.

Современный маркетинг в социальных сетях предоставляет бизнесу широкий ассортимент механизмов и инструментов для оказания воздействия на потребителей. Привлечение инфлюенсеров, обладающих высоким уровнем доверия у аудитории, является, пожалуй, одним из наиболее эффективных инструментов, что позволяет в кратчайшие сроки сформировать положительный имидж любого бренда. Сотрудничество с лидерами мнений дают компаниям возможность быстро и эффективно распространять информацию о своем продукте, стимулируя интерес аудитории [9].

Еще один важный инструмент – таргетированная реклама, позволяющая брендам распространять информацию о продукте среди конкретных сегментов аудитории на основе таких параметров как интересы, местоположение, возраст. Такой подход непременно ведет к высокой релевантности рекламы, увеличивает вероятность положительного отклика [8].

Манипулятивные стратегии также умело эксплуатируют создание видимости дефицита, уникальных акций и предложений, что вызывает желание приобрести товар как можно скорее. Среди часто используемых инструментов вовлечения аудитории – конкурсы, розыгрыши. Эффективность данных инструментов подтверждается кейсами успешных маркетинговый кампаний, с другой стороны, все чаще вызывает вопросы этичности данного подхода.

Мы предлагаем обратить внимание на серьезные этические вопросы вызывает обширное использование манипулятивных техник. Одной из главных проблем называют отсутствие прозрачности, пользователи часто остаются в неведении, что являются объектами воздействия со стороны брендов, что может приводить к снижению доверия.

В основе манипуляций лежат психологические триггеры, способствующие формированию уязвимости у конкретных потребителей, особенно этому подвержена молодежь и люди с низким уровнем цифровой грамотности. Опасение также вызывает высокий уровень сбора персональных данных, данных о поведении пользователей в сети, что ставит под сомнения конфиденциальность и безопасность личной информации пользователей [3].

Слишком активное использование манипулятивных стратегий, тем не менее, может оказывать и негативное влияние на бизнес в виде репутационных издержек, потери лояльности, юридических последствий. Эксперты все чаще призывают к разработке этических принципов и саморегулированию в сфере маркетинга в социальных сетях.

Социальные сети являются основным каналом коммуникации между бизнесом и потребителями, это обусловлено их широким распространением, массовостью в информационном поле. В эру цифровизации современного общества люди все чаще сталкиваются с рекламой. Исследования показывают, что более 50% пользователей признают, что социальные сети реально влияют на их выбор в сфере покупок в повседневной жизни. Нельзя также отрицать, что слишком насыщенное рекламой цифровое пространство порождает более критичное отношение к данному типу контента. Результаты анализа опросов показывают, что социальные сети играют важную роль в жизни современного общества, но отношение потребителей к социальным сетям как к платформам для продвижения брендов неоднозначное [5].

Например, анализ фактов и доказательных материалов основаны на данных из научных публикаций, маркетинговых исследований и результатов опросов пользователей. Так, по данным GlobalWebIndex, британской компании по исследованию аудитории СМИ, люди все чаще используют социальные платформы для совершения покупок. Также можно отметить данные опроса, проведенные ВЦИОМ в июле 2023 года, в котором отмечают, что 86% россиян, использующие хотя бы одну социальную сеть, проводят время в ней на ежедневной основе. Несмотря на огромную аудиторию, просматривающую рекламу, заметны и негативные последствия, так, по опросу, проведенному Kokoc Group в 2023 году, российская компания, специализирующаяся на маркетинговых услугах, у 39% россиян реклама в социальных сетях вызывает раздражение [5].

В связи с негативным восприятием всплывающей повсюду рекламы на смену ей пришли новые методы взаимодействия с потребителями, а именно: персонализированные предложения, рекомендации, основанные на интересах и контенте, интересным близкому кругу общения конкретного пользователя. Все это способствует росту доверия, значительно снижает уровень раздражения рекламой.

В целом, как показывает практика, грамотное применение современных маркетинговых стратегий в социальных сетях способствуют формированию позитивного опыта у пользователей, ведут к повторным покупкам товаров и услуг, укрепляют лояльность. Однако, исследователи уверены, что для долгосрочных успехов необходимо соблю-

дать баланс между маркетингом и общением с аудиторией, которое должно строится, в первую очередь, на прозрачности.

Исследования показывают, применение манипулятивных стратегий в социальных сетях ведут к значительному повышению эффективности маркетинговых кампаний, достижению поставленных целей перед бизнесом. Компании, использующие временные и уникальные акции, как показывает практика, всегда остаются в выигрыше, этому способствует постоянный рост объема продаж.

Если рассматривать пример компании из мира технологий, нельзя не отметить такого технологического гиганта как Samsung, маркетинговая кампания которого продолжает доказывать, что компания является одним из мировых лидеров технологического рынка. Samsung занимает прочные лидирующие позиции на рынке смартфонов бытовой техники и полупроводников, используя разносторонний маркетинг, в том числе, в социальных сетях. Стратегия на 2025 год была направлена на решение многих задач компании с помощью цифрового маркетинга, нацеленных на запоминание бренда, продажи экосистемы и контент, создаваемый сообществом в сетевой среде.

Отмечается активное присутствие компании на самых популярных социальных платформах. Это позволяет эффективнее организовать взаимодействие, презентовать продукт на более широкую аудиторию, дает возможность для создания пользовательского контента. Также бренд активно сотрудничает с влиятельными лицами, ведущими Youtube каналов в сферах технологий и образа жизни, преподнося свой продукт как лучший Android-телефон 2025 года, конкурируя за ключевые позиции с другим техно-гигантом Apple. Также Samsung публикует сравнительные блоги своей продукции, ответов на часто задаваемые вопросы потребителей, выпускает обучающие видео для увеличения пользовательского трафика на своих ресурсах. Нельзя не отметить их персонализированные кампании, запускаемые с помощью данных Galaxy Club [6].

Маркетинговые стратегии Samsung включают, прежде всего, сотрудничество с ведущими разработчиками технологий известными во всем мире, например, Geeky Ranjit, TechBurner, MKBHD. Компания запустила специальный челлендж, демонстрируя удобство использования складных устройств в повседневной жизни, также в ходе кампании «Снято на Galaxy» инфлюенсерами были запечатлены моменты из повседневной жизни для продвижения аутентичности среди потребителей. Ролики на YouTube с описанием продукции, где авторы рассказывают про возможности устройств, стали вирусными. В сервисе Samsung Galaxy Clab в письма лояльности был интегрирован искусственный интеллект для отправки индивидуальных предложений по повышению уровня обслуживания.

Такая активность сетевого маркетинга принесла внушительные результаты. Более 1.5 миллиона устройств были проданы в Индии за 45 дней после запуска, миллионы показов и тысячи записей пользовательского контента, в первом квартале 2025 года количество просмотров роликов выросло на 33% в годовом исчислении, Samsung сохранил второе место в мире по производству и смартфонов, сохранив высокий уровень лояльности по всему миру [6].

Таким образом, стратегия компании помогла завоевать доверие новой аудитории и расширить охват в технологических сообщества. Персонализация способствовала вовлеченности потребителей, синергия розничной торговли с цифровой значительно улучшила показатели по продажам.

Еще одним примером компании с успешным опытом применения маркетинговых стратегий является компания Adidas.

Adidas уделяет значительное внимание цифровому маркетингу, выделяя значительную часть своего бюджета на кампании, охватывающие многие социальные сети, в частности YouTube. Бренд стремится взаимодействовать со своей аудиторией и выстраивать личные связи, используя аналитику на основе данных, чтобы быть в курсе того, где потребители проводят больше всего времени в интернете.

Компания тратит большую часть своего маркетингового бюджета на цифровые кампании. Позиционируя себя как современную компанию, Adidas стремится стать лучшим в мире брендом спортивной одежды. Для достижения ключевой цели организация использует цифровизацию как ключевой элемент своей маркетинговой стратегии, чтобы информировать аудиторию о продукции.

Adidas стремится взаимодействовать со своими клиентами, создавая персонализированный опыт. Компания формирует энтузиазм и интерес к спорту на личном уровне. Используются всевозможные цифровые каналы связи для реализации целей и задач. Активно запускаются разнообразные кампании под различными девизами, например, «Невозможное – ничто», которые всегда сопровождаются разнообразными спортивными роликами в социальных сетях. Adidas, конечно же, не мог пройти мимо главного спортивного события на планете – чемпионата мира по футболу, был выпущен специальный ролик символизирующий объединение [7].

Как итог, такая активность в сфере сетевого маркетинга положительно сказывается на показателях прибыли компании. За первые девять месяцев в 2025 году выручка составила 18.7 млдр евро, что почти на 6% больше аналогичного периода в прошлом году. Кроме того, отмечается рост выручки в ключевых регионах: в Европе, Северной Америке, Китае.

Также за последние несколько лет ряд крупных известных компаний добились значительных успехов благодаря манипулятивным стратегиям в социальных сетях. Например, бред Nike активен в сотрудничестве с инфлюенсерами и спортсменами, которые активно продвигают их товары в западных социальных сетях. Такой подход формирует у потребителя ощущение причастности к аудитории и стимулирует совершить покупку.

Еще одним примером успеха является компания IKEA, которая на регулярной основе устраивает распродажи и лимитированные акции, информируя потребителей через социальные сети. Истекающий срок акции создает у потенциального покупателя успеть совершить покупку до ее окончания, объемы продаж продолжают расти.

Бренд косметики L'Oréal успешно эксплуатирует таргетированную рекламу и использует персонализированные предложения, основанные на анализе поведения потребителей на социальных платформах. Благодаря данным подходам компания на постоянной основе увеличивает продажи и расширяет свою аудиторию.

Нами отмечается, что анализируя кейсы компаний с успешными стратегиями маркетинга, можно заметить, что для поддержания лояльности и доверия потребителей в социальных сетях используются современные методы взаимодействия с пользователями. На эти цели тратятся огромные средства бюджета, разнообразие методов и инструментов для расширения аудитории буквально не оставляет пользователям социальных сетей шанса не обратить внимания на тот или иной бренд.

Мы предлагаем заострить внимание на изучении современных стратегиях маркетинга в социальных сетях, именно с помощью них бренды научились выстраивать с потребителями более доверительные отношения, делая ставку, в первую очередь, на персонализацию и интерактивные форматы. На конкретных примерах доказывается эффективность разнообразных челленджей и тематического контента в социальных платформах в формировании интереса и вовлеченности у потенциальных потребителей.

Финансовые показатели компаний за 2025 год показывают увеличение спроса на продвигаемую в социальных сетях продукцию.

Тем не менее, активное, а временами и агрессивное, применение манипулятивных стратегий требует от бизнеса соблюдения этических норм и прозрачности перед аудиторией во избежания негативных последствий в виде репутационного ущерба и утери лояльности потребителей.

Автор считает, чтобы не поддаваться всеобщему влиянию брендов в социальных сетях, нами предлагает критически относиться к назойливым рекламным сообщениям и предложениям, особенно это касается предложений ограниченных по времени. Важно проверять всю поступающую информацию, а также использовать настройки приватности и ограничивать доступ социальных сетей и приложений к своим личным данным. В век быстроразвивающихся сетевых технологий необходимо поддерживать высокий уровень цифровой грамотности.

Литература

1. Каплан А.М., Хенлейн М. (2010). Пользователи всего мира, объединяйтесь! Проблемы и возможности социальных сетей. Деловые горизонты 53(1):59–68.

2. Севостьянов И. Поисковая оптимизация. Практическое руководство по продвижению сайта в Интернете. – СПб.: Питер, 2012. – 240 с. (дата обращения: 10.05.2025).

3. Дроздова А.В. Воздействие рекламы на безопасность личности в современном информационном обществе: социально-психологический аспект. // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2011. – № 4. – С. 58–65.

4. Влияние социальных медиа на потребительское поведение: тренды и перспективы [Электронный ресурс] // Научный журнал «Молодой ученый» – Режим доступа: URL: https://moluch.ru/archive/542/118655 (Дата обращения 10.11.2025).

5. Сафронов В.Д. Социальные сети как фактор формирования потребительских привычек // Сборник «Проблемы и перспективы развития системы государственного управления, бухгалтерского учёта и аудита в условиях цифровой экономики». – V Международная научно-практическая конференция. – 2025. – С. 597–600.

6. Расшифровка маркетинговой стратегии Samsung: Успех в технологической отрасли в 2015 году [Электронный ресурс] // IIDE – Режим доступа – URL: https://iide.co/case-studies/marketing-strategy-of-samsung/ (дата обращения: 10.11.2025).

7. Главное, что вам следует знать о Стратегии и кампаниях Цифрового Маркетинга Adidas [Электронный ресурс] // Digital Agency Network – Режим доступа. – URL: Top Things You Should Know About Adidas' Digital Marketing Strategy & Campaigns (дата обращения: 10.11.2025).

8. Цифровые маркетинговые технологии [Электронный ресурс] //Bstudy.net – Режим доступа – URL: https://bstudy.net/776770/ekonomika/tsifrovye_marketingovye_tehnologii?ysclid=mhtb6c19ym357857400 (дата обращения: 10.11.2025).

9. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. – 16-е изд. – М.: Питер, 2022. – С. 608.

SOCIAL NETWORKS AS A PLATFORM FOR SHAPING CONSUMER PREFERENCES: ANALYSIS OF MANIPULATIVE PRACTICES OF BRANDS

Safronov V.D.
Moscow University «Synergy»

The aim of this study is to identify the main methods, techniques, and strategies used by businesses on social networks and platforms to shape consumer habits, increase brand loyalty, and stimulate purchases. The methodology includes a review of recent scientific literature, analysis of successful marketing campaign case studies, and examination of advertising messages published on various popular internet platforms. The research reveals key tricks and psychological methods, such as creating a false sense of urgency, social proof, the use of authoritative users, and content personalization. The main findings show that social networks and platforms actively employ manipulative techniques, highlighting the need to raise user awareness and develop methods to counteract manipulation by brands. Practical recommendations are aimed at businesses, emphasizing ethical use of social platforms, as well as consumers, to enable informed choices and protection from manipulative influences.

Keywords: social networks, marketing, manipulation, consumer behavior, brands, advertising, influence, psychological triggers, digital marketing, consumer choice.

References

1. Kaplan A.M., Haenlein M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business Horizons 53(1):59–68.

2. Sevostyanov I. Search engine optimization. A practical guide to website promotion on the Internet. St. Petersburg: Peter, 2012. 240 p.

3. Drozdova A.V. The impact of advertising on personal security in the modern information society: a socio-psychological aspect. // Bulletin of the Moscow University. Episode 14. Psychology, 2011. № 4, pp. 58–65.

4. The influence of social media on consumer behavior: trends and prospects [Electronic resource] // Scientific journal «Young Scientist» – Available at: – URL: https://moluch.ru/archive/542/118655 (Accessed 11/10/2025)

5. Decoding Samsung's Marketing Strategy: Success in the Tech Indusdtry 2015 [Electronic resource] // IIDE – Access mode – URL: https://iide.co/case-studies/marketing-strategy-of-samsung / (Accessed 11/10/2025)

6. Decoding Samsung's marketing strategy: Success in the technology industry in 2015 [Electronic resource] // IIDE – Available – URL: https://iide.co/case-studies/marketing-strategy-of-samsung / (Accessed 11/10/2025)

7. The main thing You should Know about Adidas' Digital Marketing Strategy and Campaigns [Electronic resource] // Digital Agency Network – Available – URL: Top Things You Should Know About Adidas' Digital Marketing Strategy & Campaigns (Accessed 11/10/2025).

8. Digital marketing technologies [Electronic resource] // Bstudy.net – URL access mode: https://bstudy.net/776770/ekonomika/tsifrovye_marketingovye_tehnologii?ysclid=mhtb6c19ym357857400 (Accessed 11/10/2025).

9. Kotler F., Keller K.L. Marketing Management. – 16th ed. – Moscow: Peter, 2022. p. 608.

Рынок труда специалистов адаптивной физической культуры: прогнозирование спроса и модели подготовки кадров

Серпер Сергей Александрович,
к.э.н., заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья,
Самарский государственный медицинский университет
E-mail: sergeyserper@gmail.com

В статье рассматривается рынок труда специалистов адаптивной физической культуры (АФК) в контексте региональной экономики, экономики здоровья и институционального устройства отрасли. Показано, что кадровое обеспечение АФК в российских регионах характеризуется системным дефицитом специалистов, выраженной территориальной дифференциацией и несоответствием структуры компетенций современным требованиям инклюзивной и реабилитационной практики. Теоретико-методологическую основу составляют региональная и отраслевая экономика, институциональный и компетентностный подходы. Выделены типы регионов по состоянию кадровой системы АФК и описаны механизмы воспроизводства дефицита на разных уровнях. Сформулированы направления развития кадровой политики: уточнение профессиональной и компетентностной рамки специалиста АФК, дифференциация региональных моделей кадрового обеспечения, усиление организационной роли специалиста в учреждениях и развитие цифровой инфраструктуры.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура; рынок труда; кадровый дефицит; региональная экономика; институциональная среда; компетентностный подход; кадровая политика; прогнозирование кадровой потребности.

Введение

В последние годы адаптивная физическая культура (АФК) всё активнее рассматривается как значимый элемент экономики здоровья, социальной политики и регионального развития. Современные стратегические документы Российской Федерации – Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года и Государственная программа «Развитие физической культуры и спорта» – подчёркивают приоритетное значение включения граждан с ограниченными возможностями здоровья в физкультурно-оздоровительные практики [1; 12].

Несмотря на нормативную поддержку, практическая доступность услуг адаптивной физической культуры остаётся неравномерной по территории России. В ресурсно-ограниченных регионах дефицит адаптированных объектов сочетается с нехваткой кадров [5].

Цель исследования – анализ кадрового обеспечения адаптивной физической культуры в региональной экономике России и определение направлений развития кадровой политики в отрасли.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. выявить теоретико-методологические основы изучения рынка труда специалистов АФК;
2. охарактеризовать современное состояние кадрового потенциала отрасли в регионах России;
3. определить ключевые проблемы и механизмы воспроизводства кадрового дефицита;
4. предложить направления совершенствования подготовки и распределения специалистов АФК.

Объект исследования – кадровое обеспечение адаптивной физической культуры в регионах Российской Федерации.

Предмет исследования – структура, факторы и механизмы формирования кадрового потенциала отрасли.

Методы исследования включают анализ нормативно-правовых документов, обобщение статистических данных Минспорта и Росстата, материалов мониторинга кадровой потребности в сфере физической культуры и спорта [17], сравнительный и системный анализ научных публикаций, а также структурно-функциональный подход к оценке кадровых процессов в региональной экономике.

1. Теоретико-методологические основы исследования

Теоретико-методологическая база исследования опирается на комплекс научных подходов, позволяющих рассматривать кадровое обеспечение адаптивной физической культуры как фактор устойчивого социально-экономического развития регионов и элемент формирования человеческого капитала. Анализ кадрового обеспечения адаптивной физической культуры (АФК) требует междисциплинарного подхода, соединяющего положения региональной и отраслевой экономики, институциональной теории, экономики здоровья и компетентностного подхода.

1.1. Рынок труда в логике региональной и отраслевой экономики. С позиций отраслевой экономики рынок труда специалистов физической культуры определяется структурой спроса, уровнем ресурсной обеспеченности организаций и специфическими характеристиками отрасли. В научной литературе подчёркивается, что кадровые процессы зависят от качества государственного регулирования и региональной экономической политики, определяющей условия функционирования отрасли [2].

1.2. Институциональный подход как основа анализа кадровой среды. Институциональная теория рассматривает кадровое обеспечение как результат действия формальных и неформальных норм, регулирующих подготовку, распределение и занятость специалистов. Для адаптивной физической культуры институциональная среда включает несколько независимых и часто несогласованных подсистем – спортивную, медицинскую и социальную. Исследования показывают, что правовое регулирование АФК на федеральном и региональном уровнях остаётся фрагментарным, а функции ведомств распределены неравномерно [3].

1.3. Экономика здоровья и человеческий капитал. В рамках экономики здоровья адаптивная физическая культура рассматривается как элемент системы общественно значимых услуг, обеспечивающих реабилитацию, профилактику функциональных ограничений и повы-

шение качества жизни. Публикации, анализирующие финансирование адаптивного спорта и АФК, подчёркивают роль этой сферы в снижении долгосрочных социальных издержек и росте эффективности использования бюджетных средств [7].

С экономических позиций деятельность специалистов АФК формирует мультипликативный эффект: снижает социальные издержки, связанные с инвалидностью и временной нетрудоспособностью, и повышает занятость граждан с ограниченными возможностями здоровья. Таким образом, инвестиции в подготовку кадров АФК обладают не только социальной, но и измеримой экономической отдачей для региональных систем здравоохранения и социальной поддержки. В этом контексте кадровое обеспечение АФК следует рассматривать как элемент политики формирования человеческого капитала и ресурс развития «экономики здоровья» региона.

1.4. Компетентностная модель специалиста АФК. Компетентностный подход задаёт содержательные рамки профессиональной деятельности и позволяет описывать результат подготовки не только через набор знаний и умений, но и через интегральные компетенции [14]. Действующие исследования подчёркивают, что специалисты адаптивной физической культуры должны обладать не только базовыми навыками тренировки и физической реабилитации, но и специальными компетенциями, отражающими междисциплинарный характер АФК.

В специализированных работах по адаптивной физической культуре компетентность специалиста рассматривается как совокупность профессионально важных качеств, готовности к работе с различными нозологическими группами, владения реабилитационными и педагогическими технологиями и способностей к научно-методической деятельности [15].

При формировании компетентностной модели специалиста АФК ориентиром служат федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС ВО 3++) по направлению 49.03.01 «Физическая культура» и родственным профилям, где подчёркивается необходимость развития как профессиональных, так и общекультурных и цифровых компетенций [16].

2. Анализ кадрового потенциала адаптивной физической культуры в российских регионах

Кадровый потенциал адаптивной физической культуры (АФК) в Российской Федерации характеризуется выраженной неоднородностью и системным дефицитом квалифицированных специалистов. Этот дефицит отражает не только объективные демографические и экономические различия регионов, но и институциональные особенности развития отрасли, состояние образовательной системы, качество межведомственного взаимодействия и степень приоритетности инклюзивной политики в субъектах Федерации [4].

2.1. Количественный профиль кадров АФК в регионах. Оценка количественных параметров кадровой обеспеченности выявляет несколько устойчивых тенденций. Во-первых, численность специалистов, обладающих профессиональной квалификацией в сфере АФК, остаётся значительно ниже потребности, особенно в малых городах и сельских территориях. Нередко штатные единицы формируются формально, а фактическое выполнение функций АФК возлагается на инструкторов по физической культуре, тренеров по видам спорта или специалистов ЛФК, не имеющих профильной адаптивной подготовки.

Во-вторых, структура занятости специалистов АФК во многих регионах остаётся «размытой»: значительная часть сотрудников совмещает несколько должностей и функциональных ролей – педагогических, тренерских, организаторских и реабилитационных.

2.2. Региональная дифференциация: типология и факторы формирования «кадровых зон». Анализ региональной дифференциации кадрового потенциала позволяет выделить три устойчивых типа территорий. Первый тип составляют регионы с развитой кадровой системой адаптивной физической культуры, для которых характерно наличие профильных вузов и кафедр АФК, широкий спектр программ дополнительного профессионального образования, развитая сеть реабилитационных учреждений и устойчивая кадровая поддержка паралимпийского и инклюзивного спорта. В таких регионах дефицит специалистов частично компенсируется, а межведомственная кооперация способствует удержанию кадров и формированию устойчивой профессиональной среды.

Ко второму типу относятся регионы со смешанной кадровой моделью, где подготовка и переподготовка специалистов носит нерегулярный характер, зависит от отдельных вузов и инициативных проектов, а координация кадровой политики остаётся слабой. В этих субъектах Федерации специалисты формально присутствуют, но распределены крайне неравномерно, кадровая среда нестабильна, а практики адаптивной физической культуры часто реализуются эпизодически.

Третий тип – это так называемые «кадровые пустыни», прежде всего ресурсно-ограниченные территории, в которых отсутствуют устойчивые программы подготовки и переподготовки, услуги адаптивной физической культуры оказываются нерегулярно, нет реабилитационных и спортивных адаптивных центров, а нагрузка на немногочисленных специалистов чрезмерно высока и не подкрепляется системой кадровых стимулов. Региональные различия в кадровой обеспеченности адаптивной физической культуры коррелируют с общим уровнем социально-экономического развития и доступностью инфраструктуры, что позволяет рассматривать кадровую проблему как элемент территориального неравенства [6,18].

2.3. Структура профессиональных компетенций: дефициты и противоречия. Помимо численности важным параметром является качество кадров. Исследования содержания образовательных программ и анализа практической деятельности специалистов выявляют ряд устойчивых компетентностных разрывов [8]. Вопервых, недостаточно сформированы медико-биологические компетенции: значительная часть выпускников испытывает трудности при работе с различными нозологическими группами, в оценке рисков и подборе адекватной нагрузки. Вовторых, наблюдается слабое межведомственное взаимодействие, поскольку профессиональная коммуникация с врачами, дефектологами, психологами и социальными работниками редко включается в базовые программы подготовки, хотя институциональная структура адаптивной физической культуры предполагает межведомственный формат работы. Втретьих, недостаточно развита индивидуализация занятий: в практике преобладают унифицированные программы, которые слабо адаптируются к конкретным ограничениям здоровья и жизненным ситуациям занимающихся. Наконец, фиксируется дефицит цифровых навыков: технологии мониторинга состояния, дистанционные сервисы и цифровые платформы используются ограниченно, а соответствующие компетенции чаще формируются в рамках повышения квалификации, а не базового образования.

2.4. Институциональная среда и организационные условия. Ключевым фактором формирования кадрового потенциала выступает организационная плотность – сеть учреждений, в которых специалисты могут работать, стажироваться и повышать квалификацию. Регионы с высокой плотностью структур (вузов, центров адаптивного спорта, медицинских организаций, НКО) обладают более устойчивой кадровой средой: специалисты находят поддержку, возможности профессионального роста и междисциплинарного взаимодействия.

Там же, где учреждения разрознены, кадровая система становится зависимой от инициативных групп и временных проектов. Нередко это приводит к «проектации» кадровой политики: услуги АФК существуют, пока работает грант, а затем прекращаются.

3. Механизмы формирования кадрового дефицита в адаптивной физической культуре

Разрыв между потребностью в специалистах адаптивной физической культуры и фактическим кадровым обеспечением не является случайной или исключительно «денежной» проблемой. Он воспроизводится за счёт устойчивых механизмов, действующих на трёх уровнях: федерально-институциональном, регионально-экономическом и организационно-управленческом. Понимание этих уровней принципиально важно для разработки реалистичной кадровой политики.

3.1. Федерально-институциональный уровень: рассогласование правил игры. На федерально-институциональном уровне кадровый дефицит подпитывается тем, что адаптивная физическая культура распределена между четырьмя крупными системами – спорта, здравоохранения, образования и социальной защиты, для каждой из которых она является лишь частью повестки. В результате, во-первых, отсутствует единый профессиональный стандарт, признаваемый всеми этими системами одновременно. Во-вторых, образовательные требования формируются разрозненно и не всегда связаны с реальным практическим запросом. В-третьих, кадровая статистика рассредоточена между несколькими реестрами и отчётными формами, что затрудняет построение целостной картины потребности и планирование подготовки специалистов.

3.2. Регионально-экономический уровень: бюджетные и инфраструктурные ловушки. На регионально-экономическом уровне к институциональной рассогласованности добавляются ограничения бюджетной системы и выраженные различия в инфраструктурном развитии субъектов Федерации. Регионы с устойчивой доходной базой и активной социальной политикой способны создавать ставки для специалистов адаптивной физической культуры, финансировать профильные центры, поддерживать образовательные программы и проекты инклюзивного спорта. Напротив, регионы с низкими доходами объективно ограничены в возможностях расширения штатных расписаний, модернизации инфраструктуры и реализации комплексных программ АФК.

В таких условиях формируется «ловушка бедности»: там, где меньше финансовых и инфраструктурных ресурсов, создаётся меньше рабочих мест для специалистов, что ведёт к сокращению кадров и сужению спектра услуг, снижает шансы развития местных программ и закрепления специалистов. В итоге, даже при наличии федеральных приоритетов, фактическая кадровая обеспеченность всё чаще оказывается функцией финансовых возможностей региона, а не реальной потребности населения в услугах адаптивной физической культуры.

3.3. Организационно-управленческий уровень: структура спроса и «невидимость» специалистов. На организационно-управленческом уровне дефицит кадров воспроизводится тем, как конкретные учреждения формируют спрос на специалистов адаптивной физической культуры и используют их труд. Здесь важную роль играют размытые должностные конструкции, когда функции АФК распределяются между несколькими сотрудниками и не оформляются как самостоятельные ставки, отсутствие системного кадрового планирования, и невысокая управленческая культура работы с человеческими ресурсами. В подобной ситуации даже появление молодого специалиста по адаптивной физической культуре не гарантирует его закрепления в профессии: его либо постепенно переводят на иные направления деятельности, либо он сам ищет работу там, где профессиональная роль обозначена чётче и подкреплена организационно.

3.4. Ролевые и статусные противоречия профессии. Отдельный механизм воспроизводства дефицита связан с ролевыми и статусными характеристиками профессии. В разных институциональных системах специалист АФК часто воспринимается как вспомогательный персонал. Такое подвешенное положение снижает престиж профессии, делает её уязвимой с точки зрения уровня оплаты труда, возможностей карьерного роста и формирования профессиональной идентичности. Социологические исследования трудовых ценностей и трудовой активности российской молодёжи показывают, что выбор профессии во многом определяется статусом и перспективами развития, поэтому молодые специалисты часто ориентируются на более понятные и высокостатусные сферы – классический спорт, фитнес-индустрию, медицинские специальности – и значительно реже выбирают адаптивную физическую культуру [11].

4. Перспективные направления развития кадрового обеспечения адаптивной физической культуры

Переход к устойчивой модели кадрового обеспечения адаптивной физической культуры предполагает не набор разрозненных мер, а изменение логики управления всей системой – от федеральных стандартов до практики конкретных учреждений. Кадровый дефицит в АФК воспроизводится на разных уровнях, поэтому и решения должны быть многоуровневыми: часть проблем снимается через изменение нормативной и компетентностной базы, часть – через региональные стратегии, часть – через организационную работу «на земле».

4.1. Единая рамка профессии и модернизация подготовки. Пока его роль «размазывается» между тренером, педагогом, инструктором ЛФК и даже социальным работником, кадровая система будет оставаться неустойчивой.

Во-первых, через описание содержания профессии: кто такой специалист АФК, с какими группами населения он работает, какие задачи решает.

Во-вторых, через компетентностную модель, которая задаёт структуру подготовки. В неё неизбежно должны входить: адаптивные и реабилитационные компетенции, понимание нозологий и ограничений, межведомственное взаимодействие, базовые цифровые навыки, работа с семьями и долгосрочными траекториями. При этом важно не просто «дописать пару дисциплин» в учебный план, а пересобрать программы так, чтобы адаптивная составляющая стала не приложением, а ядром специализации [19].

Модернизация подготовки логично дополняется развитием системы повышения квалификации. Перспективной является модульная конструкция: короткие, но регулярные программы, позволяющие специалисту наращивать компетенции в нужных ему направлениях – работа с конкретными нозологиями, цифровые решения, инклюзивное образование, проектная деятельность.

4.2. Региональная кадровая политика: от абстрактных приоритетов к моделям. Второе перспективное направление – переход от деклараций о приоритете АФК к работающим региональным моделям кадровой политики. С учётом выраженной неоднородности субъектов РФ универсальных рецептов здесь быть не может, однако возможно выделить несколько устойчивых логик, согласующихся с федеральной Стратегией и Государственной программой [13].

Для экономически и институционально сильных регионов наиболее продуктивен формат регионального центра компетенций. Такой центр может быть встроен в университет, крупный реабилитационный комплекс или спортивно-оздоровительный кластер. Его задачи – не только подготовка и переподготовка кадров, но и методическое сопровождение, проведение исследований, координация стажировок и распределение молодых специалистов.

Регионы со средним ресурсным потенциалом могут выстраивать интеграционные модели, опираясь на существующую сеть организаций. Суть здесь не в создании новых структур, а в том, чтобы связать уже имеющиеся – вузы, медицинские организации, учреждения социальной защиты, НКО – в единую кадровую «экосистему». Это требует договорённостей, общих программ повышения квалификации, совместных баз практики.

Для территорий с выраженным дефицитом инфраструктуры и бюджета реалистичнее модель компенсаторного развития. Она предполагает использование надрегиональных ресурсов: межрегиональных центров, мобильных команд специалистов, дистанционных форматов сопровождения, целевых программ по закреплению кадров. Здесь важны не только финансовые ресурсы, но и институциональный дизайн, задающий устойчивые механизмы взаимодействия между субъектами Федерации.

4.3. Организационные решения и профессиональная среда. Третье направление связано с тем, как внутри конкретных учреждений устроена работа с кадрами адаптивной физической культуры. Именно на этом уровне решается, останется ли специалист в профессии и будет ли он реализовывать свою квалификацию.

Пока специалист АФК воспринимается как «универсальный физрук на все случаи», его труд сложно сделать ни экономически привлекательным, ни профессионально осмысленным.

Не менее важна профессиональная среда. Там, где создаются команды, практикуется наставничество, есть возможность обсуждать сложные случаи, участвовать в методических семинарах, специалисты не только дольше остаются в системе, но и задают стандарты для новичков.

Сюда же относится и цифровая инфраструктура. Если организация создаёт специалисту рабочее поле, в котором есть доступ к цифровым инструментам мониторинга, электронной документации, дистанционным формам взаимодействия с пациентами и коллегами, это не только повышает эффективность труда, но и меняет его статус: от «исполнителя упражнений» к участнику сложного, технологически насыщенного процесса [9].

Таким образом, перспективные направления развития кадрового обеспечения адаптивной физической культуры можно описать как переход от стихийно сложившейся, фрагментарной системы к управляемой многоуровневой модели. На федеральном уровне это означает фиксацию рамок профессии и требований к подготовке; на региональном – выбор адекватной модели кадровой политики под реальные ресурсы и задачи; на уровне организации – создание условий, в которых специалист АФК перестаёт быть случайным и взаимозаменяемым ресурсом и становится центральной фигурой адаптивного процесса.

Заключение

Проведённый анализ показал, что кадровое обеспечение адаптивной физической культуры в региональной экономике России является не частной «внутроотраслевой» проблемой, а одним из ключевых ограничений развития экономики здоровья, социальной инклюзии и реабилитационной инфраструктуры [10].

Показано, что сочетание рассогласованных стандартов, бюджетных ограничений, слабого кадрового планирования и неустойчивого статуса профессии приводит к хронической недостаточности кадров и препятствует развитию адаптивных программ.

На этой основе были предложены перспективные направления развития кадровой политики в сфере АФК. Важной частью предложений стали организационные изменения в учреждениях, направленные на закрепление самостоятельной роли специалиста АФК, формирование карьерных траекторий, развитие профессиональной среды и использование цифровых инструментов.

Таким образом, кадровое обеспечение адаптивной физической культуры в логике региональной и отраслевой экономики предстало как многомерная система, требующая согласования стратегических, институциональных и практикоориентированных решений. Результаты исследования могут быть использованы при разработке региональных программ развития физической культуры и спорта, корректировке образовательных стандартов и создании механизмов поддержки специалистов АФК. В дальнейшем целесообразно перейти к количественному моделированию кадровой потребности и к сравнительному анализу региональных практик, что позволит углубить понимание связи между кадровой политикой, экономическими эффектами АФК и качеством жизни населения.

Литература

1. Мишарина, Г.Н. Государственная политика по развитию физической культуры и спорта в Российской Федерации / Г.Н. Мишарина // Синергия Наук. – 2021. – № 55. – С. 503–523.
2. Иванова, И.Б. Государственное регулирование в сфере физической культуры и спорта / И.Б. Иванова // Вестник экспертного совета. – 2024. – № 3(38). – С. 19–25.
3. Бабикова, П.Л. Правовая основа адаптивной физической культуры на федеральном и региональном уровне / П.Л. Бабикова, Н.В. Трофимов // Право, история, педагогика и современность: Сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 30–31 января 2023 года / Под редакцией А.В. Яшина, А.А. Грачева, Н.И. Свечникова. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 22–25.
4. Махов, А.С. Управление развитием адаптивного спорта в России: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Махов Александр Сергеевич. – Москва, 2013. – 40 с.
5. Анализ финансирования адаптивного спорта и адаптивной физической культуры в Российской Федерации на современном этапе / О.Н. Никифорова, В.В. Селезнев, Т.И. Прохорова, К.А. Верясова // Адаптивная физическая культура. – 2019. – № 2(78). – С. 46–48.
6. Кубекова, А.А. Особенности развития физической культуры и спорта в Северо-Кавказском регионе / А.А. Кубекова, М.А. Редько // Молодежь. Наука. Образование: Сборник статей по материалам студенческой научной сессии, посвященной Году науки и технологий в РФ, Карачаевск, 26–28 апреля 2021 года / Ответственный за выпуск А.А. Эльгайтаров. Том Выпуск 17. – Карачаевск: Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева, 2021. – С. 123–126.
7. Эффективность – перспективное направление развития физической культуры и спорта в Российской Федерации / В.А. Кудинова, Н.Д. Лысаков, В.Ю. Карпов, А.А. Кудинов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3(193). – С. 228–232.
8. Кадомцева, Е.М. Адаптивная физическая культура в медицинском вузе: значимость и проблемы / Е.М. Кадомцева // Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании: Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти мастера спорта СССР по самбо и дзюдо, заслуженного тренера РСФСР полковника милиции Э.В. Агафонова, Красноярск, 21 мая 2022 года / Редколлегия: Е.В. Панов, В.М. Дворкин. – Красноярск: Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2022. – С. 239–242.
9. Пономарев, И.Е. Формирование адаптивной и оздоровительной физической культуры в высших учебных заведениях / И.Е. Пономарев, У.Ю. Удоденко // Информационные системы, экономика и управление: Ученые записки. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2023. – С. 380–384.
10. Соломахина, Э.В. Существенность продвижения адаптивного физического воспитания в России / Э.В. Соломахина, А.В. Служителев // Будущее науки: взгляд молодых ученых на инновационное развитие общества: Сборник научных статей Всероссийской молодежной научной конференции. В 3-х томах, Курск, 30 мая 2023 года / Отв. редактор А.А. Горохов. Том 2. – Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2023. – С. 279–281.
11. Экономическая социология / К.В. Воденко, С.И. Самыгин, В.В. Касьянов [и др.]. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Феникс», 2018. – 157 с.
12. Правительство Российской Федерации. Постановление от 30 сентября 2021 г. № 1661 (ред. от 15.11.2025) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие физической культуры и спорта" и о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399214/ (дата обращения: 02.12.2025).
13. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 24 ноября 2020 г. № 3081-р (ред. от 17.12.2024) «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370508/ (дата обращения: 02.12.2025).
14. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 35–46.
15. Балашова, В.Ф. Компетентность специалиста по адаптивной физической культуре: монография / В.Ф. Балашова; В.Ф. Балашова. – Москва: Физическая культура, 2008. – 246 с.
16. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Приказ от 19 сентября 2017 г. № 940 (ред. от 27.02.2023) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223367/ (дата обращения: 02.12.2025).
17. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры». Мониторинг и прогнозирование кадровой потребности в сфере физической культуры и спорта [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: https://www.spbniifk.ru/monitoring_kadry/(дата обращения: 02.12.2025).
18. Серпер, С.А. Ресурсы и инновации на рынке услуг адаптивной физической культуры: институционально-экономический анализ регионов Российской Федерации / С.А. Серпер // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 10. – С. 410–416
19. Волов, В.Т. Инновационная модель подготовки специалистов по адаптивной физической культуре на основе энтропийно-компетентностного подхода / В.Т. Волов, С.А. Серпер // Экономика образования. – 2025. – № 5(150). – С. 66–80.

THE LABOR MARKET FOR ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION SPECIALISTS: DEMAND FORECASTING AND TRAINING MODELS

Serper S.A.
Samara State Medical University

The article examines the labor market of adaptive physical education (AFC) specialists in the context of regional economics, health economics and the institutional structure of the industry. It is shown that the staffing of AFCS in the Russian regions is characterized by a systemic shortage of specialists, pronounced territorial differentiation and a mismatch of the competence structure with modern requirements of inclusive and rehabilitation practice. The theoretical and methodological basis consists of regional and sectoral economics, institutional and competence-based approaches. The types of regions are identified according to the state of the AFC personnel system and the mechanisms of deficit reproduction at different levels are described. The directions of personnel policy development are formulated: clarifying the professional and competence framework of an AFK specialist, differentiating regional staffing models, strengthening the organizational role of a specialist in institutions, and developing digital infrastructure.

Keywords: adaptive physical culture; labour market; staffing deficit; regional economy; institutional environment; competence-based approach; HR policy; forecasting of personnel needs.

References

1. Misharina, G.N. State policy on the development of physical culture and sports in the Russian Federation / G.N. Misharina // Synergy of Sciences. – 2021. – No. 55. – pp. 503–523.
2. Ivanova, I.B. State regulation in the field of physical culture and sports / I.B. Ivanova // Bulletin of the Expert Council. – 2024. – № 3(38). – Pp. 19–25.
3. Babikova, P.L. The legal basis of adaptive physical culture at the federal and regional levels / P.L. Babikova, N.V. Trofimov // Law, history, pedagogy and modernity: Collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference, Penza, January 30–31, 2023 / Edited by A.V. Yashin, A.A. Grachev, N.I. Svechnikov. Penza: Penza State Agrarian University, 2023, pp. 22–25.
4. Makhov, A.S. Management of adaptive sports development in Russia: specialty 13.00.04 "Theory and methodology of physical education, sports training, recreational and adaptive physical culture": abstract of the dissertation for the degree of Doctor of pedagogical Sciences / Makhov Alexander Sergeevich. – Moscow, 2013. – 40 p.
5. Analysis of the financing of adaptive sports and adaptive physical culture in the Russian Federation at the present stage / O.N. Nikiforova, V.V. Seleznev, T.I. Prokhorova, K.A. Veryasova // Adaptive physical culture. – 2019. – № 2(78). – Pp. 46–48.
6. Kubekova, A.A. Features of the development of physical culture and sports in the North Caucasus region / A.A. Kubekova, M.A. Redko // Youth. Science. Education: Collection of articles based on the materials of the student scientific session dedicated to the Year of Science and Technology in the Russian Federation, Karachayevsk, April 26–28, 2021 / Responsible for the release of A.A. Elgaitarov. Volume 17. Karachayevsk: Karachay-Cherkess State University named after U.D. Aliyev, 2021. pp. 123–126.
7. Efficiency is a promising direction for the development of physical culture and sports in the Russian Federation / V.A. Kudinova, N.D. Lysakov, V.Y. Karpov, A.A. Kudinov // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2021. – № 3(193). – Pp. 228–232.
8. Kadomtseva, E.M. Adaptive physical education in a medical university: significance and problems / E.M. Kadomtseva // Optimization of the educational and training process in educational institutions of higher education. A healthy lifestyle as a factor in drug addiction prevention: Materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the memory of the USSR Master of Sports in Sambo and judo, Honored Coach of the RSFSR, Colonel of Militia E.V. Agafonov, Krasnoyarsk, May 21, 2022 / Editorial board: E.V. Panov, V.M. Dvorkin. Krasnoyarsk: Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2022. pp. 239–242.
9. Ponomarev, I.E. Formation of adaptive and health–improving physical culture in higher educational institutions / I.E. Ponomarev, U.Y. Udodenko // Information systems,

economics and management: Scientific notes. Rostov-on-Don: Rostov State University of Economics (RINH), 2023. pp. 380–384.

10. Solomakhina, E.V. The importance of promoting adaptive physical education in Russia / E.V. Solomakhina, A.V. Servitelev // The future of science: a view of young scientists on the innovative development of society: Collection of scientific articles of the All-Russian Youth Scientific Conference. In 3 volumes, Kursk, May 30, 2023 / Editor-in-chief A.A. Gorokhov. Volume 2. Kursk: Closed Joint–Stock Company "University Book", 2023. pp. 279–281.

11. Economic Sociology / K.V. Vodenko, S.I. Samygin, V.V. Kasyanov [et al.]. Rostov–on-Don: Phoenix Limited Liability Company, 2018. 157 p.

12. The Government of the Russian Federation. Resolution No. 1661 of September 30, 2021 (as amended on 11/15/2025) "On Approval of the State Program of the Russian Federation "Development of Physical Culture and Sports" and on Invalidation of Certain Acts and Certain Provisions of Certain Acts of the Government of the Russian Federation" [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399214 / (date of request: 02.12.2025).

13. The Government of the Russian Federation. Order No. 3081-r dated November 24, 2020 (as amended on 12/17/2024) "On Approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030" [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370508 / (date of access: 02.12.2025).

14. Bolotov V.A. Competence model: from idea to educational program / V.A. Bolotov, V.V. Serikov // Pedagogy. – 2003. – No. 10. – pp. 35–46.

15. Balashova, V.F. Competence of a specialist in adaptive physical culture: a monograph / V.F. Balashova; V.F. Balashova. – Moscow: Physical Culture, 2008. – 246 p.

16. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. Order No. 940 dated September 19, 2017 (as amended on 02/27/2023) "On approval of the Federal State educational standard of Higher Education – Bachelor's degree in the field of 49.03.01 Physical education" [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223367 / (date of request: 02.12.2025).

17. Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture". Monitoring and forecasting of personnel needs in the field of physical culture and sports [Electronic resource]. – 2024. – Access mode: https://www.spbniifk.ru/monitoring_kadry /(accessed: 12/02/2025).

18. Serper, S.A. Resources and innovations in the market of adaptive physical education services: an institutional and economic analysis of the regions of the Russian Federation / S.A. Serper // Financial markets and banks. – 2025. – No. 10. – pp. 410–416

19. Volov, V.T. An innovative model of training specialists in adaptive physical culture based on an entropy-competence approach / V.T. Volov, S.A. Serper // Economics of education. – 2025. – № 5(150). – Pp. 66–80.

Управление затратами на техническое обслуживание промышленного оборудования

Стафиевская Мария Владимировна,
канд.экон.наук, доцент, доцент кафедры экономики и маркетинга, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»
E-mail: stafievskaya16@mail.ru

Морычева Валерия Андреевна,
студентка кафедры экономики и маркетинга, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»
E-mail:stafievskaya16@mail.ru

При постоянном давлении непрекращающейся конкуренции многие предприятия вынуждены постоянно поддерживать конкурентоспособное состояние, зависящее не только от маркетинговых и продвигающих мероприятий, но в том числе и организации внутренней структуры, где оно вынуждено постоянно контролировать уровень выручки, затрат, доходов и расходов, потенциальные убытки, качество производимой продукции. Все данные факторы корнями уходят в производственный процесс, функционирование которого невозможно без участия физических активов, в первую очередь оборудования, работоспособность которого нужно постоянно поддерживать для того, чтобы обеспечивать бесперебойное стабильное производство. Однако, большинство предприятий, когда дело доходит до управления затратами, не отдают приоритет первопричинам, и стараются урегулировать учетные аспекты своей деятельности, в связи с чем важные элементы, которые могут повысить эффективность и оптимизировать производственные процессы, остаются проигнорированными. В связи с этим, важность поддержания стабильной работы основных фондов является немаловажным аспектом, требующим внимания. Цель исследования – оценить эффективность внедрения автоматизированной системы управления затратами на ремонт и техническое обслуживание промышленного оборудования «1С: ТоИР». В ходе исследования применялись следующие методы: описательный метод, сравнительный метод, системный подход, динамические и статические методы, индукции и дедукции. Разработанные рекомендации могут быть применены на промышленных предприятиях.

Ключевые слова: автоматизированная система, эффективность, промышленное оборудование, управление затратами.

Введение

На сегодняшний день в условиях рыночной экономики любым производителям товаров и услуг приходится сосуществовать в условиях постоянной конкуренции, которая вынуждает их контролировать множество аспектов своей экономической и производственной деятельности для поддержания конкурентоспособного уровня. Предприятия, которые не прилагают достаточно усилий для соответствия спросу потребителей, или же уделяют недостаточное количество внимания вопросам контроля и регулирования расходов в процессе производства, часто терпят неудачу и не выдерживают напора конкуренции более укрепившихся в своей позиции организаций.

Аспект управления затратами является одним из самых важных, так как затраты являются одним из основополагающих аспектов производства, в связи с чем влияют на множество процессов, связанных с деятельностью предприятий. Затраты связаны как с производственными и непроизводственными процессами, включают в себя расходы на поддержание работоспособности оборудования и его техническое обслуживание. Отсюда, для поддержания стабильной прибыли и повышения ее уровня, контроль за уровнем расходов просто необходим, так как неконтролируемый уровень производственных затрат может привести к значительным убыткам.

В качестве объекта исследования взята экономическая деятельность АО «Решение+», основной областью специализации которого является разработка, производство и реализация продукции производственно-технического назначения. В 2024 году предприятие показывает позитивные тенденции развития, выраженные в расширении производства путем внедрений новых линий производства, закупки оборудования и материалов, и накоплении собственного капитала для повышения уровня финансовой стабильности и независимости. Однако расширение производства повлекло за собой значительный рост кредиторской задолженности, что говорит о риски ухудшения финансового положения предприятия. Показатели использования основных фондов на предприятии преимущественно показывают положительную динамику во времени. По большей части это связано с расширением производства и приобретением нового оборудования для внедрения новых производственных линий, изготовления новых типов продукции и изделий, а также ростом цен на изготовляемую продукцию. Однако присутствуют негативные тенденции в отношении фондоотдачи, что говорит о снижении спроса на продукцию, снижается эффективность использования основных фондов.

На предприятии имеются убытки, сопутствующие ремонту и техническому обслуживанию промышленного оборудования, что требует рассмотрения затрат, возникающих за время его простоя. Выход оборудования из строя происходит нелинейно и непоследовательно, и отдачу от каждого конкретного объекта основных средств отследить невозможно, следовательно, необходимо смоделировать ситуацию, при которой существует 10 условных дней простоя оборудования в году, связанных с выходом из строя и нахождением на техническом обслуживании. Необходимо сделать расчеты о конкретной сумме убытков, которые ведут за собой неполадки в работе.

Рассчитаем убытки, связанные с ремонтом и обслуживанием, за десять дней простоя, при условии, что все оборудование одновременно выйдет из строя, и потребует единовременного ремонта. Расчеты по данной ситуации представлены в таблице 1.

Из табл. 1 видно, что прибыль от продаж по состоянию на 2024 год составила в 8,81 раз больше, чем в 2020 году, что связано с увеличившимся спросом на продукцию. Годовая сумма затрат на ремонт в 2024 году составила в 1,67 раз больше, чем в 2020 году, что связано с приобретением нового оборудования, а также связана с техническим обслуживанием данного оборудования. Также цены на услуги по ремонту и обслуживанию оборудования растут в связи с инфляцией. Упущенная прибыль в связи с простоем оборудования на один день, в 2024 году составила 5225,46 тыс. руб. За один день простоя всего оборудования, предприятие теряет более 5,2 млн руб. прибыли от продаж. Непроизводственные затраты, связанные с изготовлением продукции, за один день простоя всего оборудования, в 2024 году составляют 2,45 млн. руб., что включает в себя расходы на аренду, логистику, работу складов, оплату лицензий, а также содержание и снабжение помещений.

Таблица 1. Расчет убытков, связанных с ремонтом и обслуживанием промышленного оборудования

Показатель / Indicator	Год / Year					Абсолютный прирост 2024 г. относительно 2020 г. (+/-) / Absolute growth in 2024 compared to 2020 (+/-)	Темп роста 2024 г. к 2020 г., в долях / Growth rate 2024 to 2020, in shares
	2020	2021	2022	2023	2024		
	Значение показателя / Value of the indicator						
Прибыль от продаж, тыс. руб.	147093	219665	603158	1351083	1295913	1148820	8,81
Непроизводственные затраты на изготовление продукции, тыс. руб.	13176	341034	378490	407618	607148	593972	46,08
Годовой фонд оплаты труда, тыс. руб.	635205	742820	849794	1138568	1890590	1255385	2,98
Годовая сумма затрат на ремонт, тыс. руб.	14568	12324	12982	13521	24309	9741	1,67
Годовой фонд рабочего времени, дней	248	247	247	247	248	0	1,00
Количество дней простоя, дней	10	10	10	10	10	0	1,00
Упущенная прибыль за день, тыс. руб./день	593	889	2442	5470	5225	4632	9
Средние непроизводственные затраты на изготовление продукции в день, тыс. руб./день	53	1381	1532	1650	2448	2395	46,08
Средние затраты на заработную плату в день, тыс. руб./день	2561	3007	3440	4610	7623	5062	2,98
Средняя стоимость затрат на ремонт в день, тыс. руб./день	1457	1232	1298	1352	2431	974	1,67
Средняя стоимость одного дня простоя, тыс. руб./день.	3811	5507	7566	11545	15187	11376	3,99
Совокупная сумма убытков	38106	55073	75661	115454	151868	113762	3,99

Источник: составлено авторами

Средняя сумма затрат, понесенных в результате возникновения одного дня простоя в 2024 году составляет 15186,76 тыс. руб., что в 3,99 раз больше, чем в 2020 году. В случае возникновения 10 дней простоя, совокупная сумма убытков составляет 151867,64 тыс. руб., или же 151,9 млн руб. в год за каждый случай выхода из строя оборудования и последующим за ним простоем, вызвавшим приостановку производства и соответствующую потерю в прибыли.

Таким образом необходимо внедрить систему управления затратами на ремонт и обслуживание промышленного оборудования для принятия превентивных мер по предотвращению неполадок в работе оборудования, а также своевременном напоминании о профилактических работах и обслуживании оборудования [1].

Результаты исследования

В качестве способа управления затратами на ремонт и обслуживание промышленного оборудования взято внедрение на предприятие системы «1С: ТОиР», которое оптимизирует производственные процессы, а также помогает в их автоматизации.

Система «1С: ТОиР» является автоматизированной системой управления вендора «Деснол Софт», и представляет собой часть уже зарекомендовавшего себя на рынке IT-продуктов для экономической сферы программного продукта «1С: Предприятие 8» компании 1С. Рассмотрим экономический эффект при внедрении системы 1С: ТОиР (табл. 2).

Таблица 2. Экономический эффект при внедрении системы 1С: ТОиР

Показатель / Indicator	Текущее значение показателя на предприятии по состоянию на 2024 год / The current value of the indicator at the enterprise as of 2024	Плановое значение показателя при оптимизации / Planned value of the indicator during optimization	Плановое значение изменения показателя при оптимизации в ед./ Planned value of change in the indicator during optimization in units.	Плановое значение изменения показателя при оптимизации в % / Planned value of change in the indicator during optimization in %
Затраты на приобретение нового оборудования, тыс. руб.	725539	471600,35	-253938,65	-35%
Среднее время простоев при выходе оборудования из строя, дней	10	8	-2	-20%
Производительность труда (выработка на 1 рабочего), тыс. руб./чел.	2842,15	3694,8	852,65	+30%
Выручка, тыс. руб.	5539347	7201151,1	1661804,1	+30%
Среднее значение расходов на ремонт оборудования в год, тыс. руб.	24309	19447,2	-4861,8	-20%
Затраты на материально-техническое снабжение, тыс. руб.	1817524	1181390,6	-636133,4	-35%
Совокупная сумма убытков при простоях, тыс. руб.	151867,64	121494,11	-30373,53	-20%
Совокупная экономия при внедрении системы, в год, тыс. руб.	2582249,67			

Источник: составлено авторами

Внедрение системы 1С: ТОиР имеет следующий эффект: снижение затрат на приобретение нового оборудования на 35%. Таким образом, при текущем значении показателя по состоянию на 2024 год 725,5 млн руб., затраченных на приобретение нового оборудования, при внедрении системы, показатель может снизиться на 254 млн. руб. Это связано с тем, что благодаря системе, использование имеющегося оборудования оптимизируется, так как ее внедрение позволяет увеличить среднюю продолжительность его использования, повысить

производительность. Старое оборудование может прослужить дольше, при этом используясь более эффективно, что увеличивает его экономическую отдачу. Среднее время простоев сокращается на 20%. При сохранившемся условии, что на предприятии существует 10 условных дней простоя в год, количестве поломок и неполадок оборудования, данное значение при оптимизации снижается до 8 условных дней простоя. Это происходит за счет организации своевременного реагирования и оперативного обслуживания. Таким образом, при средней стоимости одного дня простоя 2430,9 тыс. руб./день, данная система при внедрении снижает количество убытков на 4861,8 тыс. руб. в год, или же на 4,86 млн. руб. в год. Так, среднее значение расходов на ремонт в год уменьшается с 24309 тыс. до 19447,2 тыс. руб. в год. Также, система позволяет снижать затраты на материально техническое снабжение оборудования и оптимизировать затраты материальных ресурсов в производственном процессе.

Расчеты показывают, что внедрение системы 1С: ТОиР позволит сэкономить на ремонтах до 30,4 млн руб. в год.

Так, с учетом оптимизации всех аспектов, заявленных разработчиков, на среднее значение, которое обещается при внедрение на предприятие системы 1С: ТОиР [2], совокупная экономия, полученная от сокращения времени простоев, снижения и оптимизации использования материальных затрат, а также снижении расходов на ремонт оборудования, в целом составит 921 млн 895 тыс. руб. в год, а с учетом повышения эффективности производительности персонала, который, в свою очередь, может позволить увеличить количество выручки, при условии реализации всей изготовленной продукции, данный показатель может достигнуть 2 млрд. 582 млн. руб.

Однако, при составлении общей базы имеющегося оборудования, система, при внедрении, позволяет составить графики планово-предупредительных ремонтов, рассчитать необходимые затраты материалов на обслуживание, и определить сроки и длительность мероприятий [3].

Рассмотрим расчет показателя эффективности использования оборудования АО «Решение+» на основе показателей 2024 года (табл. 3).

Таблица 3. Расчет показателя эффективности использования оборудования

Показатель / Indicator	Текущее значение на предприятии по состоянию на 2024 год / Current value at the enterprise as of 2024	Значение при внедрении 1С: ТОиР / Importance in the implementation of 1C: Maintenance and Repair	Изменение показателя при внедрении в абсолютных значениях (+/-) / Change in the indicator during implementation in absolute values (+/-)	Изменения показателя при внедрении в соотношении, доли / Changes in the indicator upon implementation in the ratio, share
Объем фактически произведенной продукции, тыс. руб.	200000	200000	0	1
Объем бездефектной продукции, тыс. руб.	196254	198127	1873	1,01
Коэффициент качества	0,98	0,99	0,01	1,01
Фактическая производительность оборудования, руб./руб.	6,2	8,06	1,86	1,3
Теоретическая производительность оборудования, руб./руб.	8,06	8,06	0	1
Коэффициент производительности	0,77	1,00	0,23	1,3
Фонд рабочего времени, дней	248	248	0	1
Доступное время, дней	238 240 2 1,01			
Коэффициент доступности	0,96	0,97	0,01	1,01
Измеритель общей эффективности оборудования (OEE)	0,72	0,96	0,23	1,32

Источник: составлено авторами

Из табл. 3 видно, что текущий коэффициент качества на предприятии составляет 0,98. При внедрении системы 1С: ТОиР, и количество произведенной дефектной продукции из того же объема, сократится на 1%, а количество бездефектной продукции составит 198,1 млн руб.. Количество бракованной продукции снизится на 1,87 млн. руб., а коэффициент качества составит 0,99, увеличившись на 0,01. Коэффициент производительности на предприятии составит 0,77 по состоянию на 2024 год, а так же 1, при условии достижения потенциального показателя после внедрения системы.

Фонд рабочего времени в 2024 году составляет 248 рабочих дней без учета выходных и праздничных дней. Из них, согласно текущему состоянию на предприятии, при сохраненном условии, существует 10 условных дней простоя, связанных с ремонтом и выходом из строя основного оборудования, таким образом, фонд доступного времени составляет 238. При сокращении времени простоя на 20% при внедрении системы, количество дней простоя сокращается до 8, а фонд доступного рабочего времени увеличится до 240 доступных рабочих дней. Таким образом, коэффициент доступности составит 0,96 по состоянию на текущий 2024 год, и 0,97 после внедрения системы 1С: ТОиР.

Внедрение данного проекта в производственную деятельность предприятия, позволит значительно снизить расходы на ремонт и обслуживание промышленного оборудования, повысить эффективность его использования, а также повысить отдачу производства, не только снизив убытки.

Для того, чтобы точнее оценить эффективность реализации проекта по внедрению на предприятие системы 1С: ТОиР, необходимо рассчитать бюджет, необходимый для внедрения, а также инвестиционные потоки. Основные риски, сопутствующие внедрению проекта, представлены в таблице 4.

Таблица 4. Риски, связанные с внедрением системы «1С: ТОиР» на АО «Решение+»

Риск/ Risk	Степень вероятности возникновения/ Degree of probability of occurrence	Метод управления / Management method	Мероприятия / Events
Недостаточная техническая подготовленность персонала	5	Принятие + Снижение	Организация курсов по обучению персонала по использованию и обслуживанию системы
Дополнительные затраты на ненужную кастомизацию и излишнюю доработку системы	4	Предотвращение	Использование типовых решения вместо лишней кастомизации
Взлом системы и утечка конфиденциальных данных	3	Снижение	Мероприятия по повышению безопасности и защите данных, страхование информационных рисков

Окончание

Риск/ Risk	Степень вероятности возникновения/ Degree of probability of occurrence	Метод управления / Management method	Мероприятия / Events
Экономия на запасных частях, потеря качества при закупке менее качественных аналогов запчастей	3	Снижение	Тщательный контроль за качеством и сертификацией запасных частей и комплектующих, приобретаемых для технического обслуживания оборудования
Сбои в работе системы	2	Снижение	Регулярный мониторинг работы системы, запуск предварительных проверочных испытаний
Сложности с поставкой комплектующих и запасных частей	1	Принятие + Снижение	Тщательный выбор надежных поставщиков и контроль за своевременным исполнением заказов, страхование ответственности поставщика перед заказчиком
Недостаточная совместимость с другими программными базами	1	Снижение	Тщательный выбор устанавливаемой системы управления затратами, проверка соответствия и совместимости
Несовместимость системы с отечественными операционными системами (при переходе с Microsoft на Astra Linux)	1	Предотвращение	Тщательный выбор устанавливаемой системы управления затратами, проверка соответствия и совместимости

Источник: составлено авторами

В таблице 5 рассмотрим риски, предотвращение которых связано с затратами в денежном выражении, либо убытки, от возникновения которых еще не были ранее рассчитаны.

Таблица 5. Расчеты экономического эффекта от возникновения рисков при реализации проекта по внедрению «1С: ТОиР» на АО «Решение+»

Риск / Risk	Возможные потери при возникновении, руб. / Possible losses if they occur, rub.	Стоимость мероприятий по предотвращению, руб. / Cost of prevention measures, rub.
Недостаточная техническая подготовленность персонала	Нивелирование экономического эффекта от внедрения системы	170 000
Дополнительные затраты на ненужную кастомизацию и излишнюю доработку системы	240 000	Предотвращение
Взлом системы и утечка конфиденциальных данных	10 000 000	70 000

Источник: составлено автором

Зная мероприятия по предотвращению рисков, которые несут в себе реальную стоимость, можно рассчитать бюджет по реализации проекта (табл. 6).

Таблица 6. Расчет бюджета на реализацию проекта по внедрению системы «1С: ТОиР»

Мероприятие / event	Стоимость, руб./ Cost, rubles.
Основная лицензия	444 600
Клиентская лицензия на 120 рабочих мест	2 496 600
Первичный анализ бизнес-процессов	100 000
Паспортизация активов	200 000
Формирование нормативов	150 000
Первичная настройка и адаптация	375 000
Интеграция с установленными системами	100 000
Курсы по обучению сотрудников работе с системой	170 000
Тестирование и запуск системы	500 000
Дополнительные расходы	500 000
Расходы по заработной плате	3 000 000
Страхование информационных рисков	70 000
Совокупная стоимость затрат	8 106 200

Источник: составлено авторами

Таким образом, ориентировочная совокупная стоимость внедрения системы составит 8 106 200 руб.

Рассмотрим показатели эффективности инвестиционного проекта по внедрению (табл. 7).

Таблица 7. Показатели эффективности инвестиционного проекта по внедрению

Показатель / Indicator	Значение / Meaning
Первоначальные инвестиции, руб.	8 106 200
Среднегодовая прибыльность (P), руб.	30 373 528
Эффективность инвестиций (ARR), %	374,70
Расчетная норма прибыльности (ROI), %	274,70
Период окупаемости (PP), мес.	3

Источник: составлено авторами

Из табл. 7 видно, что внедрение проекта является эффективным и быстро окупаемым, а экономический эффект от его внедрения превышает затраченную сумму вложений на его реализацию. Однако, данный расчет представлен в чистых цифрах, без учета фактора времени, потенциального роста цен и индекса инфляции, в связи с которыми срок окупаемости проекта может как сократиться за счет увеличившейся выручки, так и увеличиться в случае, если сумма потенциальных затрат возрастет. Необходимо провести расчеты таким образом, чтобы они включали в себя фактор времени (табл. 8).

Таблица 8. Расчет ставки дисконтирования методом WACC

Показатель / Indicator	Значение / Meaning
Стоимость собственного капитала, %	54,43%
Чистая прибыль, тыс. руб.	1 355 764
Собственный капитал, тыс. руб.	2 490 800
Стоимость заемного капитала, %	0,83%
Проценты к уплате, тыс. рубю	23 339
Заемный капитал, тыс. руб.	2 800 400
Процентная ставка налога на прибыль, %	20%
Вес акционерного (собственного) капитала, %	47%
Вес заемного капитала, %	53%
WACC, %	25,98%
Баланс, тыс. руб.	5 291 200

Источник: составлено авторами

Рассчитаем дисконтированные денежные потоки от инвестиционного проекта в разрезе девяти месяцев (табл. 9).

Таблица 9. Дисконтированные денежные потоки инвестиционного проекта

Период (месяц), T / Period (month), T	Первоначальные затраты, IC, тыс. руб./ Initial costs, IC, thousand rubles.	Денеж-ный доход, руб./ Cash income, rubles	Денежный расход, руб./ Cash expenditure, rub	Денежный поток, CF, руб./ Cash flow, CF, rub	Дисконтированный денежный поток, руб./ Discounted cash flow, rub	Дисконтированный доход накопительным итогом, руб./ Discounted income cumulative total, rub
0	8106200					
1. Июль	–	2579670	688472	1891198	1851121	1851121
2. Август	–	2579670	688472	1891198	1811893	3663014
3. Сентябрь	–	2496454	666263	1830191	1716288	5379302
4. Октябрь	–	2579670	688472	1891198	1735915	7115217
5. Ноябрь	–	2496454	666263	1830191	1644318	8759535
6. Декабрь	–	2579670	688472	1891198	1663122	10422657
7. Январь.	–	2579670	688472	1891198	1627878	12050535
8. Февраль	–	2330024	621845	1708179	1439183	13489719
9. Март	–	2579670	688472	1891198	1559616	15049335

Источник: составлено авторами

Как можно заметить из данных, представленных в таблице 9, ежемесячный денежный доход от внедрения проекта выражен в среднем в 2 млн 533 тыс. 439 руб. и составляет собой полученную после внедрения системы 1С: ТОиР экономию на ремонте и техническом обслуживании основных средств экономию, а также совокупную выгоду, полученную в процессе оптимизации сопутствующих процессов. Денежный расход ежемесячно составляет в среднем 676 тыс. 134 руб., и представляет собой распределенные в течение периода затраты в виде первоначальных инвестиций. Денежные потоки составляют 1 857 305 рублей. С учетом ставки дисконтирования, среднее значение данных денежных потоков составляет 1 672 148 рубля. Исходя из данных представленных в табл. 9, можно сделать вывод, что денежные потоки, полученные в будущем, будут составлять 0,90 часть, или только 90,03% по ценам на будущие периоды, от текущих значений денежных средств, из расчетов по ценам текущего периода. С учетом ставки дисконтирования, сумма первоначальных инвестиций в проект окупится за 5 месяцев, на момент достижения которого сумма дисконтированного дохода составит 8,9 млн. руб., что превышает сумму первоначальных вложений.

Динамические показатели дисконтирования инвестиционного проекта внедрения «1С: ТОиР» на АО «Решение+» приведены в таблице 10.

Таблица 10. Динамические показатели дисконтирования инвестиционного проекта

Показатель / Indicator	Значение / Meaning
Ставка дисконтирования	2,17%
Изначальные вложения (IC), руб.	8106200
Текущая стоимость доходов (PV), руб.	10422656,68
Чистая текущая стоимость доходов (NPV), руб.	2316456,68
Индекс прибыльности (PI)	0,29
Дисконтированный период окупаемости (DPP), полугодие	0,78
Внутренняя норма доходности (IRR)	10%

Источник: составлено авторами

Как можно заметить из данных, представленных в таблице 10, ежемесячная ставка дисконтирования составляет 2,17%. Изначальные вложения также представлены суммой первоначальных инвестиций 8 106 200 рублей. Текущая стоимость доходов по состоянию на 6 месяц составляет 10,4 млн руб. в дисконтированной стоимости накопительным эффектом, что представляет собой совокупный доход от внедрения инвестиционного проекта на момент его окончания, выраженный в совокупной экономии. Чистая текущая стоимость доходов на 6 месяц после старта внедрения инвестиционного проекта составит 2,32 млн. руб. Данная стоимость представляет собой чистый доход, полученный на данном этапе функционирования проекта, за вычетом совокупной суммы денежных расходов к текущему моменту. Исходя из этих данных, индекс прибыльности проекта составит 0,29 или же 29%. Данный показатель отображает, что с 1 рубля первоначальных инвестиций к шестому месяцу функционирования проекта предприятие получит 0,29 руб. чистой дисконтированной доходности. Это говорит о том, что с учетом затрат, вложенных в проект изначально, к шестому месяцу он уже полностью окупит первоначальные вложения, а также начнет приносить чистый доход.

Так, можно посчитать дисконтированный период окупаемости, который, как можно заметить из данных, представленных в таблице 10, составляет 0,78 долю от рассматриваемого периода, то есть, одного полугодия. Соответственно, дисконтированный период окупаемости составляет 4,67 месяцев, или же 140 дней, с учетом расходов, а также ставки дисконтирования. Внутренняя норма доходности при этом составит 10%, что представляет собой ставку дисконтирования, при которой чистая приведенная прибыль проекта будет равна нулю. Так как данный показатель больше текущей ставки дисконтирования на предприятии, проект может считаться прибыльным.

Таким образом, на основании рассмотренных выше данных, можно сделать вывод, что проект является прибыльным, так как его внутренняя норма рентабельности превышает текущую ставку дисконтирования, а чистая приведенная доходность является положительной, что говорит о том, что проект оптимален к внедрению и способен генерировать денежные потоки, покрывающие первоначальные затраты на внедрение проекта.

Реализация проекта рассматривается в краткосрочной перспективе в разрезе шести месяцев, с 1 июля 2025 года по 31 декабря 2025 года.

На начальном этапе проекта происходит анализ текущей ситуации на предприятии, анализ производственных процессов, финансового состояния, а также все подготовительные процессы, включая паспортизацию оборудования, подготовку необходимых документов и первичной информации, необходимой для разработки технического задания для реализации проекта. Так как предприятие является обширным, данные процессы могут занять достаточно много времени, в связи с чем первоначальный этап, включающий в себя подготовку к внедрению, происходит с 1 июля 2025 года по 17 августа 2025 года, то есть 47 дней.

На втором этапе происходит установка главного сервера базы 1С: ТОиР, и интеграция ее с установленным программным обеспечением и уже установленными программными базами на предприятие. Внедрение главного сервера происходит с 18 августа 2025 года по 24 августа 2025 года, то есть 7 дней. Данный срок включает в себя затраты времени на доставку лицензий, а также первоначальную оценку и проверку совместимости.

После данного этапа начинается этап развертывание системы на всех рабочих местах, на которые было рассчитано внедрение, и ее окончательное тестирование после установки. Данный процесс, в связи с обширностью предприятия, а также из расчета резервов времени на устранение различных непредвиденных факторов, проходит с 25 августа 2025 года по 12 октября 2025 года, то есть 83 совокупных дня из расчета на все 120 рабочих мест.

После этого начинается процесс внесения всех ранее собранных данных об оборудовании, ремонтных процессах, составление карт, а также разработка индивидуальной документации. Данные процессы проходят с 13 октября 2025 года по 30 ноября 2025 года. Так как

некоторые из этих процессов могут проходить параллельно, их время не рассчитывается отдельно. Таким образом, длительность данного этапа составляет 50 дней.

После этого проходит процесс обучения сотрудников работе с системой, который начинается 1 декабря 2025 года, и заканчивается датой 28 декабря 2025 года, занимая 28 дней.

Так, 29 декабря 2025 года проходит этап окончательного запуска проекта и его последующая поддержка, на чем внедрение инвестиционного проекта можно считать законченным.

Таким образом, проект можно считать эффективным, быстро реализуемым, а за счет повышения эффективности производственных процессов, в связи с быстрой окупаемостью проекта, за счет совокупной экономии, а также повышения производительности, внедрение системы 1С: ТОиР в работу исследуемого предприятия способно не только улучшить его финансовое состояние, но и повысить платежеспособность и финансовую устойчивость.

Заключение.

Внедрение системы, рассматриваемое в качестве инвестиционного проекта, занимает 6 месяцев, а экономия на затратах на ремонт и техническое обслуживание от его реализации составляет 30,4 млн руб. при первоначальных инвестициях в размере 8,1 млн. руб. Дисконтированный срок окупаемости проекта при этом составляет 4,5 месяца, гарантируя впоследствии регулярный экономический эффект. Таким образом, предприятие способно оптимизировать свою деятельность путем внедрения системы за счет снижения затрат на ремонт и обслуживание оборудования, а также в результате сокращения простоев и снижения уровня затрат на материально-техническое снабжение увеличить объемы выручки на 30%, или же на 1661,8 млн. руб. в течение года.

Внедрение системы способствует снижению убытков, быстро окупается и влечет за собой последующую экономическую выгоду, способствуя росту производительности.

Литература

1. AI в HVAC: как алгоритмы машинного обучения могут изменить подход к обслуживанию и ремонту / Б. Шамурзаев // АПНИ URL: https://apni.ru/article/11482-ai-v-hvac-kak-algoritmy-mashinnogo-obucheniya-mogut-izmenit-podhod-k-obsluzhivaniyu-i-remontu (дата обращения: 13.06.2025).
2. Clover Group наладит систему ремонтов с помощью искусственного интеллекта / [Электронный ресурс] // РБК+ URL: https://plus.rbc.ru/pressrelease/5b486f747a8aa931eb263cb0 (дата обращения: 03.06.2025).
3. Климова Е.О., Бабкин И.А. Проблемы снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт оборудования (на примере металлургического предприятия) // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2019. – № 3. – С. 132–141.
4. Колпакова М.А. Информация и контроль информационного потока в процессе управления затратами в предпринимательских структурах // Международный бухгалтерский учет. – 2014. – № 7. – С. 31–38.
5. Михайлова Н.С., Михайлов А.А. Система управления затратами как инновационный фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – № 1 (99). – С. 69–71.
6. Тихомиров Л. И., Лехтцинд В.В. Информационные центры управления производственными активами – ключевой элемент повышения эффективности ТОиР // Автоматизация в промышленности. – 2021. – № 12. – С. 28–32.

INDUSTRIAL EQUIPMENT MAINTENANCE COST MANAGEMENT

Stafievskaya M.V., Morycheva V.A.
Mari State University

Under the constant pressure of relentless competition, many companies are forced to maintain a competitive edge. This depends not only on marketing and promotional activities but also on the organization of their internal structure, where they are forced to constantly monitor revenue, costs, income and expenses, potential losses, and the quality of their products. All these factors are rooted in the production process, which is impossible to operate without the participation of physical assets, primarily equipment, the performance of which must be constantly maintained to ensure uninterrupted, stable production and avoid losses. Unfortunately, however, when it comes to cost management, most companies fail to prioritize root causes and instead focus on regulating the accounting aspects of their operations. Consequently, important elements that can improve efficiency and optimize production processes remain ignored. Therefore, the importance of maintaining the stable operation of fixed assets is a significant aspect requiring attention. According to research by various authors, managing costs for the repair and maintenance of industrial equipment can significantly improve production efficiency. The objective of the study was to evaluate the effectiveness of implementing the 1C: TolR automated system for managing repair and maintenance costs for industrial equipment. The following methods were used: descriptive method, comparative method, systems approach, dynamic and static methods, induction and deduction. The developed recommendations can be applied to industrial enterprises.

Keywords: automated system, efficiency, industrial equipment, cost management

References

1. AI in HVAC: How Machine Learning Algorithms Can Change the Approach to Maintenance and Repair / B. Shamurzaev // APNI URL: https://apni.ru/article/11482-ai-v-hvac-kak-algoritmy-mashinnogo-obucheniya-mogut-izmenit-podhod-k-obsluzhivaniyu-i-remontu (accessed: 03.09.2025).
2. Clover Group to Develop a Repair System Using Artificial Intelligence / [Electronic resource] // RBC+ URL: https://plus.rbc.ru/pressrelease/5b486f747a8aa931eb263cb0 (accessed: 03.09.2025).
3. Klimova E.O., Babkin I.A. Problems of reducing costs for equipment maintenance and repair (using a metallurgical enterprise as an example) // Scientific and technical statements of SPbSPU. Economic sciences. – 2019. – No. 3. – P. 132–141.
4. Kolpakova M.A. Information and control of information flow in the process of cost management in business structures // International accounting. – 2014. – No. 7. – P. 31–38.
5. Mikhailova N.S., Mikhailov A.A. Cost management system as an innovative factor in increasing the competitiveness of an enterprise // Bulletin of the Samara State University of Economics. – 2013. – No. 1 (99). – P. 69–71.
6. Tikhomirov L.I., Lehtsind V.V. Information centers for production asset management are a key element in improving the efficiency of maintenance and repair // Automation in industry. – 2021. – No. 12. – P. 28–32.

Методика определения уровня зрелости процессов промышленного предприятия с помощью многомерной системы критериев

Туманов Александр Юрьевич,
к.т.н., доцент, кафедра метрологического обеспечения инновационных технологий и промышленной безопасности, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: toumanov@mail.ru

Иванов Евгений Вячеславович,
аспирант, кафедра метрологического обеспечения инновационных технологий и промышленной безопасности, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: makler-89@mail.ru

Туманов Дмитрий Александрович,
студент магистратуры, кафедра экологии, Российский государственный гидрометеорологический университет
E-mail: dimatumanov78296@gmail.com

Целью представленной работы является определение качественных показателей зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия. Объектом исследования являются процессы производственной системы промышленного предприятия. Предметом исследования является зрелость процессов производственной системы промышленного предприятия. Рассмотрена модель оценки зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия, проведена адаптация данной модели для процессов СОУ производственной инфраструктуры промышленного предприятия радио-электронной промышленности.

Ключевые слова: метод, качество процессов, система обеспечения устойчивости, производственная инфраструктура, имитационное моделирование

Введение

Определение уровня зрелости процессов требует системного подхода к оценке по нескольким ключевым измерениям. Современные модели зрелости используют многомерную систему критериев, которая позволяет получить объективную картину состояния процессов.

Целью представленной работы является определение качественных показатели зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия.

Объектом исследования являются процессы производственной системы промышленного предприятия. Предметом исследования является зрелость процессов производственной системы промышленного предприятия.

Решенные задачи:

• Рассмотрен перечень унифицированных требований к процессам производственной системы промышленного предприятия и сформирован перечень унифицированных требований к процессам СОУ производственной инфраструктуры промышленного предприятия РЭП.

• Проведен обзор моделей для определения зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия.

• Рассмотрена модель оценки зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия, проведена адаптация данной модели для процессов СОУ производственной инфраструктуры промышленного предприятия РЭП.

Модели и методы

Зрелость процессов и уровни зрелости

Модель зрелости – это структурированный подход к оценке степени развития организации по ключевым направлениям: процессы, команды, технологии и управление.

Уровни зрелости процессов – это эволюционные этапы развития процессов, которые описывают степень формализации, управляемости и воспроизводимости процессов. Каждый следующий уровень строится на достижениях предыдущего.

Существует несколько моделей уровней зрелости, разработанных под разные сферы.

Например, модель CMMI (CapabilityMaturityModelIntegration) – уровни цифровой зрелости процесса от фирмы SAP) – описывает 5 уровнейзрелости процессов:

Начальный – работа хаотична, всё зависит от людей, а не от системы.

Управляемый – появляются стабильные процессы, но они ещё не стандартизированы.

Определённый – процессы задокументированы, команды работают по единым правилам.

Количественно управляемый – компания начинает измерять эффективность процессов и анализировать данные.

Оптимизирующий – идут постоянное улучшение и адаптация процессов под изменяющуюся среду.

Многие организации используют собственные модели для определения зрелости процессов. Данная модель была разработана компанией Microsoft на основе доработки модели зрелости технологий, разработанной в 1995 году консалтинговой компанией Gartnet. В соответствии с моделью оценки уровня зрелости ИТ от Microsoft выделяется четыре уровня зрелости информационных технологий:

– Базовый;
– Стандартизированный;
– Рационализированный;
– Динамический.

Обзор моделей и методик оценки зрелости процессов и СМК организации

В работе [1] представлена методика оценки зрелости системы менеджмента

качества организации. Оценка индекса зрелости СМК организации рассчитывается путем аддитивной и мультипликативной свертки по следующим индексам:

– индекс результативности СМК (Ирез);
– индекс соответствия СМК (Исоотв);

– индекс объективности проведения аудита (Иоб);
– индекс охвата внутренними аудитами (ИВА).

Индекс результативности СМК рассчитывается организацией на основе [2]. Индекс соответствия СМК требованиям стандартам рассчитывается по формуле (1) с использованием весовых коэффициентов:

$$Исоотв = 1 – (K_{НС1}×W_{НС1} + K_{НС2}×W_{НС2} +…+ K_{НСn}×W_{НСn}), \quad (1)$$

где: $K_{НС}$ – корректирующий коэффициент, зависящий от количества несоответствий по конкретному пункту требований стандарта, определяется в соответствии с Таблицей 1; $W_{НС}$ – весовой коэффициент несоответствия пункту требований стандарта.

Индекс объективности проведения аудита ОС СМК рассчитывается по формуле (2):

$$Иоб = Тфакт × КЭ × ИЭГр / Трасч, \quad (2)$$

где: Тфакт – фактическая продолжительность второго этапа сертификационного аудита, определяется по данным из п. 14 Отчета о проведении проверки – даты проведения работ; КЭ – количество экспертов в экспертной группе;

ИЭГр – индекс компетентности экспертной группы, определяется наибольшим значением уровня компетентности эксперта из числа входящих в экспертную группу (3):

$$ИЭГр = Max(Укомп 1, …, Укомп i), \quad (3)$$

где: Укомп i – уровень компетентности эксперта, входящего в состав экспертной группы. Для каждого эксперта определяется с помощью «Методики оценки уровня компетентности экспертов по системе менеджмента качества»;

Трасч – расчетная трудоемкость.

Индекс охвата внутренними аудитами рассчитывается по формуле (4):

$$ИВА = Кпров / Кобщ, \quad (4)$$

где: Кпров – количество подразделений (процессов), проверенных при внутренних аудитах за год; Кобщ – количество подразделений (процессов), входящих в область применения СМК (определенных организацией).

Индекс зрелости СМК рассчитывается по формуле (5) путем усреднения рассчитанных индексов:

$$ИСМК = (Ирез + Исоотв + Иоб + ИВА) / 4 \quad (5)$$

Введена шкала интерпретации полученных значений зрелости по 6 уровням от 0 до 1. При недостатке информации индексу результативности присваивается значение 0.6.

Модель оценки зрелости процессов СОУ как подсистемы СМК промышленного предприятия

Предлагаемая модель оценки зрелости включает в себя элементы двух известных типов моделей: модель потока данных и динамической моделей.

Процессы производственной системы (рис. 2.5) группируем в пять категорий: 1) управление коммерческими операциями: сбыт готовой продук ции, товарные запасы, транспортировка, закупки (процессы – 1.0, 6.0, 8.0, 10.0); 2) управление конструкторско-технологической подготовкой производства и гарантия качества (процессы – 2.0, 7.0); 3) управление производственными операциями (процессы – 3.0, 4.0, 5.0, 13.0); 4) управление операциями по обеспечению энергетическими ресурсами и по доступности оборудования (процессы – 11.0, 12.0); 5) управление экономической деятельностью производственной системы предприятия (процессы – 9.0).Процессы производственной системы [3] группируем в пять категорий: 1) управление коммерческими операциями: сбыт готовой продукции, товарные запасы, транспортировка, закупки (процессы – 1.0, 6.0, 8.0, 10.0); 2) управление конструкторско-технологической подготовкой производства и гарантия качества (процессы – 2.0, 7.0); 3) управление производственными операциями (процессы – 3.0, 4.0, 5.0, 13.0); 4) управление операциями по обеспечению энергетическими ре сурсами и по доступности оборудования (процессы – 11.0, 12.0); 5) управление экономической деятельностью производственной системы предприятия (процессы – 9.0).

Рассмотрим процесс «Калькуляция себестоимости продукции (S 9.0)»

Функции процесса «Калькуляция себестоимости продукции (S 9.0)»
– проведение расчетов и формирование отчета по суммарной величине затрат на выпуск изделия и фактической себестоимости (S 9.1);
– уведомление системы корпоративного управления о результирующих затратах для надлежащего регулирования производства (S 9.2);
– расчет производительности труда в производственной системе по добавленной стоимости (S 9.3);
– установление целевых показателей затрат для производства (S 9.4);
– сбор информации о расходах сырья, труда, энергии, а также других расходах для отчетности (S 9.5);
– установление целевых показателей затрат для производства: на приобретение и распределение материалов и энергии, трудозатрат, за трат на амортизацию оборудования и т.п. (S 9.6);
– расчет ключевых показателей эффективности для отдельных подразделений и отдельных исполнителей (S 9.7).

Показателем результативности процесса «Калькуляция себестоимости продукции (S 9.0)» за период является *снижение временных и трудовых затрат на формирование объективных данных*, оценивающих достижение целей всех процессов производственной системы предприятия, для передачи этих данных в корпоративную систему управления.

Заключение

Таким образом, в ходе исследования авторами:
• Рассмотрен перечень унифицированных требований к процессам производственной системы промышленного предприятия и сформирован перечень унифицированных требований к процессам СОУ производственной инфраструктуры промышленного предприятия РЭП.
• Проведен обзор моделей для определения зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия.
• Рассмотрена модель оценки зрелости процессов производственной системы промышленного предприятия, проведена адаптация данной модели для процессов СОУ производственной инфраструктуры промышленного предприятия РЭП.

Литература

1. МД 04.005–2016. Методика оценки зрелости системы менеджментакачества организации. 2016. – 12 с.
2. Методика оценки результативности системы менеджмента качества / Система добровол. сертификации «Военный Регистр». – 2-я ред. – Москва: СДС «Военный Регистр», 2012. – 47 с.
3. Балахонова, Ирина Владимировна. Оценка цифровой зрелости как первый шаг цифровой трансформации процессов промышленного предприятия: монография / И.В. Балахонова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2021. – 276 с.

METHODOLOGY FOR DETERMINING THE MATURITY LEVEL OF INDUSTRIAL ENTERPRISE PROCESSES USING A MULTIDIMENSIONAL CRITERIA SYSTEM

Tumanov A.Yu., Ivanov E.V., Tumanov D.A.
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Russian State Hydrometeorological University

The purpose of the presented work is to determine the qualitative indicators of the maturity of the processes of the production system of an industrial enterprise.
The object of research is the processes of the production system of an industrial enterprise. The subject of the study is the maturity of the processes of the production system of an industrial enterprise. A model for assessing the maturity of the processes of the production system of an industrial enterprise is considered, and this model is adapted for the processes of managing the production infrastructure of an industrial enterprise in the radio-electronic industry.

Keywords: method, process quality, sustainability system, production infrastructure, simulation modeling

References

1. MD 04.005–2016. Metodika ocenki zrelosti sistemy` menedzhmentakachestva organizacii. 2016. – 12 s.
2. Metodika ocenki rezul`tativnosti sistemy` menedzhmenta kachestva / Sistema dobrovol. sertifikacii «Voenny`j Registr». – 2-ya red. – Moskva: SDS «Voenny`j Registr», 2012. – 47 s.
3. Balaxonova, Irina Vladimirovna. Ocenka cifrovoj zrelosti kak pervy`j shag cifrovoj transformacii processov promy`shlennogo predpriyatiya: monografiya / I.V. Balaxonova. – Penza: Izd-vo PGU, 2021. – 276 s.

Эволюция концепции устойчивого развития и ее интеграции в стратегическое управление организациями

Лукашевская Дарья Сергеевна,
аспирант, руководитель отдела аналитики, Центральный банк России
E-mail: d.lukashevskaya26@gmail.com

Тумин Валерий Максимович,
д.э.н., профессор, профессор кафедры «Менеджмент», Московский политехнический университет
E-mail: vm@tumin.net

В статье проведён теоретико-аналитический анализ эволюции концепции устойчивого развития и особенностей её интеграции в систему управления современными организациями. Устойчивое развитие рассматривается как долгосрочная модель социально-экономической трансформации, основанная на согласовании экономических, социальных и экологических интересов в рамках взаимодействия государства, бизнеса и гражданского общества. Методологический инструментарий исследования включает систематизацию научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, контент-анализ работ, индексируемых в базах Google Scholar и eLIBRARY, а также анализ ключевых нормативных документов ООН и других международных институтов в сфере устойчивого развития.

Выделены три укрупнённых этапа институционального становления концепции устойчивого развития: этап формирования исходных представлений (1960–1980-е гг.), этап концептуализации и международного признания (1987–1992 гг.) и этап глобальной институционализации и перехода к корпоративной устойчивости (2000-е гг. – настоящее время). Показано, что в процессе эволюции произошло смещение фокуса от экологической проблематики к единой социально-экономико-экологической модели, а затем к включению принципов устойчивости в стратегическое управление через механизмы ESG.

Основная гипотеза исследования состоит в том, что устойчивое развитие, будучи изначально глобальной концепцией, на современном этапе превращается в практический инструмент стратегического управления организациями, однако этот переход сопровождается рядом институциональных и методологических ограничений.

Практическая значимость результатов заключается в возможности их использования при разработке корпоративных стратегий устойчивого развития, формировании системы нефинансовых показателей и совершенствовании управленческих моделей в контексте ESG-повестки.

Ключевые слова: устойчивое развитие, эволюция концепции устойчивого развития, корпоративная устойчивость, стратегическое управление, ESG, корпоративная социальная ответственность, триединая концепция, глобальная устойчивость, нефинансовая отчётность.

Современное мировое развитие осуществляется в условиях нарастающего комплекса глобальных вызовов: климатические изменения, усиление социального неравенства, деградация экосистем, исчерпание невозобновляемых ресурсов и рост геополитической напряжённости формируют качественно новую среду функционирования национальных экономик и организаций. Масштабы антропогенного воздействия на биосферу достигли уровня, при котором воспроизводство традиционных моделей экономического роста становится фактором риска для долгосрочной устойчивости социально-экономических систем.

В этих условиях усиливается запрос на управленческие модели, ориентированные не только на финансовые результаты, но и на баланс экономических, социальных и экологических параметров развития. Принятие в 2015 г. Генеральной Ассамблеей ООН 17 Целей устойчивого развития институционализировало переход к устойчивым моделям как стратегический приоритет мирового сообщества и задало нормативный каркас для национальных и корпоративных стратегий [1].

Одновременно концепция устойчивого развития приобретает выраженное геополитическое измерение: обеспечение устойчивости мирового порядка, снижение конфликтности и формирование более справедливых механизмов глобального управления становятся неотъемлемой частью устойчивой повестки. В контексте усиливающейся геоэкономической конкуренции устойчивое развитие выполняет не только социально-экономическую, но и политико-институциональную функцию, выступая инструментом легитимации новых правил глобальной игры.

При этом в научной литературе по-прежнему отсутствует единое, общепризнанное определение устойчивого развития. Классическая дефиниция, предложенная в докладе Комиссии Брунтланн (1987 г.), акцентирует межпоколенческий аспект удовлетворения потребностей, однако последующее развитие привело к существенному расширению содержательного поля концепции – от экологической проблематики к комплексной социально-экономической и управленческой повестке [8].

В настоящем исследовании устойчивое развитие трактуется как долгосрочная модель социально-экономического развития, в рамках которой достижение устойчивого экономического роста возможно только при одновременном соблюдении экологической и социальной ответственности на макро– и микроуровнях, при активном взаимодействии государства, бизнеса и гражданского общества. Методологическим основанием выступает триединая модель устойчивого развития, предполагающая согласование экономической, социальной и экологической подсистем в процессе взаимодействия с ключевыми стейкхолдерами.

Рост значимости концепции устойчивого развития обусловил устойчивое расширение массива исследований, посвящённых различным аспектам устойчивости: устойчивому управлению, экологической политике, устойчивому туризму, оценке устойчивости территорий и предприятий, включая малый и средний бизнес [2]. При этом на фоне усиления прикладной направленности исследований сохраняется потребность в уточнении теоретико-методологических оснований и периодизации эволюции самой концепции.

Целью исследования является выявлении закономерностей эволюции концепции устойчивого развития и обосновании направлений её эффективной интеграции в систему стратегического управления организацией.

В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи:

1. Проанализировать ключевые этапы эволюции концепции устойчивого развития и их институциональные особенности.
2. Систематизировать основные теоретические подходы к интерпретации устойчивого развития.
3. Охарактеризовать переход от макроуровневой устойчивости к уровню корпоративного управления и корпоративной устойчивости.
4. Выявить ключевые проблемы и ограничения интеграции принципов устойчивого развития в практику управления организациями.

Методы исследования включают аналитический обзор и систематизацию научных публикаций, посвящённых вопросам устойчивого развития, корпоративной устойчивости и ESG-подхода. В рамках ра-

боты проведён контент-анализ научных статей, индексируемых в базах данных Google Scholar и eLIBRARY, с выделением основных тематических направлений и тенденций. Кроме того, осуществлён сопоставительный анализ ключевых международных нормативных и программных документов, включая доклад Комиссии Брунтланн, материалы Стокгольмской конференции 1972 г. [9], Саммита Земли 1992 г. [10], конференции Рио+20, а также Целей устойчивого развития ООН 2015 г. Методологический инструментарий дополнен институциональным анализом механизмов интеграции устойчивого развития в корпоративное управление, что предполагает изучение международных инициатив и стандартов, таких как Глобальный договор ООН, стандарты GRI, ISO 26000 и другие документы, определяющие рамки корпоративной устойчивости.

Такое сочетание методов позволяет связать историко-концептуальную эволюцию устойчивого развития с современными управленческими практиками и выявить разрывы между нормативными установками и реальной практикой корпоративного управления.

Основная часть

Истоки современного понимания устойчивости восходят к философским представлениям о гармонии, равновесии и целостности мироустройства, сформировавшимся ещё в античной мысли. В дальнейшем идея развития как закономерного перехода к более сложным формам бытия получила развитие в европейской философской традиции, в частности в трудах немецкой классической философии, где были заложены основания понимания самоорганизации и внутренней устойчивости сложных систем.

Промышленная революция радикально сместила фокус к экономическому росту, однако негативные экологические последствия индустриализации во второй половине XX века сформировали предпосылки для критики моделей неконтролируемого роста. В докладе Римского клуба «Пределы роста» (1972 г.) была продемонстрирована ограниченность экстенсивного наращивания производства в условиях конечности природных ресурсов [11].

С учётом разнообразия подходов в литературе к периодизации эволюции концепции устойчивого развития [1; 3; 4; 6] в рамках настоящего исследования предлагается выделить три укрупнённых этапа, каждый из которых сопряжён с определённым набором проблем и механизмов их решения.

Этап 1. Формирование исходного понятийного поля (до 1970-х гг.)

Зачастую для данного этапа характерны такие отличительные черты, как отсутствие целостного представления о взаимосвязи общества и природы. Сюда также можно отнести ограниченность общественного и политического дискурса по вопросам экологических рисков. И как итог начальная институционализация экологических идей.

Основные содержательные результаты этапа связаны с формированием философских и научных предпосылок устойчивого развития (идеи ограниченности роста, ноосферное мышление, экологическая публицистика, влияющая на массовое сознание).

Этап 2. Становление понятийного аппарата и экологической повестки (1970–1991 гг.)

Ключевые характеристики этапа:

- формирование понятийного аппарата устойчивого развития и попытки его универсальной трактовки;
- закрепление связи между экономическим развитием и экологическими ограничениями (Стокгольмская конференция ООН по окружающей среде человека, 1972 г.) [7];
- развитие первых управленческих практик в области экологической ответственности компаний;
- преобладание compliance-подхода, ориентированного на формальное соблюдение экологических норм.

Именно в этот период формируются базовые предпосылки триединой модели устойчивого развития: усиливается внимание к социальному измерению, появляются исследования, рассматривающие взаимосвязь экономического роста, социального благополучия и состояния окружающей среды [4; 6].

Этап 3. Глобальная институционализация и переход к корпоративной устойчивости (1992–2015 гг. и далее)

Ключевые вехи данного этапа:

- Саммит Земли в Рио-де-Жанейро (1992 г.): принятие Декларации Рио, «Повестки-21», создание Комиссии ООН по устойчивому развитию [12];
- Всемирный саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (2002 г.): закрепление триединой модели «экономика – общество – экология»;
- Конференция Рио+20 (2012 г.): распространение концепции «зелёной экономики» и по итогу принятый документ «Будущее, которое мы хотим» [13];
- Принятие 17 Целей устойчивого развития ООН (2015 г.) как универсального глобального ориентира.

Отдельно стоит отметить популяризацию устойчивого развития территорий с точки зрения «зеленой» экономики, как пишет Заборцева Т.И., Кузнецова А.Н., Виолин С.И., Сысоева Н.М. [14].

На этом этапе происходит переход от доминирования государственной логики к расширению ответственности бизнеса, формируется парадигма корпоративной устойчивости [5]. Широкое распространение получают международные стандарты и инициативы, создающие методическую основу для интеграции устойчивости в корпоративное управление (ISO 14001, ISO 26000, стандарты GRI, Глобальный договор ООН).

Концепция корпоративной устойчивости и ESG-подход

Параллельно с институционализацией устойчивого развития на глобальном уровне эволюционирует концепция корпоративной социальной ответственности (КСО), изначально основанная на идее нравственной ответственности бизнеса перед обществом. В трудах А. Кэрролла и других исследователей КСО постепенно переходит от филантропической активности к системной интеграции социальных и экологических обязательств в корпоративные стратегии.

Другие авторы отмечают, что понятие КСО появилось на Лиссабонском европейском саммите 2000 года, по результатам которого была опубликована «Green paper» и было определено, как «концепция, в рамках которой компании на добровольной основе интегрируют социальную и экологическую политику в бизнес-операции и их взаимоотношения со всем кругом связанных с компанией организаций и людей» [7].

Теория заинтересованных сторон расширяет традиционное представление о целях бизнеса, смещая акцент с интересов акционеров на широкий круг стейкхолдеров. Концепция Triple Bottom Line предлагает трёхмерную оценку деятельности компаний – по экономическим, социальным и экологическим показателям, что фактически делает её управленческим аналогом триединой модели устойчивого развития на корпоративном уровне.

ESG-подход (Environmental, Social, Governance) представляет собой дальнейшее развитие указанных концепций. Он трансформирует устойчивое развитие из нормативной категории в набор конкретных управленческих инструментов и метрик, встроенных в систему корпоративного управления, риск-менеджмента и инвестиционного анализа. В этом контексте устойчивое развитие становится фактором операционной эффективности, доступности капитала и репутационного позиционирования компаний.

Проблемы и противоречия современного этапа эволюции концепции устойчивого развития

Анализ современной повестки устойчивого развития и практики корпоративной устойчивости позволяет выделить ряд системных противоречий, препятствующих превращению устойчивого развития в полноценную основу стратегического управления организациями.

К числу ключевых **проблем** относятся:

- **Несогласованность нормативно-оценочных систем,** выражающаяся в множественности стандартов и рейтингов по устойчивому развитию, что приводит к отсутствию единых подходов, а также стандартизации, что в свою очередь ведет к сложности сопоставления результатов:
- **Риск гринвошинга**, когда ESG-риторика и нефинансовая отчётность используются преимущественно в репутационных целях, без существенных изменений бизнес-моделей и практик;
- **Разрыв между декларациями и практикой**, проявляющийся в несоответствии публично заявленных целей устойчивого развития реальным инвестиционным и управленческим решениям;
- **Конфликт временных горизонтов**, когда краткосрочные финансовые интересы доминируют над долгосрочными целями устойчивого развития.

В обобщённом виде проблемы и механизмы их преодоления на различных этапах эволюции концепции могут быть представлены следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Проблемы и механизмы их решения на этапах эволюции концепции устойчивого развития

Этап	Период	Ключевые проблемы	Основные решения
Формирование исходного понятия	до 1970 г.	Отсутствие системного понимания взаимосвязи общества и природы; слабая институционализация экологических идей	Формирование философских и научных предпосылок, развитие ноосферного подхода, экологической публицистики
Становление понятийного аппарата	1970–1991 гг.	Отсутствие единого понятийного аппарата; разрыв между нормативными требованиями и управленческой практикой; слабая интеграция устойчивости в стратегии компаний	Развитие международных экологических институтов (МСОП, ЮНЕП), принятие международных документов, формирование первых корпоративных практик экологической ответственности
Глобальная институционализация и корпоративная устойчивость	1992–2015 гг. и далее	Отсутствие глобального механизма реализации устойчивого развития; доминирование декларативных подходов; низкая вовлечённость бизнеса на ранних стадиях; восприятие устойчивости как затратной категории	Принятие ключевых международных соглашений (Рио-1992, Рио+20, ЦУР ООН); развитие стандартов GRI, ISO 26000, Глобального договора ООН; формирование подразделений КСО и устойчивого развития в компаниях; переход к восприятию устойчивости как источника конкурентных преимуществ

Понимание логики эволюции проблем и механизмов их решения позволяет формировать более реалистичные управленческие стратегии, минимизирующие риск повторения «старых» ошибок на новом витке развития концепции.

Интеграция принципов устойчивого развития в стратегическое управление организацией

Интеграция устойчивого развития в управление организацией предполагает переход от «проектного» или филантропического подхода к включению принципов устойчивости в ключевые элементы системы управления:

- Стратегическое планирование (учёт ESG-факторов при формировании долгосрочных целей и ключевых бизнес-моделей);
- Операционную деятельность (развитие «зелёных» цепочек поставок, повышение ресурсной и энергоэффективности процессов);
- Корпоративную культуру (формирование ценностей ответственности перед стейкхолдерами и готовности к долгосрочным инвестициям в устойчивость);
- Систему показателей и контроля (разработка нефинансовых KPI, интеграция ESG-метрик в систему оценки эффективности менеджмента).

Ключевое значение имеет активная позиция высшего руководства: без стратегической поддержки «сверху» устойчивое развитие остаётся периферийным направлением, ориентированным на отчётность и коммуникации, но не меняющим существа управленческих решений.

Заключение

Проведённое исследование позволило сформулировать ряд концептуальных выводов:

1. **Отсутствие единой периодизации.** В современной научной литературе не сложилось единого подхода к систематизации эволюции концепции устойчивого развития, что связано с её междисциплинарным характером и многомерной структурой. Однако выделение трёх укрупнённых этапов (формирование исходных представлений, становление понятийного аппарата, глобальная институционализация и корпоративная устойчивость) позволяет связать теоретическую эволюцию концепции с изменениями в институциональной и управленческой практике.
2. **Содержательная трансформация концепции.** Концепция устойчивого развития претерпела существенную трансформацию: от экологического фокуса и поиска компромисса между ростом и экологическими ограничениями – к социо-эколого-экономической (управленческой) модели, а затем к усилению политико-институционального и геоэкономического измерений.
3. **Смещение фокуса на корпоративный уровень.** В ходе эволюции произошло смещение акцента с межгосударственных соглашений и глобальных программ к корпоративному уровню, когда устойчивое развитие уже интегрируется в общие структуры стратегического менеджмента и корпоративного управления через механизмы КСО, Triple Bottom Line и ESG.
4. **Устойчивое развитие как стратегический ресурс.** Для современных организаций устойчивое развитие перестаёт быть внешним ограничением и всё в большей степени превращается в источник долгосрочных конкурентных преимуществ, связанных с ростом инновационного потенциала, снижением рисков, укреплением репутационного капитала и повышением устойчивости к внешним шокам.
5. **Нерешённые проблемы и направления дальнейших исследований.** На современном этапе сохраняется ряд системных проблем: всеобщая несогласованность стандартов, риск гринвошинга, разрыв между декларациями и практикой, конфликт краткосрочных и долгосрочных целей, дефицит компетенций в области ESG-управления, влияние геополитических ограничений на доступ к технологиям и капиталу. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: разработка отраслевых и региональных моделей интеграции устойчивого развития (в том числе применительно к конкретным организациям и конкретным территориям); оценка эффективности ESG-инструментов в условиях высокой неопределённости; анализ влияния цифровизации на управление устойчивостью; исследование специфики реализации устойчивого развития в развивающихся экономиках.

Таким образом, к сегодняшнему дню в мировом сообществе произошло осознание того, что концепция устойчивого развития экономики, требующая бережного отношения к природе в цепочке «человек-природа», имеет объективный характер и её успешное воплощение в жизнь в значительной мере определяет возможности выживания человечества на нашей планете. При этом в относительно короткий исторический период понимание концепции устойчивого развития эволюционировало от общих философских представлений о гармонии и природном равновесии до прикладного комплексного инструмента стратегического управления в корпоративном и территориальном экономических секторах. Эффективность дальнейшей институционализации данной концепции, по мнению авторов, во многом будет зависеть от способности государства (в лице своих уполномоченных органов), а также корпоративных отраслевых, межотраслевых и межрегиональных экономических структур (включающих в себя холдинговые компании, финансовые группы, конкретные организации и территории) интегрировать принципы устойчивого развития в ключевые управленческие контуры, обеспечивающими минимизацию разрыва между глобальными нормативными ориентирами и реальной хозяйственной практикой.

Литература

1. Столетов О.В. Международно-политический аспект концепции «устойчивого развития» // Политическая наука. – 2012. – № 4. – С. 195–213.
2. Shi L., Han L., Yang F., Gao L. The Evolution of Sustainable Development Theory: Types, Goals, and Research Prospects // Sustainability. – 2019. – Vol. 11, Issue 24. – Art. 7158. – DOI: 10.3390/su11247158.
3. Алферова Т.В. Становление концепции устойчивого развития: региональный аспект // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2021. – № 1. – С. 252–263. – DOI: 10.15593/2224-9354/2021.1.19.
4. Алферова Т. В., Третьякова Е.А., Осипова М.Ю., Суркова Ю.И. Эволюция концепции устойчивого развития в контексте исторических процессов: монография. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 185 с.
5. Белоусов К.Ю. Современный этап эволюции концепции устойчивого развития и формирование парадигмы корпоративной устойчивости // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 1 (45). – С. 47–50.
6. Краснощеков Г. П., Розенберг Г.С. Хронология (календарь) событий, связанных со становлением представлений об «устойчивом развитии» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2008. – Т. 17, № 2 (24). – С. 221–288.
7. Тумин В.М., Зенкина Е.В. Управление устойчивым развитием организаций и территорий: монография. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 272 с.
8. Наше общее будущее: доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. – Москва: Прогресс, 1989. – 376 с.
9. Стокгольмская декларация: 16 июня 1972 года. – URL: https://docs.cntd.ru/document/901880141

10. Организация Объединённых Наций. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml

11. Пределы роста: доклад Римскому клубу «Сложное положение человечества». – URL: https://esg-library.mgimo.ru/upload/iblock/a87/smnc1lhum3ly2t2uui2v84l1y17j659o/Medouz-D.KH._-Medouz--D.L._-Rendes-Y._-Berens-III–V._-Predely-rosta._1991_.pdf?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com

12. Йоханнесбургская встреча на высшем уровне 2002 года. – URL: https://www.un.org/ru/events/pasrevents/wssd.shtml

13. Организация Объединённых Наций. Будущее, которого мы хотим. – URL: http://iblfrussia.org/a-conf.216-l-1_russian.pdf.pdf

14. Заборцева Т. И., Кузнецова А.Н., Виолин С.И., Сысоева Н.М. Потенциал «зелёной» экономики в социально-экономическом развитии Иркутской области // География и природные ресурсы. – 2017. – № 4. – С. 154–161.

EVOLUTION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ITS INTEGRATION INTO STRATEGIC ORGANIZATIONAL MANAGEMENT

Lukashevskaya D.S., Tumin V.M.
Central Bank of Russia, Moscow Polytechnic University

The article presents a theoretical and analytical examination of the evolution of the sustainable development concept and the specifics of its integration into the management systems of modern organizations. Sustainable development is viewed as a long-term model of socio-economic transformation that rests on balancing economic, social and environmental interests within the interaction of the state, business and civil society. The methodological framework of the study includes the systematization of academic publications by Russian and international scholars, content analysis of works indexed in Google Scholar and eLIBRARY, as well as an examination of key regulatory documents of the United Nations and other international institutions in the field of sustainable development.

Three major stages in the institutional formation of the sustainable development concept are identified: the stage of initial conceptualization (1960s-1980s), the stage of conceptual development and international recognition (1987–1992), and the stage of global institutionalization and transition to corporate sustainability (2000s–present). The analysis demonstrates that, over time, the focus has shifted from predominantly environmental issues to an integrated socio-economic-environmental model, and subsequently to the incorporation of sustainability principles into strategic management through ESG mechanisms.

The central hypothesis of the study posits that sustainable development, originally a global-level paradigm, is currently transforming into a practical tool of strategic management for organizations; however, this transition is accompanied by several institutional and methodological constraints.

The practical significance of the findings lies in their applicability to the development of corporate sustainable development strategies, the formation of non-financial performance systems, and the improvement of managerial models in the context of the ESG agenda.

Keywords: sustainable development, evolution of the concept of sustainable development, corporate sustainability, strategic management, ESG, corporate social responsibility, triple bottom line, global sustainability, non-financial reporting.

References

1. Stoletov, O.V. (2012) The international-political dimension of the concept of sustainable development. Political Science, (4), pp. 195–213.

2. Shi, L., Han, L., Yang, F. and Gao, L. (2019) The evolution of sustainable development theory: Types, goals, and research prospects. Sustainability, 11(24), 7158. doi:10.3390/su11247158.

3. Alferova, T.V. (2021) Formation of the concept of sustainable development: A regional perspective. PNRPU Bulletin. Social and Economic Sciences, (1), pp. 252–263. doi: 10.15593/2224-9354/2021.1.19.

4. Alferova, T.V., Tretyakova, E.A., Osipova, M.Yu. and Surkova, Yu.I. (2020) Evolution of the concept of sustainable development in the context of historical processes. Moscow: INFRA-M.

5. Belousov, K.Yu. (2013) The modern stage of the evolution of the sustainable development concept and the formation of the corporate sustainability paradigm. Problems of Modern Economics, 1(45), pp. 47–50.

6. Krasnoshchekov, G.P. and Rozenberg, G.S. (2008) Chronology of events associated with the formation of the concept of sustainable development. Samara Luka: Problems of Regional and Global Ecology, 17(2), pp. 221–288.

7. Tumin, V.M., Zenkina E.V. (2024) Management of sustainable development of organizations and territories. Moscow: INFRA-M, 2024. – 272 p.

8. World Commission on Environment and Development (WCED). (1989) Our Common Future. Moscow: Progress.

9. United Nations. (1972) Stockholm Declaration on the Human Environment. Available at: https://docs.cntd.ru/document/901880141

10. United Nations. (1992) Rio Declaration on Environment and Development. Available at: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml

11. Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. and Behrens, W.W. (1991) The Limits to Growth. Report to the Club of Rome. Available at: https://esg-library.mgimo.ru/upload/iblock/a87/smnc1lhum3ly2t2uui2v84l1y17j659o/Medouz-D.KH._-Medouz-D.L._-Rendes-Y._-Berens-III–V._-Predely-rosta._1991_.pdf?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com

12. United Nations. (2002) Johannesburg World Summit on Sustainable Development. Available at: https://www.un.org/ru/events/pasrevents/wssd.shtml

13. United Nations. (2012) The Future We Want. Available at: http://iblfrussia.org/a-conf.216-l-1_russian.pdf.pdf

14. Zabortseva, T.I., Kuznetsova, A.N., Violin, S.I. and Sysoeva, N.M. (2017) The potential of the green economy for the socio-economic development of Irkutsk Region. Geography and Natural Resources, (4), pp. 154–161.

Трансформация глобальных цепочек производства и стратегия инсоринга

Тхориков Борис Александрович,
профессор, доктор экономических наук, заведующий кафедрой сервисных технологий и бизнес-процессов ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»
E-mail: tkhorikov-ba@rguk.ru

Ерофтеев Егор Вадимович,
аспирант кафедры сервисных технологий и бизнес-процессов ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»

Чередниченко Алексей Олегович,
аспирант кафедры менеджмента и маркетинга ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Статья посвящена оценке экономической эффективности переноса производственных мощностей в Россию из-за рубежа в условиях трансформации глобальных цепочек поставок. Проанализированы последствия деиндустриализации и роста импортозависимости российских отраслей, особенно от Китая. Предложена методика количественной оценки инсоринга, основанная на сравнении совокупных издержек жизненного цикла офшорного и локализованного производства (TCO) и анализе инвестиционной привлекательности проектов (NPV, IRR). Результаты анализа подтверждают стратегическую значимость инсоринга для укрепления технологического суверенитета и повышения устойчивости российской экономики; определены количественные пороговые критерии эффективности локализации производств. В заключении обсуждаются практические последствия. Приведены рекомендации по промышленной политике и корпоративной стратегии локализации критически важных производств.

Ключевые слова: глобальные цепочки поставок, деиндустриализация, реиндустриализация, инсоринг, импортозамещение, экономическая эффективность, технологический суверенитет.

Актуальность

Глобальные цепочки поставок в последние годы претерпевают серьезную трансформацию. Транснациональные корпорации выводят производства из Китая, стремясь диверсифицировать риски и сократить сверхдлинные логистические цепочки [1]. Пандемия, торговые конфликты и геополитическая напряженность усилили тренды возвращения промышленного производства «домой» (reshoring, nearshoring). В этих условиях концепция инсоринга – переноса ранее офшорированных производств обратно на национальную территорию – приобретает особую актуальность. Для России это критично ввиду исторического отставания промышленности и внешних шоков последних лет.

После распада СССР российская промышленность пережила глубокую деиндустриализацию: доля обрабатывающего сектора в ВВП упала с ~32% в 1990 г. до ~20% к концу 1990-х [2–4]. Многие предприятия были остановлены или сократили номенклатуру продукции [3,4]. Одновременно экономика переориентировалась на сырьевой экспорт – нефтегазовый сектор стал доминировать как источник валютных поступлений [5,6]. В результате образовалась уязвимая структура: рост производства происходил в первую очередь за счет добывающих отраслей, в то время как высокотехнологичный сектор оставался слабым [7,8].

Ослабление индустриальной базы привело к резкому росту импортозависимости по широкому кругу товаров [2,4,9]. Уже в 1990-е на российский рынок хлынули иностранные машины, оборудование, автомобили и электроника, вытеснив отечественные аналоги [2,4]. В 2000–2010-е традиционные поставщики из Европы, США и Японии постепенно уступили место азиатским странам, особенно Китаю [10]. К началу 2020-х сложилась критически узкая зависимость: Китай стал доминирующим источником промышленного импорта. Например, доля китайского экспорта металлообрабатывающих станков в Россию выросла с 51% в 2019 г. до 77% в 2023 г., а более 80% импортных легковых автомобилей в 2024 г. имеют китайское происхождение [11,12]. Такая концентрация поставок на одного партнера создает значительные риски: перебои или ограничения в китайских поставках могут вызвать дефицит и остановку целых отраслей.

Несмотря на общемировые сдвиги, Россия остается в стороне от переноса производств из Китая. Большая часть вывозимых инвестиций идет в другие регионы (Юго-Восточная Азия, Латинская Америка, Турция и т.д.) [1], а режим санкций и изоляции не способствует притоку зарубежных проектов. Следовательно, России приходится опираться на собственные ресурсы и наращивать внутренние производственные мощности. Разрыв логистических связей и удорожание импорта высокотехнологичной продукции уже приводят к росту издержек и могут вызвать затяжной дефицит сложных товаров без локализации производства.

В этих условиях стратегия инсоринга, возвращающая производство из-за рубежа на национальную территорию, рассматривается как ключевой инструмент снижения зависимости и обеспечения технологического суверенитета. Она позволяет не только заместить импорт (что коррелирует с целями политики импортозамещения [15]), но и сформировать новые цепочки добавленной стоимости внутри страны, повысить занятость и налоговые поступления. Однако решение о переносе производств должно основываться не только на политических соображениях, но и на строгом экономическом расчете.

Цель исследования – проанализировать экономическую эффективность инсоринга из Китая в Россию в контексте трансформации глобальных цепочек. Для этого разработаны количественные модели, сравнивающие совокупные издержки офшорного и локализованного производства (TCO), а также используются показатели инвестиционной эффективности (NPV, IRR). Оцениваются затраты при обоих сценариях и обсуждаются стратегические последствия инсоринга для устойчивости экономики.

Инструменты и методы

Работа основана на сочетании структурного анализа и инвестиционно-экономических расчетов. Сначала выполнен обзор глобальных и российских трендов с опорой на официальную статистику (World Bank, Росстат, ФТС, отраслевые данные) и современные исследования [5–10]. Анализ подтвердил резкое усиление зависимости российских отраслей

от импорта из Китая, что стало отправной точкой для оценки целесообразности инсторинга.

В центре методики – модель оценки экономического эффекта от переноса производства. Введен показатель **E**, равный разности совокупных затрат жизненного цикла при офшорном производстве (C_{off}) и при локализации (C_{loc}): E = C_{off} – C_{loc}. В расчет входят производственные издержки, международная и внутренняя логистика, таможенные пошлины, управленческие расходы, а также скрытые издержки (потеря качества, задержки поставок, расходы на контроль и коммуникации и др.). Если **E > 0**, то локализация дает прямую экономию по сравнению с продолжением офшоринга.

Кроме TCO, учитываются инвестиционные показатели. Для проектов локализации рассчитываются **NPV** и **IRR**. NPV определяется как дисконтированная разность чистых денежных потоков за период функционирования проекта и первоначальных инвестиций; проект эффективен при NPV > 0. IRR – ставка дисконтирования, при которой NPV становится нулевым. IRR сравнивается со стоимостью капитала предприятия (WACC); если IRR превышает WACC, проект считается привлекательным. По оценкам Банка России, средняя стоимость капитала для промышленности составляет около 12–15% годовых, поэтому в большинстве отраслей ориентиром является IRR ≥12%. При этом на срок окупаемости локализационных проектов принято ориентироваться на 6–7 лет, чтобы не затягивать возврат инвестиций.

Для практической реализации методики сбор данных о затратах по офшорному и локализованному сценарию включает статистику о ценах импорта и тарифах (для оценки офшорных закупок), отраслевые данные по транспортным тарифам, себестоимости, оплате труда, налогам и инфраструктурным расходам. Ставка дисконтирования r задается с учетом инфляции и рисков – базовый ориентир реального r=10–12% отражает рекомендации Минэкономразвития. На основе таких данных строятся годовые денежные потоки проекта локализации. В результате применения описанных моделей получают количественные критерии (E, NPV, IRR), по которым возможно обоснованное решение о переносе производства.

Результаты

Анализ статистики подтвердил серьезный провал российской обрабатывающей промышленности: к 2020-м годам доля высокотехнологичных отраслей и машиностроения в общем выпуске значительно сократилась, а внутренний спрос все чаще удовлетворяется импортом [2,4,9]. К 2021 г. ежегодный импорт машин, оборудования и транспортных средств в РФ составил десятки миллиардов долларов при критически малой доле отечественных производителей. Так, по оценкам, на российском рынке более 70% станков завозится из-за рубежа, свыше 80% компонентной базы электроники и значительная часть (до половины) гражданской авиатехники и медицинского оборудования были импортными [3,6]. Это произошло из-за длительного недофинансирования отечественной индустрии. Сложившаяся ситуация оказалась уязвимой: санкции 2014–2022 гг. и разрыв связей с рядом зарубежных партнеров показали, что многие критические товары сложно заменить внутренними аналогами без наработанных компетенций.

Данные последних лет свидетельствуют о радикальном сдвиге географии поставок в пользу Китая. Если в 2000-е основными поставщиками промышленного оборудования были США, Германия, Япония и др., то к 2022–2023 гг. КНР заняла доминирующее положение практически во всех группах промышленного импорта [10,11]. Доля Китая в поставках оборудования превысила 40%, а по отдельным позициям (автомобили, электроника) достигает 70–80% и более [10,11]. Российский автопром фактически полностью зависит от китайских комплектующих: в 2024 г. более 80% ввозимых легковых машин были китайской сборки. Такая монополия единственного внешнего партнера беспрецедентна и означает, что сбои или ограничения в китайских поставках могут парализовать производство в целых отраслях.

Для оценки эффекта от переноса ряда машиностроительных производств выполнены расчеты TCO. Учитывая длинную логистику (~7000 км), ввозные пошлины (5–15%), затраты на контроль качества и координацию, офшорные издержки значительно возрастают. Выяснилось, что для некоторых изделий машиностроения (например, специализированных узлов) TCO при офшоринге оказывается лишь на 5–10% ниже, чем при локализации, а при повышении «скрытых» издержек офшорная модель может стать более дорогой [5]. Это согласуется с оценками экспертов (ИМЭМО РАН), указывающими на 15–20%-ное «дополнительное» удорожание при переносе производства за рубеж. Таким образом, чисто стоимостный критерий в ряде случаев выполняется: разница в стоимости рабочей силы компенсируется экономией на логистике, пошлинах и снижении дефектов. Компании, ориентировавшиеся ранее только на низкие зарплаты при офшоринге, могли недооценивать совокупные издержки.

Расчет NPV и IRR для выбранных сценариев показал инвестиционную привлекательность инсторинга при разумных допущениях. Например, при горизонте анализа 7 лет и ставке дисконтирования 12% проект локализации машиностроения демонстрирует NPV > 0 при загрузке мощностей около 70% и стабильном росте внутреннего спроса; срок окупаемости при этом порядка 6 лет. Внутренняя норма доходности в таких сценариях составляет ≈18–20%, что заметно превышает стоимость капитала и делает проект предпочтительным. Даже при увеличении ставки до 15% IRR остается выше WACC, показывая запас прочности проекта. Эти результаты указывают, что при благоприятных входных данных инсторинг может быть экономически обоснован. Конечно, не каждый проект даст такой эффект – многое зависит от отрасли, размеров рынка и объемов инвестиций – но наличие примеров с положительным NPV и высокой IRR свидетельствует о возможности прибыльности локализационных проектов при условии государственной поддержки.

На основе совокупной оценки выделены наиболее перспективные отрасли для инсторинга: машиностроение и станкостроение (станки, насосы, сельскохозяйственная техника), автокомпоненты (сборка машин в партнерстве с азиатскими поставщиками вместо ввоза готовых авто), а также электроника и электрооборудование (микросхемы, средства связи). Для этих направлений рассчитанные показатели TCO, NPV и IRR оказались близки к нормативным ориентирам, что свидетельствует о высокой потенциальной эффективности при устранении инфраструктурных и финансовых ограничений.

Обсуждение

Полученные результаты вписываются в общемировой тренд реиндустриализации: многие страны стимулируют локальное производство, стремясь сократить зависимость от дальних поставщиков. Для России этот тренд имеет особое значение как вопрос экономической выживаемости. Деиндустриализация 1990-х [3,4] привела к утрате целых производств, поэтому сейчас приходится заново создавать критические отрасли (самолето– и станкостроение, микроэлектроника и др.). Инсторинг в этом контексте рассматривается не просто как традиционное импортозамещение, а как перенос технологий и компетенций обратно в страну. В отличие от ограничения импорта, инсторинг предполагает восстановление локальных производственных цепочек, ранее выведенных за рубеж. Это более сложная задача, требующая институциональных усилий – улучшения условий для инвестиций, защиты интеллектуальной собственности, подготовки кадров и т.д.

Ориентация на китайское производство несет двойственной характер. С одной стороны, КНР готова заполнить ниши, оставленные уходом западных компаний, и даже инвестировать в локализацию в РФ. В частности, есть примеры: китайские фирмы локализуют выпуск медицинского оборудования и медицинских аппаратов в России, а российские автопроизводители запускают совместные с китайцами модели машин. Эти проекты частично выполняют функцию инсторинга, снижая зависимость от готовой импортной продукции. С другой стороны, полагаться только на Китай означает риск замены одной зависимости на другую. В долгосрочной стратегии важна диверсификация: привлечение инвесторов из других «дружественных» стран и развитие собственных НИОКР помогут сделать локализацию более самостоятельной и обеспечить технологический суверенитет.

Государство играет ключевую роль в успехе инсторинга. Мировой опыт показывает, что без активного участия государства вернуть производство непросто. В России применяются целевые меры поддержки: субсидии и льготные кредиты ФРП, специальные инвестиционные контракты (СПИК) с иностранными и отечественными компаниями, требования локализации в госзакупках, налоговые льготы в особых экономических зонах и др. Эти инструменты призваны компенсировать издержки и риски инсторинга, повышая NPV и IRR проектов до приемлемого уровня. При грамотной промышленной политике (субсидировании инфраструктуры, госзаказе на продукцию новых предприятий и т.д.) маржинальные проекты могут стать экономически привлекательными.

Следует отметить и важные социально-экономические эффекты инсторинга, которые выходят за рамки чисто финансовых расчетов. Возвращение производств создает рабочие места, расширяет налоговую базу и запускает развитие смежных отраслей (поставщики материалов, транспорта, логистики). Мультипликативный эффект таких инвестиций усиливает рост в сервисном секторе и в смежных промышленных цепочках. Возврат промышленности стимулирует формирование новых индустриальных кластеров, развитие инфраструктуры и повышение квалификации рабочих. В итоге диверсифицированная

промышленная база повышает устойчивость экономики к внешним шокам и колебаниям.

Разумеется, иншоринг сопряжен с рисками. Недостаток современного оборудования и технологий внутри страны, дефицит квалифицированных инженерных кадров, не всегда благоприятный инвестиционный климат и бюрократические барьеры могут замедлить локализацию. Дестабилизация внешней обстановки способна усложнить доступ даже к китайским компонентам, а макроэкономическая нестабильность (инфляция, колебания курса рубля) увеличивает стоимость новых проектов. Тем не менее накопленный положительный опыт ограниченных локализаций и общемировые тренды реиндустриализации показывают: эти проблемы могут быть преодолены системным подходом. Развитие собственной науки и технологий, предсказуемые условия для бизнеса и интеграция России в международные цепочки на взаимовыгодной основе – ключи к успеху.

Заключение

Трансформация глобальных цепочек поставок предъявляет к России принципиально новые задачи. При устаревшей модели, основанной на импорте значительной части промышленной продукции, экономика стала уязвима к внешним потрясениям. Проведенный анализ подтвердил наличие критической импортозависимости, особенно от Китая, что создает риски сбоев поставок и утраты технологического суверенитета. В то же время оценка по разработанной методике (TCO, NPV, IRR) показала, что при определенных условиях иншоринг экономически оправдан. К таким условиям относятся близость издержек локального производства к импортным ценам с учетом «скрытых» расходов, достаточный внутренний спрос, а также наличие государственной поддержки на начальном этапе.

Таким образом, перенос производств в Россию способен принести двоякий выигрыш. С экономической точки зрения это сокращение издержек в долгосрочной перспективе, развитие новых производственных мощностей и мультипликативный эффект для экономики. Со стратегической точки зрения – снижение уязвимости от внешних факторов, укрепление промышленного суверенитета и сохранение критических технологий внутри страны. Вместе с тем для реализации этого потенциала необходимы благоприятные условия. Выводы исследования подчеркивают необходимость комплексных мер промышленной политики: от финансовых стимулов и инвестиций в инфраструктуру до подготовки кадров и упрощения регуляторных процедур для проектов локализации. Лишь сочетание экономических расчетов с продуманной поддержкой позволит превратить идею иншоринга из разовых случаев в системную основу новой индустриальной модели России.

Литература

1. Жандарова И. Мировые корпорации все чаще переносят свои производства из Китая // Российская газета. – 2023. – 21 января.
2. Гайдар Е.Т. Государство и эволюция. – М.: Евразия, 1995. – 416 с.
3. Ясин Е.Г. Россия и современный мир: очерки экономической истории. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 352 с.
4. Кузнецова О.В. Деиндустриализация России в 1990-е годы и ее последствия // Вопросы экономики. – 2002. – № 6. – С. 45–61.
5. Внешняя торговля Российской Федерации за 2010–2021 гг.: Стат. сб. – М.: Росстат, 2022. – 268 с.
6. Ревенко Н.С. Российско-китайская торговля: состояние, тенденции, перспективы // Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – № 2. – С. 47–61
7. World Bank. Manufacturing, value added (% of GDP) – Russian Federation // World Bank Data (дата обращения: 04.09.2025).
8. World Bank. Industry (including construction), value added (% of GDP) – Russian Federation // World Bank Data (дата обращения: 04.09.2025).
9. EBRD. How diversified is Russia? Diversifying Russia – Harnessing regional diversity. – London: EBRD, 2012. – 62 p.
10. Gao J. 30 years of Russian economy: from “deindustrialization” to “new industrialization” exploration // Beifang Luncong. – 2021. – № 3.
11. Cooper J. The machine tool industry of Russia at a time of war and sanctions // Post–Communist Economies. – 2024. – Vol. 36, № 5. – P. 527–561.
12. Чанцзюнь Г., Колесов В.П. Потенциал взаимной торговли Китая и России в области высокотехнологичной продукции обрабатывающей промышленности // Мир новой экономики. – 2022. – Т. 16, № 3. – С. 96–103.
13. Минэкономразвития РФ. Итоги социально–экономического развития Российской Федерации в 2022 году. – М.: Минэкономразвития, 2023.
14. Волгина Н.А., Луговская Е.М. Китайские автомобильные компании на российском рынке: особенности проникновения и закрепления // Вестник РУДН. Серия: Экономика. – 2024. – Т. 32, № 2. – С. 303–323.
15. Simachev Y., Kuzyk M., Zudin N. Import Dependence and Import Substitution in Russian Manufacturing: A Business Viewpoint // Foresight and STI Governance. – 2016. – Vol. 10, № 4. – P. 25–45.

TRANSFORMATION OF GLOBAL PRODUCTION CHAINS AND INSHORING STRATEGY

Tkhorikov B.A., Erofteev E.V., Cherednichenko A.O.
Kosygin Russian State University, Belgorod State National Research University

This article examines the economic efficiency of reshoring manufacturing capacities from China to Russia in the context of transforming global supply chains. It analyzes the consequences of deindustrialization and the growing dependence of Russian industry on imported industrial goods – particularly from China – as sources of economic vulnerability. A quantitative methodology is proposed to assess the feasibility of reshoring, based on comparing the total lifecycle costs of offshore versus localized production (TCO) and on key investment metrics (NPV, IRR). The results confirm the strategic importance of reshoring for strengthening Russia’s technological sovereignty and enhancing economic resilience; they also identify quantitative thresholds for the efficiency of localization projects. In conclusion, the article discusses how Russia is adapting to the global trend of reindustrialization by viewing reshoring as a tool to enhance economic security and provides recommendations for industrial policy and corporate strategy aimed at localizing critical industries.

Keywords: global supply chains, deindustrialization, reindustrialization, reshoring, import substitution, economic efficiency, technological sovereignty.

References

1. Zhandarova I. Global corporations are increasingly moving their production from China // Rossiyskaya Gazeta. – 2023. – January 21.
2. Gaidar E.T. State and Evolution. – Moscow: Eurasia, 1995. – 416 p.
3. Yasin E.G. Russia and the modern world: essays on economic history. – Moscow: HSE, 2003. – 352 p.
4. Kuznetsova O.V. Deindustrialization of Russia in the 1990s and its consequences // Voprosy ekonomiki. – 2002. – No. 6. – pp. 45–61.
5. Foreign trade of the Russian Federation for 2010–2021: Statistical collection. – Moscow: Rosstat, 2022. – 268 p.
6. Revenko N.S. Russian-Chinese Trade: Status, Trends, and Prospects // Russian Foreign Economic Bulletin. – 2023. – No. 2. – pp. 47–61
7. World Bank. Manufacturing, Value Added (% of GDP) – Russian Federation // World Bank Data (accessed: 04.09.2025).
8. World Bank. Industry (including construction), Value Added (% of GDP) – Russian Federation // World Bank Data (accessed: 04.09.2025).
9. EBRD. How Diversified is Russia? Diversifying Russia – Harnessing Regional Diversity. – London: EBRD, 2012. – 62 p.
10. Gao J. 30 Years of Russian Economy: From “Deindustrialization” to “New Industrialization” Exploration // Beifang Luncong. – 2021. – № 3.
11. Cooper J. The machine tool industry of Russia at a time of war and sanctions // Post–Communist Economies. – 2024. – Vol. 36, № 5. – P. 527–561.
12. Changjun G., Kolesov V.P. Potential for mutual trade between China and Russia in high-tech manufacturing products // The World of the New Economy. – 2022. – Vol. 16, № 3. – P. 96–103.
13. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Results of the socio-economic development of the Russian Federation in 2022. – Moscow: Ministry of Economic Development, 2023.
14. Volgina N.A., Lugovskaya E.M. Chinese automobile companies in the Russian market: features of penetration and consolidation // Bulletin of RUDN University. Series: Economics. – 2024. – T. 32, No. 2. – P. 303–323.
15. Simachev Y., Kuzyk M., Zudin N. Import Dependence and Import Substitution in Russian Manufacturing: A Business Viewpoint // Foresight and STI Governance. – 2016. – Vol. 10, No. 4. – P. 25–45.

Многоуровневая оценка результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия

Туманов Александр Юрьевич,
к.т.н., доцент, кафедра метрологического обеспечения инновационных технологий и промышленной безопасности, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: toumanov@mail.ru

Иванов Евгений Вячеславович,
аспирант, кафедра метрологического обеспечения инновационных технологий и промышленной безопасности, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: makler-89@mail.ru

Туманов Дмитрий Александрович,
студент магистратуры, кафедра экологии, Российский государственный гидрометеорологический университет
E-mail: dimatumanov78296@gmail.com

Целью представленной работы является установление требований для выбора метода оценки результативности СМК. Объектом исследования являются процессы промышленного предприятия. Предметом исследования является результативность системы менеджмента качества промышленного как основная характеристика качества. Основным результатом работы является предложенная имитационная модель оценки результативности для ряда процессов системы обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры промышленного предприятия в нотации пакета Ithink.

Ключевые слова: метод, качество процессов, система обеспечения устойчивости, производственная инфраструктура, имитационное моделирование

Введение

Известно, что качество (quality) обычно предполагает собой степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта определенным требованиям. При этом под объектом, качество которого оценивается, предполагается не только материальная продукция промышленного предприятия, но и услуги, процессы, системы [1]. Качество продукции напрямую зависит от постоянного улучшения деятельности организации. Повышение требований к результативности процессов СМК дает большее преимущество организации к конкурентоспособности на рынке. Критерии оценки результативности процессов в организации зависит от вида деятельности и функционирования СМК. Согласно ГОСТ ISO 9001–2015 п. 9.1.1 организация должна определить методы мониторинга, измерения, анализа и улучшения, необходимые для оценивания и постоянного повышения результативности системы менеджмента качества.

При выборе метода оценки результативности СМК организация сталкивается с проблемой выбора методов, т.к. существует большое количество методов, а также в стандартах ИСО отсутствуют рекомендации по применениям методов оценки.

Система менеджмента качества – это часть общей системы управления компанией, функционирующая для обеспечения стабильного качества товаров и услуг. Внедрение системы не только повысит уровень производимых товаров или предлагаемых услуг, но и поможет наладить все процессы предприятия, которые способствуют повышению эффективности производства и в целом всего предприятия [4].

Целью представленной работы является установление требований для выбора метода оценки результативности СМК. Объектом исследования являются процессы промышленного предприятия. Предметом исследования является результативность системы менеджмента качества промышленного как основная характеристика качества. Решенные задачи:

- проведен анализ методов, моделей и средств оценки результативности СМК промышленного предприятия;
- установление требований для выбора метода оценки результативности процессов и СМК промышленного предприятия;
- на основе требований к качеству СМК предложена имитационная модель оценки результативности для ряда процессов системы обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры промышленного предприятия как основной характеристики качества в нотации пакета Ithink.

Модели и методы

Анализ методов оценки результативности СМК промышленного предприятия

Процесс оценки результативности СМК промышленного предприятия представляется сложной и многоуровневой задачей в виду оценивания по большому массиву показателей, и по нескольким уровням системы: процесс – группа процессов – СМК. Существует несколько методов оценки результативности, описанных в [1–6]. Большинство авторов ориентированы на «традиционный» метод – аддитивное свертывание частных критериев результативности по каждому процессу (метод 1).

Также есть исследования по разработке комплексного метода (метод 2) к оценке результативности СМК промышленного предприятия, учитывающего специфику измеряемых показателей, многоуровневость системы, привлечению математического модулирования к выбору рационального числа показателей и анализу динамики системы во времени [1].

В работе [1] предложен метод оптимизации числа показателей результативности, позволяющий минимизировать их количество на основе кластерного анализа (метод 3). Разработана иерархическая нечеткая модель, позволяющая провести оценку результативности как всей системы, так и отдельных процессов.

В работе [5] предлагается оценивать результативность методом анализа иерархий (метод 4), построенном на экспертной оценке результативности СМК повыбранным показателям, которые включают в себя четыре взаимосвязанные уровня. Главная идея заключается в том, что необходимо рассчитать весомость каждого критерия оценки, т.к. показатели результативности имеют разную степень влияния на значения показателя.

В [4] рассмотрены семь методов оценки результативности СМК. Представлен метод оценки результативности СМК (метод 5) на основе:

взаимосвязи между внедрением СМК и экономическими показателями. В качестве экономических показателей используются объем производства, валовый доход, выручка, чистый доход.

на основе соотношения между выгодами и затратами на их получение;

на основе степени влияния СМК на финансовое положение предприятия. Сравниваются два предприятия, одно из которых внедрила СМК и которое не имеет сертифицированную СМК. Финансовое положение оценивается по нескольким критериям:

отношение себестоимости проданной продукции к объему продаж;

норма прибыли на единицу актива;

критерий Тобина;

оборот активов.

Рассмотрен метод оценки «Оценка экономической эффективности по всей деятельности организации и наоснове удовлетворенности потребителей» (метод 6), который основан на SQI (шведский метод качества) и ACSI– американский индекс качества.

Предложен метод оценки эффективности СМК (метод 7) на основе сбалансированной системе показателей (ССП), позволяющий оценить эффективность СМК для собственников предприятия по степени ее влияния на финансовые показатели предприятия, спрос на продукцию, удовлетворение потребителей, эффективность внутренних процессов и удовлетворенность персонала.

Самородов В.А. предложил определять результативность процессов и СМК методом (метод 8), с применением шкалы весомости.

Оценка эффективности СМК (метод 9) авторов Копнова В.В. и Рогова А.А. происходит на основе ССП и рассматривается как точка отсчета постоянного совершенствования процессов. В развитии метода 5 Швец В.Е. предложил оценивать результативность приростом выпуска высококачественной продукции по сравнению с затратами на СМК.

Метод оценки результативности (метод 10), предложенный Артеменко Е.С. предполагает оценку интегрального показателя как средневзвешенную частных критериев. Таких как:

качество продукции поставщиков;

соответствие требованиям к продукции;

степень выполнения требований стандарта;

степень выполнения установленных критериев;

результативности процессов;

степень удовлетворенности потребителей;

качеством продукции.

В работе [3] показано, что практика показывает, что несмотря на интенсивную работу по созданию СМК и ее сертификации ряд предприятий не смогли добиться улучшения экономических показателей. Главной причиной недостижения улучшения экономических результатов за счет разработки и внедрения СМК является отсутствие надежного метода количественной оценки результативности процессов и систем промышленного предприятия. Общий показатель оценки СМК промышленного предприятия формируется через оценки ее процессов, которые можно разделить на три группы:

1) обязательные процессы;

2) обеспечивающие процессы;

3) процессы жизненного цикла продукции.

«К первой группе процессов относятся процессы, обязательно требуемые стандартом, независимо от вида и масштаба предприятия: управление документацией, управление записями, управление несоответствующей продукцией, внутренний аудит, корректирующие действия и предупреждающие действия.

Ко второй группе относятся процессы, которые обеспечивают процессы жизненного цикла продукции:

управление кадрами, информационное обеспечение,

управление инфраструктурой и рабочей средой и другие.

Третья группа – это процессы жизненного цикла: проектирование, конструирование, изготовление, контроль и т.д.» [3]. Предложенный в [3] метод оценки результативности процессов (метод 11) основывается на обобщенной функции желательности Харингтона. Степень улучшения показателей качества процесса в соответствии с функцией желательности может являться показателем результативности управления процессом.

Несмотря на столь представительный список анализируемых методов, следует признать, что общепризнанного научно и нормативно обеспеченного метода оценки результативности процессов и систем не существует, что показывает, что есть необходимость совершенствования такой оценки и применяемого действующего инструментария.

Подходы к оценке результативности систем обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры промышленного предприятия с учетом уровня зрелости процессов

В данной работе представлены три подхода, зависящих от способа установки показателей, по которым осуществляется оценка:

по реализации установленных требований;

на основании конкретных показателей; по степени достижения целей («по целям»).

Модель зрелости – это структурированный подход к оценке степени развития организации по ключевым направлениям: процессы, команды, технологии и управление.

Уровни зрелости процессов – это эволюционные этапы развития процессов, которые описывают степень формализации, управляемости и воспроизводимости процессов. Каждый следующий уровень строится на достижениях предыдущего.

Существует несколько моделей уровней зрелости, разработанных под разные сферы. Например, CMMI (Capability Maturity Model Integration) – описывает 5 уровней зрелости процессов:

Начальный – работа хаотична, всё зависит от людей, а не от системы.

Управляемый – появляются стабильные процессы, но они ещё не стандартизированы.

Определённый – процессы задокументированы, команды работают по единым правилам.

Количественно управляемый – компания начинает измерять эффективность процессов и анализировать данные.

Оптимизирующий – идет постоянное улучшение и адаптация процессов под изменяющуюся среду.

Многие организации используют собственные модели для определения зрелости процессов. Данная модель была разработана компанией Microsoft на основе доработки модели зрелости технологий, разработанной в 1995 году консалтинговой компанией Gartnet. В соответствии с моделью оценки уровня зрелости ИТ от Microsoft выделяется четыре уровня зрелости информационных технологий: базовый, стандартизированный, рационализированный и динамический. Результативность процессов, участвующих в СМК зависит от зрелости процессов.

Результаты и обсуждения

В работе [8] представлен комплексный метод оценки результативности систем обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры промышленного предприятия (метод 12). Метод позволяет осуществлять оценку качества системы на основании предложенных показателей результативности с учетом уровней зрелости процессов СОУ и реализации установленных требований.

В отличие от существующих предлагаемый метод позволяет отразить влияние несоответствий в процессах обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры за счет наличия обратных связей в межэтапном взаимодействии. Метод оценки результативности СОУ производственной инфраструктуры на основе модели качества, разработанных показателей результативности и системного динамического имитационного моделирования, что позволило итеративно, за несколько шагов оценить результативность систем обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры за счет сравнения показателей качества текущей и планируемой версии СОУ как по одному частному процессу, так и для всей системы в целом, также метод позволяет оценить зависимость себестоимости и выпуска продукции, произведенных на поточных линиях от степени воздействия на производственную инфраструктуру внешних факторов среды.

На рис. 1 представлена имитационная модель зависимости себестоимости продукции и качества от влияния факторов внешней среды и изменения операционного времени в нотации пакета Ithink – средства имитационного моделирования производственных процессов.

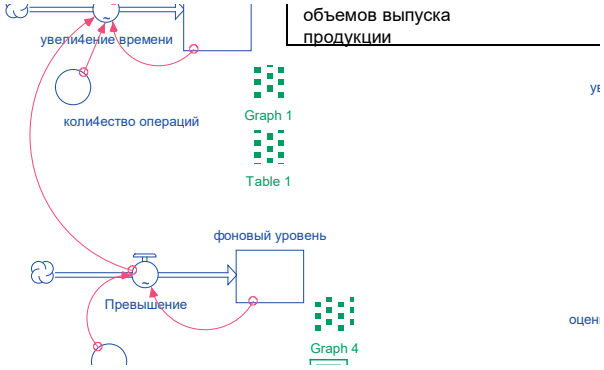


Рис. 1. Укрупненная схема имитационной модели динамики взаимодействия четырех компонентов системы обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры промышленного предприятия

Заключение

Таким образом, в ходе исследования автором:
• проведен анализ методов оценки результативности СМК промышленного предприятия;
• установление требований для выбора метода оценки результативности процессов и СМК промышленного предприятия с учетом зрелости процессов;
• на основе требований к качеству СМК предложена имитационная модель оценки результативности для ряда процессов системы обеспечения устойчивости производственной инфраструктуры

Литература

1. Абалдова, С.Ю. Методы, модели и средства оценки результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия: специальность 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики», 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) стандартизация и управление качеством продукции: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Абалдова Светлана Юрьевна. – Иваново, 2012. – 17 с.
2. Тугушева, Г. Р. методы оценки результативности процессов / Г.Р. Тугушева // Технологический форсайт: проектирование, внедрение, контроль, анализ: сборник научных трудов по материалам Всероссийской школы-конференции, Саратов, 01–04 ноября 2016 года. – Саратов: Техно-Декор, 2016. – С. 143–145. – EDN XGNBMJ.
3. Трищ, Г.М. Метод оценки результативности процессов системы управления качеством предприятия / Г.М. Трищ // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2009. – Т. 4, № 3(40). – С. 26–29. – EDN TMCTQL.
4. Кузык, К.И. Методы оценки результативности системы менеджмента качества на предприятии / К.И. Кузык, М.С. Беляев // Стратегии и инструменты управления экономикой: отраслевой и региональный аспект: Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 23 мая 2019 года. – Санкт-Петербург: ООО «НПО ПБ АС», 2019. – С. 437–440. – EDN SJCCMN.
5. Маркасова, А.Н. Оценка результативности системы менеджмента качества при помощи метода анализа иерархий / А.Н. Маркасова // Инновации в пищевой биотехнологии: Сборник тезисов VII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых, Кемерово, 14 мая 2019 года / Кемеровский государственный университет. Том 2. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. – С. 322–323. – EDN WPPOWF.
6. Рогов А.А., Копнов В.А. Измеряем эффективность СМК // Стандарты и качество – 2008 – № 3 – С. 60–64.
7. Методика оценки результативности системы менеджмента качества / Система добровол. сертификации «Военный Регистр». – 2-я ред. – Москва: СДС «Военный Регистр», 2012. – 47 с.
8. Туманов, А.Ю. Метод оценки результативности систем обеспечения устойчивости элементов производственной инфраструктуры на основе системного динамического имитационного моделирования/ А.Ю. Туманов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2025. – Т. 27, № 5(127)

MULTILEVEL ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE INDUSTRIAL QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ENTERPRISES

Tumanov A.Yu., Ivanov E.V., Tumanov D.A.
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Russian State Hydrometeorological University

The purpose of the presented work is to establish the requirements for choosing a method for evaluating the effectiveness of the QMS. The object of research is the processes of an industrial enterprise. The subject of the research is the effectiveness of the industrial quality management system as the main characteristic of quality. The main result of the work is the proposed simulation model for evaluating performance for a number of processes of the system for ensuring the sustainability of the industrial infrastructure of an industrial enterprise in the notation of the Ithink package.

Keywords: method, process quality, sustainability system, production infrastructure, simulation modeling

References

1. Abaldova, S. YU. Metody, modeli i sredstva ocenki rezul'tativnosti sistemy menedzhmenta kachestva promyshlennogo predpriyatiya: special'nost' 08.00.13 "Matematicheskie i instrumental'nye metody ehkonomiki", 08.00.05 "Ehkonomika i upravlenie narodnym khozyajstvom (po otraslyam i sferam deyatel'nosti) standartizaciya i upravlenie kachestvom produkcii: avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ehkonomicheskikh nauk / Abaldova Svetlana Yur'evna. – Ivanovo, 2012. – 17 s.
2. Tugusheva, G. R. metody ocenki rezul'tativnosti processov / G.R. Tugusheva // Tekhnologicheskij forsajt: proektirovanie, vnedrenie, kontrol', analiz: sbornik nauchnykh trudov po materialam Vserossijskoj shkoly-konferencii, Saratov, 01–04 noyabrya 2016 goda. – Saratov: Tekhno-Dekor, 2016. – S. 143–145. – EDN XGNBMJ.
3. Trishch, G.M. Metod ocenki rezul'tativnosti processov sistemy upravleniya kachestvom predpriyatiya / G.M. Trishch // Vostochno-Evropejskij zhurnal peredovykh tekhnologij. – 2009. – T. 4, № 3(40). – S. 26–29. – EDN TMCTQL.
4. Kuzyk, K.I. Metody ocenki rezul'tativnosti sistemy menedzhmenta kachestva na predpriyatii / K.I. Kuzyk, M.S. Belyaev // Strategii i instrumenty upravleniya ehkonomikoj: otraslevoj i regional'nyj aspekt: Materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Sankt-Peterburg, 23 maya 2019 goda. – Sankt-Peterburg: OOO «NPO PB AS», 2019. – S. 437–440. – EDN SJCCMN.
5. Markasova, A.N. Ocenka rezul'tativnosti sistemy menedzhmenta kachestva pri pomoshchi metoda analiza ierarkhij / A.N. Markasova // Innovacii v pishchevoj biotekhnologii: Sbornik tezisov VII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii studentov, aspirantov i molodykh, Kemerovo, 14 maya 2019 goda / Kemerovskij gosudarstvennyj universitet. Tom 2. – Kemerovo: Kemerovskij gosudarstvennyj universitet, 2019. – S. 322–323. – EDN WPPOWF.
6. Rogov A.A., Kopnov V.A. Izmeryaem ehffektivnost' SMK // Standarty i kachestvo – 2008 – № 3 – S.60–64.
7. Metodika ocenki rezul'tativnosti sistemy menedzhmenta kachestva / Sistema dobrovol. sertifikacii «Voennyj RegistR». – 2-ya red. – Moskva: SDS «Voennyj RegistR», 2012. – 47 s.
8. Tumanov, A. Yu. Metod ocenki rezul`tativnosti sistem obespecheniya ustojchivosti e`lementov proizvodstvennoj infrastruktury` na osnove sistemnogo dinamicheskogo imitacionnogo modelirovaniya/ A. Yu. Tumanov // Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. – 2025. – T. 27, № 5(127)

Сущность управления проектными командами

Филиппов Роман Геннадьевич,
аспирант базовой кафедры Благотворительного фонда поддержки образовательных программ «КАПИТАНЫ» «Инновационный менеджмент и социальное предпринимательство», ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»
E-mail: rozzerro@mail.ru

Статья посвящена концептуализации сущности управления проектными командами на основе систематизации теоретических и эмпирических данных. Представлена интегральная модель факторов эффективности, включающая пять уровней: контекст проекта, управление и структура команды, психосоциальные факторы, цифровая среда и результаты. Эмпирический анализ демонстрирует преимущества гибких методологий: доля успешных проектов возрастает с 50% до 65%, доля неудачных снижается с 20% до 10%, возможно сокращение бюджета на 19% и времени выполнения задач на 50%. Выявлено, что психологическая безопасность, доверие и справедливость образуют ядро эффективного управления командами, что подтверждается количественными данными российских и международных исследований. Показана роль цифровых платформ в повышении прозрачности и координации: внедрение интегрированных систем сокращает время принятия решений на 10%. Результаты исследования формируют основу для разработки практических рекомендаций по формированию, развитию и цифровизации проектных команд.

Ключевые слова: управление проектными командами, гибкие методологии, психологическая безопасность, эффективность проектов, цифровая трансформация, лидерство, командообразование, Agile, организационная культура, синергетический эффект.

Введение

Управление проектными командами в современных организациях выступает одним из ключевых факторов успешной реализации проектов. Согласно В.В. Глущенко, правильно сформированные команды становятся источником синергетического эффекта, а коллективная генерация идей обеспечивает на 70% больший объём знаний по сравнению с индивидуальными усилиями того же числа специалистов [2]. Результативность проекта зависит как от содержания задач, так и от организации совместной деятельности участников, структуры взаимодействий и распределения ролей в команде.

Несмотря на наличие разветвлённой теоретической базы управления проектами, целостное представление о сущности управления проектными командами остаётся неполным. И.В. Балашова подчёркивает, что задачи управления проектами усложняются за счёт роста масштабов, стоимости и продолжительности проектов, что повышает требования к управленцам и коллективам [1]. Традиционные подходы, ориентированные на планирование и контроль, оказываются недостаточными без учёта командной динамики, распределения компетенций и психологических факторов.

Существенный вклад в понимание сущности управления проектными командами вносит анализ различий между традиционными и гибкими подходами Ю.В. Ляндау и А.С. Буткевич отмечают, что применение гибких методологий оказывается более результативным: доля успешных проектов возрастает с 50% до 65%, доля неудачных снижается с 20% до 10%, возможно сокращение бюджета на 19% и длительности на 50% [5]. Это показывает, что выбор методологии напрямую связан с требованиями к структуре команды, способам координации и распределению ответственности.

Понимание сущности управления проектными командами начинается с разграничения проектной команды и иных форм коллективной деятельности. Проектная команда представляет собой особую форму организации совместной деятельности, ориентированную на создание добавочной ценности за счёт взаимодействия, обмена знаниями и взаимного усиления компетенций. Проектная команда выполняет не только производственную функцию, но и обучающую, обеспечивая передачу знаний и навыков между участниками.

Важным компонентом теоретико-методологического фундамента является герменевтический подход к пониманию целей проекта и система организационных ценностей. М. Грищенко и соавторы подчёркивают, что глубокое понимание руководителем и членами команды сущности и целей проекта способствует выбору результативных технологий управления [3]. Ю.В. Ляндау показывает, что организационная культура строится на единой системе этических ценностей, где ответственность, коммуникабельность и пунктуальность формируют основу результативной модели взаимодействия [7].

Мотивация и социально-психологические условия образуют ключевой аспект сущности управления проектными командами. В.С. Комарова и С.Н. Кукушкин показывают, что доверие и справедливость выступают основой межличностных отношений в российских организациях: 69% сотрудников могут открыто высказывать своё мнение, 48% положительно оценивают справедливость заработной платы, а 53% считают систему премирования мотивирующей [4]. Эти количественные данные свидетельствуют о том, что мотивационные механизмы и социальные гарантии формируют атмосферу доверия, необходимую для открытого обсуждения проблем и совместного поиска решений в команде.

Сопоставление гибких и традиционных подходов позволяет уточнить методологические рамки управления проектными командами. U. Muhammad и соавторы показывают, что практики гибкого управления положительно связаны с производительностью проектов, причём значимую роль играют компетенции руководителя [8]. Гибкие подходы предъявляют повышенные требования к командной работе: ориентации на личное взаимодействие, самоорганизации и быстрой адаптации.

Эмпирическое изучение управления проектными командами опирается на опросы и моделирование. C. Verwijs и D. Russo провели исследование эффективности Scrum-команд на основе 5 324 ответов, охватив организации от малых до крупных и географически распределённые от Европы (66,2%) до Азии (7,9%) [33]. U. Muhammad и соавторы использовали метод частичных наименьших квадратов (PLS-SEM)

с доверительным интервалом 99%, а T. Junker и соавторы применили многоуровневую регрессию на выборке из 114 команд и 476 индивидуальных наблюдений с альфа-коэффициентами от 0,82 до 0,95 [8]. Эти методологические решения показывают, что количественный анализ требует учёта как индивидуального, так и группового уровней. Сводные результаты данных исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1. Эмпирические исследования управления проектными командами: дизайн, выборка и контекст

Методологический дизайн	Объём выборки (N) и единица анализа	Отраслевой контекст	Географический контекст	Ключевые количественные показатели
Онлайн-опрос, добровольное участие	N = 5 324 ответа; 42% завершили опрос; единица анализа – Scrum-команды	Различные отрасли	Европа – 66,2%; Северная Америка – 12,8%; Азия и Океания – 7,9%; Южная Америка – 5%	Распределение по размеру организаций: 1–50 сотрудников – 9,3%; 51–500–27,1%; 501–5 000–34,3%; > 5 000–25,2%
PLS-SEM (SmartPLS 3.0), доверительный интервал 99%	Минимально необходимый размер выборки – 176 респондентов; единица анализа – проекты	ИТ-сектор Пакистана	Пакистан	Положительная связь гибких практик с производительностью проектов
Многоуровневая регрессия	N = 114 команд; N = 476 индивидуальных наблюдений	Различные отрасли	Нидерланды	Альфа-надёжности конструктов от 0,82 до 0,95; спринты α = 0,95
Опрос, анализ надёжности шкал (Cronbach's alpha)	Единица анализа – организации ИКТ-сектора	ИКТ-сектор	Румыния – 54,50%; Чехия – 26,98%; Словакия – 5,82%; Россия – 3,17%; Молдова – 2,65%; Беларусь – 1,59%; Индия – 1,06%	Cronbach's alpha для шкалы PLAN = 0,872; R^2 полной модели = 0,739
Корреляционный анализ, регрессионное моделирование	Единица анализа – проекты государственного сектора	Государственный сектор	Пакистан	Средние значения переменных от 1,69 (опыт) до 3,81 (общественное лидерство); корреляция между общественным лидерством и эффективностью – 0,205; между чёткостью целей и эффективностью – 0,431
PLS-SEM, анализ прогностической релевантности (Q^2)	N = 391; единица анализа – организации, использующие Agile	Различные отрасли	Шри-Ланка	R^2 для SAU = 0,644; скорректированное R^2 для SAU = 0,64; $Q^2 > 0$ для всех основных конструктов; 15,857% кейсов не достигли критических уровней по переменной TR
Качественный и количественный анализ команд	N = 180 команд Google	ИТ-сектор	США	Психологическая безопасность – ключевой фактор эффективности команд

Источник: составлено автором на основании данных [8, 9]

Сопоставление результативности традиционных и гибких методологий выявляет существенные количественные различия. Согласно Ю.В. Ляндау и А.С. Буткевич, только 50% информационно-технологических проектов с традиционными методологиями завершаются успешно, тогда как при гибких подходах доля успешных проектов возрастает до 65%, а доля неудачных снижается с 20% до 10%, что отражено на рисунке 1. [5].

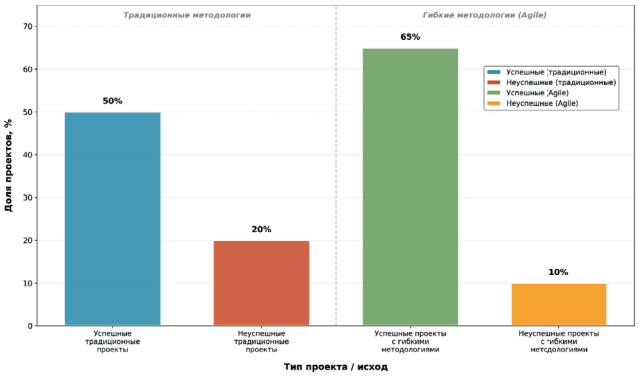


Рис. 1. Сравнение результатов ИТ-проектов при использовании традиционных и гибких методологий управления

Источник: составлено авторами на основе данных [5].

Значимость управления проектами подтверждается тем, что 97% организаций считают его критически важным для успеха компании, при этом 43% имеют опыт неудачного проекта, а 77% американских организаций с высокими результатами осознают ценность управления проектами против 40% компаний с низкими результатами [5].

Роль лидерства, ясности целей и поддержки руководства подтверждается эмпирическими данными. M. Zada и соавторы демонстрируют, что корреляция между общественным лидерством и эффективностью управления проектами составляет 0,205, а между чёткостью целей и эффективностью – 0,431 [11]. U. Wijesinghe и соавторы показывают, что управленческая поддержка оказывает непрямое влияние на устойчивое использование гибких подходов через доверие, причём R2 для устойчивого использования Agile достигает 0,644 [10]. Лидерство и управленческая поддержка действуют через создание условий для доверия, психологической безопасности и чёткого понимания целей.

Психологическая безопасность, доверие и справедливость образуют ядро эффективного управления проектными командами, что подтверждается как качественными, так и количественными исследованиями. C. Verwijs и D. Russo, а также исследование «Google Project Aristotle» выделяют психологическую безопасность как ключевой фактор эффективности команд, позволяющий участникам открыто высказывать мнения, признавать ошибки и экспериментировать без страха наказания [9]. В.С. Комарова и С.Н. Кукушкин показывают, что 69% сотрудников имеют возможность открыто высказывать своё мнение, 48% положительно оценивают справедливость заработной платы, а 53% считают систему премирования мотивирующей, что создаёт основу для доверительного климата [4]. Можно сделать вывод, что психологическая безопасность и справедливость не являются абстрактными понятиями, а имеют конкретные количественные проявления в восприятии сотрудников и напрямую связаны с их готовностью к открытой коммуникации и вовлечённости в командную работу. Таким образом, управление проектными командами требует целенаправленного формирования психосоциальной среды, в которой доверие, справедливость и психологическая безопасность поддерживаются как управленческими практиками, так и организационной культурой, что усиливается внедрением цифровых инструментов.

Цифровые платформы и интегрированные системы управления проектами формируют новый уровень прозрачности, скорости принятия решений и координации в проектных командах. Кейс ПАО «Газпром Нефть» демонстрирует, что внедрение единой системы управления буровыми операциями и системы мониторинга, обрабатывающей 13 терабайт данных, позволило сократить время принятия управленческих решений в режиме реального времени на 10%. В.В. Масленников, Ю.В. Ляндау и И.А. Калинина подчёркивают, что цифровое управление персоналом обеспечивает интеграцию данных, автоматизацию процессов и поддержку принятия решений, что особенно важно для распределённых и виртуальных команд [6]. Эти примеры показывают, что цифровая инфраструктура не просто автоматизирует отдельные операции, а создаёт единое информационное пространство, в котором участники команды получают доступ к актуальным данным, могут координировать действия и принимать обоснованные решения независимо от географического расположения. Следовательно, цифровая трансформация становится неотъемлемой частью сущности управления проектными командами, обеспечивая связь между контекстом проекта, структурой команды и психосоциальными факторами, что находит отражение в интегральной модели факторов эффективности [6].

Разработанная на основе результатов исследования интегральная модель факторов эффективности управления проектными командами, представленная на рисунке 2, демонстрирует сущность управления как многоу-

ровневый процесс. На первом уровне контекст проекта определяется сложностью, отраслевым контекстом и выбором методологии [5]. На втором уровне управление и структура команды включают формирование с учётом компетенций, лидерство и автономию [2, 11]. На третьем уровне психосоциальные факторы охватывают психологическую безопасность, доверие и коммуникацию [4, 9]. На четвёртом уровне цифровая среда представлена платформами управления [6]. На пятом уровне результаты включают успех проекта, производительность и инновационность [5, 10].

Практические рекомендации вытекают из интегральной модели. При формировании команд необходимо учитывать профессиональные компетенции, психологическую совместимость и способность к самоорганизации. Развитие лидерства должно быть ориентировано на создание психологически безопасной среды, обеспечение ясности целей и предоставление управленческой поддержки [11]. Внедрение цифровых платформ должно сопровождаться обучением команды работе с новыми инструментами, как показывает опыт ПАО «Газпром Нефть».

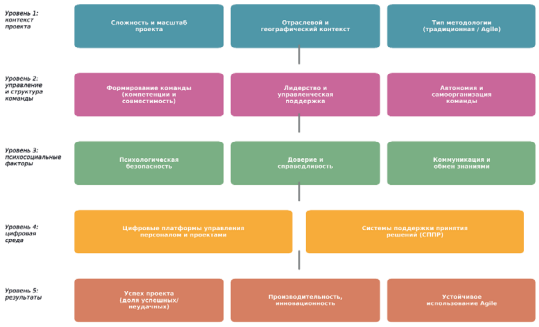


Рис. 2. Интегральная модель факторов эффективности управления проектными командами

Источник: разработано автором.

Заключение

Проведённое исследование позволяет концептуально уточнить сущность управления проектными командами как многоуровневый процесс, включающий стратегическое формирование команды, настройку структур и ролей, обеспечение психологически безопасной среды, а также внедрение цифровых инструментов. Эмпирический анализ подтверждает эффективность гибких подходов: доля успешных проектов возрастает с 50% до 65%, доля неудачных снижается с 20% до 10%, а бюджет и длительность сокращаются на 19% и 50% соответственно [5].

Систематический анализ работ C. Verwijs и D. Russo, исследования «Google Project Aristotle», В.С. Комаровой и соавторов, Д.Е. Стюриной подчёркивает, что психологическая безопасность, доверительный климат и справедливость являются ядром эффективного управления проектными командами [5, 10, 33]. Кейс ПАО «Газпром Нефть» и концепции цифрового управления персоналом демонстрируют, что цифровые платформы формируют новый уровень прозрачности и управляемости проектных команд, сокращая время принятия решений на 10% [6].

Направления дальнейших исследований включают изучение долгосрочной динамики развития проектных команд, анализ влияния культурного и профессионального разнообразия на психологическую безопасность в глобальных командах, разработку инструментов повышения психологической безопасности в распределённых командах, а также углублённое исследование влияния различных структур команд и цифровых архитектур на устойчивость использования гибких подходов.

Литература

1. Балашова, И.В. Анализ проблем принятия решений в задачах управления проектами / И.В. Балашова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2022. – Т. 0, № 2. – С. 74–81. – DOI: 10.21686/2413-2829-2022-2-74-81. – ISSN 2587-9251.

2. Глущенко, В.В. Научная теория команд и стратегическое управление командной работой / В.В. Глущенко // Bulletin of Science and Practice. – 2020. – DOI: 10.33619/2414-2948/53/32.

3. Грищенко, М. Пономарёв, О. Лобах, О. Харченко, А. Герменевтические аспекты управления проектами / М. Грищенко О. Пономарёв О. Лобах А. Харченко – 2020. – С. 30–39. – DOI: 10.30837/2522-9818.2020.12.030.

4. Комарова, В.С. Кукушкин, С.Н. Мотивация персонала: опыт российских компаний / В.С. Комарова С.Н. Кукушкин // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2022. – Т. 0, № 1. – С. 84–93. – DOI: 10.21686/2413-2829-2022-1-84-93. – ISSN 2587-9251.

5. Ляндау, Ю.В. Буткевич, А.С. Особенности управления ит-проектами / Ю.В. Ляндау А.С. Буткевич // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2023. – Т. 0, № 3. – С. 147–154. – DOI: 10.21686/2413-2829-2023-3-147-154. – ISSN 2587-9251.

6. Масленников, В.В. Ляндау, Ю.В. Калинина, И.А. Организация цифрового управления персоналом / В.В. Масленников Ю.В. Ляндау И.А. Калинина // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2020. – Т. 1, № 1. – С. 87–92. – DOI: 10.21686/2413-2829-2020-1-87-92. – ISSN 2587-9251.

7. Ляндау Ю.В., Чигров А.С. Формирование миссии, ценностей, видения, целей бизнеса. Управление в России: проблемы и перспективы. – 2016. – № 1. – С. 26–34.

8. Muhammad, U. Nazir, T. Muhammad, N. Maqsoom, A. Nawab, S. Fatima, S.T. Shafi, K. Butt, F. Impact of agile management on project performance: Evidence from i.t sector of pakistan / U. Muhammad T. Nazi r N. Muhammad A. Maqsoom S. Nawab S.T. Fatima K. Shafi F. Butt // PLoS ONE. – 2021. – T. 16. – DOI: 10.1371/journal.pone.0249311.

9. Verwijs, C. Russo, D. A theory of scrum team effectiveness / C. Verwijs D. Russo // ACM Transactions on Software Engineering and Methodology. – 2021. – T. 32. – C. 1–51. – DOI: 10.1145/3571849.

10. Wijesinghe, U. Mapitiyage, V. Wickramarathne, C. Wickramage, C. Wisenthige, K. Aluthwala, C. Does management support drive sustained agile usage? A serial mediation model and cipma perspective / U. Wijesingh e V. Mapitiyage C. Wickramarathne C. Wickramage K. Wisenthige C. Aluthw ala // PLOS ONE. – 2025. – T. 20. – DOI: 10.1371/journal.pone.0316538.

11. Zada, M. Khan, J. Saeed, I. Zada, S. Jun, Z.Y. Linking public leadership with project management effectiveness: Mediating role of goal clarity and moderating role of top management support / M. Zada J. Kha n I. Saeed S. Zada Z.Y. Jun // Heliyon. – 2023. – T. 9. – DOI: 10.1016/j. heliyon.2023.e15543.

THE ESSENCE OF PROJECT TEAM MANAGEMENT

Filippov R.G.
Plekhanov Russian University of Economics

This article conceptualizes the essence of project team management based on systematization of theoretical and empirical data. An integral model of effectiveness factors is presented, comprising five levels: project context, team management and structure, psychosocial factors, digital environment, and outcomes. Empirical analysis demonstrates advantages of agile methodologies: the share of successful projects increases from 50% to 65%, failed projects decrease from 20% to 10%, with potential budget reduction of 19% and duration reduction of 50%. Psychological safety, trust, and fairness are identified as the core of effective team management, confirmed by quantitative data from Russian and international studies. The role of digital platforms in enhancing transparency and coordination is shown: implementation of integrated systems reduces decision-making time by 10%. Research findings provide a foundation for developing practical recommendations on formation, development, and digitalization of project teams.

Keywords: project team management, agile methodologies, psychological safety, project effectiveness, digital transformation, leadership, team building, Agile, organizational culture, synergistic effect.

References

1. Balashova, I.V. Analysis of Decision-Making Problems in Project Management / I.V. Balashova // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. – 2022. – Vol. 0, No. 2. – Pp. 74–81. – DOI: 10.21686/2413-2829-2022-2-74-81. – ISSN 2587-9251.

2. Glushchenko, V.V. Scientific Team Theory and Strategic Management of Teamwork / V.V. Glushchenko // Bulletin of Science and Practice. – 2020. – DOI: 10.33619/2414-2948/53/32.

3. Grishchenko, M. Ponomarev, O. Lobakh, O. Kharchenko, A. Hermeneutic aspects of project management / M. Grishchenko, O. Ponomarev, O. Lobakh, A. Kharchenko – 2020. – Pp. 30–39. – DOI: 10.30837/2522-9818.2020.12.030.

4. Komarova, V.S. Kukushkin, S.N. Personnel motivation: experience of Russian companies / V.S. Komarova, S.N. Kukushkin // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. – 2022. – Vol. 0, No. 1. – Pp. 84–93. – DOI: 10.21686/2413-2829-2022-1-84-93. – ISSN 2587-9251.

5. Lyandau, Yu.V. Butkevich, A.S. Features of IT project management / Yu.V. Lyandau A.S. Butkevich // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. – 2023. – Vol. 0, No. 3. – Pp. 147–154. – DOI: 10.21686/2413-2829-2023-3-147-154. – ISSN 2587-9251.

6. Maslennikov, V.V. Lyandau, Yu.V. Kalinina, I.A. Organization of digital personnel management / V.V. Maslennikov Yu.V. Lyandau I.A. Kalinina // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. – 2020. – Vol. 1, No. 1. – Pp. 87–92. – DOI: 10.21686/2413-2829-2020-1-87-92. – ISSN 2587-9251.

7. Lyandau Yu.V., Chigrov A.S. Formation of mission, values, vision, and goals of business. Management in Russia: problems and prospects. – 2016. – No. 1. – Pp. 26–34.

8. Muhammad, U. Nazir, T. Muhammad, N. Maqsoom, A. Nawab, S. Fatima, S.T. Shafi, K. Butt, F. Impact of agile management on project performance: Evidence from the i.t sector of pakistan / U. Muhammad T. Nazir N. Muhammad A. Maqsoom S. Nawab S.T. Fatima K. Shafi F. Butt // PLoS ONE. – 2021. – T. 16. – DOI: 10.1371/journal.pone.0249311.

9. Verwijs, C. Russo, D. A theory of scrum team effectiveness / C. Verwijs D. Russo // ACM Transactions on Software Engineering and Methodology. – 2021. – T. 32. – P. 1–51. – DOI: 10.1145/3571849.

10. Wijesinghe, U. Mapitiyage, V. Wickramarathne, C. Wickramage, C. Wisenthige, K. Aluthwala, C. Does management support drive sustained agile usage? A serial mediation model and cipma perspective / U. Wijesinghe V. Mapitiyage C. Wickramarathne C. Wickramage K. Wisenthige C. Aluthwala // PLOS ONE. – 2025. – T. 20. – DOI: 10.1371/journal.pone.0316538.

11. Zada, M. Khan, J. Saeed, I. Zada, S. Jun, Z.Y. Linking public leadership with project management effectiveness: Mediating role of goal clarity and moderating role of top management support / M. Zada J. Khan I. Saeed S. Zada Z.Y. Jun // Heliyon. – 2023. – T. 9. – DOI: 10.1016/j. heliyon.2023.e15543.

Механизмы влияния факторов экологической, социальной и корпоративной ответственности на стоимость капитала компании

Фирсов Иван Вячеславович,
аспирант, НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия»
E-mail: ivan.firsov.personal@gmail.com

Постановка проблемы: В современной финансовой науке сохраняется методологическая неопределенность в отношении направленности и каналов влияния факторов ESG (экологической, социальной и корпоративной ответственности) на стоимость капитала компании. Наблюдается противоречие между теоретическими предпосылками, обосновывающими снижение стоимости финансирования за счет минимизации рисков, и эмпирическими данными, демонстрирующими потенциальный рост затрат в краткосрочном периоде. Научная задача: Целью работы является построение целостной концептуальной модели, систематизирующей ключевые механизмы и модераторы указанного влияния для устранения методологических пробелов. Методологическая база: Исследование базируется на синтезе принципов неоинституциональной экономической теории, теории заинтересованных сторон и современной портфельной теории. Материалы и методы: В качестве методологического инструментария применяются системный и сравнительный анализ научных концепций, а также логическое моделирование причинно-следственных связей. Информационную базу составили фундаментальные труды зарубежных и отечественных авторов в области корпоративных финансов и устойчивого развития. Основные результаты: Разработана оригинальная концептуальная матрица, детализирующая четыре основных трансмиссионных механизма (риск-минимизирующий, информационно-сигнальный, репутационно-стоимостной и инновационно-эффективностный) и один потенциально негативный (затратный) применительно к стоимости собственного и заемного капитала. Теоретически обоснована роль отраслевой специфики и стадии жизненного цикла компании как ключевых модераторов. Результаты предоставляют аналитический инструментарий для эмпирической верификации гипотез и оптимизации стратегий финансового менеджмента. Выводы: Установлено, что влияние ESG-факторов является многоканальным и нелинейным, однако в долгосрочной перспективе доминируют механизмы, снижающие стоимость капитала. Перспективы дальнейших исследований связаны с количественной оценкой вклада каждого механизма и изучением их нелинейных взаимодействий.

Ключевые слова: стоимость капитала, ESG-факторы, корпоративная социальная ответственность, устойчивое развитие, стоимость финансирования, теория заинтересованных сторон.

Проблема

В современной парадигме корпоративного управления концепция устойчивого развития трансформировалась из периферийного элемента стратегии в фундаментальный детерминант долгосрочной конкурентоспособности и финансовой устойчивости. Интеграция факторов экологической, социальной и корпоративной ответственности (ESG) в операционную и инвестиционную деятельность компаний порождает комплексную научную проблему, связанную с идентификацией и количественной оценкой каналов влияния данных нефинансовых параметров на стоимость привлекаемого капитала. Традиционные финансовые модели, акцентирующие внимание на монетарных потоках и рисках, демонстрируют ограниченную применимость в контексте учета ESG-факторов, которые опосредуют свое воздействие через многогранные и зачастую нелинейные механизмы (Moyer R.C., McGuigan R.J., Rao P.R., 2017, с. 245). Ключевая проблема заключается в наличии методологического плюрализма и зачастую противоречивых эмпирических свидетельств относительно направленности и силы указанного воздействия. С одной стороны, в академическом дискурсе доминирует тезис о способности высоких ESG-стандартов минимизировать стоимость капитала посредством снижения информационной асимметрии, укрепления репутационного капитала и нивелирования нефинансовых рисков (Gjergji et al., 2021, с. 688). С другой стороны, существует контраргумент, апеллирующий к существенным операционным издержкам, сопряженным с имплементацией ESG-практик, что может оказывать негативное влияние на рентабельность и, как следствие, увеличивать требуемую инвесторами премию за риск (Teng et al., 2014, с. 18). Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью преодоления методологических пробелов и построения целостной теоретической конструкции, раскрывающей сущность, направленность и силу воздействия передаточных механизмов, осуществляющих взаимосвязь между ESG-факторами и стоимостью капитала, с учетом отраслевой специфики и институционального контекста.

Цель

Целью настоящего теоретического исследования является построение комплексной концептуальной модели, детерминирующей и систематизирующей ключевые механизмы влияния факторов экологической, социальной и корпоративной ответственности на стоимость капитала компании. Для достижения поставленной цели требуется решить следующие взаимосвязанные задачи: 1) осуществить декомпозицию понятия «стоимость капитала» на компоненты (стоимость собственного и заемного капитала) и выявить специфику влияния ESG-факторов на каждый из них; 2) идентифицировать и проанализировать основные трансмиссионные каналы, включая репутационный, риск-ориентированный, информационный и инновационный; 3) провести критический анализ модераторных эффектов, обусловленных отраслевой принадлежностью, стадией жизненного цикла компании и качеством корпоративного управления; 4) сформулировать теоретические допущения и гипотезы, подлежащие эмпирической верификации в рамках последующих прикладных изысканий.

Методология

Методологический фундамент исследования базируется на синтезе принципов неоинституциональной экономической теории, теории заинтересованных сторон и современной портфельной теории. Неоинституциональный подход позволяет интерпретировать ESG-практики как реакцию компании на давление формальных и неформальных институтов, формирующих ожидания стейкхолдеров (Henriques, Sadorsky, 1999, с. 90). Теория заинтересованных сторон предоставляет аналитический инструментарий для понимания того, каким образом удовлетворение требований широкого круга контрагентов (инвесторы, кредиторы, регуляторы, местные сообщества) трансформируется в снижение финансовых рисков и, как следствие, стоимости капитала (Raimo et al., 2021, с. 6565). В рамках современной портфельной теории анализируется влияние ESG-характеристик эмитента на инвестиционные предпочтения и оценку рисков участниками рынка капитала. В качестве основных методов применяются: системный анализ, позво-

ляющий рассматривать совокупность ESG-факторов как целостную систему, оказывающую воздействие на финансовые параметры компании; сравнительный и критический анализ существующих академических концепций и эмпирических результатов; логическое моделирование для построения причинно-следственных цепочек, связывающих ESG-инициативы с компонентами стоимости капитала.

Результаты

Проведенный теоретический анализ позволил выявить и детально охарактеризовать систему взаимосвязанных механизмов, через которые ESG-факторы оказывают воздействие на стоимость капитала. Первичным каналом является *риск-минимизирующий механизм*. Корпорации, демонстрирующие высокие стандарты экологической, социальной и корпоративной ответственности, в существенно меньшей степени подвержены репутационным потерям, судебным искам, штрафным санкциям и иным формам регуляторного прессинга, которые способны негативно отражаться на их финансовой стабильности (He et al., 2014, с. 180). Так, например, заблаговременное вложение средств в природоохранные технологии дает возможность предприятиям, чья деятельность связана со значительными выбросами парниковых газов, смягчить финансовые последствия ужесточения государственного регулирования в области климата. Это, в свою очередь, уменьшает изменчивость будущих поступлений денежных средств и уровень недиверсифицируемого риска, определяемый участниками рынка (Wang, Wei, 2020, с. 104513). Исследования свидетельствуют, что организации, демонстрирующие значительные результаты природоохранной деятельности, отличаются пониженной чувствительностью к колебаниям рынка, что в рамках стандартной модели ценообразования финансовых активов ведет к непосредственному уменьшению расходов на привлечение акционерного финансирования (Jo et al., 2015, с. 275). Аналогичным образом, социальные аспекты, такие как высокая безопасность труда и конструктивный диалог с профсоюзами, минимизируют риск производственных конфликтов и забастовок, которые дестабилизируют операционную деятельность и ведут к непредвиденным издержкам (Williamson et al., 2006, с. 323).

Вторым фундаментальным механизмом выступает информационно-сигнальный. Его сущность заключается в способности комплексного раскрытия нефинансовой информации снижать информационную асимметрию между менеджментом компании и внешними стейкхолдерами. Высокий уровень прозрачности в отношении экологических, социальных и управленческих практик, соответствующий международным стандартам GRI и SASB, создает основу для формирования доверия со стороны инвесторов и кредиторов. Всестороннее освещение ESG-практик выполняет роль позитивного сигнала о долгосрочной стратегической ориентации и качестве корпоративного управления, что непосредственно влияет на снижение агентских издержек и премии за риск, закладываемой в требуемую доходность (Gjergji et al., 2021, с. 688).

В контексте стоимости заемного капитала данный механизм проявляется особенно рельефно через трансформацию подходов к оценке кредитоспособности. Кредитные организации, руководствуясь принципами ответственного финансирования, все активнее интегрируют ESG-рейтинги и показатели устойчивого развития в свои аналитические модели. Для компаний, демонстрирующих высокие стандарты раскрытия нефинансовой информации, это создает конкурентные преимущества при доступе к финансированию. Помимо традиционных кредитных продуктов, компании получают доступ к специализированным финансовым инструментам, включая зеленые кредиты и облигации, увязанные с устойчивым развитием. Процентные ставки по таким инструментам напрямую привязаны к достижению установленных целевых показателей в области ESG и отражают более низкую оценку кредитного риска заемщика (Liu et al., 2022, с. 101891).

Особую значимость информационно-сигнальный механизм приобретает для малых и средних предприятий, которые традиционно сталкиваются с проблемой информационной непрозрачности. Исследование Gjergji et al. демонстрирует, что для семейных компаний из числа МСП систематическое раскрытие ESG-информации становится критически важным инструментом преодоления барьеров при привлечении внешнего финансирования (Gjergji et al., 2021, с. 690). Регулярная публикация отчетов в области устойчивого развития позволяет таким компаниям компенсировать отсутствие длительной кредитной истории и демонстрировать свою надежность потенциальным инвесторам и кредиторам.

Механизм функционирует через несколько взаимосвязанных каналов. Во-первых, качественное раскрытие ESG-информации позволяет стейкхолдерам более точно оценивать долгосрочные риски компании, включая регуляторные, репутационные и операционные. Во-вторых, прозрачность в отношении нефинансовых показателей свидетельствует о высоком уровне корпоративной культуры и эффективности системы внутреннего контроля, что снижает воспринимаемый агентский риск. В-третьих, компании, последовательно реализующие принципы устойчивого развития, формируют устойчивый поток информации, позволяющий рынку более адекватно оценивать их фундаментальную стоимость.

Эффективность информационно-сигнального механизма существенно варьируется в зависимости от качества раскрываемой информации. Наибольшее влияние на стоимость капитала оказывают верифицированные данные, соответствующие международным стандартам отчетности и подкрепленные конкретными количественными показателями. Важную роль играет также регулярность и своевременность раскрытия информации, что позволяет стейкхолдерам отслеживать динамику ESG-показателей компании.

В современных условиях данный механизм усиливается за счет развития цифровых технологий, обеспечивающих более оперативный и стандартизированный обмен нефинансовой информацией между компаниями и финансовыми рынками. Это способствует дальнейшему снижению транзакционных издержек и повышению эффективности распределения капитала в экономике. Таким образом, информационно-сигнальный механизм представляет собой важный канал влияния ESG-факторов на стоимость капитала, особенно значимый в контексте растущих требований к прозрачности и подотчетности бизнеса.

Третий механизм – *репутационно-стоимостной*. Накопление репутационного капитала через последовательную реализацию ESG-принципов формирует устойчивые конкурентные преимущества, которые трудно поддаются репликации. Положительный имидж компании как ответственного работодателя и надежного партнера укрепляет лояльность потребителей, способствует удержанию высококвалифицированных сотрудников и облегчает выход на новые рынки (Савченко, 2024, с. 131). Данные факторы в совокупности позитивно влияют на прогнозируемые денежные потоки, их стабильность и предсказуемость, что, в соответствии с фундаментальными моделями оценки, является ключевым драйвером роста рыночной стоимости компании и снижения стоимости капитала для нее. В периоды экономических потрясений, подобных пандемии COVID-19, устойчивая деловая репутация, сформированная на принципах социально ориентированной деятельности, выполняет защитную функцию, ослабляя отрицательную реакцию рынка и сохраняя доверие лиц, предоставляющих капитал (Raimo et al., 2021, с. 6567). Также на фоне увеличения внимания к факторам устойчивого развития влияние на стоимость собственного капитала компании могут оказывать и меняющиеся предпочтения инвесторов. Условная функция полезности инвестора от инвестиций может включать в себя в т.ч. показатели, не связанные с будущим доходом. Если инвесторы придают значительную важность неденежным составляющим полезности владения акцией (например, ответственность компании, соответствие ESG-принципам и т.п.), то цена такой акции будет выше, требуемая денежная доходность инвестора ниже и, соответственно, стоимость привлечения собственного капитала для компании ниже. (Fama, French, 2007, с. 667–689). Данная неденежная полезность может проявляться в престижности владения акциями ответственной компании или в моральном удовлетворении от поддержания устойчивого развития. Однако для реализации данного механизма требуется наличие на рынке акционерного капитала группы инвесторов с существенным общим капиталом, которые готовые платить за такую нематериальную выгоду.

Четвертый, *инновационно-эффективностный механизм*, раскрывается через способность ESG-ориентации стимулировать операционные и технологические инновации. Экологическое регулирование, вопреки упрощенной трактовке как исключительно затратного фактора, могут инициировать процесс, известный как «Инновационный эффект Портера», побуждая компании к разработке и внедрению ресурсо– и энергосберегающих технологий (Zhang et al., 2024, с. 235). Подобные инновации не только снижают экологические риски, но и приводят к существенной экономии операционных затрат в долгосрочной перспективе, повышая рентабельность и создавая дополнительную стоимость для акционеров (Song et al., 2024, с. 182). Эмпирические данные по китайским компаниям, приведенные Чжан и Недоспасовой, свидетельствуют о наличии U-образной зависимости между экологическими инвестициями и финансовыми результатами, где первоначальные издержки со временем окупаются за счет роста операционной эффективности (Чжан, Недоспасова, 2025, с. 105).

Несмотря на доминирование позитивных эффектов, теоретический анализ выявляет и потенциальные негативные последствия, опосредованные *затратным механизмом*. Капитальные вложения в модернизацию производственных процессов, внедрение наилучших

доступных технологий (НДТ) и реализацию масштабных социальных программ сопряжены со значительными первоначальными расходами (Teng et al., 2014, с. 20). Для компаний, функционирующих в капиталоемких отраслях, таких как добывающая промышленность или металлургия, данные издержки могут оказать существенное давление на свободный денежный поток в краткосрочном периоде, что способно временно увеличить стоимость капитала, пока рынок не переоценит долгосрочные выгоды от таких инвестиций (Gai, 2019, с. 110).

Кроме того, сила и направленность выявленных механизмов подвержены влиянию ряда модераторов. Отраслевая принадлежность хозяйствующего субъекта детерминирует интенсивность и характер влияния нефинансовых показателей на стоимость привлекаемого финансирования. Наиболее рельефно данная зависимость проявляется в секторах экономики с повышенной экологической нагрузкой, к которым традиционно относят нефтегазовую, химическую и угольную промышленность. Для этих отраслей экологические риски, включая потенциальные штрафные санкции, судебные иски и репутационные потери, формируют значительную компоненту в структуре систематического риска, что непосредственно отражается на требованиях инвесторов к доходности (Gatimbu et al., 2018, с. 1768). Парадоксальным образом, именно для таких компаний внедрение передовых природоохранных стандартов и прозрачная экологическая отчетность способны оказать максимально выраженный эффект в виде сокращения премии за риск. Для промышленных компаний может быть существенен и фактор социальной ответственности, поскольку они должны особенно тщательно обеспечивать безопасность своих сотрудников на предприятиях с опасным производством.

Параллельно, существенная зависимость наблюдается в сфере финансовых услуг, где нематериальные активы, и прежде всего репутационный капитал, составляют основу конкурентных преимуществ и устойчивости бизнес-модели (Jo et al., 2015, с. 278). Для кредитных организаций, управляющих компаний и страховщиков демонстрация высоких стандартов корпоративного управления и социальной ответственности становится критически важным фактором доверия со стороны клиентов, вкладчиков и контрагентов. Нарушения в данной сфере способны спровоцировать отток клиентской базы и ужесточение условий межбанковского кредитования, что немедленно отражается на стоимости как собственного, так и заемного капитала финансового института. В сфере информационных технологий и медиа фактор социальной ответственности так же может оказывать существенное влияние, поскольку соответствующие компании управляют большими потоками информации и данных. Например, существенные риски могут возникнуть при распространении недостоверной информации или при утечке данных. Таким образом, отраслевой контекст выступает не просто фоном, а активным модератором, усиливающим или ослабляющим финансовые последствия реализации ESG-принципов.

Стадия жизненного цикла компании также имеет значение: зрелые компании с устойчивыми денежными потоками обладают большими возможностями для финансирования долгосрочных ESG-проектов без существенного увеличения стоимости капитала, в отличие от молодых и быстрорастущих фирм (Панфилова и др., 2019, с. 58).

В результате системного анализа и логического моделирования была разработана комплексная концептуальная матрица, структурирующая выявленные причинно-следственные связи. Данная матрица, представленная в Таблице 1, интегрирует ключевые выводы исследования и визуализирует систему взаимосвязей между компонентами стоимости капитала, механизмами влияния ESG-факторов и определяющими условиями.

Таблица 1. Концептуальная матрица механизмов влияния ESG-факторов на стоимость капитала компании

Компонент стоимости капитала	Ключевой механизм влияния ESG	Теоретическое обоснование	Возможный эффект на стоимость капитала	Модераторы воздействия
Стоимость собственного капитала	Снижение информационной асимметрии и агентских издержек	Теория агентских издержек, Сигнальная теория	Снижение	Качество раскрытия ESG-информации, уровень инвесторского активизма (Арай и др., 2023, с. 152)
	Снижение систематического (недиверсифицируемого) риска	Современная портфельная теория (CAPM)	Снижение	Волатильность регулирующей среды, подверженность компании экологическим инцидентам (Wang, Wei, 2020, с. 104512)
	Формирование устойчивого инвестиционного спроса	Теория инвестиционного поведения	Снижение	Распространенность SRI (Socially Responsible Investing) стратегий среди институциональных инвесторов (Zhang, Qin, 2024, с. 45)
Стоимость заемного капитала	Снижение кредитного риска и вероятности дефолта	Теория кредитного риска	Снижение	Наличие ESG-рейтингов, используемых кредитными аналитиками (Jo et al., 2015, с. 270)
	Доступ к целевым «зеленым» финансам	Теория финансовых рынков	Снижение	Уровень развития сегмента долговых инструментов, предназначенных для финансирования экологических проектов, и кредитов, параметры которых зависят от достижения установленных целевых показателей устойчивого развития (Liu et al., 2022, с. 101890)
	Снижение рисков регуляторного характера	Неоинституциональная теория	Снижение	Строгость экологического законодательства и вероятность введения углеродного налога (Zhang et al., 2024, с. 234)
Общая стоимость капитала (WACC)	Улучшение операционной эффективности и денежных потоков	Теория создания стоимости	Снижение	Способность ESG-инициатив генерировать ресурсосберегающие инновации (Song et al., 2024, с. 180)
	Укрепление репутационного капитала и лояльности стейкхолдеров	Теория заинтересованных сторон	Снижение	Восприятие бренда потребителями и социальный капитал компании (Савченко, 2024, с. 130)
	Риск увеличения операционных издержек в краткосрочном периоде	Теория издержек трансакций	Повышение	Интенсивность капитальных затрат, требуемых для экологической модернизации (Gai, 2019, с. 108)

Выводы

Проведенное теоретическое исследование позволяет сформулировать ряд концептуальных выводов, вносящих вклад в развитие финансовой науки в области взаимосвязи нефинансовых показателей и стоимости капитала. Установлено, что влияние факторов экологической, социальной и корпоративной ответственности на стоимость капитала не является линейным или однозначным, а реализуется через сложную систему разнонаправленных механизмов, баланс которых определяет конечный финансовый результат. Доминирующими в долгосрочной перспективе являются механизмы, ведущие к снижению стоимости как собственного, так и заемного капитала, посредством минимизации рисков, снижения информационной асимметрии и укрепления репутационного капитала. Однако в краткосрочном периоде может доминировать затратный механизм, увеличивающий стоимость финансирования.

Разработанная концептуальная модель и матрица механизмов (Таблица 1) предоставляют аналитический инструментарий для последующих эмпирических исследований, позволяя тестировать гипотезы о влиянии конкретных ESG-факторов на отдельные компоненты стоимости капитала с учетом модераторных переменных. Теоретически обоснована необходимость учета неоднородности воздействия в зависимости от отраслевого контекста и макроэкономической среды. Как отмечают Панфилова и соавторы, вовлеченность российских компаний в международные производственно-сбытовые цепочки объективно повышает влияние нефинансовых показателей на их рыночную

оценку, что, однако, требует существенной трансформации подходов к управлению с учетом национальной институциональной специфики (Панфилова и др., 2019, с. 60).

Таким образом, интеграция ESG-принципов в корпоративную стратегию должна рассматриваться не как вынужденная мера соответствия, а как проактивный инструмент стратегического финансового менеджмента, нацеленный на оптимизацию структуры капитала и повышение инвестиционной привлекательности в долгосрочной перспективе. Дальнейшие исследования должны быть сконцентрированы на разработке комплексных метрик, позволяющих количественно оценивать вклад каждого из выявленных механизмов в итоговое значение средневзвешенной стоимости капитала, а также на изучении нелинейных и перекрестных эффектов взаимодействия экологических, социальных и управленческих факторов.

Литература

1. Арай Ю. Н., Богатырева К.А., Верховская О.Р. Ориентация предпринимателей на устойчивое развитие: от намерений к действиям // Российский журнал менеджмента. 2023. Т. 21, № 2. С. 143–163. DOI: 10.21638/spbu18.2023.201. EDN YKIRPM.
2. Панфилова Е. А., Орехов В.Д., Шинкарёва О.В. Влияние корпоративных факторов на процессы рыночной капитализации российских компаний // Проблемы экономики и юридической практики. 2019. № 4. С. 54–62.
3. Савченко Ю.Ю. Факторы устойчивого развития в формировании стоимости производственных компаний // Мир новой экономики. 2024. Т. 18, № 1. С. 126–136.
4. Чжан Ц., Недоспасова О.П. Корпоративная экологическая ответственность и финансовые показатели: выявление взаимосвязи на примере китайских компаний // Вопросы управления. 2025. Т. 19, № 1. С. 96–114. DOI: 10.22394/2304-3369-2025-1-96-114. EDN DFWOHK.
5. Fama E. F., French K.R. Disagreement, tastes, and asset prices // Journal of financial economics. – 2007. – Vol. 83. – No. 3. – P. 667–689.
6. Gai T. Analysis on the relationship between environmental protection investment and financial performance of enterprises: Take the coal industry as an example // Journal of Liaoning Technical University (Social Science Edition). 2019. Vol. 21, No. 2. P. 106–112. DOI: 10.11955/j.issn.1008-391x.20190204.
7. Gatimbu K. K., Ogada M.J., Budambula N., Kariuki S. Environmental sustainability and financial performance of the small-scale tea processors in Kenya // Business Strategy and the Environment. 2018. Vol. 27, No. 8. P. 1765–1771. DOI: 10.1002/bse.2243.
8. Gjergji R., Vena L., Sciascia S., Cortesi A. The effects of environmental, social and governance disclosure on the cost of capital in small and medium enterprises: The role of family business status // Business Strategy and the Environment. 2021. Vol. 30, No. 1. P. 683–693. DOI: 10.1002/bse.2647. EDN OFMTZG.
9. Guo L., Shi W. Research on the relationship between environmental cost and firm performance: Evidence from listed companies in heavily polluting industries // Journal of Management. 2022. Vol. 35, No. 2. P. 87–102. DOI: 10.19808/j.cnki.41-1408/F.2022.0017.
10. He L., Zhu F., Chen Z. Defining and evaluating corporate environmental responsibility: From the perspective of environmental resource allocation // Journal of Management World. 2014. No. 3. P. 180–181. DOI: 10.19744/j.cnki.11-1235/f.2014.03.021.
11. Henriques I., Sadoraky P. The relationship between environment commitment and Managerial perceptions of stakeholder importance // Academy of Management Journal. 1999. Vol. 42, No. 1. P. 87–99. DOI: 10.2307/256876. EDN CYMVUF.
12. Jo H., Kim H., Park K. Corporate environmental responsibility and firm performance in the financial services sector // Journal of Business Ethics. 2015. Vol. 131, No. 2. P. 257–284. DOI: 10.1007/s10551-014-2276-7. EDN GDJMJH.
13. Kuvshinov D., Zimmermann K. The Big Bang: Stock Market Capitalization in the Long Run // Working Papers from European Economics Society. 2018. No. 136.
14. Lennhoff D. Direct Capitalization: It Might Be Simple But It Isn't That Easy // The Valuation Journal. 2013. Vol. 8, Issue 1. P. 42–59.
15. Liu G., Zhang L., Xie Z. Environmental taxes and corporate cash holdings: Evidence from China // Pacific-Basin Finance Journal. 2022. Vol. 76. Art. 101888. DOI: 10.1016/j.pacfin.2022.101888. EDN RJDECW.
16. Moyer R. C., McGuigan R.J., Rao P.R. Contemporary Financial Management. Boston, 2017. 960 p.
17. Qin Y., Li S. Research on the relationship among inclusive green development, environmental protection and financial performance – Empirical analyses based on the three elements of ESG // Price: Theory & Practice. 2024. No. 2. P. 164–168. DOI: 10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2024.02.048.
18. Raimo N., Rella A., Vitolla F., Sánchez-Vicente M.I., García-Sánchez I.M. Corporate social responsibility in the COVID-19 pandemic period: A traditional way to address new social issues // Sustainability. 2021. Vol. 13, No. 12. Art. 6561. DOI: 10.3390/su13126561. EDN RVJMSW.
19. Sheng Y., Liu Y., Xiao Y. An empirical test of the interactive relationship between environmental responsibility and financial performance of listed companies // Statistics & Decision. 2019. Vol. 35, No. 19. P. 172–176. DOI: 10.13546/j.cnki.tjyjc.2019.19.039.
20. Song W., Han X., Liu Q. Patterns of environmental regulation and green innovation in China // Structural Change and Economic Dynamics. 2024. Vol. 71. P. 176–192. DOI: 10.1016/j.strueco.2024.07.006. EDN IYQUCW.
21. Teng M. J., Wu S.Y., Chou S.J.H. Environmental commitment and economic performance: Short-term pain for long-term gain // Environmental Policy and Governance. 2014. Vol. 24, No. 1. P. 16–27. DOI: 10.1002/eet.1634.
22. Teng X., Liu M., Jiang Q. Research on the motivation and performance of environmental protection investment in coal enterprises: Taking China Shenhua as an example // Green Finance and Accounting. 2022. No. 9. P. 25–29. DOI: 10.14153/j.cnki.lsck.2022.09.014.
23. Tselykh L. A., Panfilova E.A., Prichina O.S., Karasheva A.G., Karanashev A.K. Methods of fuzzy set theory in the purpose of expansion of the value chains based on the main factors of corporate culture // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6, No. 5 S3. P. 249–258.
24. Wang H., Wei W. Coordinating technological progress and environmental regulation in CO2 mitigation: The optimal levels for OECD countries & emerging economies // Energy Economics. 2020. Vol. 87. Art. 104510. DOI: 10.1016/j.eneco.2019.104510. EDN EUZRQW.
25. Williamson D., Lynch-Wood G., Ramsay J. Drivers of environmental behavior in manufacturing SMEs and the implications for CSR // Journal of Business Ethics. 2006. Vol. 67, No. 3. P. 317–330. DOI: 10.1007/s10551-006-9187-1. EDN DVAGCK.
26. Zhang C., Zhang Z., Bao L. A study on the interactive and intertemporal influence and mechanism of corporate environmental responsibility and financial performance // Management Review. 2020. Vol. 32, No. 2. P. 76–89. DOI: 10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2020.02.007.
27. Zhang W., Zhu B., Li Y., Yan D. Revisiting the Porter hypothesis: a multi-country meta-analysis of the relationship between environmental regulation and green innovation // Humanit Soc Sci Commun. 2024. Vol. 11. Art. 232. DOI: 10.1057/s41599-024-02671-9. EDN FYKVCF.
28. Zhang X., Qin D. Testing the synergy between ESG performance and financial performance // Finance and Accounting Monthly. 2024. Vol. 45, No. 12. P. 43–49. DOI: 10.19641/j.cnki.42-1290/f.2024.12.007.
29. Zhou H. Forward-looking environmental protection, technological innovation and enterprise performance // Contemporary Economic Management. 2020. Vol. 42, No. 4. P. 12–18. DOI: 10.13253/j.cnki.ddjjgl.2020.04.003.
30. Zou S., Zhang C. Research on the inter-relationship among environmental information disclosure, media coverage and financial performance of listed coal company // China Coal. 2018. Vol. 44, No. 1. P. 23–28. DOI: 10.19880/j.cnki.ccm.2018.01.004.

MECHANISMS OF THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND CORPORATE RESPONSIBILITY FACTORS ON THE COMPANY'S COST OF A CAPITAL

Firsov I.V.
Moscow University "Synergy"

Problem statement: Contemporary financial science exhibits methodological uncertainty regarding the direction and channels of the influence of ESG (environmental, social, and governance) factors on a company's cost of capital. A contradiction is observed between theoretical premises justifying a reduction in the cost of financing through risk minimization and empirical data demonstrating potential cost increases in the short term. Research objective: The aim of the work is to construct a holistic conceptual model that systematizes the key mechanisms and moderators of this influence to overcome methodological gaps. Methodological basis: The research is based on a synthesis of the principles of neo-institutional economic theory, stakeholder theory, and modern portfolio theory. Materials and methods: The methodological toolkit employs systemic and comparative analysis of scientific concepts, as well as logical modeling of cause-and-effect relationships. The information base consisted of fundamental works by foreign and Russian authors in the field of corporate finance and sustainable development. Key results: An original conceptual matrix was developed, detailing four main transmission mechanisms (risk-minimizing, information-signaling, reputation-value, and innovation-efficiency) and one potentially negative (cost) mechanism in relation to the cost of equity and debt capital. The role of industry specifics and the company's life cycle stage as key moderators is theoretically substantiated. The results provide an analytical toolkit for the empirical verification of hypotheses and the optimization of financial management strategies. Conclusions: It is established that the influence of ESG factors is multi-channel and non-linear; however, in the long term, mech-

anisms that reduce the cost of capital dominate. Prospects for further research are associated with the quantitative assessment of the contribution of each mechanism and the study of their non-linear interactions.

Keywords: cost of capital, ESG factors, corporate social responsibility, sustainable development, cost of financing, stakeholder theory.

References

1. Arai Yu. N., Bogatyreva K.A., Verkhovskaya O.R. (2023). Entrepreneurs' orientation towards sustainable development: from intentions to actions. Russian Management Journal, 21(2), 143–163. DOI: 10.21638/spbu18.2023.201. EDN YKIRPM.

2. Fama E. F., French K.R. Disagreement, tastes, and asset prices //Journal of financial economics. – 2007. – Vol. 83. – No. 3. – P. 667–689.

3. Gai T. (2019). Analysis on the relationship between environmental protection investment and financial performance of enterprises: Take the coal industry as an example. Journal of Liaoning Technical University (Social Science Edition), 21(2), 106–112. DOI: 10.11955/j.issn.1008-391x.20190204.

4. Gatimbu K. K., Ogada M.J., Budambula N., Kariuki S. (2018). Environmental sustainability and financial performance of the small-scale tea processors in Kenya. Business Strategy and the Environment, 27(8), 1765–1771. DOI: 10.1002/bse.2243.

5. Gjergji R., Vena L., Sciascia S., Cortesi A. (2021). The effects of environmental, social and governance disclosure on the cost of capital in small and medium enterprises: The role of family business status. Business Strategy and the Environment, 30(1), 683–693. DOI: 10.1002/bse.2647. EDN OFMTZG.

6. Guo L., Shi W. (2022). Research on the relationship between environmental cost and firm performance: Evidence from listed companies in heavily polluting industries. Journal of Management, 35(2), 87–102. DOI: 10.19808/j.cnki.41-1408/F.2022.0017.

7. He L., Zhu F., Chen Z. (2014). Defining and evaluating corporate environmental responsibility: From the perspective of environmental resource allocation. Journal of Management World, (3), 180–181. DOI: 10.19744/j.cnki.11-1235/f.2014.03.021.

8. Henriques I., Sadorsky P. (1999). The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance. Academy of Management Journal, 42(1), 87–99. DOI: 10.2307/256876. EDN CYMVUF.

9. Jo H., Kim H., Park K. (2015). Corporate environmental responsibility and firm performance in the financial services sector. Journal of Business Ethics, 131(2), 257–284. DOI: 10.1007/s10551-014-2276-7. EDN GDJMJH.

10. Kuvshinov D., Zimmermann K. (2018). The Big Bang: Stock Market Capitalization in the Long Run (Working Papers No. 136). European Economics Society.

11. Lennhoff D. (2013). Direct Capitalization: It Might Be Simple But It Isn't That Easy. The Valuation Journal, 8(1), 42–59.

12. Liu G., Zhang L., Xie Z. (2022). Environmental taxes and corporate cash holdings: Evidence from China. Pacific-Basin Finance Journal, 76, 101888. DOI: 10.1016/j.pacfin.2022.101888. EDN RJDECW.

13. Moyer R. C., McGuigan R.J., Rao P.R. (2017). Contemporary Financial Management. Boston.

14. Panfilova E. A., Orekhov V.D., Shinkareva O.V. (2019). The influence of corporate factors on the market capitalization processes of Russian companies. Problems of Economics and Legal Practice, (4), 54–62.

15. Qin Y., Li S. (2024). Research on the relationship among inclusive green development, environmental protection and financial performance – Empirical analyses based on the three elements of ESG. Price: Theory & Practice, (2), 164–168. DOI: 10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2024.02.048.

16. Raimo N., Rella A., Vitolla F., Sánchez-Vicente M.I., García-Sánchez I.M. (2021). Corporate social responsibility in the COVID-19 pandemic period: A traditional way to address new social issues. Sustainability, 13(12), 6561. DOI: 10.3390/su13126561. EDN RVJMSW.

17. Savchenko Yu. Yu. (2024). Sustainable development factors in the valuation of manufacturing companies. World of the New Economy, 18(1), 126–136.

18. Sheng Y., Liu Y., Xiao Y. (2019). An empirical test of the interactive relationship between environmental responsibility and financial performance of listed companies. Statistics & Decision, 35(19), 172–176. DOI: 10.13546/j.cnki.tjyjc.2019.19.039.

19. Song W., Han X., Liu Q. (2024). Patterns of environmental regulation and green innovation in China. Structural Change and Economic Dynamics, 71, 176–192. DOI: 10.1016/j.strueco.2024.07.006. EDN IYQUCW.

20. Teng M. J., Wu S.Y., Chou S.J. H. (2014). Environmental commitment and economic performance: Short-term pain for long-term gain. Environmental Policy and Governance, 24(1), 16–27. DOI: 10.1002/eet.1634.

21. Teng X., Liu M., Jiang Q. (2022). Research on the motivation and performance of environmental protection investment in coal enterprises: Taking China Shenhua as an example. Green Finance and Accounting, (9), 25–29. DOI: 10.14153/j.cnki.lsck.2022.09.014.

22. Tselykh L. A., Panfilova E.A., Prichina O.S., Karasheva A.G., Karanashev A.K. (2015). Methods of fuzzy set theory in the purpose of expansion of the value chains based on the main factors of corporate culture. Mediterranean Journal of Social Sciences, 6(5 S3), 249–258.

23. Wang H., Wei W. (2020). Coordinating technological progress and environmental regulation in CO2 mitigation: The optimal levels for OECD countries & emerging economies. Energy Economics, 87, 104510. DOI: 10.1016/j.eneco.2019.104510. EDN EUZRQW.

24. Williamson D., Lynch-Wood G., Ramsay J. (2006). Drivers of environmental behavior in manufacturing SMEs and the implications for CSR. Journal of Business Ethics, 67(3), 317–330. DOI: 10.1007/s10551-006-9187-1. EDN DVAGCK.

25. Zhang C., Nedospasova O.P. (2025). Corporate environmental responsibility and financial performance: identifying the relationship using the example of Chinese companies. Management Issues, 19(1), 96–114. DOI: 10.22394/2304-3369-2025-1-96-114. EDN DFWOHK.

26. Zhang C., Zhang Z., Bao L. (2020). A study on the interactive and intertemporal influence and mechanism of corporate environmental responsibility and financial performance. Management Review, 32(2), 76–89. DOI: 10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2020.02.007.

27. Zhang W., Zhu B., Li Y., Yan D. (2024). Revisiting the Porter hypothesis: a multicountry meta-analysis of the relationship between environmental regulation and green innovation. Humanities and Social Sciences Communications, 11, 232. DOI: 10.1057/s41599-024-02671-9. EDN FYKVCF.

28. Zhang X., Qin D. (2024). Testing the synergy between ESG performance and financial performance. Finance and Accounting Monthly, 45(12), 43–49. DOI: 10.19641/j.cnki.42-1290/f.2024.12.007.

29. Zhou H. (2020). Forward-looking environmental protection, technological innovation and enterprise performance. Contemporary Economic Management, 42(4), 12–18. DOI: 10.13253/j.cnki.ddjjgl.2020.04.003.

30. Zou S., Zhang C. (2018). Research on the inter-relationship among environmental information disclosure, media coverage and financial performance of listed coal company. China Coal, 44(1), 23–28. DOI: 10.19880/j.cnki.ccm.2018.01.004.

Влияние внешних и внутренних факторов на выбор методического инструментария управления проектами цифровой трансформации организаций

Хачатрян Арсен Арамович,
аспирант, кафедры «Общего и проектного менеджмента», ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»
E-mail: sench98@mail.ru

В статье исследуется проблема выбора оптимального методологического инструментария управления проектами цифровой трансформации организаций в условиях сложного сочетания внешних и внутренних факторов. На основе анализа установлено, что жесткая регуляторная среда и высокие риски диктуют необходимость применения предиктивных подходов для обеспечения правового соответствия. Динамика внешних технологих факторов, напротив, требует внедрения адаптивных методологий для ускорения доставки ценности. Определено, что внутренние организационно-технологические характеристики задают границы управленческой гибкости, учет уникального контекста проекта (масштаб, сложность, стейкхолдеры) позволяет балансировать эти противоречивые требования.

Ключевые слова: цифровая трансформация, управление проектами, методологический инструментарий, гибридный подход, гибкие методологии, предиктивное планирование, регуляторная среда, факторы.

Введение

При разработке методического инструментария управления проектами цифровой трансформации организаций (ЦТО) критично разграничивать уровни понятий: методология – система принципов и концепций (предиктивная, гибкая, гибридная); стандарты – своды знаний и процессов (PMBoK, ISO 21500, ГОСТ Р 54869–2011 и др.), не предписывающие конкретных методов; фреймворки – операционные архитектуры с ролями, артефактами и практиками (Scrum, Kanban, SAFe, LeSS и др.); инструменты – конкретные техники и программные решения (диаграмма Ганта, WBS, критический путь, Jira и др.). Иерархия указанных уровней основана на принципе нисходящей детализации. В проектах ЦТО важно корректно комбинировать элементы всех четырех уровней с учетом проектно-контекстуальных характеристик. При низкой неопределенности требований целесообразна традиционная методология с опорой на PMBoK или ISO; для инновационных и технологически сложных инициатив предпочтительны гибкие методологии с использованием фреймворков Scrum или SAFe. В общем случае традиционный подход чаще реализуется через стандарты, тогда как гибкий – через фреймворки.

Выбор методического инструментария управления проектами ЦТО реализуется в три последовательных шага: выбор методологии, конкретизация методологии через определение нормативной и процессной основы – стандартов и/или фреймворков, выбор инструментов (техник и программных средств), согласованных с имеющейся нормативно-процессной базой. В рамках данной статьи рассмотрен только первый этап – влияние внешних и внутренних факторов на выбор методологии управления проектами ЦТО.

Обзор литературы

Цифровая трансформация организаций и управление проектами являются предметом исследований зарубежных авторов, таких, как Abeysekera R., Antunes Marante, Bart Y., Bhattacharya A., Fabian N., Gaddis P.O., Haenlein M., Hanelt A., James E., Koggalahewa L., Marz D., Mantel S.J. Jr., Meredith J.R., Morris P.W.G., Sutherland J., Shafer S.M., Verhoef P.C. В отечественной литературе вопросы цифровой трансформации и проектного управления исследуются в работах таких авторов, как Беляева И.Ю., Борисов И.А., Данилова О.В., Дорофеев О.В, Головина О.Д., Имамов М.М., Линдер Н.В., Матненко Н.Н., Романенко М.А., Титов С.А., Трачук А.В., Трофимова Е.В, Удальцова Н.Л., Шишова И.А., Щеглова Д.К. и др.

Результаты исследования

В таблице 1 представлено влияние внешних регулятивно-нормативных факторов на выбор методологии проектного управления ЦТО.

Таблица 1. Влияние внешних регулятивно-нормативных факторов на выбор методологической парадигмы управления проектами ЦТО

Условие факторной среды	Подходящая методология	Обоснование
Высокие нормативно-правовые требования к цифровизации (обязательность строгого соответствия федеральным законам и ведомственным приказам)	Традиционная (предиктивная)	Детерминированный план с вехами упрощает предварительное согласование и проверку на соответствие нормам
Жесткие отраслевые стандарты с формализованными процедурами сертификации и этапами внедрения	Традиционная (предиктивная)	Формализованные процессы и обширная документация предиктивного подхода обеспечивают соблюдение стандартов и возможность аудитов
Требования надзорных органов к регулярному контролю и аудиту (фиксированные контрольные точки)	Традиционная (предиктивная)	Заранее заданные контрольные точки и структура отчетности позволяют интегрировать внешние проверки без сдвига сроков

Окончание

Условие факторной среды	Подходящая методология	Обоснование
Санкционные ограничения и торговые барьеры (необходимость строгой проверки цепочек поставок и экспортно-импортных разрешений)	Традиционная (предиктивная)	Детальное предварительное планирование снижает риск несоответствия поставщиков и обеспечивает прозрачность цепочки
Последствия за нарушения регулятивных требований (значительные штрафы, приостановка деятельности)	Традиционная (предиктивная)	Жесткая формализация процессов минимизирует вероятность ошибок и повышает прослеживаемость решений
Обязанность документально подтверждать каждый этап внедрения и все изменения	Традиционная (предиктивная)	Предиктивная методология предусматривает полный пакет проектных и эксплуатационных документов, необходимых для инспекций

Источник: составлено автором

Анализ данных таблицы свидетельствует о том, что высокая степень детерминированности нормативной среды накладывает существенные ограничения на возможность применения гибких итеративных подходов, одновременно повышая риски, связанные с ответственностью за отклонение от установленных нормативов. В такой среде выбор предиктивной методологии с ее акцентом на детальном предварительном планировании, строгой формализации процессов и исчерпывающей отчетности становится обязательным требованием обеспечения правового соответствия цифровой трансформации. В то же время, внешние технологические факторы, также характеризующиеся низким уровнем управляемости, диктуют диаметрально противоположные требования к выбору методологического инструментария (таблица 2).

Влияние внешних технологических факторов обуславливает смещение управленческого фокуса с жесткого планирования и контроля на максимизацию скорости доставки ценности. В условиях высокой динамичности технологической среды приоритет отдается адаптивным или гибридным методологиям, которые обеспечивают непрерывную интеграцию инноваций, позволяют оперативно корректировать архитектурные решения и минимизировать накопление «технического долга». Подобный выбор является закономерной реакцией на неопределенность среды. В свою очередь, организационно-стратегические факторы, характеризующиеся относительной статичностью и контролируемостью, играют определяющую роль в конфигурировании методологического подхода. Данная группа факторов формирует институциональные границы управленческой гибкости и регламентирует допустимый уровень формализации процессов проектного управления в рамках цифровой трансформации (таблица 3).

Следующая группа факторов – внутренние технологические – формирует технологический базис (архитектурный каркас) проекта ЦТО. Эти факторы характеризуются относительной статичностью и высоким уровнем контролируемости. Они позволяют заблаговременно определить допустимые границы для внесения модификаций в проект, что, в свою очередь, ограничивает спектр релевантных методологических подходов (таблица 4).

Таблица 2. Влияние внешних технологических факторов на выбор методологической парадигмы управления проектами ЦТО

Условие факторной среды	Подходящая методология	Обоснование
Высокая скорость технологических изменений и внедрений на рынке	Гибкая (адаптивная)	Нужна быстрая реакция и короткие итерации для регулярного учета изменений
Доступность и активное распространение новых технологических решений	Гибкая (адаптивная)	Методология ориентирована на быстрые эксперименты и ранние поставки ценности
Рост уровня цифровизации отрасли	Гибкая (адаптивная)	Требуется постоянное обновление цифровой инфраструктуры и процессов
Сильное влияние технологических трендов и инновационных разработок	Гибкая (адаптивная)	Позволяет оперативно интегрировать новые решения и проверять гипотезы
Неопределенность устойчивости долгосрочных перспектив используемых технологий	Гибридная	Комбинация адаптивных спринтов и формализованных контрольных вех снижает риск устаревания и сохраняет контроль над критическими компонентами

Источник: составлено автором

Таблица 3. Влияние внутренних организационно-стратегических факторов на выбор методологии управления проектами ЦТО

Условие факторной среды	Подходящая методология	Обоснование
Высокий уровень проектной зрелости	Гибридная	Зрелость процессов позволяет комбинировать детальное планирование с итеративными практиками для оптимизации времени и качества
Организационная культура, активно поддерживающая инновации и изменения	Гибкая (адаптивная)	Инновационная культура снижает сопротивление частым изменениям и повышает ценность быстрых итераций
Стратегия цифровой трансформации интегрирована в корпоративную стратегию	Гибридная	Необходим баланс: стратегическая привязка требует контроля, а цифровые инициативы – гибкости внедрения
Четкая иерархическая структура с формально распределенной ответственностью	Традиционная (предиктивная)	Жесткая иерархия лучше поддерживается процессами с фиксированными ролями, фазами и отчетностью
Низкое сопротивление изменениям, высокая мотивация сотрудников	Гибкая (адаптивная)	Психологическая готовность персонала укрепляет преимущества Agile-подходов и сокращает затраты на управление изменениями

Источник: составлено автором

Таблица 4. Влияние внутренних технологических факторов на выбор методологии управления проектами ЦТО

Условие факторной среды	Подходящая методология	Обоснование
Архитектура с монолитными системами, низкая интеграционная готовность	Традиционная (предиктивная)	Высокая стоимость изменений требует детального предварительного планирования и минимизации незапланированных работ
Развитая, модульная ИТ-архитектура с поддержкой API и облачных сервисов	Гибкая (адаптивная)	Готовность к быстрой сборке и развертыванию компонентов позволяет работать короткими спринтами и быстро выпускать инкременты
Высокий уровень автоматизации бизнес-процессов, наличие CI/CD и DevOps-практик	Гибкая (адаптивная)	Автоматизированная среда снижает транзакционные издержки изменений, делая Agile-подход экономически оправданным
Низкая автоматизация процессов, высокая доля ручных операций	Гибридная	Требуется итерационно внедрять цифровые инструменты, сохраняя контроль над критическими ручными этапами
Централизованное управление корпоративными данными (MDM, BI), единые справочники	Гибкая (адаптивная)	Надежные данные ускоряют анализ обратной связи и поддерживают принятие решений в коротких итерациях
Слабая зрелость управления данными, отсутствуют MDM-процедуры	Гибридная	Необходимо пошагово выстраивать процессы качества данных, сохраняя формализованный контроль изменений
Жесткие требования к кибербезопасности и защите данных (ISO 27001, ФЗ-152)	Гибридная	Формальные процессы безопасности интегрируются с адаптивными спринтами через регламенты

Источник: составлено автором

Внутренние технологические факторы выступают индикатором зрелости ИТ-инфраструктуры и систем управления данными, определяют их готовность к обеспечению высокой частоты релизов и поддержке экспериментальных режимов работы. Высокий уровень архитектурной зрелости, автоматизации процессов и качества данных создает объективные предпосылки для применения гибких методологий. В то же время наличие накопленного «технического долга», преобладание ручных операций и эксплуатация монолитных систем требуют усиления формализации управления или внедрения гибридных моделей, обеспечивающих баланс между жестким планированием и адаптивностью. Соблюдения такого же баланса требуют проектно-контекстуальные факторы – уникальные характеристики проекта – его масштаб, временной горизонт, степень неопределенности требований. Повышение структурной сложности и стратегической значимости проекта обусловливает императивность применения строгих механизмов планирования и управления изменениями. Краткосрочные пилотные инициативы, реализуемые в условиях высокой неопределенности, напротив, требуют использования адаптивных подходов.

Выводы

Подводя итог, следует отметить, что выбор методологии управления проектами ЦТО является результатом комплексного анализа сложной факторной среды. В то время как жесткость регуляторной среды обуславливает необходимость предиктивных инструментов для минимизации правовых рисков, высокая турбулентность внешнего технологического ландшафта требует внедрения адаптивных подходов. Конечная конфигурация инструментария определяется способностью организации балансировать эти разнонаправленные внешние требования с внутренним организационно-технологическим потенциалом и уникальным контекстом конкретного проекта.

Литература

1. ГОСТ Р 54869–2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. Разработан АНО «Центр стандартизации управления проектами». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. № 1582-ст.
2. Аренков И.А., Салихова Я.Ю., Сайфутдинов А.А. Цифровая трансформация: направления исследований и цифровые риски // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 7. – С. 2757–2776. – DOI: 10.18334/ce.15.7.112414
3. Бородавкин В. А., Щеглов Д.К. Введение в цифровую трансформацию предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности: новые подходы // Инновации. – 2020. – № 12 (266). – С. 23–32. – DOI 10.26310/2071–3010.2020.266.12.003.
4. Веселовский М. Я., Хорошавина Н.С. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики. Монография / Под научной редакцией Веселовского М.Я. и Хорошавиной Н.С. – Москва: Мир науки, 2021. – 296с. – ISBN 978-5-6045770-6-6.
5. Макарова Е. С., Галанцева И.В., Наширванова Я.Ф. Трансформация управления проектами в эпоху цифровизации: монография / Е. С., И.В. Галанцева, Я.Ф. Наширванова [и др.]; под ред. А.Р. Набиевой. – Москва: Русайнс. – 2025. – 126 с. – ISBN 978-5-466-10459-2.
6. Романенко, М.А. Факторы успешности проектной деятельности на предприятиях / М.А. Романенко // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – Омск. – 2021. – Т. 10, № 4. – С. 56–61.
7. Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D. and Antunes Marante. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. // J. Manage. Stud. – № 58. – 2021. – pp. 1159–1197. – ISSN 0022-2380.
8. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling / Harold Kerzner. – 10th ed. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2009. – 1120 p. – ISBN 978-0-470-27870-3.
9. Koggalahewa L., Abeysekera R. Understanding the Project Management Methodology Selection and Implementation Process in Sri Lankan Software Industry // Sri Lanka Journal of Management Studies. . – 2021. . – Vol. 3, № 1. . – p. 1–18. – DOI: 10.4038/sljms.v3i1.62.
10. Meredith, J.R. Project management: a strategic managerial approach / J.R. Meredith, S.M. Shafer, S.J. Mantel Jr. – 10th ed. – Hoboken: Wiley. – 2017. – 513 p. – ISBN: 978–1–119–36906–6.
11. PMBOK® Guide (7th Edition) // Project Management Institute. – 2021. – 250p.

THE IMPACT OF EXTERNAL AND INTERNAL FACTORS ON THE SELECTION OF METHODOLOGICAL TOOLS FOR MANAGING ORGANIZATIONAL DIGITAL TRANSFORMATION PROJECTS

Khachatryan A.A.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The article investigates the challenge of selecting optimal methodological tools for managing organizational digital transformation projects amidst a complex interplay of external and internal factors. Based on an analysis, it is established that a rigid regulatory environment and high liability risks dictate the necessity of predictive approaches to ensure compliance security, whereas the dynamics of external technologies require the implementation of adaptive methodologies to accelerate value delivery. The study demonstrates that internal organizational and technological characteristics define the boundaries of managerial flexibility, while accounting for the unique project context (scale, complexity, stakeholders) allows for the harmonization of these conflicting demands.

Keywords: digital transformation, project management, methodological toolkit, hybrid approach, agile methodologies, predictive planning, regulatory environment, influencing factors.

References

1. GOST R 54869–2011. Project management. Requirements for project management. Moscow, Standartinform Publ., 2011. (In Russian).
2. Arenkov, I. A., Salikhova, Ya. Yu., & Saifutdinov, A. A. (2021). Digital transformation: research directions and digital risks. Creative Economy, 15(7), 2757–2776. DOI: 10.18334/ce.15.7.112414. (In Russian).
3. Borodavkin, V. A., & Shcheglov, D. K. (2020). Introduction to digital transformation of high-tech industrial enterprises: new approaches. Innovations, 12(266), 23–32. DOI: 10.26310/2071-3010.2020.266.12.003. (In Russian).
4. Veselovsky, M. Ya., & Khoroshavina, N. S. (Eds.). (2021). Digital transformation of industrial enterprises in an innovative economy: Monograph. Moscow: Mir nauki. (In Russian).
5. Makarova, E. S., Galantseva, I. V., & Nashirvanova, Ya. F. (2025). Transformation of project management in the era of digitalization: Monograph. A.R. Nabieva (Ed.). Moscow: Rusains. (In Russian).
6. Romanenko, M. A. (2021). Factors of project activity success at enterprises. Herald of the Siberian Institute of Business and Information Technologies, 10(4), 56–61. (In Russian).
7. Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D. and Antunes Marante. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. // J. Manage. Stud. – № 58. – 2021. – pp. 1159–1197. – ISSN 0022-2380.
8. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling / Harold Kerzner. – 10th ed. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2009. – 1120 p. – ISBN 978-0-470-27870-3.
9. Koggalahewa L., Abeysekera R. Understanding the Project Management Methodology Selection and Implementation Process in Sri Lankan Software Industry // Sri Lanka Journal of Management Studies. – 2021. – Vol. 3, № 1. . – p. 1–18. – DOI: 10.4038/sljms.v3i1.62.
10. Meredith, J.R. Project management: a strategic managerial approach / J.R. Meredith, S.M. Shafer, S.J. Mantel Jr. – 10th ed. – Hoboken: Wiley. – 2017. – 513 p. – ISBN: 978–1–119–36906–6.
11. PMBOK® Guide (7th Edition) // Project Management Institute. – 2021. – 250p.

Цифровая среда и социально-психологические механизмы как факторы переосмысления управленческих стратегий

Шередека Ульяна Валерьевна,
аспирант, Самарский государственный экономический университет
E-mail: ulianasheredeka@yandex.ru

Омелькович Алина Витальевна,
аспирант, Самарский государственный экономический университет
E-mail: oalink@mail.ru

Косякова Инесса Вячеславовна,
доктор экономических наук, профессор, Самарский государственный экономический университет
E-mail: iv-kos@mail.ru

Цифровизация экономики оказывает большое влияние на деятельность организаций, создавая новые возможности и связанные с ними вызовы. В статье выявлены особенности цифровой среды, обуславливающие необходимость перехода от фиксированных долгосрочных стратегий к гибким стратегиям, которые корректируются при любых изменениях внешней среды организации. Представлены социально-психологические механизмы управления человеческими ресурсами, описано влияние грамотного применения таких механизмов на повышение эффективности управления персоналом в условиях реализации гибкой стратегии, подразумевающей необходимость частой адаптации к изменениям в работе сотрудников.

Ключевые слова: цифровая среда, цифровые технологии, эффективность, стратегическое управление организацией, социально-психологические механизмы.

Стремительное развитие современных технологий, к которым относятся искусственный интеллект, цифровые платформы, технологии для анализа большого объема данных, привело к тому, что во многих организациях сформировалась полноценная цифровая среда [1]. В рамках цифровой среды создание, хранение и обработка информации осуществляется в цифровой, то есть виртуальной форме с применением телекоммуникационных и компьютерных систем.

Цифровая среда влияет на взаимодействие сотрудников организации между собой и с руководством. Развивается удаленная форма занятости, передача большого объема информации занимает меньше времени, появляется возможность контролировать деятельность на многих объектах организации дистанционно и т.д. Все эти изменения существенно влияют на управление организацией, что зачастую требует пересмотра ранее сформировавшихся управленческих стратегий.

Цифровая среда имеет свои особенности, которые требуют адаптации традиционных подходов к управлению к новым условиям [2]. Рассмотрим основные особенности:

1. Неопределенность и изменчивость внешней среды организации. Усиление конкуренции, изменение рыночных условий, периодические изменения в налоговой системе, дефицит специалистов на рынке труда и многие другие факторы существенно усложняют долгосрочное планирование деятельности для многих организаций, которое осуществляется в рамках разработки и корректировки стратегии.
2. Сложность выбора стратегии. Выбор стратегии со временем сделать все сложнее, поскольку на выбор стратегии влияет возрастающее количество факторов, таких как новые технологии, появление новых отраслей экономики и т.д.
3. Возрастающая роль данных. Данные при цифровизации экономики становятся стратегическим ресурсом для организации. Как следствие, стратегия управления организацией требует ориентации на данные (data-driven culture), когда основой принятия управленческих решений становятся не субъективные предпочтения и интуиция руководителей, а объективный анализ закономерностей и фактов.
4. Изменения в работе с персоналом. Цифровизация в деятельности организации приводит к тому, что традиционные методы управления персоналом, в основе которых лежит централизованная иерархия, бумажный документооборот и стандартные процедуры, уже не соответствуют потребностям цифровой экономики. Возникает потребность в переосмыслении роли HR-службы – вместо вспомогательной административной роли HR-служба может стать важным стратегическим элементом, существенно повышающим конкурентоспособность организации. Важными направлениями изменений работы HR-службы являются автоматизация рутинных задач за счет внедрения систем отслеживания кандидатов и искусственного интеллекта, применения онлайн-платформ для онбординга и адаптации, а также HR-аналитика, позволяющая на основе собранных данных прогнозировать текучесть кадров, принимать решения по удержанию сотрудников и т.д.

Высокая изменчивость и усложнение условий деятельности для многих организаций приводит к необходимости разработки гибкой стратегии взамен прежней долгосрочной и достаточно статичной стратегии. В рамках гибкой стратегии руководство рассматривает стратегию не как линейный путь к цели, а как постоянная трансформация организации, в ходе которой осуществляется адаптация к изменениям во внешней среде. Важно учитывать, что гибкость стратегии не подразумевает отказ от стратегического планирования. Происходит переосмысление содержания стратегии управления с точки зрения ее содержания – вместо статичного плана действий стратегия превращается в непрерывный процесс адаптации и координации деятельности организации, поиск возможностей для развития.

На современном этапе развития стратегического управления происходит его адаптация к условиям цифровой экономики. В процессе такой адаптации можно выявить пять тенденций, которые представлены на рисунке 1.

Рассмотрим каждую из представленных тенденций подробнее. Первая тенденция – датафикация бизнес-процессов. Цифровые устройства, социальные медиа, интернет вещей создают большой объ-

ем структурированных и неструктурированных данных, в которых при использовании технологий Big Data становится возможным обнаружение паттернов, которые при грамотном анализе являются источником стратегических идей. При разработке и корректировке стратегии можно реагировать не только на уже произошедшие изменения, но и корректировать стратегию на основе данных, поступающих в реальном времени. Технологии Big Data приводят к изменению методологии стратегического управления [3].

Рис. 1. Тенденции в стратегическом управлении организацией в период цифровизации экономики [составлено авторами]

Предиктивная аналитика и искусственный интеллект играют все большую роль в разработке и реализации стратегий, формируя вторую тенденцию. Предиктивные и прескриптивные модели, основанные на data mining и нейросетях, дают возможность составить несколько возможных сценариев изменения ситуации на рынке, создавать ценовые и товарные предложения персонально для каждого клиента, улучшать бизнес-модель организации. Важно понимать, что человек при использовании указанных технологий не исключается из процесса разработки стратегии, а является своего рода арбитром, формулирующим гипотезы, задающим целевые установки и интерпретирующим результаты. Технологии играют роль советника и решают наиболее сложные задачи, связанные с обработкой и моделированием данных.

Третья тенденция заключается в необходимости разработки адаптивных и динамических стратегий. Адаптивные или гибкие стратегии, как было отмечено ранее, должны периодически корректироваться в ответ на изменения внешней среды. Большое значение имеет открытость руководства к новым идеям, готовность быстро пересмотреть планы, бизнес-модель организации и перераспределить ограниченные ресурсы.

Четвертая тенденция – увеличение роли цифровых платформ в качестве фундамента современных бизнес-моделей. Платформенные решения, такие как marketplace и sharing economy, позволяют разным пользователям обмениваться ценностями без множества посредников. Применение системы рекомендаций, которая учитывает большой объем пользовательских данных в реальном времени, позволяет с высокой точностью предлагать товары на условиях, являющихся приемлемыми для каждого заказчика.

Применительно к стратегическому управлению это означает, что важной задачей во многих отраслях, особенно в сфере торговли, становится создание собственной цифровой платформы с последующей интеграцией в структуру бизнеса, а также адаптация операционных моделей к взаимодействию с другими цифровыми платформами. Можно сказать, что четкие границы отраслей размываются и формируются гибкие сети создания и обмена ценностями.

Пятая тенденция – развитие цифровых компетенций и динамических способностей. При стратегическом управлении важным становится поддержка уникальных компетенций в области управления цифровыми технологиями, знаниями, талантами и инновационными процессами.

Внедрение новых технологий, изменчивость внешней среды организации, периодическая корректировка стратегии управления подразумевают, что сотрудники вынуждены работать в часто изменяющихся условиях. В свою очередь, высокая степень изменчивости условий, к которым должны адаптироваться сотрудники, означает, что на эффективность реализации стратегии большое влияние оказывают уровень мотивации сотрудников и процесс их адаптации к изменениям. Руководство может влиять на мотивацию сотрудников к труду и помогать адаптироваться к изменениям в работе, что способствует снижению текучести кадров и повышению эффективности работы каждого сотрудника и организации в целом.

В повышении эффективности реализации стратегии организации за счет управления персоналом, в том числе путем повышения мотивации к труду и адаптации сотрудников к изменениям, большое значение имеет грамотное применение социально-психологических механизмов управления трудовыми ресурсами. Социально-психологическими механизмами управления трудовыми ресурсами принято называть способы воздействия на каждую личность и коллектив в целом для формирования благоприятного социально-психологического климата, стимулирования трудовой активности и, как следствие, повышения эффективности деятельности организации. В основе таких механизмов лежат принципы социальной психологии, которые учитывают особенности восприятия, мотивации, мышления и поведения людей, являющихся частью коллектива.

Социально-психологические механизмы можно разделить на две основные группы – социальные и психологические механизмы. К социальным механизмам управления трудовыми ресурсами относятся способы воздействия, которые ориентированы на коллектив в целом. Психологические механизмы ориентированы на конкретную личность, внутренний мир человека, его чувства и интеллект [4].

Социально-психологические механизмы управления человеческими ресурсами можно разделить на несколько групп, основные из которых представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные группы социально-психологических механизмов управления человеческими ресурсами

Группы механизмов	Механизмы в рамках группы
Механизмы психологической защиты	Вытеснение
	Отрицание
	Проекция
	Рационализация
	Регрессия (инфантилизация)
Методы формирования коллектива	Тимбилдинг
	Ролевые игры
	Метод групповой динамики
Методы мотивации	Признание заслуг
	Похвала
	Формирование возможностей для карьерного роста
	Участие сотрудников в принятии решений
Методы разрешения конфликтов	Переговоры
	Медиация
	Арбитраж
Методы коммуникации	Совещания
	Внутрикорпоративные порталы
	Конференции
Методы психологического воздействия	Внушение
	Осуждение
	Убеждение
	Подражание
	Вовлечение
	Побуждение

Применение психологических механизмов в управлении трудовыми ресурсами позволяет руководителю определить характер, темперамент человека, стиль его работы, проанализировать отношение человека к окружающим, на основе чего затем сформировать такое отношение к сотруднику и воздействие на него, при котором внутренний потенциал сотрудника будет направлен на достижение цели организации [5].

Применение социальных механизмов позволяет руководителю формировать группы сотрудников на основе совместимости по типу темперамента, возрасту, стилю работы (желательно, чтобы темп выполнения работы у разных сотрудников в группе был схожим), потребности в коммуникации и других факторов, влияющих на формирование группы и психологического климата в коллективе. Совместимость членов группы оказывает влияние на их взаимоотношения, мотивацию к совместному труду для решения общих задач.

Таким образом, сначала применяются психологические механизмы для изучения каждого сотрудника в отдельности. Затем применяются социальные механизмы для создания отдельных групп, в которых сотрудники будут наиболее эффективно выполнять свои обязанности в связи с формированием благоприятного психологического климата, хороших взаимоотношений, поскольку имеют схожие ценности и нормы поведения, сочетаются друг с другом по характеру и стилю работы.

Управление трудовыми ресурсами с применением социально-психологических механизмов можно рассматривать как процесс, который состоит из шести основных этапов. На первом этапе осуществляется диагностика текущего состояния. В ходе такой диагностики необходимо провести анализ психологического климата в разных группах, определить уровень вовлеченности каждого сотрудника и выявить проблемы, препятствующие эффективной совместной работе. Если группы сотрудников еще не сформированы, то в первую очередь нужно анализировать каждого потенциального сотрудника в отдельности для дальнейшего формирования групп.

На втором этапе определяются цели и задачи управления трудовыми ресурсами, которые должны быть взаимосвязаны с целью и задачами стратегии управления организацией. При этом, планируемые результаты управления трудовыми ресурсами должны быть достижимы с учетом индивидуального потенциала каждого сотрудника и возможного синергетического эффекта от эффективного взаимодействия всех сотрудников. Важно понимать, что цели и задачи управления трудовыми ресурсами определяются именно после диагностики текущего состояния, поскольку цели и задачи должны быть основаны на текущих и потенциальных возможностях сотрудников.

На третьем этапе необходимо подобрать методы и инструменты управления с учетом индивидуальных особенностей каждого сотрудника (психологические механизмы). На основе особенностей всех сотрудников должны сформироваться группы, в которых риски конфликтов будут минимальными, а взаимодействие может быть наиболее эффективным с точки зрения достижения цели стратегии организации. Для формирования групп сотрудников определяются оптимальные социальные механизмы управления.

На четвертом этапе руководитель применяет выбранные социально-психологические механизмы для формирования групп сотрудников. Если организация является крупной, то целесообразно сначала применять механизмы к формированию групп в отдельных подразделениях, а затем при положительных результатах масштабировать успешные практики применения механизмов на другие подразделения организации (пятый этап).

В сформированных группах для поддержания эффективности деятельности сотрудников необходимо применять методы мотивации, коммуникации, психологического воздействия, разрешения конфликтов при их возникновении. Кроме того, следует осуществлять мониторинг и корректировку набора применяемых социально-психологических механизмов.

На рисунке 2 представим основные этапы применения социально-психологических механизмов управления трудовыми ресурсами.

Рис. 2. Этапы применения социально-психологических механизмов управления трудовыми ресурсами организации [составлено авторами]

Важно отметить, что процесс применения социально-психологических механизмов управления трудовыми ресурсами не завешается мониторингом и корректировкой применяемых механизмов. Данный процесс является цикличным в связи с вышеуказанным изменением стратегии развития, которая подразумевает изменение целей и задач управления трудовыми ресурсами, а также новыми кадрами.

Стоит отметить, что сформировавшаяся цифровая среда во многих современных организациях оказывает существенное влияние на применение социально-психологических механизмов в управлении трудовыми ресурсами. Часть сотрудников периодически, либо на постоянной основе работают удаленно, что препятствует формированию полноценной социальной группы в привычном представлении, в том числе у руководителя меньше возможностей для взаимодействия с сотрудниками, работающими удаленно. Можно с уверенностью сказать, что перечень социально-психологических способов управления сотрудниками существенно ограничен при удаленном взаимодействии.

Коммуникация через цифровые каналы может снижать у сотрудников чувство принадлежности к команде, что особенно актуально при работе над совместными проектами. В связи с этим, сотрудники могут быть менее ответственными по отношению друг к другу за результат совместной работы.

Еще одним негативным следствием цифровизации, которое необходимо учитывать при управлении персоналом, является размытие рамок рабочего времени, которое часто наблюдается при работе с использованием компьютера, особенно среди работающих удаленно. Такие сотрудники нередко сталкиваются с переработками, следствием чего становится переутомление, эмоциональное выгорание и снижение эффективности работы.

В то же время часть сотрудников в условиях цифровизации могут начать работать лучше, что связано с быстрым и удобным обменом информацией, а также автоматизацией рутинных задач. Быстрый поиск информации позволяет снизить стресс и повысить концентрацию, а отсутствие рутинных задач увеличивает количество свободного времени для генерации инновационных идей.

Таким образом, особенности цифровой среды, такие как неопределенность и изменчивость внешней среды организации, сложность выбора стратегии, возрастающая роль данных и изменения в работе с персоналом, требуют от руководства организаций пересматривать подход к стратегическому управлению. Возникает необходимость разработки и реализации гибкой стратегии, которая подразумевает возможность ее постоянной под изменяющиеся условия ведения деятельности.

Каждый человек испытывает стресс при изменении условий работы и не всегда способен самостоятельно адаптироваться к изменениям. Поскольку человеческие ресурсы являются одним из важнейших видов ресурсов для любой организации, то грамотное управление сотрудниками, в рамках которого важно применять социально-психологические механизмы для направления потенциала каждого сотрудника на решение задач организации, формирования благоприятного социально-психологического климата, разрешения конфликтов, имеет большое значение для успешной адаптации сотрудников к внедрению новых технологий, повышения мотивации к труду. В свою очередь, это позволяет руководству организации эффективно реализовать гибкую стратегию, для которой важными факторами успеха является открытость сотрудников к новым идеям и изменениям в работе, а также приобретение цифровых компетенций.

Литература

1. Омелькович, А.В. Цифровые технологии в управлении как основа устойчивости и эффективности организации в рамках Экономики 4.0 / А.В. Омелькович, И.В. Косякова // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 6. – С. 262–264. – EDN GYEBJI.

2. Барановский Владислав Юрьевич Цифровая трансформация и стратегическое управление: переосмысление понятий, подходов и организационных форм // ϖ-Economy. 2025. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-i-strategicheskoe-upravlenie-pereosmyslenie-ponyatiy-podhodov-i-organizatsionnyh-form (дата обращения: 12.10.2025).

3. Литвин, А.Ю. Стратегический менеджмент в эпоху цифровизации: новые подходы и инструменты / А.Ю. Литвин // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № 1. – EDN EWYXVL.

4. Персианов, Д.В. Управление персоналом организации в контексте личностно-ориентированной парадигмы (на примере социально-психологических методов управления) / Д.В. Персианов // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 5(49). – С. 442–446. – EDN CJWKOL.

5. Павлова, Н.В. Применение социально-психологических методов в управлении персоналом / Н.В. Павлова // Вестник науки. – 2024. – Т. 4, № 6(75). – С. 238–245. – EDN NVKZSJ.

DIGITAL ENVIRONMENT AND SOCIAL-PSYCHOLOGICAL MECHANISMS AS FACTORS IN RETHINKING MANAGEMENT STRATEGIES

Sheredeka U.V., Omelkovich A.V., Kosyakova I.V.
Samara State University of Economics

The digitalization of the economy has a significant impact on the activities of organizations, creating new opportunities and challenges. Technologies such as artificial intelligence, big data, predictive analytics, and digital platforms are rapidly evolving, necessitating a reevaluation of the traditional approach to strategic management. This article explores the characteristics of the digital environment that necessitate a shift from fixed long-term strategies to flexible strategies that are continuously developed and adjusted to adapt to changes in the organization's external environment. The article presents socio-psychological mechanisms of human resources management and describes the impact of the competent application of such mechanisms on improving the efficiency of personnel management in the context of implementing a flexible strategy that requires frequent adaptation to changes in employees' work.

Keywords: digital environment, digital technologies, efficiency, strategic management of the organization, socio-psychological mechanisms.

References

1. Omelkovich, A.V. Digital technologies in management as the basis for sustainability and efficiency of an organization within the framework of Economy 4.0 / A.V. Omelkovich, I.V. Kosyakova // Innovations and investments. – 2025. – No. 6. – Pp. 262–264. – EDN GYEBJI.

2. Baranovsky Vladislav Yuryevich Digital transformation and strategic management: rethinking concepts, approaches, and organizational forms // ϖ-Economy. 2025. No. 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-i-strategicheskoe-upravlenie-pereosmyslenie-ponyatiy-podhodov-i-organizatsionnyh-form (date of access: 12.10.2025).

3. Litvin, A. Yu. Strategic management in the era of digitalization: new approaches and tools / A. Yu. Litvin // Bulletin of Eurasian Science. – 2025. – Vol. 17, No. 1. – EDN EWYXVL.

4. Persianov, D.V. Personnel management of an organization in the context of a personality-oriented paradigm (on the example of socio-psychological management methods) / D.V. Persianov // Natural Sciences and Humanities Research. – 2023. – No. 5 (49). – Pp. 442–446. – EDN CJWKOL.

5. Pavlova, N.V. Application of socio-psychological methods in personnel management / N.V. Pavlova // Bulletin of Science. – 2024. – Vol. 4, No. 6 (75). – Pp. 238–245. – EDN NVKZSJ.

Интеграция ESG в стратегическое управление компаний

Щепкина Наталья Николаевна,
к.э.н., доцент Кафедры стратегического и инновационного развития, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: nnshchepkina@fa.ru

В статье ESG рассматривается как управленческий и институционально обусловленный элемент стратегического управления, эффекты которого зависят от степени его встроенности в стратегические решения и управленческие механизмы. Показано, что институционализация ESG через отчетность, рейтинги и регуляторные требования не приводит автоматически к трансформации управленческих практик и формированию корпоративной ценности. Цель исследования состоит в теоретическом обобщении подходов к интеграции ESG в стратегическое управление с выявлением управленческих эффектов, институциональных ограничений и типовых искажений реализации ESG. Методологическую основу составляет качественный сравнительный анализ кейсов российских компаний. Эмпирическую базу образуют кейсы ПАО «Сбербанк», ПАО «Норникель» и ПАО «Роснефть», отражающие различные модели ESG-интеграции. Результаты анализа показывают, что различия в ESG-практиках определяются не отраслевой принадлежностью, а глубиной интеграции ESG в стратегическое целеполагание, инвестиционные решения и систему управленческих стимулов. Сделан вывод о том, что при недостаточной институционализации ESG в управленческой архитектуре устойчивое развитие воспроизводится преимущественно в формально-легитимационной форме, что усиливает риск структурного ESG-washing. Теоретическая значимость работы связана с акцентом на управленческих механизмах реализации ESG, практическая – с возможностью использования полученных выводов при формировании стратегий устойчивого развития российских компаний.

Ключевые слова: ESG; стратегическое управление; устойчивое развитие; корпоративное управление; нефинансовая отчетность.

Введение

За последнее десятилетие ESG-повестка превратилась из относительно периферийного элемента корпоративной ответственности в один из устойчивых ориентиров стратегического развития компаний. В научных и прикладных дискуссиях ESG все чаще рассматривается как фактор долгосрочной конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и управления нефинансовыми рисками. Институционализация ESG осуществляется через развитие стандартов нефинансовой отчетности, практики ответственного инвестирования, рейтинговые механизмы и регуляторные инициативы, в результате чего все больше организаций формально включают ESG-принципы в стратегические документы и системы раскрытия информации.

Однако расширение и нормализация ESG-дискурса не сопровождаются сопоставимым углублением его управленческой интерпретации. В практике компаний ESG нередко функционирует как внешний норматив или инструмент легитимации, не затрагивающий ядро стратегического управления, процессы распределения ресурсов и систему управленческих стимулов. Это формирует устойчивое противоречие между институциональным давлением на компании в части ESG и фактической вариативностью управленческих моделей его реализации. В результате под единым обозначением ESG сосуществуют принципиально разные по содержанию и последствиям управленческие конфигурации – от глубокой стратегической интеграции до формального воспроизводства отчетных практик.

Особую аналитическую значимость данное противоречие приобретает в российском контексте. Развитие ESG в российских компаниях происходит в условиях институциональной нестабильности, неоднородности регуляторных требований и внешнеэкономических ограничений, включая санкционные факторы. Эти условия одновременно усиливают стимулы к демонстрации соответствия ESG-ожиданиям и сужают пространство для его трансформационного использования как инструмента стратегического управления. В таких обстоятельствах возрастает риск искаженной интеграции ESG, при которой устойчивое развитие воспроизводится преимущественно в формате комплаенса, отчетности и символической легитимации.

Несмотря на рост числа исследований, посвященных ESG и устойчивому развитию, в научной литературе сохраняется методологический разрыв между анализом ESG как институционального требования и его рассмотрением как управленческого механизма стратегического уровня. Значительная часть работ фокусируется на нефинансовом раскрытии, рейтингах и инвестиционных эффектах ESG, тогда как внутренняя логика его встраивания в стратегические решения, управленческие контуры и систему корпоративной ценности остается фрагментарно изученной, особенно применительно к российским компаниям.

В настоящем исследовании предлагается рассматривать ESG не как универсальный набор практик или показателей, а как элемент управленческой архитектуры, результат которого зависит от конфигурации стратегических решений, механизмов управления и институциональных ограничений. Такой подход позволяет перейти от нормативной оценки «наличия ESG» к аналитическому исследованию того, как именно ESG функционирует в стратегии компании и какие эффекты он порождает.

Целью статьи является теоретическое обобщение и систематизация подходов к интеграции ESG в стратегическое управление компаний с выявлением управленческих эффектов, институциональных ограничений и типовых искажений реализации ESG на практике.

Объектом исследования выступают процессы стратегического управления организаций в условиях институционализации ESG-повестки. Предметом исследования являются управленческие механизмы и институциональные практики интеграции ESG в стратегическое управление, а также их влияние на принятие стратегических решений и формирование корпоративной ценности.

Для достижения поставленной цели в статье используется качественный сравнительный анализ кейсов российских компаний, позволяющий выявить различия в логике стратегической интеграции ESG в условиях различных отраслевых и институциональных контекстов. В рамках исследования рассматриваются кейсы ПАО «Сбербанк», ПАО «Норникель» и ПАО «Роснефть», представляющие три различающиеся

модели ESG-интеграции: трансформационную, экологически фокусированную и адаптационно-комплаенс.

Сопоставительный анализ данных кейсов позволяет раскрыть ESG не как однородную управленческую практику, а как контекстно обусловленный процесс, результаты которого зависят от степени его встроенности в стратегическое управление. Тем самым кейс-анализ используется не в иллюстративных целях, а как аналитический инструмент, обеспечивающий достижение цели исследования и формирование обобщающих выводов о характере ESG-интеграции в российских компаниях.

Результаты исследования и их обсуждение

В последние годы проблематика ESG и устойчивого развития заняла устойчивое положение в исследованиях по стратегическому менеджменту, корпоративным финансам и институциональной экономике. При этом в научной литературе постепенно происходит смещение акцента от восприятия ESG исключительно как инструмента управления нефинансовыми рисками и корпоративной социальной ответственности к его трактовке в качестве фактора долгосрочной конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и формирования корпоративной ценности [9, 11]. Вместе с тем данное расширение исследовательской повестки сопровождается методологической фрагментацией и неоднородностью аналитических подходов.

Значительная часть работ по-прежнему сосредоточена на анализе раскрытия ESG-информации, развитии стандартов нефинансовой отчетности и реакции финансовых рынков на публикацию устойчивых показателей. В рамках данного направления ESG рассматривается преимущественно как объект внешней оценки и сигнал для инвесторов, что ограничивает анализ внутренними эффектами раскрытия информации и не позволяет в полной мере выявить управленческую логику интеграции устойчивого развития в стратегию организаций. В результате ESG часто концептуализируется как экзогенный фактор по отношению к стратегическому управлению, а не как его структурный элемент.

Теоретические основания критического анализа формального и содержательного следования ESG-повестке во многом восходят к институциональной теории. Концепция символического соответствия, разработанная Мейером и Роуэном, позволяет объяснить, каким образом организации адаптируются к внешним нормативным ожиданиям за счет воспроизводства формальных структур и практик без изменения ядра управленческих процессов [1]. В последующих исследованиях данная логика была экстраполирована на сферу устойчивого развития, где показано, что включение ESG-и SDG-целей в стратегии и отчетность может выполнять функцию институциональной легитимации, не сопровождаясь перераспределением ресурсов, изменением приоритетов и трансформацией механизмов принятия решений.

Попыткой преодоления данной ограниченности стала концепция создания общей ценности (shared value), предложенная М. Портером и М. Крамером [2]. В отличие от институционального подхода, она исходит из предпосылки о потенциальной комплементарности экономических и общественных целей и рассматривает устойчивое развитие как источник стратегических возможностей. Однако последующие эмпирические и концептуальные исследования показали, что данная модель сталкивается с существенными ограничениями при практической реализации. В частности, подчеркивается, что без институционализации ESG-целей на уровне стратегического целеполагания, системы KPI и корпоративного управления концепция общей ценности утрачивает трансформационный потенциал и редуцируется до риторической конструкции [5, 14].

На этом фоне в литературе все более устойчиво закрепляются понятия ESG-washing и SDG-washing, используемые для описания разрыва между декларируемой ориентацией компаний на устойчивое развитие и фактическими управленческими практиками. В работах Феррон Вильчес и соавторов SDG-washing интерпретируется как следствие поверхностной интеграции целей устойчивого развития, не оказывающей значимого влияния на экологические и экономические показатели компаний [3]. Интерпретативные обзоры подчеркивают, что ESG-washing носит системный характер и обусловлен институциональными стимулами, логикой отчетности и требованиями легитимации, а не исключительно оппортунистическим поведением отдельных организаций [9].

Отдельное направление исследований формируется вокруг анализа управленческих механизмов интеграции ESG и SDG в стратегию. В частности, Кючюкгюль и соавторы указывают, что множественность стандартов и методологических руководств по ESG-отчетности способствует фрагментации устойчивых практик и затрудняет их трансляцию в стратегическое управление и инвестиционные решения [4]. Корреа-Мехия и соавторы, анализируя развивающиеся экономики, подчеркивают критическую роль корпоративного управления, распределения ответственности и управленческой подотчетности в приоритизации целей устойчивого развития и предотвращении их формализации [6]. Тем самым устойчивое развитие все чаще рассматривается не как отдельный функциональный блок, а как результат определенной управленческой архитектуры.

Эмпирические исследования, ориентированные на оценку стратегических эффектов ESG, дополняют данный вывод. Так, Тун и соавторы показывают, что именно степень встроенности устойчивого развития в корпоративную стратегию, а не сам факт его декларирования, положительно коррелирует с оценками аналитиков и инвестиционными рекомендациями [5]. Эти результаты подтверждают тезис о том, что ESG приобретает стратегическую значимость лишь при условии его интеграции в систему принятия управленческих решений, а не на уровне внешних коммуникаций.

В российском научном дискурсе исследования ESG и устойчивого развития находятся на этапе институционального становления. Работы Измайловой [7] и Еремеевой [8] фиксируют преобладание формального подхода к ESG-практикам, что связывается с институциональной нестабильностью, санкционными ограничениями и неоднородностью регуляторных требований. В таких условиях нефинансовая отчетность зачастую выполняет функцию адаптации к внешним ожиданиям, не трансформируясь в инструмент стратегического управления. При этом отдельные кейс-исследования демонстрируют потенциал содержательной интеграции ESG в стратегии крупных российских компаний, однако данные практики остаются точечными и не формируют устойчивых управленческих моделей [15].

Таким образом, критический анализ литературы позволяет сделать вывод о том, что, несмотря на высокий уровень внимания к ESG и SDG, в научных исследованиях сохраняется структурный разрыв между анализом нормативных деклараций и изучением управленческих механизмов их реализации. Недостаточно разработанным остается вопрос интеграции целей устойчивого развития в стратегическое управление корпоративной ценностью с учетом институционального контекста, особенно применительно к российским организациям. Это определяет необходимость дальнейших концептуальных исследований, направленных на выявление условий и механизмов перехода от формального следования ESG-повестке к стратегически интегрированным моделям устойчивого развития.

В дальнейшем анализ последовательно охватывает кейсы ПАО «Сбербанк», ПАО «Норникель» и ПАО «Роснефть», каждый из которых демонстрирует отличающуюся конфигурацию ESG-интеграции – от трансформационной рамки и экологического фокуса до воспроизводства ESG-практик в условиях санкционных ограничений.

ПАО «Сбербанк»: ESG как элемент корпоративной трансформации. В публичных стратегических и нефинансовых документах ПАО «Сбербанк» ESG последовательно формулируется как элемент долгосрочной корпоративной трансформации, а не как автономное направление социальной или экологической ответственности. Устойчивое развитие используется одновременно как язык коммуникации со стейкхолдерами и как рамка, через которую переосмысливаются ключевые управленческие контуры – управление рисками, развитие продуктовой линейки и логика раскрытия информации[1]. Такая постановка вопроса отражает более широкий сдвиг в банковском секторе, где ESG постепенно перестает быть периферийным элементом и встраивается в стратегический нарратив цифровой и институциональной трансформации. Существенную роль в этом процессе играет привязка ESG к внешним оценочным шкалам. В частности, национальные рейтинговые агентства и аналитические центры фиксируют позиционирование Сбера в формате буквенных ESG-оценок, что повышает сопоставимость банка с другими крупными финансовыми институтами и облегчает коммуникацию с рынком капитала[2]. Как показывают исследования российских авторов, именно рейтингование выступает одним из ключевых механизмов «закрепления» ESG в стратегическом контуре банков, превращая абстрактные принципы устойчивости в измеряемые и сопоставимые показатели [11].

На рисунке 1 представлена поэтапная логика эволюции ESG в Сбербанке: от фрагментарной инициативы к стратегически встроенному драйверу развития.

На первом этапе ESG выступает как периферийный элемент, существующий в виде отдельных инициатив без влияния на стратегические решения. Далее происходит интеграция ESG в стратегию, где устой-

[1] Устойчивое развитие // Sber. – URL: https://www.sber-bank.by/esg-enviroment (дата обращения: 19.12.2025).

[2] ESG индексы и рейтинги РСПП в области устойчивого развития // РСПП. – URL: https://rspp.ru/sustainable_development/indexes/ (дата обращения: 19.12.2025).

чивое развитие начинает рассматриваться как часть долгосрочной трансформации банка. На следующем этапе ESG приводит к переосмыслению управленческих контуров: оно влияет на риск-менеджмент, продуктовую линейку и практики раскрытия информации. Это, в свою очередь, формирует основу для внешней оценки – ESG-рейтинги повышают сопоставимость банка и усиливают его коммуникацию с рынком капитала. Завершающий этап отражает закрепление ESG в стратегическом контуре, где устойчивое развитие становится не сопутствующим элементом, а полноценным стратегическим драйвером, влияющим на принятие ключевых управленческих решений.

Рис. 1. Процесс ESG-трансформации

Источник: составлено авторами.

На уровне управленческой практики для Сбера характерна не проектная, а процедурная логика интеграции ESG. Устойчивость не концентрируется в отдельных «витринных» инициативах, а постепенно проникает в кредитно-инвестиционные политики, процедуры оценки рисков, требования к заемщикам и параметры продуктового дизайна, включая развитие зеленых и социальных финансовых инструментов. Это соответствует выводам эмпирических исследований банковского сектора, согласно которым ESG в финансовых организациях чаще закрепляется через правила допуска, лимиты и комплаенс-механизмы, чем через разовые программы корпоративной ответственности [13]. Дополнительным каналом институционализации ESG выступает система нефинансового раскрытия, где Сбер демонстрирует расширение перечня ESG-показателей и их увязку с финансовыми и риск-ориентированными метриками, что также подтверждается анализом его публичной отчетности за 2020–2023 годы.

Наблюдаемые эффекты такой конфигурации носят преимущественно рыночный и продуктовый характер. С одной стороны, присутствие ESG в рейтинговых профилях повышает уровень доверия со стороны инвесторов и аналитиков, формируя репутационный капитал и поддерживая доступ к различным источникам финансирования. С другой стороны, происходит расширение линейки устойчивых финансовых инструментов, включая зеленые кредиты и ESG-ориентированные инвестиционные продукты, доля которых, по данным банка, демонстрирует устойчивый рост в структуре корпоративного и розничного портфеля[1]. Российские исследования отмечают, что именно такие «осязаемые» продуктовые эффекты являются ключевым индикатором того, что ESG выходит за пределы декларативного уровня и начинает влиять на операционные решения [14, 15].

Вместе с тем даже при высокой степени формализации ESG сохраняется риск управленческих искажений. Наиболее типичным из них является управленческая имитация, при которой устойчивое развитие закрепляется в политиках, отчетности и внешних оценках, но не получает полноценного отражения в системе KPI топ-менеджмента и правилах распределения ресурсов. Эмпирически это проявляется в рассогласовании контуров управления: ESG-декларации и процедуры существуют, однако ключевые стимулы – что вознаграждается, какие отклонения считаются критическими, какие направления первыми подвергаются сокращению при ресурсных ограничениях – остаются ориентированными преимущественно на традиционные финансовые показатели [12]. В результате формируется вероятность «мягкого» ESG-washing, не связанного с прямым искажением информации, но возникающего как следствие институционального и управленческого несоответствия между заявленными целями устойчивого развития и реальной логикой принятия стратегических решений.

ПАО «Норникель»: экологический фокус и управленческие последствия. В практике ПАО «Норникель» интеграция ESG на стратегическом уровне демонстрирует выраженный экологический приоритет, что во многом обусловлено отраслевой спецификой компании и исторически высокой чувствительностью ее деятельности к экологическим рискам. В публичных стратегических и нефинансовых документах ESG в значительной степени интерпретируется через задачи технологической модернизации, снижения негативного воздействия на окружающую среду и повышения промышленной безопасности. Данный фокус четко прослеживается в структуре нефинансового раскрытия компании: экологический блок занимает центральное место и сопровождается развернутым набором количественных показателей, включая динамику выбросов загрязняющих веществ, объемы утилизации отходов, показатели водопользования и результаты природоохранных программ, что соответствует общей логике инструментального использования ESG для управления экологическими рисками [16][2]. Как показывают исследования российских промышленных компаний, подобная концентрация на экологическом измерении ESG является типичной реакцией на сочетание регуляторного давления, общественного внимания и высоких потенциальных издержек экологических инцидентов [11; 13].

Управленческая реализация ESG в «Норникеле» в первую очередь носит инвестиционно-производственный характер. Экологические цели транслируются в долгосрочные программы капитальных вложений, модернизацию производственных мощностей, пересмотр технологических регламентов и формирование производственных KPI, ориентированных на снижение негативного воздействия. Рисунок 2 отражает управленческую логику преобразования экологических целей из нормативных ориентиров в конкретные инвестиционные, технологические и операционные решения. Экологические приоритеты последовательно встраиваются в капитальные вложения, модернизацию мощностей и производственные регламенты, а затем закрепляются через систему KPI, что позволяет рассматривать снижение негативного воздействия как управляемый и измеримый результат стратегического управления.

Рис. 2. Трансляция экологических целей в инвестиционные и производственные решения компании

Источник: составлено авторами.

Существенную роль играет и контур управления цепочками поставок, в рамках которого экологические и комплаенс-требования распространяются на ключевых контрагентов компании. В результате ESG функционирует не только как элемент публичной коммуникации, но и как механизм перераспределения ресурсов, определяющий приоритеты финансирования и допустимость отдельных проектов. Подобная «жесткая» посадка ESG в инвестиционные решения соответствует выводам эмпирических исследований, показывающих, что именно через капитальные затраты и операционные регламенты устойчивое развитие приобретает реальное управленческое содержание в капиталоемких отраслях [8; 14].

Эффекты такой конфигурации наиболее отчетливо проявляются в экологическом измерении. В нефинансовой отчетности компании фиксируются измеримые результаты, включая снижение выбросов сернистого ангидрида, рост доли переработки отходов и реализацию масштабных природоохранных проектов, что позволяет сопоставлять динамику показателей во времени и использовать их в диалоге с регуляторами и инвесторами. При этом социальные и управленческие эффекты ESG, как правило, описываются менее формализованно и чаще представлены качественными оценками, что снижает их сопоставимость и аналитическую «жесткость». Подобная асимметрия доказательной базы между компонентами E, S и G отмечается и в академических исследованиях, где подчеркивается, что компании склонны количественно измерять именно те аспекты ESG, которые легче встроить в производственные и инвестиционные контуры управления [10; 12].

Сформировавшаяся модель порождает и характерные искажения. Доминирование экологического контура приводит к эффекту монофокуса, при котором ESG на практике начинает отождествляться с экологическими проектами. Возникает парадоксальная ситуация: при нали-

[1] ESG индексы и рейтинги РСПП в области устойчивого развития // РСПП. – URL: https://rspp.ru/sustainable_development/indexes/ (дата обращения: 19.12.2025).

[2] 20 лет корпоративной устойчивости // Норникель. – URL: https://sr2023.nornickel.ru/ (дата обращения: 19.12.2025).

чии значительных инвестиций и большого числа инициатив стратегическая связка между экологическими результатами, формированием корпоративной ценности и системой управленческих стимулов выстраивается не полностью. Социальные и управленческие компоненты ESG оказываются вторичными по отношению к экологической повестке и слабо интегрируются в систему ответственности и мотивации. В долгосрочной перспективе это повышает риск частичной интеграции ESG, когда сильный экологический блок сосуществует с фрагментарной реализацией S и G, что, в свою очередь, создает предпосылки для рассогласования между декларациями о «целостном ESG» и реально управляемым ядром стратегических решений. Подобные эффекты описываются в литературе как институционально обусловленные искажения устойчивого развития, возникающие при доминировании одного измерения ESG в ущерб системной управленческой логике [6; 9; 11].

ПАО «Роснефть»: ESG в условиях санкционных ограничений. В исследовательской литературе кейс ПАО «Роснефть» рассматривается как показательный пример интеграции ESG в стратегическое управление в условиях высокой институциональной турбулентности, где одновременно действуют отраслевые ограничения нефтегазового сектора и внешние санкционные факторы, трансформирующие доступ к капиталу, технологиям и международной инфраструктуре устойчивого развития. Ряд авторов подчеркивает, что в подобных условиях ESG не исчезает из стратегического дискурса компании, но меняет свою функциональную роль, смещаясь от ориентации на глобальные инвестиционные рынки к задаче внутренней стабилизации и поддержания управляемости нефинансовых рисков [11; 17]. Это позволяет рассматривать стратегию «Роснефти» не как отказ от ESG-повестки, а как попытку адаптировать ее к изменившимся институциональным рамкам, в которых традиционные механизмы внешней валидации устойчивости (международные рейтинги, глобальные стандарты аудита, трансграничные рынки капитала) утрачивают прежнее значение.

На уровне управленческих механизмов исследования фиксируют преобладание формализованного подхода к интеграции ESG, основанного на регламентах, целевых показателях, корпоративных программах и системе нефинансовой отчетности. ESG встраивается в управленческую архитектуру через процедуры планирования, отчетности и контроля, а также через специализированные программы в области экологии, охраны труда и промышленной безопасности [17, 18]. Однако именно в этом контуре проявляется ключевая управленческая дилемма: при ограниченном доступе к внешним стимулам устойчивого развития ESG легче удерживать в формате доказательства соответствия заданным требованиям, чем использовать как инструмент пересмотра инвестиционных приоритетов и перераспределения ресурсов. В условиях санкционных ограничений комплаенс-логика оказывается институционально более «дешевой» и управляемой по сравнению с глубокой стратегической трансформацией, что согласуется с выводами институциональной теории о склонности организаций воспроизводить формальные структуры в условиях неопределенности [5; 6].

Рисунок 3 показывает, как ESG встраивается в управление преимущественно через регламенты и отчетность, обеспечивая соответствие требованиям, но слабо влияя на стратегические приоритеты и распределение ресурсов.

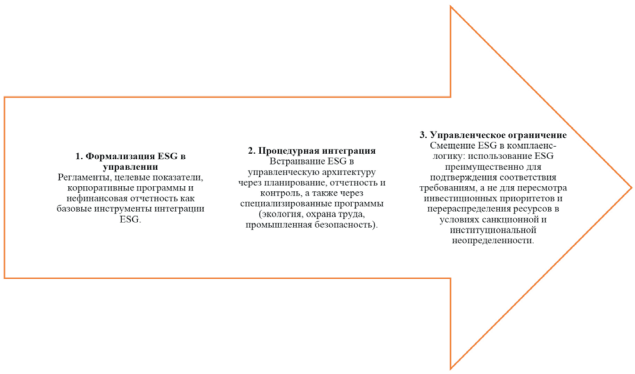


Рис. 3. Формальная интеграция ESG в управление

Источник: составлено авторами.

Эмпирические эффекты интеграции ESG в деятельности «Роснефти» в наибольшей степени проявляются в экологическом и технологическом измерении. В частности, в кейс-исследованиях, основанных на анализе корпоративной отчетности и управленческих программ компании, зафиксировано снижение выбросов метана на 60% и сокращение выбросов парниковых газов на 13% в ключевых производственных процессах в период 2019–2021 гг. [17]. Эти показатели важны не только как иллюстрация операционализации ESG-метрик, но и как методологический маркер: они демонстрируют способность компании переводить устойчивое развитие в измеримые процессы и результаты. Вместе с тем сами по себе такие количественные эффекты не являются достаточным доказательством стратегической интеграции ESG, поскольку устойчивость достигнутых результатов напрямую зависит от того, встроены ли экологические цели в систему долгосрочного инвестиционного планирования и управленческих стимулов [8; 13].

На этом фоне в литературе выделяется характерное искажение, связанное с формированием модели «минимально достаточного» ESG. Поддержание легитимности в глазах ключевых внутренних и внешних стейкхолдеров, а также воспроизводимость нефинансовой отчетности начинают доминировать над задачами пересборки стратегических приоритетов. Санкционная турбулентность усиливает данный сдвиг, поскольку снижает практическую ценность развитой ESG-инфраструктуры, ориентированной на глобальные рынки, и тем самым закрепляет комплаенс-контур как основной формат реализации устойчивого развития [11]. В результате ESG сохраняется в управленческой системе компании, но его трансформационный потенциал оказывается ограниченным институциональными условиями, что повышает риск структурного ESG-washing не в форме прямого искажения данных, а через сужение управленческого содержания устойчивого развития до набора формально воспроизводимых практик [9; 10].

На основе результатов анализа была составлена таблица 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика практик интеграции ESG в стратегическое управление российских компаний

Компания	Стратегия ESG	Управление	Эффекты	Искажения
ПАО «Сбербанк»	ESG как рамка долгосрочной трансформации и язык взаимодействия с рынком капитала; опора на внешние рейтинги	Процедурная интеграция в кредитные и инвестиционные политики, риск-менеджмент, продукты и раскрытие	Репутационные и рыночные эффекты, рост устойчивых финансовых инструментов	Риск управленческой имитации при отсутствии связи ESG с KPI и бюджетированием
ПАО «Норникель»	Доминирование экологической повестки (модернизация, снижение воздействий, безопасность)	Инвестиционная и производственная интеграция ESG, требования к цепочкам поставок	Количественно подтвержденные экологические результаты	Монофокус на «E» при слабой стратегической связке «S» и «G»
ПАО «Роснефть»	Учет глобальной ESG-повестки с сохранением отраслевой специфики в условиях санкций	Формализация ESG через регламенты, отчетность и программы	Снижение нефинансовых рисков, поддержание легитимности	Смещение к комплаенс-логике и риск структурного ESG-washing

Источник: составлено авторами на основе проведенного анализа.

Анализ представленных в таблице кейсов позволяет сделать обобщающий аналитический вывод о том, что интеграция ESG в стратегическое управление российских компаний носит структурно неоднородный и контекстно обусловленный характер, а ее результаты определяются не самим фактом декларации ESG-принципов, а конфигурацией управленческих механизмов и институциональных ограничений.

Во всех трех случаях ESG включается в стратегический дискурс компаний, однако способы его «встраивания» существенно различаются. Для Сбербанка характерна процедурная и распределенная интеграция ESG, встроенная в ключевые управленческие контуры банковской модели – риск-менеджмент, продуктовую логику и инвестиционные решения. Это обеспечивает относительную системность ESG-подхода, но одновременно создает риск управленческой имитации, если устойчивость закрепляется преимущественно через отчетность и рейтинги, не затрагивая систему стимулов и перераспределение ресурсов. В случае Норникеля ESG приобретает форму экологически ориентированной инвестиционной логики, где количественно измеримые экологические эффекты подкреплены капитальными вложениями и производствен-

ными программами. Однако монофокус на экологическом компоненте ограничивает целостность ESG как стратегической рамки и приводит к частичной интеграции. Кейс Роснефти демонстрирует, что в условиях санкционных и институциональных ограничений ESG все чаще редуцируется до комплаенс-логики и инструмента поддержания легитимности, что усиливает структурный риск ESG-washing даже при наличии измеримых экологических результатов.

В совокупности это позволяет заключить, что ключевая линия дифференциации между кейсами проходит не по отраслевому признаку, а по степени внедрения ESG в стратегическое управление. Там, где ESG встроен в правила принятия решений, инвестиционные приоритеты и систему ответственности, он способен трансформироваться в источник корпоративной ценности. Там же, где ESG функционирует как внешний норматив или отчетный контур, он воспроизводит преимущественно формальные эффекты, независимо от масштаба реализуемых инициатив.

Заключение

Проведенное исследование позволило комплексно осмыслить интеграцию ESG в стратегическое управление компаний как управленческий и институционально обусловленный процесс, а не как совокупность универсальных практик или формальных требований. Теоретический анализ и сопоставление эмпирических кейсов российских компаний показали, что ESG не обладает однозначным управленческим содержанием и не приводит автоматически к формированию корпоративной ценности. Напротив, его фактические эффекты зависят от конфигурации стратегических решений, механизмов управления и институционального контекста, в рамках которых ESG встраивается в деятельность организации.

В рамках исследования была достигнута поставленная цель – теоретически обобщены и систематизированы подходы к интеграции ESG в стратегическое управление компаний с выявлением управленческих эффектов, институциональных ограничений и типовых искажений реализации ESG на практике. Анализ показал, что ключевым фактором, определяющим результативность ESG, выступает не сам факт его декларирования или наличие нефинансовой отчетности, а степень встроенности ESG в правила принятия стратегических решений, инвестиционные приоритеты, систему управленческой ответственности и стимулов.

Сопоставительный анализ кейсов ПАО «Сбербанк», ПАО «Норникель» и ПАО «Роснефть» позволил выявить три принципиально различающиеся модели интеграции ESG, каждая из которых демонстрирует специфическое сочетание управленческих эффектов и искажений. Кейс Сбербанка иллюстрирует процедурно и распределенно интегрированную модель ESG, встроенную в ключевые контуры банковского управления. Данная модель обеспечивает относительную системность устойчивого развития, однако при отсутствии жесткой увязки ESG с системой KPI и бюджетированием сохраняет риск управленческой имитации. Кейс Норникеля демонстрирует экологически ориентированную инвестиционную модель ESG, где устойчивое развитие приобретает измеримое и ресурсно подкрепленное содержание, но одновременно возникает эффект монофокуса, ограничивающий целостность ESG как стратегической рамки. Кейс Роснефти отражает адаптационно-комплаенсную модель ESG, формирующуюся в условиях санкционных и институциональных ограничений, при которой устойчивое развитие сохраняется в управленческой системе компании, но его трансформационный потенциал сужается до поддержания легитимности и воспроизводимости формальных практик.

Полученные результаты позволяют сделать обобщающий вывод о том, что интеграция ESG в стратегическое управление российских компаний носит структурно неоднородный и контекстно зависимый характер. Ключевая линия дифференциации между выявленными моделями проходит не по отраслевому признаку, а по степени институционализации ESG в управленческой архитектуре организации. Там, где ESG встроен в стратегическое целеполагание, инвестиционные решения и систему ответственности, он способен трансформироваться в источник расширенной корпоративной ценности в логике создания общей ценности. Там же, где ESG функционирует преимущественно как внешний норматив или отчетный контур, он воспроизводит формальные эффекты и повышает риск структурного ESG-washing, даже при наличии измеримых экологических или социальных результатов.

Тем самым исследование подтверждает, что ESG следует рассматривать не как универсальное управленческое решение, а как контекстно обусловленный инструмент стратегического управления, эффективность которого определяется институциональной средой и управленческими механизмами его реализации. Теоретический вклад работы заключается в смещении аналитического фокуса с оценки декларативного соответствия ESG-принципам на анализ архитектуры управленческих решений и институциональных условий их реализации. Практическая значимость результатов состоит в возможности использования выявленных моделей и искажений ESG-интеграции при разработке и корректировке стратегий устойчивого развития российских компаний.

Полученные выводы создают основу для дальнейших исследований, направленных на эмпирическую проверку взаимосвязи между глубиной стратегической интеграции ESG, устойчивостью управленческих эффектов и динамикой корпоративной ценности, а также на разработку инструментов оценки качества ESG-институционализации в условиях различной институциональной среды.

Литература

1. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies //Journal of sustainable finance & investment. – 2015. – Т. 5. – № . 4. – С. 210–233.
2. Mottaeva, A. Procedure for Determining Integral Index of Motor Transport Enterprises Competitiveness as the Basis of Shaping Regional Programs of Transport Infrastructure Development / A. Mottaeva // MATEC Web of Conferences, Saint-Petersburg, 15–17 ноября 2016 года. Vol. 106. – Saint-Petersburg: EDP Sciences, 2017. – P. 08072. – DOI 10.1051/matecconf/201710608072. – EDN XMWVMX.
3. Dhaliwal D. S. et al. Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting // The accounting review. – 2011. – Т. 86. – № . 1. – С. 59–100.
4. Eccles R. G., Serafeim G. Corporate and integrated reporting: A functional perspective //Corporate stewardship. – Routledge, 2017. – С. 156–171.
5. Akhmetshina, L. Influence of organic agriculture on the development of green economy / L. Akhmetshina, A. Sergeev, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences: 2018 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economics, TPACEE 2018, Moscow, 03–05 декабря 2018 года. Vol. 91. – Moscow: EDP Sciences, 2019. – P. 06008. – DOI 10.1051/e3sconf/20199106008. – EDN WXZJOJ.
6. Meyer J. W., Rowan B. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony //American journal of sociology. – 1977. – Т. 83. – № . 2. – С. 340–363.
7. Mottaeva, A. Procedure for Determining Integral Index of Motor Transport Enterprises Competitiveness as the Basis of Shaping Regional Programs of Transport Infrastructure Development / A. Mottaeva // MATEC Web of Conferences, Saint-Petersburg, 15–17 ноября 2016 года. Vol. 106. – Saint-Petersburg: EDP Sciences, 2017. – P. 08072. – DOI 10.1051/matecconf/201710608072. – EDN XMWVMX.
8. Berrone P. et al. How can research contribute to the implementation of sustainable development goals? An interpretive review of SDG literature in management //International Journal of Management Reviews. – 2023. – Т. 25. – № . 2. – С. 318–339.
9. Измайлова М.А. Реализация ESG-стратегий российских компаний в условиях санкционных ограничений //МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2022. – Т. 13. – № . 2. – С. 185–201.
10. Джолдошева, Т.Ю. Развитие водородной энергетики как одно из перспективных направлений ТЭК / Т.Ю. Джолдошева, А.Б. Моттаева // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2025. – № 3. – С. 150–160. – EDN CAHOTY.
11. Жукова Е.В. Внедрение функций управления ESG-рисками в систему управления организацией //Финансовые рынки и банки. – 2022. – № . 1. – С. 24–30.
12. Мирошниченко О. С., Бранд Н.А. Банки в финансировании» зеленой» экономики: обзор современных исследований //Финансы: теория и практика. – 2021. – Т. 25. – № . 2. – С. 76–95.
13. Желтенков, А.В. Формирование стратегий импортозамещения отечественными предприятиями в условиях санкций / А.В. Желтенков, А.М. Прохватилов, А.Б. Моттаева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2017. – № 1. – С. 40–47. – DOI 10.18384/2310–6646–2017–1–40–47. – EDN YFMMDD.
14. Жукевич Г. В., Шабаева С.В. Интеграция цифровых инноваций для устойчивого развития рынка труда России. Социально-трудовые исследования. 2025;60(3):77–88. DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-88
15. Гуськова Н. Д., Ерастова А.В., Никитина Д.В. Стратегическое управление устойчивым развитием предприятий малого бизнеса //Регионология. – 2021. – Т. 29. – № . 2 (115). – С. 306–327.
16. Моттаева, А.Б. Современные тренды развития инфраструктуры атомной энергетики / А.Б. Моттаева // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2025. – № 3. – С. 182–188. – EDN TKWIRZ.

17. Шабаева С.В., Жукевич Г.В. Согласование интересов участников как инструмент успешного отраслевого стратегирования (на примере лесопромышленного комплекса России). Экономика промышленности. 2024;17(2):146–155. https://doi. org/10.17073/2072–1633–2024–2–1283

INTEGRATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS INTO STRATEGIC MANAGEMENT

Shchepkina N.N.
Financial University under the Government of the Russian Federation

This article examines ESG as a managerial and institutionally conditioned element of strategic management, whose effects depend on the depth of its integration into strategic decision-making and managerial mechanisms. It is demonstrated that the institutionalisation of ESG through non-financial reporting, rating systems, and regulatory requirements does not automatically lead to the transformation of managerial practices or the creation of corporate value. The purpose of the study is to provide a theoretical generalisation of approaches to ESG integration into strategic management, identifying managerial effects, institutional constraints, and typical distortions in ESG implementation. The methodological framework is based on a qualitative comparative case study analysis of Russian companies. The empirical basis comprises the cases of PJSC Sberbank, PJSC Norilsk Nickel, and PJSC Rosneft, which represent different models of ESG integration. The findings show that differences in ESG practices are determined not by industry affiliation but by the degree to which ESG is embedded in strategic goal-setting, investment decisions, and managerial incentive systems. The study concludes that insufficient institutionalisation of ESG within the managerial architecture leads to the reproduction of sustainable development primarily in a formal and legitimising form, thereby increasing the risk of structural ESG-washing. The theoretical contribution of the paper lies in shifting the analytical focus toward managerial mechanisms of ESG implementation, while its practical relevance is associated with the applicability of the findings to the development and adjustment of sustainable development strategies of Russian companies.

Keywords: ESG; strategic management; sustainable development; corporate governance; non-financial reporting.

References

1. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2,000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance & Investment, 5(4), 210–233.

2. Mottaeva, A. Procedure for Determining Integral Index of Motor Transport Enterprises Competitiveness as the Basis of Shaping Regional Programs of Transport Infrastructure Development / A. Mottaeva // MATEC Web of Conferences, Saint-Petersburg, 15–17 ноября 2016 года. Vol. 106. – Saint-Petersburg: EDP Sciences, 2017. – P. 08072. – DOI 10.1051/matecconf/201710608072. – EDN XMWVMX.

3. Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. The Accounting Review, 86(1), 59–100.

4. Eccles, R. G., & Serafeim, G. (2017). Corporate and integrated reporting: A functional perspective. In Corporate Stewardship (pp. 156–171). London: Routledge.

5. Akhmetshina, L. Influence of organic agriculture on the development of green economy / L. Akhmetshina, A. Sergeev, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences: 2018 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economics, TPACEE 2018, Moscow, 03–05 декабря 2018 года. Vol. 91. – Moscow: EDP Sciences, 2019. – P. 06008. – DOI 10.1051/e3sconf/20199106008. – EDN WXZJOJ.

6. Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. American Journal of Sociology, 83(2), 340–363.

7. Mottaeva, A. Procedure for Determining Integral Index of Motor Transport Enterprises Competitiveness as the Basis of Shaping Regional Programs of Transport Infrastructure Development / A. Mottaeva // MATEC Web of Conferences, Saint-Petersburg, 15–17 ноября 2016 года. Vol. 106. – Saint-Petersburg: EDP Sciences, 2017. – P. 08072. – DOI 10.1051/matecconf/201710608072. – EDN XMWVMX.

8. Berrone, P., Ricart, J. E., Duch, A. I., Bernardo, V., Salvador, J., & Piedra Peña, J. (2023). How can research contribute to the implementation of sustainable development goals? An interpretive review of SDG literature in management. International Journal of Management Reviews, 25(2), 318–339.

9. Izmailova, M. A. (2022). Implementation of ESG strategies by Russian companies under sanctions constraints. MIR (Modernization. Innovation. Research), 13(2), 185–201.

10. Dzholdosheva, T.Y. Development of hydrogen energy as one of the promising areas of the fuel and energy complex / T.Y. Dzholdosheva, A.B. Mottaeva // Forging and stamping production. Pressure treatment of materials. – 2025. – № 3. – pp. 150–160. – EDN CAHOTY

11. Zhukova, E. V. (2022). Integration of ESG risk management functions into an organization's management system. Financial Markets and Banks, (1), 24–30.

12. Miroshnichenko, O. S., & Brand, N. A. (2021). Banks in financing the "green" economy: A review of contemporary research. Finance: Theory and Practice, 25(2), 76–95.

13. Zheltenkov, A.V. Formation of import substitution strategies by domestic enterprises in the context of sanctions / A.V. Zheltenkov, A.M. Prokhvatilov, A.B. Mottaeva // Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Economics. – 2017. – № 1. – pp. 40–47. – DOI 10.18384/2310–6646–2017–1–40–47. – EDN YFMMDD.

14. Zhukevich G. V., Shabaeva S.V. Integration of digital innovations for sustainable development of the Russian labor market. Social and labor research. 2025;60(3):77–88. DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-88 3.

15. Guskova, N. D., Erastova, A. V., & Nikitina, D. V. (2021). Strategic management of sustainable development in small businesses. Regionology, 29(2), 306–327.

16. Mottaeva, A.B. Modern trends in the development of nuclear energy infrastructure / A.B. Mottaeva // Forging and stamping production. Pressure treatment of materials. – 2025. – № 3. – pp. 182–188. – EDN TKWIRZ.

17. Shabaeva S.V., Zhukevich G.V. Coordination of interests of participants as a tool for successful sectoral strategizing (on the example of the Russian timber industry). Industrial economics. 2024;17(2):146–155. https://doi. org/10.17073/2072–1633–2024–2–1283

Перспектива редевелопмента завода «красный треугольник» в качестве инновационного нефтехимического предприятия кластерного типа

Щербук Кирилл Андреевич,
главный специалист Управления электрозарядного бизнеса,
ООО «Газпромнефть – Центр»
E-mail: k.shcherbuk@gmail.com

В статье рассматривается актуальная проблема редевелопмента исторических промышленных территорий на примере завода «Красный треугольник» в Санкт-Петербурге. Автор проводит комплексный анализ современного состояния объекта, выявляя ключевые проблемы, препятствующие его развитию: множественность собственников, отсутствие институционального инвестора, правовые ограничения, связанные со статусом объекта культурного наследия, а также критическое физическое состояние зданий. В качестве альтернативы распространенным концепциям создания на данной территории жилых комплексов или креативных кластеров предлагается инновационный проект преобразования завода в современный нефтехимический кластер инновационного типа. Центральными элементами проекта являются предложение о создании на территории завода режима территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) для привлечения инвестиций и привлечение крупного нефтехимического холдинга в качестве стратегического инвестора. Обоснование проекта подкреплено результатами социологического исследования, подтвердившего заинтересованность местного сообщества в промышленном восстановлении территории. Работа вносит вклад в разработку практических механизмов реновации «серого пояса» крупных городов с сохранением их промышленного потенциала и историко-культурного наследия.

Ключевые слова: редевелопмент, промышленный кластер, «Красный треугольник», территория опережающего развития, объект культурного наследия, «серый пояс», нефтехимия, Санкт-Петербург.

Одним из наиболее актуальных направлений развития деловой инфраструктуры Санкт-Петербурга представляется редевелопмент. Вовлечение территорий, занятых недействующими производствами, гаражами и заброшенными постройками, в активный экономический процесс, позволит повысить эффективность использования городской земли. Настоящая статья посвящена перспективам развития территории завода Красный треугольник, который на сегодняшний день пребывает в фактически неактивном состоянии. Возобновление функционирования Завода как нефтехимического игрока может стать одним из ключевых примеров редевелопмента в г. Санкт-Петербурге.

Цель работы – комплексный анализ перспектив редевелопмента территории Красный треугольник в контексте развития нефтегазового сектора в Российской Федерации.

Завод Красный треугольник: общие сведения

Красный Треугольник – одно из крупнейших промышленных нефтехимических предприятий северо-западной части России, некогда подведомственное Министерству нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР и основанное еще в 1860 иностранными инвесторами.

В период своей активной деятельности фабрика была одним из ключевых производителей резиновых изделий во всей стране, ежегодно выпуская на свет около 31 миллиона пар галош, более 5,5 миллиона пар резиновых сапог, приблизительно 34 миллионов пар бот и более 8,5 миллиона пар туфель. В самих же цехах на постоянной основе трудилось до 32 тысяч человек [15].

На сегодняшний день значительная часть комплекса зданий находится в запустении, в нем регулярно происходят пожары, последний из которых имел место в сентябре 2024 года [12]. Эта ситуация сама по себе недопустима, учитывая, что территория Завода, за исключением 19 построек стала объектом культурного наследия. Редевелопмент территории напрямую связан, таким образом, с сохранением архитектурного памятника регионального значения, крайне важного для идентичности Санкт-Петербурга.

При этом, как отмечается, строительство очередного жилого комплекса на территории Завода:
– во-первых, не соответствует законодательству об охране культурных памятников;
– во-вторых, не будет драйвером позитивных экстерналий, принося пользу экономике лишь на уровне рынка недвижимости.

Приоритет должен отдаваться таким проектам редевелопмента, где Правительство региона вместе с другими собственниками разрабатывает план реконструкции данной территории, причем, кластерная модель будет взята за основу [4]. Помимо сохранения и расширения промышленного кластера, на данной территории планируется создание коворкингов и даже жилых зон [10]. На сегодняшний день проект находится на стадии планирования и разработки архитектурной концепции. В случае реализации данный кластер станет уникальным сразу в нескольких аспектах:

1) сочетание промышленных кластеров и жилых зон;
2) реализация прямо в черте города-миллионника;
3) использование действующего производства как основы для реконструкции.

Вместе с тем, от констатации намерений создать на базе полуразрушенного завода промышленный кластер до практической реализации этой идеи – крайне длинный путь, сопряженный с огромным количеством проблем как экономического, так и юридического свойства.

Концепция редевелопмента и ее применимость к рассматриваемой территории

В соответствии с Постановлением правительства Санкт-Петербурга от 13 мая 2014 года № 355 «Стратегия экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года», одной из приоритетных задач признано развитие «промышленного пояса», границы которого проходят, в том числе, по территориям с большим количеством временно неактивных объектов инфраструктуры. В научной литературе данную группу районов принято называть серым поясом Петербурга

[2]. Подразумевается, что эти территории как бы находятся в «серой зоне»: они уже принадлежат городу или тем или иным субъектам, их нынешнее состояние вызывает сомнения, а дальнейшие перспективы – не до конца ясны.

Приоритетным направлением развития данных территорий считается застройка жилыми помещениями [5]. Вместе с тем, территория завода Красный треугольник, по нашему мнению, должна использоваться для реализации широкого спектра промышленных целей в нефтегазовом секторе, что особенно актуально в условиях санкционного давления.

В литературе предлагается использовать территорию завода для размещения там складов самообслуживания [1]. Эта идея представляется удачной, однако данное направление, по мнению автора, не должно входить в список приоритетных. Построение мини-кластера в нефтехимической сфере прямо в черте города представляется крайне перспективной идеей, основанной не только на маржинальности бизнеса, но и на его социальном значении.

В этом контексте следует обратить внимание на саму концепцию редевелопмента. Как отмечает И.Ю. Загоруйко, ссылаясь на опыт США, редевелопмент представляет собой реконструкция населенных пунктов или отдельных городских кварталов, районов, микрорайонов с использованием собственных и привлеченных инвестиций [3].

Проблемы, связанные с реконструкцией и модернизацией завода Красный треугольник

1) Множественность собственников препятствует реализации единого плана.

Одна из основных проблем носит юридический характер. Дело в том, что территория Завода принадлежит целому ряду собственников. Основная часть имущества Завода управляется Фондом городского имущества Санкт-Петербурга, остальное имущество разделено между более чем 100 частными субъектами, что существенно затрудняет возможность разграничения и модернизации территории предприятия для города и потенциальных инвесторов.

2) Отсутствие институционального инвестора.

На данный момент на территории предприятия отсутствует крупный институциональный инвестор, готовый к совершению существенных капитальных вложений в имеющуюся инфраструктуру. При этом, большинство проектов связанных с модернизацией предприятия, связаны с созданием на его территории «креативного пространства». Город активно стремиться найти подобного игрока, регулярно заключая инвестсоглашения, однако, проект по модернизации завода так и остается нереализованным. Так например, в 2021 году между правительством Северной столицы и ООО Управляющая компания «Бюро имущественных операций» было заключено соглашение о реконструкции корпусов и территории Красного треугольника с общим объемом инвестиций в 60 млрд рублей, с целью его превращения в «креативное пространство». Однако на момент начала 2025 года проект все еще находится в замороженном состоянии, а о перспективах проведения модернизации предприятия нет никакой информации [9].

3) Возможные трудности при согласовании любых архитектурных изменений в объекте культурного наследия.

Территории, принадлежащие городу, находятся под особой защитой как объекты культурного наследия, и с юридической точки зрения это усложняет любые манипуляции с объектами на территории завода [16]. Вместе с тем, с 2017 года именно город является оператором территорий, что может упростить принятие итогового плана.

В феврале 2023 года весь архитектурный комплекс Красный треугольник получил охранную грамоту памятника регионального значения. Памятником стал не весь комплекс зданий: из 80 построек соответствующий статус получили свыше 60. Таким образом, в соответствии со ст. 4 ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры народов Российской Федерации)» данные помещения Завода в своей совокупности представляют собой объект, обладающий историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации, в данном случае, г. Санкт-Петербурга. Ст. 47.3 данного ФЗ устанавливает обязанности и ограничения субъекта, обладающего земельным участком, на территории которого располагается ОКН. В частности, такое лицо не имеет права производить работы, изменяющие предмет охраны объекта культурного наследия либо ухудшающие условия, необходимые для сохранности объекта культурного наследия. В данном случае действует принцип неизменности объекта культурного наследия.

Как отмечает архитектор Н. Явейн, сложности такого рода приводят к подрыву инвестиционного климата и негативно сказываются на желании инвесторов вкладывать средства в такие проекты [6]. Примером скандальной ситуации со зданием, не признанным объектом культурного наследия – снос дома Басевича в г. Санкт-Петербурге, которому пытались помешать активисты-градозащитники, а СК даже возбудил уголовное дело. Вместе с тем, в случае с Красным треугольником объект уже внесен в перечень ОКН и подлежит, следовательно, особой защите. Автор полагает, что совместная работа представителей институционального инвестора, КГИОП, а также градозащитников возможна в рамках межведомственных комиссий на уровне субъекта РФ, что позволит избежать возможных недоразумений и получать обратную связь уже на этапе составления проекта.

4) Экологический ущерб, возникновение пожаров, обветшалость строений.

По состоянию на середину 2024 года на территории Завода произошло более 20 пожаров, и он наряду с заводом Самсон является *лидером* по числу таких чрезвычайных ситуаций во всем г. Санкт-Петербурге [13]. В ходе одного из таких инцидентов, когда обрушилась часть основного здания, получила травму прохожая [14]. Данная ситуация недопустима в контексте как общей безопасности городского пространства, так и в контексте сохранения объекта культурного наследия. Каждый новый пожар еще сильнее разрушает фасады и внутреннюю инфраструктуру зданий, что увеличивает итоговую стоимость восстановления. Реализация проекта редевелопмента, следовательно, не должна откладываться на длительный срок из соображений экологии и безопасности.

Гипотеза реконструкции предприятия в качестве инновационного нефтехимического кластера

Автором выдвигается гипотеза по созданию на территории завода «Красный треугольник» инновационного нефтехимического кластера. Предлагаемая концепция позволит создать от 5000 рабочих мест, привлечь на территорию города нового крупного институционального инвестора, реконструировать и вернуть в хозяйственный оборот крупное предприятие, внесенное в список объектов культурного наследия, одновременно с этим соблюдая интересы имеющихся собственников, а также жителей Адмиралтейского района г. Санкт-Петербург.

Рассмотрим элементы предлагаемого проекта:

1) Введение на территории завода «Красный треугольник» режима территории опережающего развития (далее – ТОР).

Как уже показал многолетний публичный опыт, Санкт-Петербургу не удается самостоятельно реконструировать имеющиеся у него во владении территории предприятия, а многочисленные собственники не готовы идти на диалог для приобретения своей части завода Фондом городского имущества. Подобная проблема кажется с виду нерешаемой, но, возможно, к ней стоит найти подход с иной стороны. На взгляд автора, перспективной инициативой кажется объединение города с малыми и большими собственниками, благодаря созданию ТОР, согласно Федеральному закону «О территориях опережающего развития в Российской Федерации» от 29.12.2014 N 473-ФЗ [17]. Подобное решение позволило бы повысить заинтересованность уже имеющихся собственников к увеличению объема капитальных вложений в инфраструктуру, а также привлекло в проект новых институциональных инвесторов, благодаря системе льгот и мер поддержки, а именно

- Ставке 0% при уплате налога на прибыль в консолидированный бюджет в течении первых 5 лет с начала реализации проекта, согласно положениям ст. 284.4 НК РФ;
- Сниженной до 0% ставке по налогу на имущество и землю;
- Упрощенной и удешевленной процедуре подключения резидента к объектам водной, газовой и иной инфраструктуры.

Таким образом, применение на территории завода режима ТОР позволит объединить город, институциональных и локальных инвесторов вокруг единого промышленного кластера, основанного на эффективном взаимодействии государства и частного капитала с целью извлечения прибыли.

2) Привлечение институционального инвестора, создание научно-исследовательского центра.

На данный момент большинство проектов реконструкции территории завода связаны с созданием «креативных и культурно-досуговых пространств». Так например, к их числу можно отнести уже упомянутые ранее планы по модернизации, изложенные в инвестсоглашении города с ООО УК «БИО», а также концепцию, предложенную архитектурной мастерской «Евгений Герасимов и партнеры» [8]. Подобные инициативы регулярно выдвигаются для обсуждения, однако, так и не доходят до своей реализации. Помимо очевидных правовых проблем, существующих в структуре собственности завода, бесперспективность создания «культурно-досугового пространства» может быть связано как с их сравнительно-низкой окупаемостью, так и с наличием на территории г. Санкт-Петербург множества альтернатив («Севкабель Порт», «Новая Голландия»).

В общем и целом, общественно-культурное пространство, на наш взгляд, хоть и выполняет общественно значимые функции, не обладает достаточной маржинальностью, вследствие чего для поддержания его функционирования потребуются бюджетные вливания. В то же время, промышленный кластер сможет существовать в условиях самоокупаемости и, более того, приносить бюджету прибыль.

При реконструкции предприятия предлагается отталкиваться от его первоначальной цели, а именно – производство резиновых изделий, шин, обуви и синтетических каучуков. На данный момент на территории завода уже функционируют два производства: АО «Петрошина», занимающаяся производством шин для велосипедов, мотоциклов и мотоблоков и ООО «ГСК Красный Треугольник», входящее в тройку крупнейших производителей резинотехнических изделий России [11]. Кроме того, нельзя не упомянуть о научно-исследовательской лаборатории по синтезу каучуков из нефтяного сырья, организованной на территории предприятия автором данной технологии – Борисом Васильевичем Бызовым в 1922 [9].

На основании изначальной нефтехимической функции предприятия, наличия потребности в синтетическом каучуке на его территории, опыта внедрения промышленной лаборатории, а также малой перспективности создания «креативного пространства», автор статьи предлагает привлечение крупного нефтехимического холдинга для реализации проекта реконструкции и модернизации предприятия. Подобным институциональным инвестором могло бы стать ПАО «Сибур холдинг», в сферу прямых интересов которого входит производство синтетических каучуков [7]. Данная организация обладает существенной финансовой ликвидностью, а также высоким уровнем научной экспертизы, что крайне необходимо для реализации проекта на высоком уровне. Предлагаемая стратегия привлечения институционального инвестора основана на:

– расположении территории опережающего развития в городской черте, что является уникальным управленческим решением;
– внедрении точечных мер субъекта РФ (льготные кредиты, рассрочки, программы «промышленного кэшбека» и т.д.);
– наличии на территории предприятия необходимой логистической инфраструктуры (железнодорожный тупик, складские помещения), близости завода к порту, автомагистралям и аэропорту «Пулково»;
– присутствии конечных потребителей каучука на территории предприятия («Петрошина», «ГСК Красный Треугольник»);
– высоком количестве квалифицированной рабочей силы на территории города.

Кроме того, учитывая опыт создания на предприятии лаборатории по изучению синтеза каучуков, а также наличие собственного исследовательского центра у ООО «ГСК Красный Треугольник» делает возможным создание на территории кластера научно-исследовательского центра синтетических каучуков. Подобная инициатива позволила бы значительно расширить совместную экспертизу.

Привлечение институционального инвестора способствует также решению проблем, связанных с дополнительными законодательными ограничениями в отношении действий с объектами культурного наследия. Учитывая плачевное положение большинства зданий завода, данные требования представляются более реализуемыми при наличии институционального инвестора.

Кроме того, реализация проекта в предложенном нами виде позволит купировать значительную часть возможных экологических проблем. В частности, промышленный кластер для полноценного функционирования обязан будет соответствовать установленным экологическим стандартам, а собственники имущества будут в значительной степени досягаемы для судебного и административного преследования в случае нарушения указанных норм. Особенное внимание при проектировании необходимо уделить проработке вопросов безопасности, в частности, детальному соблюдению протоколов противопожарной безопасности (рис. 1).

Социологическое исследование

Гипотеза данного исследования звучит следующим образом: «подавляющее большинство жителей Адмиралтейского района г. Санкт-Петербург заинтересованы в реконструкции территории Красного треугольника и возобновлении его функционирования в качестве нефтехимического завода».

Для установления истинности / ложности данной гипотезы, автором было проведено конкретно-социологическое исследование, выборка которого составила 212 человек из числа жителей Адмиралтейского района г. Санкт-Петербург. Респондентам была представлена концепция проекта, описанная выше, а также предложено пройти анкетирование, в ходе которого они должны были ответить на ряд вопросов, касающихся судьбы «Красного треугольника». Структура и результаты исследования:

Рис. 1. Схема предлагаемого редевелопмента «Красного треугольника»

Вопрос 1

«Разделяете ли Вы позицию о необходимости реконструкции и модернизации завода Красный треугольник в качестве нефтехимического предприятия?» (рис. 2).

Рис. 2. Совокупность ответов на 1 вопрос социологического исследования

Вопрос 2

«Что для представляет для Вас особое значение в предложенном проекте?»

– Создание новых рабочих мест (40,57%, 86 чел.);
– Экономическое и инфраструктурное развитие района (33,96%, 72 чел.);
– Повышение безопасности и престижности района (31,6%, 67 чел.);
– Сохранение исторического наследия (22,64%, 48 чел.);
– Возможность привлечения ряда малых инвесторов (13,68%, 29 чел.);
– Развитие научного потенциала (8,02%, 17 чел.);
– Увеличение численности национальных производств (3,77%, 8 чел.).

Вопрос 3

«Что в проекте вызывает в Вас наибольшие опасения?»

– Ухудшение качества питьевой воды (34,43%, 73 чел.);
– Шумовое и вибрационное загрязнение (25,94%, 55 чел.);
– Опасность возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций (17,45%, 37 чел.);
– Возможность потери исторического наследия (15,57%, 33 чел.);
– Резкое изменение цен на недвижимость (13,21%%, 28 чел.);

– Отсутствие гарантий справедливого перераспределения собственности (8,02%, 17 чел.);
– Повышение инфраструктурной и транспортной нагрузки (3,3%, 7 чел.).

Таким образом, можно сделать вывод, что проведенное исследование подтвердило гипотезу о заинтересованности жителей Адмиралтейского района г. Санкт-Петербург в реализации описываемого в работе проекта редевелопмента.

Заключение

В представленной работе была достигнута заявленная цель исследования: были проанализированы перспективы кластерного редевелопмента рассматриваемой территории в более широком контексте развития нефтегазового сектора в Российской Федерации.

В частности, обратим внимание на следующие полученные результаты:
– Разработана концепция нефтехимического кластера, учитывающая исторические особенности территории и современные требования к производству;
– Определена оптимальная структура кластера;
– Разработаны механизмы интеграции с городской средой;
– Обоснована необходимость организации на территории предприятия ТОР.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Редевелопмент завода «Красный Треугольник» в качестве нефтехимического кластера является перспективным проектом, способным внести существенный вклад в развитие промышленного потенциала региона.
2. Применение кластерной модели организации производства позволит:
– Повысить эффективность использования территории;
– Создать синергетический эффект от взаимодействия предприятий кластера;
– Обеспечить конкурентоспособность производства.
3. Успешная реализация проекта требует:
– Комплексного подхода к решению выявленных проблем;
– Эффективной координации действий всех заинтересованных сторон;
– Поэтапного внедрения предложенных решений.

В результате проведения социологического исследования автор пришел к выводу о том, что подавляющее большинство опрошенных жителей района выступают за реализацию проекта. Наибольшую заинтересованность вызывает улучшение качества жизни в районе, повышение экономической активности, увеличение числа рабочих мест. Вместе с тем, многие жители опасаются ухудшения экологической ситуации, а также утраты культурного наследия.

Значимость данной работы состоит в том, что с междисциплинарной точки зрения проанализирован социально значимый проект. Представленная статья рассматривает как теоретические основы редевелопмента, так и практические предложения по реализации конкретного проекта. Отдельно отметим научную новизну, а также то, что статья может быть частью более масштабного исследовательского проекта. Следует подчеркнуть, что предлагаемый проект принципиально отличается от идей, выдвигаемых иными исследователями. Он основан на кластерной модели и призван сохранить промышленный потенциал Завода (в отличие от планов построить на этом месте ЖК), а также нацелен именно на реализацию нефтегазового потенциала (в отличие от проектов по созданию на данной территории, например, складов самообслуживания).

Автор полагает, реализация проекта позволит не просто улучшить экономическую ситуацию, но и сохранить культурное наследие города. Это крайне важно в контексте общей тенденции развития социально значимых направлений предпринимательства.

Литература

1. Барашев М. Н., Дворникова М.И. Self-storage склады как вариант развития «серого пояса» // Экономика строительства и природопользования № 3 (80) 2021 г.с. 40–52.
2. Гомозов В.И. Реконструкция «серого пояса» Санкт-Петербурга: проблема формирования уличной сети // Инновации и инвестиции. 2022. № 7. URL: https://vk.cc/clHf6D (дата обращения: 16.02.2025).
3. Загоруйко, И.Ю. Концептуальные основы редевелопмента при реформировании промышленных моногородов: специальность 08.00.05 «»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Загоруйко Игорь Юрьевич; ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет». – Ижевск, 2011. – 49 с. – Текст: непосредственный.
4. Завод «Красный треугольник» станет общественно-деловым пространством с сохранением промышленного кластера. – Текст: электронный // Коммерсантъ: [сайт]. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/5459546 (дата обращения: 22.12.2024).
5. Информационный портал // Промзоны Петербурга застроят жильем комфорт– и бизнес-класса. В «сером поясе» появилось 8 новых жилых проектов // Novostroy – 09.10.2020 – URL: https://vk.cc/clHf35 (дата обращения: 20.12.2024)
6. Как спасти культурное наследие промышленного Петербурга. – Текст: электронный // РГ: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHf2o (дата обращения: 14.02.2025).
7. Каучуковые инновации СИБУРа. – Текст: электронный // Сибур: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHf1l (дата обращения: 17.02.2025).
8. Концепция развития территории завода «Красный треугольник». – Текст: электронный // Евгений Герасимов и партнеры: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHf0m (дата обращения: 17.02.2025).
9. «Красный треугольник» в Петербурге – история. – Текст: электронный // Вечерний Питер: [сайт]. – URL: https://vk.cc/cmvs3K (дата обращения: 17.02.2025).
10. Коворкинги и жилые дома: «Красный треугольник» изменится до неузнаваемости. – Текст: электронный // Наш район. Калининский: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHeZs (дата обращения: 22.12.2024).
11. Наша продукция. – Текст: электронный // ГСК Красный треугольник: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHeYF (дата обращения: 17.02.2025).
12. На территории бывшего завода «Красный треугольник» снова произошёл пожар – видео. – Текст: электронный // 78.RU: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHeUW (дата обращения: 11.02.2025).
13. Памятники в огне: «Красный треугольник» горит чаще всего в Петербурге. – Текст: электронный // Деловой Петербург: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHf9r (дата обращения: 14.02.2025).
14. При обрушении завода «Красный треугольник» пострадала девушка. – Текст: электронный // АиФ: [сайт]. – URL: https://vk.cc/clHeXe (дата обращения: 14.02.2025).
15. Сапронов И.М. Как правильно тянуть резину: история взаимоотношений завода «Треугольник» и московского «Главкотреста». 1921–1923 ГГ // Петербургский исторический журнал. 2021. № 1 (29). URL: https://goo.su/HvDbn (дата обращения: 08.02.2025).
16. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ. – Текст: электронный // Консультант.Плюс: [сайт]. – URL: https://vk.cc/chOJ8f (дата обращения: 17.02.2025).
17. Федеральный закон «О территориях опережающего развития в Российской Федерации» от 29.12.2014 N 473-ФЗ. – Текст: электронный // Консультант.Плюс: [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/ (дата обращения: 17.02.2025).

PROSPECTS FOR THE REDEVELOPMENT OF THE «RED TRIANGLE» PLANT AS AN INNOVATIVE CLUSTER-TYPE PETROCHEMICAL ENTERPRISE

Shcherbuk K.A.
Gazpromneft-Center LLC

This article examines the pressing issue of redeveloping historic industrial sites using the Krasny Triangle plant in St. Petersburg as an example. The author conducts a comprehensive analysis of the current state of the site, identifying key issues hindering its development: multiple owners, the absence of an institutional investor, legal restrictions related to its status as a cultural heritage site, and the critical physical condition of the buildings. As an alternative to the widespread concepts of creating residential complexes or creative clusters on this site, an innovative project is proposed for transforming the plant into a modern, innovative petrochemical cluster. The central elements of the project include the creation of a priority development area (PDA) on the site to attract investment and the attraction of a large petrochemical holding company as a strategic investor. The rationale for the project is supported by the results of a sociological study, which confirmed the local community's interest in the industrial restorationof the site. This work contributes to the development of practical mechanisms for renovating the «gray belt» of large cities while preserving their industrial potential and historical and cultural heritage. Keywords: redevelopment, industrial cluster, Red Triangle, priority development area, cultural heritage site, grey belt, petrochemical industry, Saint Petersburg.

Keywords: redevelopment, industrial cluster, Red Triangle, priority development area, cultural heritage site, grey belt, petrochemical industry, Saint Petersburg.

References

1. Barashev M. N., Dvornikova M.I. Self-storage warehouses as an option for developing the "gray belt" // Economics of Construction and Nature Management, No. 3 (80), 2021, pp. 40–52
2. Gomozov V.I. Reconstruction of the "gray belt" of St. Petersburg: the problem of forming a street network // Innovations and Investments. 2022. No. 7. URL: https://vk.cc/clHf6D (date of access: 02/16/2025).

3. Zagoruyko, I. Yu. Conceptual foundations of redevelopment in the reform of industrial single-industry towns: specialty 08.00.05 "": abstract of a dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences / Zagoruyko Igor Yuryevich; State Educational Institution of Higher Professional Education "Udmurt State University". – Izhevsk, 2011. – 49 p. – Text: direct.

4. The «Red Triangle» Plant will become a public and business space while preserving the industrial cluster. – Text: electronic // Kommersant: [website]. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/5459546 (date of access: 22.12.2024).

5. Information portal // Industrial zones of St. Petersburg will be built up with comfort– and business-class housing. Eight new residential projects have appeared in the «gray belt» // Novostroy – 09.10.2020 – URL: https://vk.cc/cIHf35 (date of access: 20.12.2024)

6. How to save the cultural heritage of industrial St. Petersburg. – Text: electronic // RG: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHf2o (date of access: 14.02.2025).

7. SIBUR's rubber innovations. – Text: electronic // Sibur: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHf1I (date of access: 17.02.2025).

8. Concept for the development of the Red Triangle plant territory. – Text: electronic // Evgeny Gerasimov and Partners: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHf0m (date of access: 17.02.2025).

9. The Red Triangle in St. Petersburg – history. – Text: electronic // Vecherniy Piter: [website]. – URL: https://vk.cc/cmvs3K (date of access: 17.02.2025).

10. Coworking spaces and residential buildings: the "Red Triangle" will change beyond recognition. – Text: electronic // Our District. Kalininsky: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHeZs (date of access: 22.12.2024).

11. Our products. – Text: electronic // GSK Red Triangle: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHeYF (date of access: 17.02.2025).

12. A fire broke out again on the territory of the former "Red Triangle" plant – video. – Text: electronic // 78.RU: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHeUW (date of access: 11.02.2025).

13. Monuments on fire: the "Red Triangle" burns most often in St. Petersburg. – Text: electronic // Delovoy Peterburg: [website]. – URL: https://vk.cc/cIHf9r (date accessed: 14.02.2025).

14. A girl was injured in the collapse of the Red Treugolnik plant. – Text: electronic // AiF: [site]. – URL: https://vk.cc/cIHeXe (date accessed: 14.02.2025). 15. Sapronov I.M. How to properly drag things out: the history of the relationship between the Treugolnik plant and the Moscow Glavkotrest. 1921–1923 // Petersburg Historical Journal. 2021. No. 1 (29). URL: https://goo.su/HvDbn (date accessed: 08.02.2025).

16. Federal Law "On Cultural Heritage Sites (Historical and Cultural Monuments) of the Peoples of the Russian Federation" dated 25.06.2002 N 73-FZ. – Text: electronic // Consultant.Plus: [site]. – URL: https://vk.cc/chOJ8f (date of access: 17.02.2025).

17. Federal Law "On Priority Development Territories in the Russian Federation" dated 29.12.2014 N 473-FZ. – Text: electronic // Consultant.Plus: [site]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/ (date of access: 17.02.2025).

Границы и безопасность: трансграничное сотрудничество как политический ресурс стабилизации в Центральной Азии

Нестерчук Ольга Алексеевна,
д.п.н., к.п.н., профессор, Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы
E-mail: nesterchuk68@mail.ru

Мохаммад Анвар Бакташ,
аспирант, Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы
E-mail: 1042225075@pfur.ru

Ягодкин Александр Романович,
магистрант, Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы
E-mail: 1132251781@pfur.ru

Статья посвящена комплексному анализу трансграничного сотрудничества государств Центральной Азии как политического ресурса укрепления региональной безопасности. Исследование выявляет, что современный спектр угроз – терроризм, наркотрафик, незаконная миграция, контрабанда оружия и последствия нестабильности в сопредельных государствах – носит взаимосвязанный и системный характер, требующий согласованного межгосударственного реагирования. Особое внимание уделяется проблемам делимитации и демаркации границ, исторически являвшимся источником межгосударственных конфликтов и вооружённых столкновений, а также значимому прогрессу последних лет в их урегулировании. Проанализированы формы и механизмы приграничного взаимодействия, включая совместные операции, обмен разведывательной информацией и создание офисов пограничной координации. Показано, что эффективная пограничная политика интегрирует не только силовые инструменты, но и социально-экономические меры, направленные на развитие приграничных территорий как фактора снижения конфликтного потенциала. В результате делается вывод о том, что трансграничное сотрудничество формирует основу устойчивой региональной стабильности, укрепляя суверенитет государств и создавая предпосылки для долгосрочного развития Центральной Азии.

Ключевые слова: Центральная Азия, безопасность, трансграничное сотрудничество, пограничная политика, делимитация границ, региональная стабильность.

Введение

Центральная Азия – регион, сталкивающиеся с комплексом современных вызовов и угроз, многие из которых непосредственно связаны с трансграничными процессами. В числе подобных угроз – международный терроризм, транзит наркотиков, незаконная миграция, контрабанда оружия, а также риски, исходящие от нестабильности сопредельных государств. Одновременно с этим нерешённые вопросы делимитации и демаркации границ между центрально-азиатскими республиками исторически приводили к межгосударственным разногласиям и локальным конфликтам, подрывающим стабильность в регионе. В данных условиях формирование эффективной пограничной политики – совокупности мер и механизмов управления границами – становится инструментом защиты суверенитета и территориальной целостности. Высшее руководство стран региона осознаёт важность приграничного сотрудничества для национальной безопасности, что нашло отражение, в частности, в обновлённых концепциях национальной безопасности и профильных стратегиях. К примеру, Казахстан в 2020 году разработал Концепцию пограничной политики, прямо увязав её задачи с реализацией Стратегии национальной безопасности. [3] В данном документе подчёркивается, что пограничная политика призвана не только охранять государственную границу, но и служить инструментом превентивной нейтрализации внешних угроз, защиты национальных интересов. Аналогичные положения содержатся и в нормативных документах других республик региона[1].

Трансграничные угрозы безопасности в Центральной Азии

Для того чтобы удостоверится в важности координации данной политики, видеться целесообразным углубиться в природу проблем и вызовов, которые побуждают государства региона к введению диалога по данному вопросу. Прежде всего, террористическая активность и экстремизм. Регион включает такую страну как Афганистан – государство, где десятилетиями продолжается вооружённое противостояние и действует ряд радикальных группировок. После смены власти в Афганистане в 2021 г. возросла обеспокоенность, что под видом беженцев на территорию ЦА могут проникать члены незаконных вооружённых формирований, перенося конфликтный потенциал через границы. Международные террористические организации, к примеру связанные с ИГИЛ или «Аль-Каидой» (запрещенные в РФ) рассматривают Центральную Азию как зону транзита или возможной экспансии, и их активизация непосредственно угрожает пограничной безопасности государств региона. Все пять стран ЦА включили противодействие терроризму и экстремизму в число приоритетных задач своих национальных стратегий безопасности. Далее – наркотрафик. Так, через Центральную Азию проходит так называемый «северный маршрут» контрабанды афганских наркотиков в Россию, Китай и Европу. [1] Протяжённые и трудноконтролируемые границы, особенно Афгано-Таджикская используются наркокартелями для перевоза крупных партий наркотиков. По оценкам, именно наркотрафик остаётся одним из наиболее доходных видов трансграничной преступности, подрывающим безопасность и демографическую ситуацию в государствах региона[2].Социально-экономические контрасты в регионе и близость к неспокойному Афганистану создают почву для нелегальной миграции. Через центрально-азиатские государства пролегают каналы переправки нелегальных мигрантов, в том числе в Российскую Фе-

[1] О проекте Концепции пограничной политики Республики Казахстан [Электронный ресурс] // Комитет национальной безопасности Республики Казахстан – 21.01.2021. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/knb/press/article/details/36102?ysclid=miuz8ehco691874276 (дата обращения: 07.12.2025).

[2] World Drug Report 2025 [Электронный ресурс] // United Nations Office on Drugs and Crime, 2025. – 98 p. – URL: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR_2025/WDR25_B1_Key_findings.pdf (дата обращения: 07.12.2025).

дерацию. Незаконная миграция сопряжена с рисками проникновения криминальных элементов и радикалов, а также провоцирует социальную напряжённость в принимающих приграничных сообществах. Наличие «серого» оборота оружия после локальных конфликтов приводят к попыткам незаконного ввоза оружия, боеприпасов через границы ЦА. Выявляются случаи контрабанды материальных ценностей, редких животных, ресурсов. Так, за один лишь осенний период 2020 г. в ходе совместной операции «Солидарность» на казахстанской границе было пресечено 254 нарушения, изъято из оборота около 2 кг наркотических средств, 17 единиц огнестрельного оружия, 126 боеприпасов, экстремистская литература, а также предотвращены попытки экономической контрабанды на миллионы тенге[1].

Следует подчеркнуть, что указанные угрозы часто носят комплексный характер. К примеру, нестабильность в Афганистане одновременно создаёт потоки беженцев и усиливает наркотрафик. Нелегальная миграция может сопрягаться с торговлей наркотиками или людьми. Поэтому для эффективного противодействия требуется всеобъемлющий подход, объединяющий силовые и социально-экономические меры в рамках приграничного сотрудничества.

Пограничная политика и сотрудничество как инструмент безопасности

Практический опыт последних лет убедительно демонстрирует, что координированные межгосударственные действия на границах значительно повышают эффективность обеспечения безопасности в Центральной Азии. Можно выделить несколько основных направлений, в рамках которых политика приграничного взаимодействия служит инструментом укрепления национальной и региональной безопасности. Так, под эгидой Шанхайской организации сотрудничества регулярно проводятся совместные оперативно-профилактические мероприятия на границах. Уже упомянутая операция «Солидарность» проходила одновременно на территориях нескольких государств-членов ШОС, что позволило перекрыть каналы незаконной деятельности сразу в масштабах всего региона. Подобные скоординированные акции затрудняют преступным элементам использование лазеек там, где контроль слабее. Ещё один пример –открытие нового совместного Офиса пограничного взаимодействия на казахстанско-узбекистанской границе при содействии Управления ООН по наркотикам и преступности в 2021 году. Подобные офисы предназначены для круглосуточной координации действий пограничников двух соседних стран. А именно обмена разведданными, согласования совместных операций по пресечению наркотрафика, торговли оружием, перемещения разыскиваемых преступников. Сеть подобных ОПВ при финансовой поддержке международных доноров создаётся на наиболее уязвимых участках – в Ферганской долине – узбекско-кыргызская граница, и на границах с Афганистаном. Как отмечают эксперты, коммуникация, координация и сотрудничество между правоохранительными органами являются ключевыми элементами в борьбе с незаконным оборотом наркотиков, а Офисы пограничного взаимодействия представляют собой устойчивый механизм для такого сотрудничества. [2, С. 67–68.]

Исторически в Центральной Азии множество проблем доставляло неопределённое прохождение государственных границ, оставшееся с советских времён. Неразрешённость вопросов демаркации в отдельных случаях приводила к острым инцидентам, вплоть до вооружённых столкновений. Наиболее болезненным примером стали конфликты на киргизско-таджикской границе. С начала 2000-х годов здесь зафиксированы сотни пограничных инцидентов, а в апреле 2021 г. и сентябре 2022 г. произошли настоящие боестолкновения с применением тяжелой техники, РСЗО и авиации. В ходе конфликта 2022 г. погибло несколько десятков человек, свыше 136 тысяч мирных жителей были эвакуированы из прилегающих районов.[7] Главной причиной подобных вспышек прямо называется неделимитированная граница. Так из ~972 км общей линии между Кыргызстаном и Таджикистаном порядка 300 км долгое время оставались спорными территориями. Как показал опыт, такое «размытое» состояние границы создаёт постоянную угрозу безопасности.

Политика приграничного взаимодействия в данной сфере направлена на мирное урегулирование спорных вопросов и юридическое закрепление границ, что является непременным условием прочной безопасности. К счастью, в последние годы в регионе достигнут значительный прогресс. После длительных переговоров при посредничестве высшего руководства, к концу 2022 – началу 2023 гг. Узбекистан полностью урегулировал пограничные споры со всеми соседями, в том числе с Кыргызстаном, подписав договор об обмене территориями в районе водохранилища Кампыр-Абад[2]. Что касается кыргызско-таджикской границы, то в октябре 2023 г. главы госкомитетов национальной безопасности двух стран, Ташиев К. и Ятимов С., подписали протокол № 44, в котором заявили о полном согласовании линии границы.[6] Пограничные комиссии выработали компромиссную формулу. Спорные участки и объекты остаются тому государству, которому принадлежали до распада СССР, независимо от текущего этнического состава населения или географического расположения. Подобный подход позволил снять наиболее чувствительные претензии. Эксперты отмечают, что обе страны стремятся избежать новых конфликтов – достигнутые договорённости предусматривают механизм, как обеспечить потребности населения – доступ к дорогам, воде, пастбищам после установления официальной линии. [5]

Не только Кыргызстан и Таджикистан, но и другие страны региона предприняли успешные шаги по согласованию границ. Так, Узбекистан в 2017–2018 гг. снял многолетние разногласия с Кыргызстаном и Таджикистаном, подписав соглашения о делимитации подавляющей части границ и возобновив работу всех погранпереходов, ранее закрытых. Туркменистан и Узбекистан ещё в 2000-х установили границу, исключив взаимные претензии. Казахстан завершил демаркацию рубежей с Узбекистаном, Кыргызстаном, Туркменистаном и Китаем, обеспечив тем самым стабильное окружение. Вышеупомянутые достижения создают более прочный фундамент безопасности Центральной Азии, устраняя почву для межгосударственных конфликтов. Как отмечается в Концепции пограничной политики Казахстана, мирное разрешение пограничных вопросов и нерушимость государственных границ – один из базовых принципов, на которых строится вся пограничная политика.[2]

Национальная безопасность – это не только военная категория, но и социальная стабильность. Понимая это, правительства центрально-азиатских стран включают в политику приграничного взаимодействия меры по поднятию уровня жизни в пограничных районах. Считается, что развитое приграничье само по себе является буфером против экстремизма и конфликтности. То есть у людей есть работа, дороги открыты для торговли у соседних народов – общие экономические интересы, а значит меньше причин для вражды. Кроме того, государственные программы стимулируют закрепление населения в приграничье – строится жильё, дороги, внедряются соц.льготы для тех, кто работает в удалённых погранпосёлках. В Казахстане отмечали проблему, что отток населения может привести к нехватке трудовых ресурсов для освоения приграничных территорий и даже к необходимости привлекать работников из соседних стран. [4] Соответственно, развитие и безопасность на границе идут рука об руку. Центрально-азиатские страны, опираясь на политологический тезис о том, что безопасность человека – главенствующая составляющая национальной безопасности, стремятся улучшать условия жизни в своих периферийных районах.

Заключение

В целом тенденции последних лет обнадёживают. Центральная Азия движется от разобщённости к сплочённости. Так, заключён Договор о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве между государствами региона, закладывающий основу для совместного противодействия угрозам. Помимо этого, формируется общая концепция региональной безопасности, где основное место занимает совместное управление границами и координация силовых структур. Всё более актуальным становится и вовлечение местных сообществ в обеспечение пограничной безопасности – концепция «сообщество как первый рубеж» находит применение, когда жители приграничья информируются и обучаются основам наблюдательности, взаимодействуют с погранпостами.

Соответственно, приграничное взаимодействие превратилось в мощный инструмент обеспечения национальной и региональной безопасности. Его эффективность обусловлена тем, что оно затрагивает коренные причины многих угроз – будь то слабая координация силовых структур или социальная отсталость периферии – и устраняет их на подходе к границе. Для центрально-азиатских государств, расположенных на стыке цивилизаций и путей миграции, другого пути, кроме как опираться друг на друга в вопросах безопасности, просто нет. Реализуя продуманную пограничную политику – основанную на принципах суверенного равенства, мирного разрешения споров, взаимной выгоды и доверия – страны Центральной Азии создают надежный щит от внешних потрясений и внутренней дестабилизации. Сплочённая и безопасная Центральная Азия, где границы разделяют государства, а не народы – это залог поступательного развития всего региона в XXI веке.

[1] О результатах совместной пограничной операции «Солидарность» [Электронный ресурс] // Газета «Огни Алатау» 11.12.2020. – URL: https://ognialatau.kz/news/cat-5/11734/ (дата обращения: 07.12.2025).

[2] The President of Uzbekistan signs laws on border with Kyrgyzstan and Andijan Reservoir [Электронный ресурс] // Uz A. – 30.11.2022. – URL: https://old.gov.uz/en/news/view/35928 (дата обращения: 07.12.2025).

Литература

1. Даулет Ж. «Миграционные процессы в Казахстане и их влияние на рынок труда» [Электронный ресурс] // Актуальные исследования. – 2023. – № 38 (168). – URL: https://apni.ru/article/7028-migratsionnie-protsessi-v-kazakhstane (дата обращения: 07.12.2025).
2. Жумагулов Б. Сотрудничество стран Центральной Азии – основа безопасного развития // Eurasia Today. – 31.12.2023. – URL: https://eurasiatoday.ru/sotrudnichestvo-stran-tsentralnoj-azii-osnova-bezopasnogo-razvitiya/(дата обращения: 06.12.2025).
3. Сченснович В.Н. Проблемы безопасности в Центральной Азии // Россия и мусульманский мир. 2021. № 3 (321). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-bezopasnosti-v-tsentralnoy-azii (дата обращения: 07.12.2025).
4. Сыздыкбеков Е.С. Основные факторы и тренды внешней трудовой миграции в республике Казахстан // Вестник РУК, 2020. № 1 (39). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-faktory-i-trendy-vneshney-trudovoy-migratsii-v-respublike-kazahstan (дата обращения: 07.12.2025).
5. Abdrakhmanov, K. & Doholyan, S. & Marmontova, T. & Mezhevich, N. & Sapryka, V. & Sitov, I. & Stoppe, A. & Khmeleva, G. & Chernyshov, M. Topical Issues of Cross-Border Cooperation Research. // Russia & World: Sc. Dialogue, 2022. P. 60–83. – URL: https://www.researchgate.net/publication/366616321_Topical_Issues_of_Cross-Border_Cooperation_Research (дата обращения: 07.12.2025).
6. Nishanov U.U. Problems and legal regulatory mechanisms in the use of transboundary waters between Uzbekistan and Kyrgyzstan // Procedia Environmental Science, Engineering and Management, 2025. – № 12 (2). – С. 403–410. – URL: http://www.procedia-esem.eu/pdf/issues/2025/no2/45_Ubaydulloh%20ugli_25.pdf (дата обращения: 07.12.2025).
7. Saud A., Gul A. Kyrgyzstan-Tajikistan Border Skirmishes (2022) and Waning Russian Influence in Central Asia // Central Asia Journal, 2023. – № 92. С. 17–34. – URL: https://pdfs.semanticscholar.org/db10/1db01d3f659d99d6de38fa3021846bfe60db.pdf (дата обращения: 07.12.2025).

BORDERS AND SECURITY: CROSS-BORDER COOPERATION AS A POLITICAL RESOURCE FOR STABILISATION IN CENTRAL ASIA

Nesterchuk O.A., Mohammad Anwar Bakhtash, Yagodkin A.R.
P. Lumumba Russian University of Friendship of Peoples

This article provides a comprehensive analysis of cross-border cooperation among Central Asian states as a political resource for strengthening regional security. The study reveals that the current range of threats – terrorism, drug trafficking, illegal migration, arms smuggling, and the consequences of instability in neighbouring states – are interrelated and systemic in nature, requiring a coordinated inter-state response. Particular attention is paid to the problems of border delimitation and demarcation, which have historically been a source of interstate conflicts and armed clashes, as well as to the significant progress made in recent years in resolving them. The forms and mechanisms of cross-border cooperation are analysed, including joint operations, the exchange of intelligence information and the establishment of border coordination offices. It is shown that an effective border policy integrates not only forceful instruments, but also socio-economic measures aimed at developing border areas as a factor in reducing the potential for conflict. As a result, it is concluded that cross-border cooperation forms the basis for sustainable regional stability, strengthening the sovereignty of states and creating the conditions for the long-term development of Central Asia.

Keywords: Central Asia, security, cross-border cooperation, border policy, border delimitation, regional stability.

References

1. Daulet Zh. “Migration processes in Kazakhstan and their impact on the labor market” [Electronic resource] // Current research. – 2023. – No. 38 (168). – URL: https://apni.ru/article/7028-migratsionnie-protsessi-v-kazakhstane (date of access: 07.12.2025).
2. Zhumagulov B. Cooperation of Central Asian countries is the basis for secure development // Eurasia Today. – 31.12.2023. – URL: https://eurasiatoday.ru/sotrudnichestvo-stran-tsentralnoj-azii-osnova-bezopasnogo-razvitiya/ (date of access: 06.12.2025).
3. Schensnovich V.N. Security issues in Central Asia // Russia and the Muslim world. 2021. No. 3 (321). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-bezopasnosti-v-tsentralnoy-azii (date of access: 07.12.2025).
4. Syzdykbekov E.S. Main factors and trends of external labor migration in the Republic of Kazakhstan // Bulletin of the RUK, 2020. No. 1 (39). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-faktory-i-trendy-vneshney-trudovoy-migratsii-v-respublike-kazahstan (date of access: 07.12.2025).
5. Abdrakhmanov, K. & Doholyan, S. & Marmontova, T. & Mezhevich, N. & Sapryka, V. & Sitov, I. & Stoppe, A. & Khmeleva, G. & Chernyshov, M. Topical Issues of Cross-Border Cooperation Research. // Russia & World: Sc. Dialogue, 2022, pp. 60–83. – URL: https://www.researchgate.net/publication/366616321_Topical_Issues_of_Cross-Border_Cooperation_Research (access date: 12/07/2025).
6. Nishanov U.U. Problems and legal regulatory mechanisms in the use of transboundary waters between Uzbekistan and Kyrgyzstan // Procedia Environmental Science, Engineering and Management, 2025. – No. 12 (2). – pp. 403–410. – URL: http://www.procedia-esem.eu/pdf/issues/2025/no2/45_Ubaydulloh%20ugli_25.pdf (accessed: 07.12.2025).
7. Saud A., Gul A. Kyrgyzstan-Tajikistan Border Skirmishes (2022) and Waning Russian Influence in Central Asia // Central Asia Journal, 2023. – No. 92. pp. 17–34. – URL: https://pdfs.semanticscholar.org/db10/1db01d3f659d99d6de38fa3021846bfe60db.pdf (accessed: 07.12.2025).

Международные инвестиционные споры и способы их разрешения

Сабирова Адиля Ильнуровна,
ФГОБУ «Финансовый университет при Правительстве РФ»
E-mail: adilsab.il@mail.ru

Статья посвящена анализу механизмов разрешения международных инвестиционных споров в рамках международного публичного права. Автор исследует двухуровневую систему регулирования иностранных инвестиций, включающую многосторонние и двусторонние правовые механизмы. В работе детально рассматриваются основные способы урегулирования конфликтов между иностранными инвесторами и принимающими инвестиции государствами: разрешение в национальных судах, международный коммерческий арбитраж в его институциональной и ad hoc формах, а также деятельность Международного центра по урегулированию инвестиционных споров (МЦУИС). Особое внимание уделено анализу гибкости МЦУИС при применении норм права, включая соглашения сторон, международные договоры и обычаи. Статья демонстрирует, что МЦУИС представляет собой наиболее универсальный и эффективный механизм разрешения инвестиционных споров благодаря своей репутации, независимости и обязательности исполнения решений арбитража.

Ключевые слова: Международные инвестиционные споры; международное инвестиционное право; международный коммерческий арбитраж; Международный центр по урегулированию инвестиционных споров (МЦУИС); защита прав иностранных инвесторов; двусторонние инвестиционные соглашения; третейское разбирательство.

Введение

В целях развития национальной экономики государство принимает различные решения для ее подъема, в том числе привлекая хозяйственные возможности других стран. Одним из эффективных способов ведения экономической деятельности является инвестирование. Создавать наиболее выгодные условия для привлечения в свою экономику капитал иностранных инвесторов находится в интересах самого государства. Принимая такие меры, государство на законодательном уровне также должно закрепить гарантии не только осуществления прав инвесторов, но и их защиты, так как экономическая деятельность неразрывно связана с постоянными изменениями и рисками.

Одним из авторов, изучавших данную проблематику, является Волова Л.И. По ее мнению инвестиционные споры разделяются на 2 категории: 1) между частным лицом (иностранным инвестором) и государством, принимающем инвестиции; 2) между государствами. Таким образом, предметом спора могут быть как неудовлетворение частного инвестора в осуществлении своих правах, так и вопросы о соглашениях между государствами [7].

Панабергенова Ж. в своей научной работе утверждает, что в общем понимании инвестиционными спорами являются разглашения именно между частным инвестором и государством. Особенностью данных правоотношений она называет ограниченный суверенитет государства, так как «в случае обращение частного лица в международный арбитраж государство не вправе ссылаться на иммунитет от исков в международных судах» [9].

Другим автором, исследовавшим данную тему, является Пономаренко А.В. Он также выделяет смешанный субъектный состав как признак международных инвестиционных споров. Он также подтверждает мнение Воловой Л.И., согласно которому инвестиционные споры чаще всего разрешаются законодательством государства, принимающего инвестиции от частного лица, однако международные публичные соглашения и международный арбитраж тоже становятся все чаще применимы в современном мире [10].

Соглашаясь с мнением указанных выше авторов о том, что международные инвестиционные споры могут возникать как между частным лицом и государством, так и только между государствами, а также о других особенностях международных инвестиционных споров, необходимо это подтвердить, определив разные способы разрешения данного вида споров и проанализировав практику по их урегулированию в международном публичном праве.

Основная часть

Международное инвестиционное право, представляющее собой комплекс норм, регулирующих правоотношения государств, а также частных лиц с государствами в сфере инвестиций, является частью международного экономического права. Его нормы устанавливаются многими международными правовыми источниками. «Кодекс либерализации движения капитала и текущих невидимых операций», разработанный Организацией экономического сотрудничества и развития, считается одним из них. Он является «единственным обязательным многосторонним соглашением между государствами-участниками ОЭСР, направленным на открытость, прозрачность и международное сотрудничество по всему спектру трансграничных потоков капитала» [11]. В данном международном акте указана ценность именно прямых и долгосрочных инвестиций на международной арене. Также в качестве другого источника можно назвать «Соглашение по связанным с торговлей инвестиционным мерам» (ТРИМС) [3]. Главная идея данного акта заключается в том, чтобы устранить ограничения для частных инвесторов, исключить обязательность инвесторов в отношении обязательств, не связанных для него с льготами и иной выгодой. В доктрине сложилась идея «о двухуровневой системе регулирования иностранных инвестиций: 1) многосторонние международно-правовые механизмы; 2) двусторонние соглашения (инвестиционные договоры и договоры об избежании двойного налогообложения)» [5].

Начиная с основных понятий по данной тематике, закрепленных в рамках законодательства Российской Федерации, необходимо обратиться к Федеральному закону от 09.07.1999 N 160-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» [1]. Согласно нему иностранным инвестором в РФ могут быть

как юридическое, так и физическое лицо; главным требованием является право– и дееспособность такого лица в соответствии с национальным законодательством, где оно проживает, осуществлять инвестиции на территории РФ. Для реализации гарантий защиты прав иностранных инвесторов в статье 10 данного федерального закона указано: «Спор иностранного инвестора, возникший в связи с осуществлением инвестиций и предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации, разрешается в соответствии с международными договорами Российской Федерации и федеральными законами в суде или арбитражном суде либо в международном арбитраже (третейском суде)». Таким образом, разрешение инвестиционных споров во многом зависит от наличия в соглашении между субъектами правоотношений порядка их разрешения.

В соглашении между хозяйствующими субъектами может быть установлено урегулирование разногласий в национальном суде стороны-государства, в национальном суде иного иностранного государства, а также при помощи международного третейского разбирательства. Наиболее интересной проблематикой будет разобрать механизм урегулирования международных инвестиционных споров при помощи разных видов международного арбитража.

Международный коммерческий арбитраж (или международное третейское разбирательство) является негосударственным средством разрешения частных споров. Наиболее важным преимуществом данного способа урегулирования споров является его независимость от национальных, политических интересов. В юридической доктрине его разделяют на 2 вида: 1) институциональный; 2) изолированный (ad hoc). Главным различием между ними является период их действия. Первый вид представляет собой постоянно действующий орган: обычно такой арбитраж существует при определенных организациях (союзах, палатах, ассоциациях). Рассмотрим действие институционального международного третейского суда на примере Международного коммерческого арбитражного суда при Торгово-промышленной палате РФ (далее МКАС). Данное учреждение рассматривает дела с иностранным элементом, а также по практике суда можно заметить тенденцию обращения в МКАС за урегулированием экономического спора исключительно между иностранными лицами. При рассмотрении споров арбитр применяет указанные в соглашении между сторонами нормы права, а в случае их отсутствия самостоятельно выбирает нормы применяемого материального права (возможно также применение норм из нескольких национальных законодательств), а также соответствующие торговые обычаи.

Говоря об изолированном международном коммерческом арбитраже, необходимо сказать о его «временной природе». Стороны спора самостоятельно создают его для рассмотрения своего дела, то есть после разрешения спора он прекращает свою деятельность. Явным преимуществом данного способа является широкая автономия субъектов, тем не менее очень важно точно и детально прописать в соглашении порядок разрешения разногласий при помощи ad hoc: место, самого арбитра (–ов), процедуру и так далее. Стороны также могут воспользоваться уже готовым порядком (регламентом третейского суда ad hoc): таким является, например, типовой Арбитражный регламент ЮНИСТРАЛ, созданный Комиссией ООН по праву международной торговли в 1976 году. Таким образом, стороны могут как создать собственный регламент разрешения своих споров, так и воспользоваться готовым примером. Одним из недостатков изолированного арбитража является невозможность для сторон прибегнуть к разрешению споров в национальных судах, если в соглашении между ними уже упомянут способ ad hoc [2]. Таким образом, международный коммерческий арбитраж является более узким и специализированным способом разрешения инвестиционных споров в связи с их урегулированием учреждением однонаправленной организации либо установлением самими сторонами правил организации конфликта.

Набирающий популярность метод урегулирования международных инвестиционных споров – МЦУИС (Международный центр по урегулированию инвестиционных споров), учрежденный Вашингтонской конвенцией 1965 года «О порядке разрешения инвестиционных споров между государствами и иностранными лицами» [4] (далее Вашингтонская конвенция). По своей правовой природе МЦУИС является институциональным видом арбитража, однако данное обстоятельство не мешает хозяйствующим субъектам построить свой ad hoc (изолированный арбитраж) на основе действия МЦУИС: пригласить для своего частного разбирательства арбитров из МЦУИС; принять некоторые положения для работы и процедуры МЦУИС для своего разбирательства и т.д. Юрисдикция МЦУИС распространяется на переданный ему в письменном соглашении сторон спор, вытекающий из правоотношений, связанных с инвестициями, между физическими, юридическими лицами «договаривающихся стран», то есть, государств-участников, или между самими государствами-участниками (либо уполномоченными государственными органами) данной конвенции. В Вашингтонской конвенции отсутствует, казалось бы, фундаментальное понятие «инвестиций» или «инвестиционной деятельности», что может являться некоторым пробелом права, однако наличие данной дефиниции сильно сократило бы количество участников данной конвенции: в рамках данного акта государства не ограничиваются точным понятием инвестиций и некоторые из «договаривающихся стран» при ратификации конвенции смогли допустить оговорки об исключении из компетенции МЦУИС споров по определенным правоотношениям. Например, Китай исключил споры по выплате компенсации за национализацию, а Саудовская Аравия исключила «споры, касающиеся актов суверенитета и нефти». Следовательно, таким способом государства ограничивают свою ответственность касательно некоторых вопросов, устанавливая несоответствие данной деятельности понятию «инвестиции» благодаря такому пробелу [6].

МЦУИС считается универсальным средством разрешения споров, так как он охватывает широкий круг инвестиционных споров, а сама конвенция устанавливает не новые «нормы материального права», а лишь порядок разрешения инвестиционных споров. Согласно ст. 42 Вашингтонской конвенции: «Арбитраж рассматривает спор, согласно нормам права, в соответствии с соглашением сторон. В случае отсутствия соглашения сторон Арбитраж применяет право Договаривающегося государства, выступающего в качестве стороны в споре, а также те нормы международного права, которые могут быть применимы». Стороны также могут прийти к решению урегулирования спора на основе справедливости и доброй совести арбитра (ex aequo et bono); а в случае отсутствия определения норм права в соглашении сторон – по национальному законодательству стороны государства-участника конвенции и по нормам международного права (как коллизионным, так и материальным, например, двусторонние соглашения).

Касательно применимых норм международного права ошибочно мнение о том, что арбитр может использовать нормы международных договоров и иных международных актов, участниками которых являются обязательно все стороны спора. Например, спор между Уругваем и Швейцарией: «в деле Philip Morris Brands Sàrl, Philip Morris Products S.A. and Abal Hermanos S.A. v. Oriental Republic of Uruguay арбитраж применил не только двойное инвестиционное соглашение, а также принял во внимание международные обязательства Уругвая по Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака, в которой Швейцария не участвовала» [8]. Таким образом, МЦУИС при разрешении инвестиционного спора может применять нормы из 1) соглашений сторон, 2) международных договоров, в которых хотя бы одна из сторон спора является участником, 3) международные обычаи и принципы. Можно сделать вывод о том, что МЦУИС является универсальным способом урегулирования международных инвестиционных споров за счет большого количества участников Вашингтонской конвенции, а также гибких и пластичных норм о возможностях в определении порядка разрешения споров.

Заключение

Таким образом, международные инвестиционные споры являются назревшими разногласиями между частными инвесторами и государствами, принимающими инвестиции, по инвестиционным правоотношениям. Стороны спора могут прибегнуть как к национальным способам урегулирования конфликта, так и к международным средствам: международному коммерческому арбитражу или Международному центру по урегулированию инвестиционных споров. МЦУИС является наиболее гибким и распространенным органом по разрешению споров благодаря своей репутации как части организации Группы Всемирного Банка, самодостаточности и независимости, а также обязательности исполнения решений сторонами.

Литература

1. Федеральный закон от 09.07.1999 N 160-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации // СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 02.05.2024).

2. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 16.02.1998 N 29 «Обзор судебно – арбитражной практики разрешения споров по делам с участием иностранных лиц» // Собрание законодательства Российской Федерации // СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 13.05.2024).

3. Соглашение по торговым аспектам инвестиционных мер (ТРИМС) // http://www.wto.ru/documents.asp?f=sogl&t=13 (Дата обращения: 02.05.2024).

4. Вашингтонская конвенция 1965 года «О порядке разрешения инвестиционных споров между государствами и иностранными лицами» // https://docs.cntd.ru/document/1902243 (Дата обращения: 02.05.2024).

5. Международное право: учебник для вузов / А.Н. Вылегжанин [и др.]; ответственный редактор А.Н. Вылегжанин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 664 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17784-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 – URL: https://urait.ru/bcode/545093/p.2 (Дата обращения: 02.05.2024).

6. Абдуллин Адель Ильсиярович, Яхваров Сергей Дмитриевич Пробелы в международно-правовом регулировании иностранных инвестиций // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. 2022. № 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/probely-v-mezhdunarodno-pravovom-regulirovanii-inostrannyh-investitsiy (дата обращения: 14.05.2024).

7. Волова Л.И. Механизм разрешения международных инвестиционных споров // Пространство экономики. 2010. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-razresheniya-mezhdunarodnyh-investitsionnyh-sporov (дата обращения: 14.05.2024).

8. Оганезова Светлана Романовна Принцип автономии воли сторон при определении применимого права к существу спора в соответствии с Вашингтонской Конвенцией 1965 года[12] // Проблемы Науки. 2020. № 5 (150). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-avtonomii-voli-storon-pri-opredelenii-primenimogo-prava-k-suschestvu-spora-v-sootvetstvii-s-vashingtonskoy-konventsiey-1965-goda (дата обращения: 14.05.2024).

9. Панабергенова Жамиля Международно-правовое урегулирование инвестиционных споров // Central Asian Academic Journal of Scientific Research. 2022. № 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoe-uregulirovanie-investitsionnyh-sporov (дата обращения: 10.05.2024).

10. Пономаренко Антон Вячеславович Разрешение международных инвестиционных споров // Нацразвитие. Наука и образование. 2021. № 3 (3). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razreshenie-mezhdunarodnyh-investitsionnyh-sporov (дата обращения: 14.05.2024).

11. OECD Codes of Liberalization of Capital Movements and of Current Invisible Operations – OECD. – [Электронный ресурс]. // URL: https://www.oecd.org/investment/investment-policy/codes.htm (Дата обращения: 02.05.2024).

12. Международный коммерческий арбитражный суд. – [Электронный ресурс]. // URL: https://mkas.tpprf.ru/ru/ (Дата обращения: 02.05.2024).

INTERNATIONAL INVESTMENT DISPUTES AND METHODS OF THEIR RESOLUTION

Sabirova A.I.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The article is devoted to the analysis of mechanisms for resolving international investment disputes within the framework of public international law. The author examines a two-tier system of regulation of foreign investments, including multilateral and bilateral legal mechanisms. The paper examines in detail the main ways to resolve conflicts between foreign investors and host countries: resolution in national courts, international commercial arbitration in its institutional and ad hoc forms, as well as the activities of the International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID). Special attention is paid to the analysis of the flexibility of ICSID in the application of legal norms, including agreements of the parties, international treaties and customs. The article demonstrates that ICSID is the most universal and effective mechanism for resolving investment disputes due to its reputation, independence and binding enforcement of arbitration decisions.

Keywords: International investment disputes; international investment law; international commercial arbitration; International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID); protection of the rights of foreign investors; bilateral investment agreements; arbitration.

References

1. Federal Law of 09.07.1999 N 160-FZ (as amended on 29.12.2022) “On Foreign Investments in the Russian Federation” // Collection of Legislation of the Russian Federation // SPS ConsultantPlus (Accessed: 02.05.2024).

2. Information Letter of the Presidium of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation dated 16.02.1998 N 29 “Review of Judicial and Arbitration Practice in Resolving Disputes in Cases Involving Foreign Persons” // Collection of Legislation of the Russian Federation // SPS ConsultantPlus (Accessed: 13.05.2024).

3. Agreement on Trade-Related Aspects of Investment Measures (TRIMS) // http://www.wto.ru/documents.asp?f=sogl&t=13 (Accessed: 02.05.2024).

4. The Washington Convention of 1965 “On the Settlement of Investment Disputes between States and Foreign Nationals” // https://docs.cntd.ru/document/1902243 (Accessed: 02.05.2024).

5. International Law: a textbook for universities / A.N. Vylegzhanin [et al.]; editor-in-chief A.N. Vylegzhanin. – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: URAYT Publishing House, 2024. – 664 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-17784-8. – Text: electronic // URAYT Educational Platform [website]. p. 2 – URL: https://urait.ru/bcode/545093/p.2 (Accessed: 02.05.2024).

6. Abdullin Adel Ilsiyarovich, Yakhvarov Sergey Dmitrievich Gaps in the International Legal Regulation of Foreign Investments // Electronic Supplement to the Russian Law Journal. 2022. No. 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/probely-v-mezhdunarodno-pravovom-regulirovanii-inostrannyh-investitsiy (date of access: 14.05.2024).

7. Volova L.I. Mechanism for Resolving International Investment Disputes // Economic Space. 2010. No. 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-razresheniya-mezhdunarodnyh-investitsionnyh-sporov (date of access: 14.05.2024).

8. Svetlana Romanovna Oganezova. The Principle of Autonomy of the Will of the Parties in Determining the Applicable Law to the Merits of a Dispute in Accordance with the 1965 Washington Convention [12] // Problemy Nauki. 2020. No. 5 (150). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-avtonomii-voli-storon-pri-opredelenii-primenimogo-prava-k-suschestvu-spora-v-sootvetstvii-s-vashingtonskoy-konventsiey-1965-goda (accessed: 14.05.2024).

9. Zhamilya Panabergenova. International Legal Settlement of Investment Disputes // Central Asian Academic Journal of Scientific Research. 2022. No. 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoe-uregulirovanie-investitsionnyh-sporov (accessed: 10.05.2024).

10. Ponomarenko, Anton Vyacheslavovich. Resolution of International Investment Disputes // National Development. Science and Education. 2021. No. 3 (3). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razreshenie-mezhdunarodnyh-investitsionnyh-sporov (accessed: 14.05.2024).

11. OECD Codes of Liberalization of Capital Movements and of Current Invisible Operations – OECD. – [Electronic resource]. // URL: https://www.oecd.org/investment/investment-policy/codes.htm (Accessed: 02.05.2024).

12. International Commercial Arbitration Court. – [Electronic resource]. // URL: https://mkas.tpprf.ru/ru/ (Accessed: 02.05.2024).

Актуальное состояние и перспективы экономической политики развития субъектов российско-китайского приграничья

Чжоу Чуаньши,
аспирант, Белгородский государственный национальный исследовательский университет

В статье проводится комплексный анализ современного состояния трансграничного сотрудничества между Россией и Китаем с акцентом на экономические и инфраструктурные аспекты развития приграничных регионов. Детально исследуются ключевые направления экономической политики, инфраструктурные проекты и транспортные коридоры, формирующие основу интеграционных процессов между двумя государствами. Особое внимание уделено модернизации транспортных переходов, созданию логистических центров и включению регионов в международную инициативу «Один пояс, один путь». Выявлено, что экономическая структура приграничных регионов России и Китая обладает значительной взаимодополняемостью, что стимулирует формирование устойчивых производственно-торговых связей. Определены основные барьеры развития сотрудничества и предложены конкретные направления их преодоления. На основе анализа статистических данных и нормативно-правовой базы сформулированы рекомендации по оптимизации механизмов трансграничного взаимодействия.

Ключевые слова: трансграничное сотрудничество, экономическая политика, приграничные регионы, инфраструктурные проекты, транспортные коридоры, российско-китайские отношения, инвестиционное партнерство, логистические центры.

Введение

Актуальность исследования обусловлена значительным усилением стратегического партнерства между Россией и Китаем в условиях глобализации и углубления интеграционных процессов в евразийском экономическом пространстве. Приграничные регионы двух стран обладают уникальным потенциалом для стимулирования трансграничной торговли, привлечения инвестиций и развития транспортно-логистической инфраструктуры. Однако российско-китайское приграничье характеризуется существенной неравномерностью экономического развития: китайские провинции демонстрируют стабильно высокие темпы роста промышленного производства и инновационной активности, в то время как российские регионы сталкиваются с инфраструктурными ограничениями, недостаточной интеграцией в трансграничные цепочки добавленной стоимости и оттоком квалифицированных кадров.

Особую значимость исследование приобретает в контексте реализации масштабных международных проектов, таких как инициатива «Один пояс, один путь», которая создает новые возможности для развития транспортных коридоров и углубления экономической кооперации. Российские приграничные территории, входящие в состав Дальневосточного федерального округа, обладают значительным, но не до конца реализованным потенциалом для интеграции в глобальные экономические процессы через сотрудничество с соседними китайскими провинциями.

Цель исследования заключается в комплексном анализе современного состояния экономической политики развития российско-китайского приграничья и выработке практических рекомендаций по ее совершенствованию.

Методологическую основу исследования составляют системный подход, сравнительный анализ, статистические методы обработки данных. Информационную базу работы составили официальные статистические данные Российской Федерации и Китайской Народной Республики, нормативно-правовые акты двух стран, научные публикации и аналитические отчеты международных организаций.

Теоретические основы приграничного сотрудничества

Трансграничное сотрудничество представляет собой сложный многоуровневый комплекс экономических, социальных и институциональных взаимодействий между приграничными регионами соседних государств. В современной научной литературе выделяются три основных подхода к его изучению: институциональный (акцентирующий создание совместных структур управления и правовых механизмов регулирования), экономико-географический (рассматривающий сотрудничество как фактор пространственного развития территорий) и стратегический (оценивающий трансграничное взаимодействие как инструмент реализации внешнеполитических и экономических интересов государства)[1].

Для России и Китая трансграничное сотрудничество имеет особое значение в контексте региональной экономической политики[2]. Российские исследования подчеркивают необходимость развития приоритетных экономических зон и стимулирования межрегиональной кооперации, в то время как китайские ученые акцентируют внимание на создании трансграничных индустриальных кластеров и интеграции в глобальные экономические сети[3]. Экономическая активность в приграничных регионах зависит от множества факторов, включая наличие квалифицированной рабочей силы, развитость транспортной и логистической инфраструктуры, состояние финансовых и образовательных институтов, а также экологическую устойчивость территории.

Важным аспектом теоретического осмысления приграничного сотрудничества является концепция «региональности» (regionness), разработанная Б. Хеттне и Ф. Содербаумом. Согласно этому подходу, трансграничные регионы проходят несколько стадий развития – от географического соседства до полноценного экономического и политического объединения. Российско-китайское приграничье в настоящее время находится на этапе активного формирования институциональных механизмов сотрудничества и развития инфраструктурной взаимосвязи.

Современное состояние приграничных регионов

Экономическая структура российско-китайского приграничья характеризуется значительной взаимодополняемостью, что создает прочную основу для развития сотрудничества. Российские регионы (Амурская область, Приморский край, Хабаровский край, Еврейская автономная область) специализируются на добывающей промышленности, лесном хозяйстве и сельскохозяйственном производстве. Китайские провинции (Хэйлунцзян, Цзилинь, Ляонин) развивают перерабатывающую промышленность, машиностроение и высокотехнологичные производства (рис. 1).

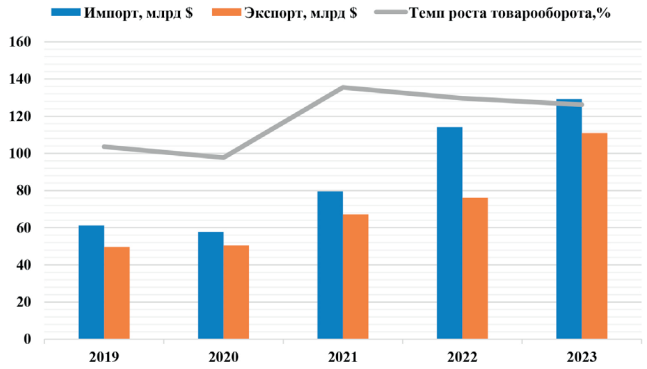


Рис. 1. Динамика товарооборот России и Китая (млрд $) [1, с. 6]

Анализ товарооборота показывает устойчивую динамику роста (см. рисунок 1). По данным Федеральной службы государственной статистики, доля Китая в экспорте дальневосточных регионов России достигает 95–97% для Забайкальского края и Еврейской автономной области, 54% для Амурской области (см. рисунок 2) [4].

В импорте китайская продукция занимает от 56% в Приморском крае до 93% в Забайкальском крае. Однако сохраняется структурный дисбаланс: российский экспорт состоит преимущественно из сырья и энергоносителей, в то время как китайский импорт включает продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Рис. 2. Структура экспорта Дальневосточного федерального округа России в Китай (%) [1, с. 9]

Основные модели сотрудничества включают:

– Торговое взаимодействие, характеризующееся ростом объемов и диверсификацией номенклатуры товаров. Российский экспорт включает энергоносители, древесину, металлопродукцию и сельскохозяйственную продукцию. Китайский экспорт представлен промышленными товарами, машиностроительной продукцией, электроникой и потребительскими товарами.

– Логистическая интеграция, проявляющаяся в развитии транспортных коридоров и мультимодальных узлов. Особое значение имеют проекты по модернизации пограничных переходов, строительству мостов через реку Амур, созданию логистических центров.

– Инвестиционное сотрудничество, реализуемое через совместные предприятия, проекты государственно-частного партнерства, создание особых экономических зон и территорий опережающего развития.

Законодательная база сотрудничества включает национальные законы обеих стран, межгосударственные соглашения и региональные нормативные акты. Институциональная структура представлена федеральными и региональными органами власти, а также совместными рабочими группами и форумами. Важную роль играют Межправительственная российско-китайская комиссия по инвестиционному сотрудничеству и Комиссия по подготовке регулярных встреч глав правительств.

Инфраструктурные проекты и транспортное соединение

Развитие транспортной инфраструктуры является ключевым элементом укрепления экономических связей в российско-китайском приграничье. К наиболее значимым инфраструктурным проектам относятся:

– Строительство и модернизация железнодорожных переходов. Особое значение имеет развитие трансграничных железнодорожных маршрутов, включая модернизацию перехода Гродеково-Суйфэньхэ, расширение пропускной способности перехода Забайкальск-Маньчжурия.

– Создание автомобильных мостов через реку Амур. Мостовой переход Благовещенск-Хэйхэ, введенный в эксплуатацию в 2022 году, стал важным элементом транспортной инфраструктуры, способствующим увеличению грузопотока и развитию приграничной торговли.

– Развитие мультимодальных логистических центров. Создание современных логистических комплексов в приграничных регионах позволяет оптимизировать грузоперевозки, сокращать время обработки товаров и снижать транспортные издержки.

– Модернизация портовой инфраструктуры. Развитие морских портов Дальнего Востока, таких как Владивосток, Находка, Восточный, обеспечивает интеграцию сухопутных и морских транспортных коридоров.

– Внедрение цифровых технологий в логистике. Использование электронных платформ для отслеживания грузов, автоматизированных таможенных систем и интеллектуальных систем управления цепями поставок способствует повышению эффективности трансграничного товарооборота.

Особое значение имеет интеграция инфраструктурных проектов в рамки инициативы «Один пояс, один путь». Российские транспортные коридоры, такие как Приморское кольцо и развитие Байкало-Амурской магистрали, получают дополнительный импульс развития через соединение с китайскими транспортными сетями [6].

Несмотря на значительный прогресс в развитии российско-китайского приграничного сотрудничества, сохраняется ряд существенных проблем и барьеров. Недостаточная пропускная способность пограничных переходов, износ железнодорожной и автомобильной инфраструктуры, неразвитость логистической инфраструктуры в российской части приграничья сдерживают рост товарооборота.

Различия в таможенном регулировании, технических стандартах, санитарных и фитосанитарных нормах создают дополнительные сложности для участников внешнеэкономической деятельности [7].

Преобладание сырьевой составляющей в российском экспорте и высокотехнологичной продукции в китайском экспорте ограничивает возможности углубления кооперации [8].

Недостаток инвестиционных ресурсов для развития инфраструктуры, ограниченный доступ к финансированию для малого и среднего бизнеса, валютные риски. Отток населения из российских приграничных регионов, старение населения, дефицит квалифицированных кадров.

Трансграничное загрязнение окружающей среды, проблемы рационального использования природных ресурсов, последствия климатических изменений.

На основе анализа текущей ситуации и выявленных проблем можно выделить следующие перспективные направления развития российско-китайского приграничного сотрудничества:

– Упрощение таможенных процедур, взаимное признание стандартов и сертификатов, создание механизмов разрешения споров.

– Создание совместных предприятий в обрабатывающей промышленности, развитие кластеров в области сельского хозяйства, лесопереработки, машиностроения.

– Привлечение китайских инвестиций в инфраструктурные проекты, развитие механизмов государственно-частного партнерства, создание совместных инвестиционных фондов.

– Модернизация существующих и строительство новых транспортных коридоров, развитие мультимодальных перевозок, внедрение цифровых технологий в логистику.
– Создание благоприятных условий для бизнеса через предоставление налоговых льгот, упрощение административных процедур, развитие необходимой инфраструктуры.
– Развитие образовательных обменов, совместных исследовательских проектов, культурных связей.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о значительном потенциале российско-китайского приграничного сотрудничества, реализация которого требует комплексного подхода и скоординированных усилий обеих сторон. Российско-китайское приграничье обладает уникальными возможностями для углубления экономической интеграции, развития инфраструктуры и повышения благосостояния населения приграничных территорий.

Эффективное развитие сотрудничества возможно через координацию экономической политики, развитие инфраструктуры и устранение институциональных барьеров. Особое значение имеет диверсификация структуры экономического взаимодействия, переход от сырьевой модели к производственной кооперации и совместной реализации инновационных проектов.

Перспективы дальнейшего развития российско-китайского приграничного сотрудничества связаны с успешной реализацией крупных инфраструктурных проектов, углублением производственной кооперации, развитием человеческого капитала и укреплением институциональной основы взаимодействия. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку конкретных механизмов реализации совместных проектов и оценку их социально-экономической эффективности с учетом интересов всех участников трансграничного взаимодействия.

Литература

1. Россия и Китай: экономика, логистика и бизнес-среда / Восточный центр государственного планирования. Высшая школа экономики. URL: https://vostokgosplan.ru/wp-content/uploads/digest_russia_china.pdf (дата обращения: 25.11.2025).
2. Урусова Э. А., Шумилова Т.Э. Приграничное сотрудничество // Проблемы современной экономики. – 2017. – № . 4 (64). – С. 234–242.
3. Фурсов К.А. Россия и цивилизационные проблемы XXI века. – ООО ДиректМедиа, 2019.
4. Чжаона Я. Интеграционное взаимодействие России и Китая: проблемы, перспективы и направления развития. – 2017.
5. Юйсинь Я., Фанюнь С., Камышанченко Е.Н. Условия и перспективы развития приграничного и межрегионального торгово-экономического сотрудничества в зоне российско-китайского порубежья //Экономика. Информатика. – 2024. – Т. 51. – № . 1. – С. 45–55.
6. Gou, Y., Wang, C., & Dang, Y. Identifying the Development Potential for Urban Integration Based on Transport Accessibility: The Case of Northeast China. Sustainability, 2021, vol. 13, no. 21, 11882.
7. Li, Y., et al. Borderland Economic Resilience under COVID-19: Evidence from China–Russia Border Regions. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, vol. 19, no. 20, 13042.
8. Wei, D., & Rafael, Â. Digital Art and the Belt and Road Initiative: Challenges and Opportunities. Brazilian Journal of International Law, 2020, vol. 17, pp. 257.

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT POLICY IN THE RUSSIA-CHINA BORDER REGIONS

Zhou Chuanshi
Belgorod State National Research University

The article provides a comprehensive analysis of the current state of cross-border cooperation between Russia and China, with a particular focus on the economic and infrastructural aspects of the development of border regions. It examines in detail the key areas of economic policy, infrastructure projects, and transport corridors that form the foundation of integration processes between the two states. Special attention is given to the modernization of transport checkpoints, the establishment of logistics centers, and the inclusion of regions in the international Belt and Road Initiative. The study reveals that the economic structures of the border regions of Russia and China are highly complementary, which contributes to the formation of stable production and trade linkages. The main barriers to cooperation are identified, and specific directions for overcoming them are proposed. Based on the analysis of statistical data and regulatory frameworks, recommendations are formulated for optimizing mechanisms of cross-border interaction.

Keywords: cross-border cooperation; economic policy; border regions; infrastructure projects; transport corridors; Russia–China relations; investment partnership; logistics centers.

References

1. Russia and China: Economics, Logistics and Business Environment / Eastern Center for State Planning. Higher School of Economics. URL: https://vostokgosplan.ru/wp-content/uploads/digest_russia_china.pdf (accessed: 25.11.2025).
2. Urusova, E. A., & Shumilova, T.E. Cross-Border Cooperation. Problems of Modern Economics, 2017, no. 4 (64), pp. 234–242.
3. Fursov, K.A. Russia and the Civilizational Problems of the 21st Century. Moscow: DirectMedia LLC, 2019.
4. Zhaona, Ya. Integration Interaction between Russia and China: Problems, Prospects, and Directions for Development, 2017.
5. Yuxin, Ya., Fanyun, S., & Kamyshanchenko, E.N. Conditions and Prospects for the Development of Cross-Border and Interregional Trade and Economic Cooperation in the Russia–China Border Zone. Economics. Informatics, 2024, vol. 51, no. 1, pp. 45–55.
6. Gou, Y., Wang, C., & Dang, Y. Identifying the Development Potential for Urban Integration Based on Transport Accessibility: The Case of Northeast China. Sustainability, 2021, vol. 13, no. 21, 11882.
7. Li, Y., et al. Borderland Economic Resilience under COVID-19: Evidence from China–Russia Border Regions. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, vol. 19, no. 20, 13042.
8. Wei, D., & Rafael, Â. Digital Art and the Belt and Road Initiative: Challenges and Opportunities. Brazilian Journal of International Law, 2020, vol. 17, pp. 257.

Стохастическая диагностика уязвимости кредитных моделей: разработка VRF-фреймворка для оценки супераддитивности рисков

Абанин Никита Владимирович,
риск аналитик розничного кредитного портфеля кредитных карт,
ООО «Мир Технологий» Московский физико-технический университет
E-mail: nikita.abanin@yahoo.com

Целью исследования является разработка методологического подхода к количественной оценке эффекта взаимодействия (супераддитивности) между макроэкономическим и модельным рисками при стресс-тестировании кредитных портфелей. Методологическую основу работы составили метод имитационного моделирования Монте-Карло, байесовский подход к оценке параметров и сценарный анализ. Процесс генерации данных базируется на асимптотической однофакторной модели риска (ASRF) Васичека. В результате вычислительного эксперимента доказано, что стандартные аддитивные методы агрегации рисков систематически недооценивают итоговую вероятность дефолта в стрессовых условиях. На основе разработанного авторского VRF-фреймворка выявлена нелинейная компонента риска, составившая 37,4% от общего прироста вероятности дефолта в сценарии с уровнем надежности 99,9%. Для модельного портфеля объемом 10 млрд руб. обнаружен скрытый дефицит экономического капитала в размере 168,3 млн руб. Сделан вывод о том, что предложенный фреймворк позволяет устранить методический разрыв в требованиях Положений Банка России № 716-П и № 483-П, обеспечивая корректный расчет надбавок за консерватизм. Также выявлен феномен «Ловушки рентабельности» для продуктов со средней маржинальностью.

Ключевые слова: кредитный риск, модельный риск, супераддитивность, VRF-фреймворк, Базель III, ВПОДК, достаточность капитала, стресс-тестирование.

Введение

В условиях высокой волатильности финансовых рынков точность количественных моделей оценки рисков становится фактором стратегической устойчивости кредитных организаций. Современная регуляторная среда предъявляет жесткие требования к качеству моделей. Согласно Положению Банка России № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском…» [6], банки обязаны проводить регулярную валидацию моделей количественной оценки рисков. При этом Положение Банка России № 483-П [5], регламентирующее применение подхода на основе внутренних рейтингов (ПВР), предписывает использование надбавок за консерватизм (Margin of Conservatism, MoC) в случаях неопределенности оценки параметров (п. 1.20).

Однако существующая практика агрегации рисков часто базируется на гипотезе линейности: предполагается, что общий риск в условиях кризиса равен сумме риска макроэкономического шока и модельного риска. Данное допущение игнорирует стохастическую природу параметров модели и нелинейность функций активации (например, логистической кривой), что может приводить к существенной недооценке требований к капиталу.

Целью данной работы является теоретическое обоснование и эмпирическое подтверждение эффекта супераддитивности (взаимного усиления) рисков, а также разработка инструментария (VRF-фреймворка) для его количественной оценки и интеграции в процедуры ВПОДК.

Теоретическая база исследования

Фундаментальной основой моделирования кредитного риска является структурный подход, предложенный Р. Мертоном [2] и развитый О. Васичеком [3]. В рамках данного подхода дефолт заемщика рассматривается как событие, наступающее при падении стоимости его активов ниже порогового значения долговых обязательств.

Модель Васичека, лежащая в основе формул регуляторного капитала Базель II/III (ASRF – Asymptotic Single Risk Factor model), постулирует зависимость стоимости активов A_i от одного системного (макроэкономического) фактора Z и идиосинкратического фактора $э_i$:

$$A_i = \sqrt{\rho} Z + \sqrt{1-\rho}\,\epsilon_i \qquad (1)$$

где ρ – коэффициент корреляции активов, отражающий чувствительность заемщика к состоянию экономики.

Проблема агрегации рисков подробно рассмотрена в работах А. МакНейла и соавторов [4]. Авторы указывают, что в «хвостах» распределений (при экстремальных событиях с уровнем доверия 99,9%) линейная корреляция перестает быть адекватной мерой зависимости. Риски проявляют свойство супераддитивности:

$$VaR_\alpha\left(L_{Macro} + L_{Model}\right) > VaR_\alpha\left(L_{Macro}\right) + VaR_\alpha\left(L_{Model}\right) \qquad (2)$$

В контексте модельного риска регуляторные документы (SR 11–7 [1], Положение Банка России 716-П) требуют учета эпистемической неопределенности. Однако традиционные стресс-тесты [8] часто рассматривают макро-сценарии при фиксированных (точечных) оценках параметров модели, игнорируя их вероятностное распределение. Настоящее исследование устраняет этот пробел путем объединения сценарного анализа и байесовского подхода.

Методология: разработка VRF-фреймворка

Для реализации поставленной цели был разработан алгоритм стохастической диагностики. Ввиду отсутствия наблюдаемой «истинной» вероятности дефолта (True PD) в эмпирических данных, валидация фреймворка проводилась методом имитационного моделирования (Monte Carlo Simulation Study).

Процесс генерации данных (DGP)

Генерация синтетического портфеля ($N = 50000$ наблюдений) осуществлялась в соответствии с моделью Васичека. Вероятность де-

фолта (PD_i) для каждого заемщика определялась через логистическую функцию:

$$PD_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i + \gamma Z)}} \quad (3)$$

Параметры генерации были откалиброваны таким образом, чтобы базовая модель демонстрировала метрику качества ROC AUC 0,77 и уровень дефолтности (DR) около 1,5%, что соответствует характеристикам типичного корпоративного портфеля (Low Default Portfolio).

Дизайн эксперимента

Диагностика уязвимости проводилась путем оценки поведения модели (Логистической регрессии) в четырех сценариях, формирующих полный факторный эксперимент.

1. Базовый сценарий (S_{00}): Отсутствие макро-шоков ($Z = 0$), параметры модели фиксированы в точках их математического ожидания (MLE).
2. Сценарий макро-шока (S_{10}): Реализация системного риска (алеаторная неопределенность). Моделировался сдвиг ковариат (Covariate Shift): ухудшение долговой нагрузки (DTI) и снижение внутренних рейтингов заемщиков.
3. Сценарий модельного риска (S_{01}): Реализация параметрической неопределенности (эпистемический риск). Весовые коэффициенты модели β подвергались шоку, соответствующему границе 99,9% доверительного интервала многомерного распределения ошибок оценки. Это имитирует ситуацию переобучения модели или смещения оценок.
4. Совместный сценарий (S_{11}): Одновременная реализация макро-шока и модельной ошибки.

Расчет метрики VRF

Функция отклика уязвимости (VRF) определялась как разность между фактическим ростом риска в совместном сценарии и суммой изолированных эффектов:

$$VRF = PD(S_{11}) - \left[PD(S_{10}) + PD(S_{01}) \right] \quad (4)$$

Положительное значение VRF интерпретируется как мера супераддитивности, обусловленная структурной уязвимостью функции активации модели.

Результаты исследования

Вычислительный эксперимент проводился на модельном портфеле с экспозицией под риском (EAD) 10 млрд руб. Для оценки достаточности капитала использовалась формула Базель III для корпоративных заемщиков (Foundation IRB) с уровнем надежности 99,9%.

Анализ вероятности дефолта

Результаты декомпозиции прогноза PD представлены в таблице 1.

Таблица 1. Декомпозиция компонентов кредитного риска (Confidence Level 99,9%)

Сценарий	Средний PD	Прирост к базе	Тип риска
Базовый	0,63%	–	–
Макро-шок	1,03%	+0,40%	Алеаторный
Модельный риск	0,68%	+0,05%	Эпистемический
Линейный прогноз	1,08%	+0,45%	Аддитивный подход
Фактический	1,22%	+0,59%	Симуляция

Источник: рассчитано автором.

Анализ показывает, что линейная агрегация прогнозирует рост риска на 0,45 п.п., тогда как фактический рост составил 0,59 п.п. Величина VRF-компоненты составила 0,14% (абсолютного PD).

Это означает, что 31% (0,14 / 0,45) от расчетного риска систематически игнорируется при использовании стандартных методик. Доля нелинейного эффекта в общем приросте риска достигает 37,4% (рис. 1).

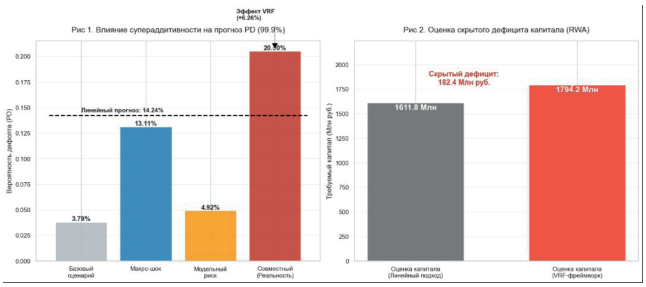


Рис. 1. Влияние супераддитивности на прогноз PD и оценка скрытого дефицита капитала

Источник: рассчитано автором.

Оценка дефицита капитала

Пересчет полученных значений вероятности дефолта в требования к капиталу (RWA) позволил оцифровать финансовый эффект уязвимости.

- Требуемый капитал при линейной оценке: 559 млн руб.
- Реальная потребность (с учетом VRF): 727 млн руб. (рис. 2).

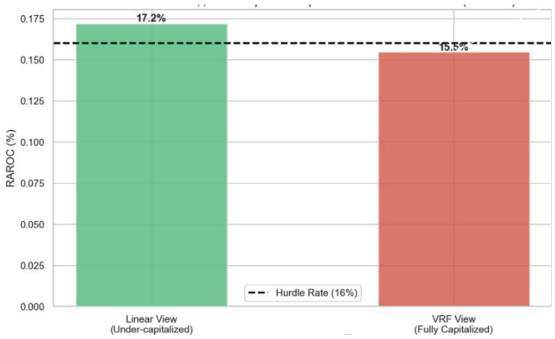


Рис. 2. Влияние модельного риска на рентабельность капитала

Источник: рассчитано автором.

Таким образом, выявлен скрытый дефицит капитала в размере 168,3 млн руб. (1,68% от величины портфеля). Данный дефицит представляет собой необеспеченный резервами риск, который реализуется мгновенно при наложении кризиса на ошибку модели.

Обсуждение: управленческие импликации

Природа супераддитивности

Выявленный эффект обусловлен математическими свойствами логистической функции (Sigmoid). В спокойных условиях портфель находится на «пологом» участке кривой, где чувствительность прогноза к ошибкам параметров β минимальна. Макроэкономический шок смещает распределение Z-оценок заемщиков в зону высокой крутизны сигмоиды, где та же самая ошибка модели приводит к кратному увеличению вероятности дефолта.

Феномен «Ловушки рентабельности»

Интеграция VRF-фреймворка в систему принятия решений позволила выявить феномен «Ловушки рентабельности» (Profitability Trap). Анализ показал, что для кредитных продуктов со средней маржинальностью (в диапазоне 12–14%).

1. Стандартная модель показывает $RAROC > HurdleRate$ (проект одобряется).
2. Модель с учетом VRF показывает $RAROC < HurdleRate$ (проект разрушает стоимость).

Построенная фазовая диаграмма решений демонстрирует, что ширина зоны ошибки (Trap Zone) увеличивается пропорционально росту требований акционеров к доходности (рис. 3).

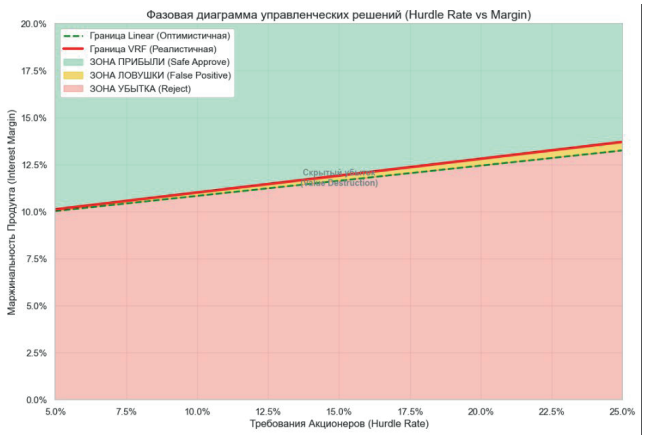


Рис. 3. Фазовая диаграмма управленческих решений

Источник: рассчитано автором.

Заключение

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы.

1. Подтверждение гипотезы: Эффект взаимодействия между макроэкономическим и модельным рисками носит супераддитивный характер. На уровне надежности 99,9% линейная агрегация рисков занижает реальную потребность в капитале более чем на трети.

2. Регуляторное соответствие: Использование VRF-фреймворка позволяет банкам выполнить требование п. 1.20 Положения Банка России № 483-П о предотвращении недооценки риска, заменяя экспертные надбавки научно обоснованным расчетом.

3. Практическое применение: Предложенный алгоритм рекомендуется к внедрению в рамках процедур ВПОДК (Компонента 2) для калибровки буферов капитала и корректировки ценовой политики банка.

Ограничения исследования

Работа базируется на предположении о нормальном распределении факторов риска (Гауссовская копула). Использование распределений с «тяжелыми хвостами» (t-копулы), вероятно, продемонстрирует еще более выраженный эффект супераддитивности.

Литература

1. Supervisory Guidance on Model Risk Management (SR 11–7). Board of Governors of the Federal Reserve System, Office of the Comptroller of the Currency. Washington, D.C., 2011.
2. Merton R.C. On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates // The Journal of Finance. 1974. Vol. 29. № 2. P. 449–470.
3. Vasicek O.A. The distribution of loan portfolio value // Risk. 2002. Vol. 15. № 12. P. 160–162.
4. McNeil A.J., Frey R., Embrechts P. Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools. Revised Edition. Princeton University Press, 2015.
5. Положение Банка России от 06.08.2015 № 483-П «О порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов».
6. Положение Банка России от 08.04.2020 № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе».
7. Saltelli A. et al. Global Sensitivity Analysis: The Primer. John Wiley & Sons, 2008.
8. Kalkbrener M., Overbeck L. Stress testing in credit portfolio models // Applied Quantitative Finance. Springer, Berlin, Heidelberg, 2017. P. 153–176.
9. Указание Банка России от 13.04.2021 № 5782-У «О видах активов… и методике оценки достаточности капитала (ВПОДК)».
10. Gal Y., Ghahramani Z. Dropout as a Bayesian Approximation: Representing Model Uncertainty in Deep Learning // Proceedings of the 33rd International Conference on Machine Learning (ICML). 2016.

STOCHASTIC DIAGNOSTICS OF CREDIT MODEL VULNERABILITY: DEVELOPMENT OF A VRF FRAMEWORK FOR ASSESSING RISK SUPERADDITIVITY

Abanin N.V.
Moscow University of Physics and Technology

The purpose of the study is to develop a methodological approach to the quantitative assessment of the interaction effect (superadditivity) between macroeconomic and model risks in credit portfolio stress testing. The study utilizes Monte Carlo simulation, Bayesian parameter estimation, and scenario analysis methods. The data generation process is based on the Vasicek Asymptotic Single Risk Factor (ASRF) model. The computational experiment proves that standard additive risk aggregation methods systematically underestimate the final Probability of Default (PD) under stress conditions. Based on the developed original VRF (Vulnerability Response Function) framework, a non-linear risk component was identified, accounting for 37.4% of the total PD increase in a scenario with a 99.9% confidence level. A hidden economic capital deficit of 168.3 million rubles was detected for a model portfolio of 10 billion rubles. It is concluded that the proposed framework bridges the methodological gap in the requirements of Bank of Russia Regulations № 716-P and № 483-P, ensuring the correct calculation of conservation margins. The phenomenon of a "Profitability Trap" for medium-margin products was also identified.

Keywords: credit risk, model risk, superadditivity, VRF framework, Basel III, ICAAP, capital adequacy, stress testing.

References

1. Supervisory Guidance on Model Risk Management (SR 11–7). Board of Governors of the Federal Reserve System, Office of the Comptroller of the Currency. Washington, D.C., 2011.
2. Merton R.C. On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates // The Journal of Finance. 1974. Vol. 29. № 2. P. 449–470.
3. Vasicek O.A. The distribution of loan portfolio value // Risk. 2002. Vol. 15. № 12. P. 160–162.
4. McNeil A.J., Frey R., Embrechts P. Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools. Revised Edition. Princeton University Press, 2015.
5. Regulation of the Bank of Russia dated 06.08.2015 № 483-P "On the procedure for calculating the amount of credit risk based on internal ratings".
6. Regulation of the Bank of Russia dated 08.04.2020 № 716-P "On requirements for the operational risk management system in a credit institution and banking group".
7. Saltelli A. et al. Global Sensitivity Analysis: The Primer. John Wiley & Sons, 2008.
8. Kalkbrener M., Overbeck L. Stress testing in credit portfolio models // Applied Quantitative Finance. Springer, Berlin, Heidelberg, 2017. P. 153–176.
9. Ordinance of the Bank of Russia dated 13.04.2021 № 5782-U "On types of assets… and the methodology for assessing capital adequacy (ICAAP)".
10. Gal Y., Ghahramani Z. Dropout as a Bayesian Approximation: Representing Model Uncertainty in Deep Learning // Proceedings of the 33rd International Conference on Machine Learning (ICML). 2016.

Координация денежно-кредитной и бюджетной политик как фактор обеспечения макроэкономической стабильности в России: проблемы и решения

Абрамова Марина Александровна,
д-р экон. наук, профессор, зав. Кафедрой банковского дела и монетарного регулирования, ведущий научный сотрудник Института финансовых исследований, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
Email: MAbramova@fa.ru

Цунин Вячеслав Андреевич,
студент, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
Email: vt.112.n@gmail.com

В работе исследуется актуальная проблема взаимодействия денежно-кредитной и бюджетной политик в современной России. Проводится анализ системных противоречий между жесткой антиинфляционной политикой Банка России и активными стимулирующими мерами Правительства РФ и обосновывается существующая несогласованность этих политик. На основе статистических данных и эмпирических исследований демонстрируется, как изначально антикризисные программы государственной поддержки ипотечного кредитования постепенно трансформировались в устойчивый источник инфляционного давления и возникающих финансовых рисков для всей экономической системы. Особое внимание уделяется механизму возникновения институциональной ловушки, когда бюджетные субсидии нивелируют эффект от повышения ключевой ставки. Предлагаются меры институциональных и иных преобразований, направленных на эффективную синхронизацию фискальных и монетарных инструментов государственного регулирования. Реализация предлагаемых мер позволит создать необходимые условия для достижения устойчивого неинфляционного роста национальной экономики в среднесрочной перспективе.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, бюджетная политика, льготная ипотека, макроэкономическая стабильность, институциональные противоречия, ипотечное кредитование, инфляционные процессы, монетарная политика.

Введение

Обеспечение макроэкономической стабильности в условиях современных вызовов остается одной из наиболее актуальных задач экономической политики России. Особую значимость эта проблема приобретает в контексте одновременного достижения двух взаимосвязанных целей – снижения инфляции и стимулирования экономического роста [1]. Несмотря на предпринимаемые Банком России последовательные меры по сдерживанию инфляции, сохраняющиеся высокие темпы роста потребительских цен свидетельствуют о наличии системных проблем, выходящих за рамки исключительно монетарной сферы.

Актуальность исследования обусловлена нарастающим противоречием между жесткой денежно-кредитной политикой и стимулирующей бюджетной политикой, которое проявляется в разнонаправленности их воздействия на экономику. С одной стороны, Банк России через повышение ключевой ставки ограничивает денежное предложение и сдерживает совокупный спрос, а с другой стороны, масштабные бюджетные инъекции, направленные на реализацию национальных проектов, социальных обязательств и оборонных программ, создают дополнительное инфляционное давление и нивелируют эффект монетарных ограничений. Основная проблема заключается в отсутствии эффективных институциональных механизмов координации между денежно-кредитной и бюджетной политиками, что проявляется в несогласованности их временных горизонтов, противоречии инструментов и различии приоритетов, когда бюджетная политика, ориентированная на решение социально-экономических задач, часто носит проциклический характер, тогда как денежно-кредитная политика направлена на сглаживание экономических колебаний. Суть исследуемой проблемы состоит в том, что без преодоления институционального разрыва между двумя ключевыми направлениями экономической политики достижение одновременно стабильно низкой инфляции и устойчивого экономического роста представляется маловероятным, что требует разработки комплексного подхода к координации денежно-кредитной и бюджетной политик, основанной на создании формализованных механизмов их взаимодействия, чем и обусловлена цель данного исследования – разработка направлений согласованного применения инструментов денежно-кредитной и бюджетной политики, направленного на достижение синергетического эффекта в области одновременно обеспечения контроля над инфляцией и стимулирования экономического роста, а также ряда конкретных механизмов институционального взаимодействия, позволяющих преодолеть существующие противоречия между двумя направлениями экономической политики.

Анализ существующей несогласованности между денежно-кредитной и бюджетной политиками

Одним из проявлений указанной несогласованности является сложившаяся ситуация на рынке недвижимости. Рынок недвижимости стал наиболее ярким примером институционального конфликта между денежно-кредитной и бюджетной политикой. Введенная в 2020 году как временная антикризисная мера программа льготной ипотеки с государственной поддержкой трансформировалась в постоянный источник макроэкономических дисбалансов.

Принцип работы льготной ипотеки предполагает, что Банк выдает заемщику кредит, а разница между льготной процентной ставкой и рыночной покрывается за счет бюджетных средств. В результате – основной инструмент денежно-кредитной политики Банка России, а именно – ключевая ставка перестаёт работать в установленном Банком России направлении и влиять на рынок. Наблюдается повышение цен на недвижимость, вызванное превышением спроса над предложением.

Разберем более детальнее данный пример. На начальном этапе с 2020 года льготная ипотека составляла 6,5% годовых на жилищные займы до 8 млн рублей в Москве и Санкт-Петербурге и до 3 млн рублей в других регионах страны. В условия, когда средневзвешенная процентная ставка по ипотечным жилищным кредитам в коммерческих банках составляла порядка 9% [2], ставка в 6,5% была для сектора хорошей стимулирующей поддержкой, особенно в условиях пандемии и кризисной ситуацией [3].

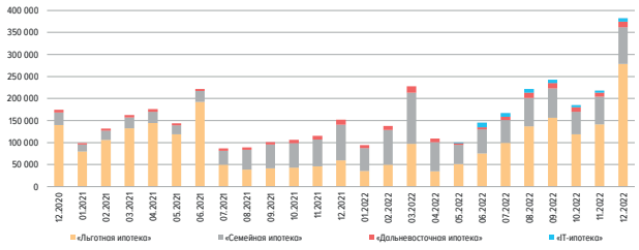


Рис. 1. Динамика объема ИЖК, предоставленных в рамках программ господдержки (млн руб.)

Источник: составлена Банком России, информация по программам господдержки ИЖК представлена по данным АО «Дом.РФ». – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43715/mortgage_lending_market_2212–32.pdf

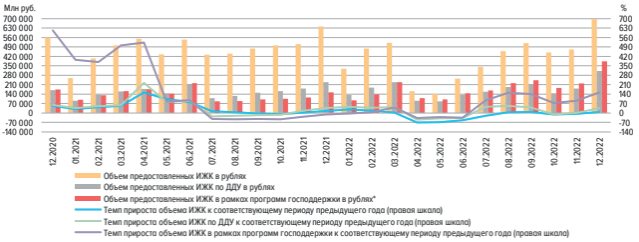


Рис. 2. Динамика объема ИЖК, в том числе ИЖК по ДДУ, предоставленных физическим лицам – резидентам в рублях

Источник: Составлена Банком России, информация по программам господдержки ИЖК представлена по данным АО «Дом.РФ». – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43715/mortgage_lending_market_2212–32.pdf

Как видно из данных рисунков 1 и 2 указанная программа выполнила свою миссию, показала рост объема выдачи ИЖК, развила сектор строительства и поддержала население. Критическим моментом стало сохранение программы после завершения острой фазы кризиса. К 2022 году сформировалась устойчивая структурная проблема: доля льготной ипотеки в общем объеме кредитования на первичном рынке достигла 85–90% [4]. Искусственное стимулирование спроса привело к системному перегреву рынка недвижимости и росту цен (рис. 3).

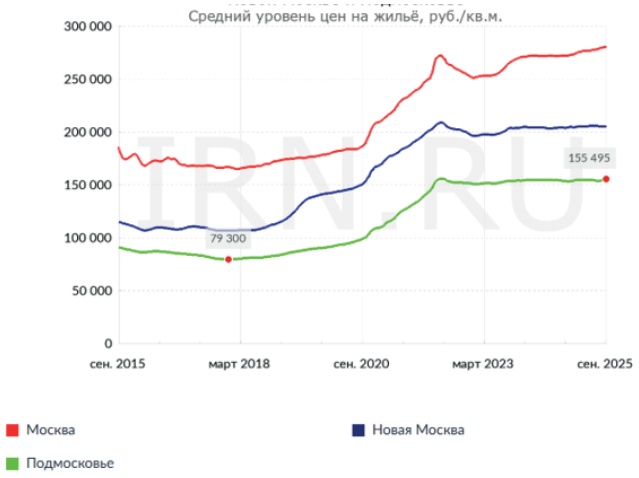


Рис. 3. Средний уровень цен на жильё в Москве, новой Москве и Подмосковье (руб./кв.м.)

Источник: Индикаторы рынка недвижимости. – URL: https://www.irn.ru/gd/sravnenie/za-10-let/#begin

Динамика цен на жилье демонстрирует рост стоимости квадратного метра на 60–80% за период 2020–2023 годов в крупнейших агломерациях, что в 2,5–3 раза превышало темпы общей инфляции [5]. Бюджетные расходы на компенсацию ставок приобрели самовоспроизводящийся характер. Изначальные лимиты были неоднократно пересмотрены в начале 2023 года в сторону увеличения: по основной программе – с 4,5 до 5 трлн рублей, по семейной ипотеке – с 3,1 до 3,4 трлн рублей, по дальневосточной – втрое, с 450 млрд до 1,3 трлн рублей, а по IT-ипотеке – более чем вдвое, с 240 млрд до 500 млрд рублей [6].

Критическая точка была достигнута в 2023–2024 годах, когда цикл ужесточения денежно-кредитной политики Банком России создал порочный круг: повышение ключевой ставки до 16% автоматически увеличивало стоимость субсидирования для бюджета [8]. Механизм компенсации, привязанный к разнице между рыночной и льготной ставкой, привел к росту фактических расходов бюджета с запланированных 610 млрд рублей на 2023–2025 годы до 1,2 трлн рублей (рис. 4 и 5).

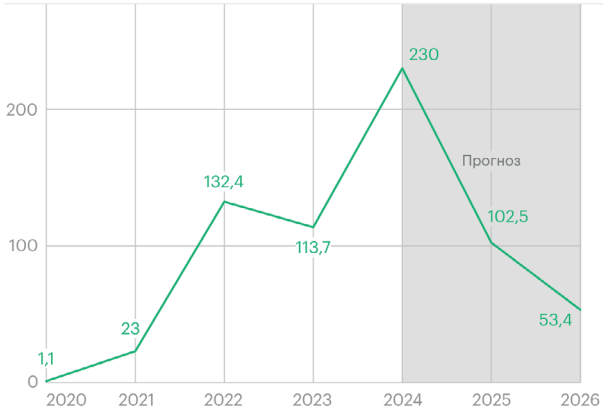


Рис. 4. Объем средств, выделяемых из бюджета на льготную ипотеку на новостройки (млрд руб.)

Источник: Составлено РБК по данным Минфин России. – URL: https://realty.rbc.ru/news/667e8ca19a7947072ba7cd55

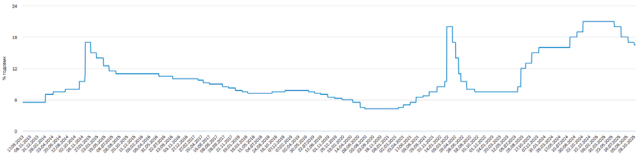


Рис. 5. Ключевая ставка

Источник: Банк России. – URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/

Ответные меры регуляторов носили частичный и запаздывающий характер. Банк России последовательно увеличивал макропруденциальные надбавки по ипотечным кредитам с низким первоначальным взносом – с 1% в 2020 году до 5% в 2024 году. Правительство поэтапно повышало требования к заемщикам: первоначальный взнос увеличен с 15 до 20%, снижен размер субсидии для банков с 3,5 до 2,5%.

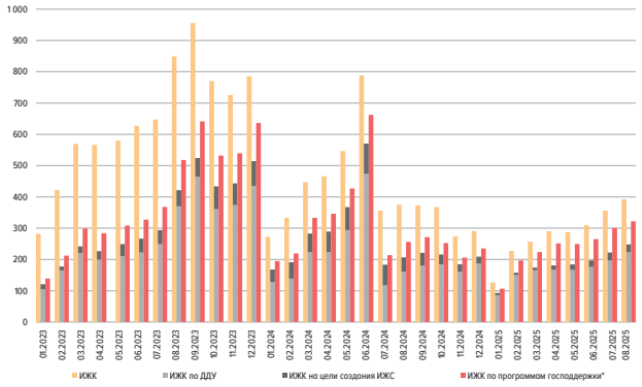


Рис. 6. Объем выдачи ИЖК в рублях (млрд руб.)

Источник: Банк России. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/58315/mortgage_lending_market_2508–64.pdf

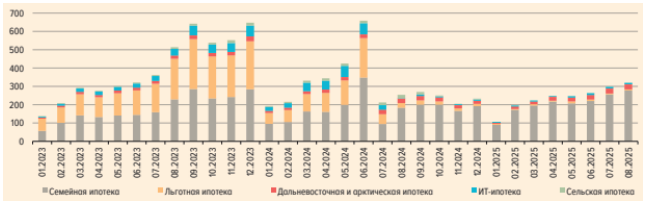


Рис. 7. Объём выдачи ИЖК с господдержкой в разрезе программ (млрд руб.)

Источник: Банк России. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/58315/mortgage_lending_market_2508–64.pdf

Динамика общего объема ипотечного кредитования и доли программ господдержки наглядно демонстрирует масштаб структурного перекоса. Как видно из Рисунка 6, общий объем выдачи ипотечных жилищных кредитов в рублях продолжал расти даже в периоды ужесточения денежно-кредитной политики, что в значительной степени обеспечивалось именно государственными программами. Данные рисунков 7 и 8 позволяют детализировать данные рисунка 6:, они показывают, что внутри сегмента господдержки продолжился рост объемов выдачи по ключевым программам, таким как семейная и дальневосточная ипотека, даже после частичного ужесточения их условий. Это

свидетельствует о формировании институциональной ловушки, когда поэтапные меры не способны разрешить системное противоречие [10].

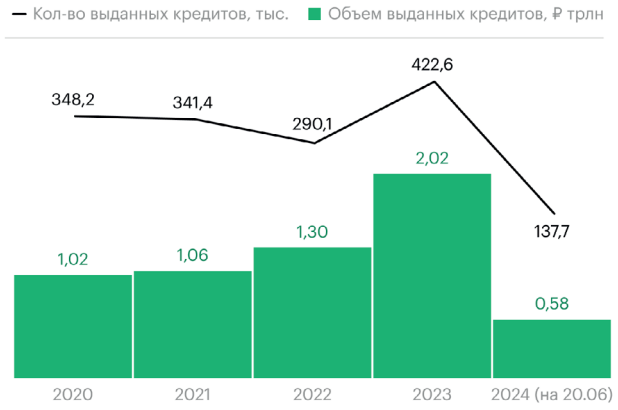


Рис. 8. Объем выдачи льготной ипотеки

Источник: составлено РБК по данным АО «Дом.РФ». – URL: https://realty.rbc.ru/news/667ea84f9a7947ed343cf899?utm_medium=organic&utm_source=yasmartcamera

Особую тревогу вызывает устойчивое снижение качества ипотечного портфеля. Согласно мониторингу Банка России, доля заемщиков с чрезмерно высокой долговой нагрузкой за период с 2020 по 2024 год возросла почти в два раза – с 18 до 34% [11]. Это свидетельствует о накоплении значительных скрытых рисков в финансовой системе, так как подобные заемщики становятся крайне уязвимыми к любым макроэкономическим шокам, будь то рост безработицы, снижение доходов или дальнейшее повышение процентных ставок.

Параллельно усугубляется проблема концентрации рисков. Более 80% всего объема выданной льготной ипотеки сконцентрировано в кредитных портфелях всего пяти крупнейших банков: Сбербанка, ВТБ, Альфа-Банка, Дом.РФ и Промсвязьбанка [12]. Такая высокая концентрация создает системную угрозу финансовой стабильности, поскольку потенциальные проблемы в данном сегменте могут оказать значительное негативное воздействие на ключевые институты национальной банковской системы.

Таким образом, ситуация на рынке недвижимости перестала быть просто индикатором рассогласованности бюджетной и денежно-кредитной политики. Она стала самостоятельным фактором, усиливающим системный конфликт между целями обеспечения ценовой стабильности и стимулирования экономического роста. Накопленные структурные дисбалансы свидетельствуют, что точечные корректировки и частичные меры регуляторов исчерпали свой потенциал. Требуется комплексное институциональное решение, основанное на глубокой и последовательной координации действий Банка России и Правительства РФ в рамках единой макроэкономической стратегии, нацеленной на устойчивый неинфляционный рост.

Программы целевого кредитования и субсидирования ставок как проявление несогласованности денежно-кредитной и бюджетной политик

Проблемы на рынке недвижимости, рассмотренные выше, являются лишь частным проявлением системного отсутствия координации между денежно-кредитной и бюджетной политикой. Аналогичные дисбалансы возникают и в других секторах экономики, где пересекаются фискальные и монетарные инструменты.

Одной из ключевых «точек соприкосновения» являются программы целевого кредитования и субсидирования ставок. Помимо ипотеки, существует и ряд других направлений. Примером могут быть программы поддержки малого и среднего бизнеса, сельскохозяйственной отрасли, IT-сектора, где разница между рыночной и льготной ставкой компенсируется за счет бюджетных средств. При повышении ключевой ставки Банком России стоимость таких программ для бюджета резко возрастает, создавая дополнительную фискальную нагрузку. Парадокс заключается в том, что, сохраняя доступность кредитов, эти программы поддерживают совокупный спрос, противодействуя мерам Банка России по охлаждению перегретой экономики.

Особого внимания заслуживает координация в сфере социальной поддержки. Индексация пенсий, социальных выплат, пособий, а также повышение заработной платы в бюджетном секторе увеличивают потребительский спрос. Если эти меры не согласованы с текущей фазой экономического цикла, они могут нивелировать эффект от ужесточения денежно-кредитной политики. Согласование временных рамок и объемов социальных выплат с монетарной политикой позволило бы усилить эффективность обеих политик. Кроме того, важной «точкой соприкосновения» анализируемых политик является регулирование рынка труда. Программы поддержки занятости, переобучения и создания рабочих мест, финансируемые из бюджета, влияют на динамику заработных плат и, следовательно, на инфляцию издержек. В периоды экономических шоков координация этих мер с денежно-кредитной политикой становится особенно важной для одновременного поддержания занятости и контроля над инфляцией.

Возможные механизмы усиления координации денежно-кредитной и бюджетной политик

Для решения системных проблем существующей несогласованности денежно-кредитной и бюджетной политик предлагается реализация ряда взаимосвязанных мер. Ключевым элементом системы координации может стать модернизация бюджетного планирования через внедрение системы оценки инфляционного воздействия для всех государственных программ и проектов. Это предполагает разработку детальной классификации бюджетных расходов по степени их влияния на инфляцию и установление дифференцированных лимитов для различных категорий расходов в зависимости от фазы экономического цикла. Особое значение имеет создание механизма автоматического сокращения определенных категорий «инфляционно-опасных» расходов при возможном превышении целевых показателей инфляции.

Для обеспечения временной синхронизации политик необходимо согласование календарей принятия ключевых решений по бюджетной и денежно-кредитной политике, а также разработка сценарных планов координации на различные фазы экономического цикла. Важным инструментом становится создание системы «опережающих индикаторов» для своевременной корректировки политик и введение практики совместных заявлений о среднесрочных ориентирах инфляции и экономического роста.

Особое внимание должно быть уделено обеспечению информационной прозрачности через публикацию совместных докладов о координации денежно-кредитной и бюджетной политики, создание единого портала мониторинга макроэкономических показателей и регулярные отчеты о достижении согласованных целевых показателей. При этом необходимо обеспечить открытость методологии оценки инфляционного воздействия для экспертного сообщества.

Заключение

Проведенное исследование убедительно доказывает, что достижение макроэкономической стабильности в России требует создания эффективных механизмов координации денежно-кредитной и бюджетной политик. Анализ показал, что текущее отсутствие согласованности между действиями Банка России и Правительства приводит к системным противоречиям: бюджетные меры стимулирования спроса зачастую нивелируют эффект от антиинфляционной политики, что особенно наглядно проявилось в секторе льготной ипотеки. Для преодоления этих дисбалансов предлагается ряд институциональных мер, включающий создание постоянного координационного органа, внедрение системы оценки инфляционного воздействия бюджетных решений и модернизацию бюджетных правил. Реализация этих мер позволит обеспечить синергетический эффект от взаимодействия двух ключевых направлений экономической политики, создав основу для устойчивого не инфляционного роста и долгосрочной макроэкономической стабильности в стране.

Литература

1. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2026 год и период 2027 и 2028 годов [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/180751/on_2026(2027–2028).pdf

2. О ключевой ставке Банка России: пресс-релиз № 42 от 15.12.2023 [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://cbr.ru/Press/event/?id=6423

3. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов: проект Федерального закона [Электронный ресурс] // Правительство Российской Федерации. – URL: http://government.ru/docs/39558/

4. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования: аналитический отчет № 32 [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43715/mortgage_lending_market_2212–32.pdf

5. Динамика цен на жилье в Москве и Московской области за 10 лет: аналитический обзор [Электронный ресурс] // IRN.ru. – URL: https://www.irn.ru/gd/sravnenie/za-10-let/#begin

6. Эксперты оценили объем выдачи льготной ипотеки в 2024 году [Электронный ресурс] // ТАСС. – URL: https://tass.ru/ekonomika/18649373

7. Бюджет в 2024 году потратит на льготную ипотеку почти 619 млрд рублей [Электронный ресурс] // РБК Недвижимость. – URL: https://realty.rbc.ru/news/667e8ca19a7947072ba7cd55

8. Ключевая ставка Банка России [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/

9. О мерах финансовой стабильности: пресс-релиз № 16 от 16.02.2024 [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=63875137529914947 8FINSTAB.htm

10. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования: аналитический отчет № 64 [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/58315/mortgage_lending_market_2508–64.pdf

11. О макропруденциальных ограничительных мерах: пресс-релиз № 18 от 01.03.2024 [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638521460550183576macroprudential_limits.htm

12. Льготная ипотека в России: итоги реализации программы [Электронный ресурс] // РБК Недвижимость. – URL: https://realty.rbc.ru/news/667ea84f9a7947ed343cf899

COORDINATION OF MONETARY AND BUDGETARY POLICIES AS A FACTOR IN ENSURING

Abramova M.A., Tsunin V.A.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The paper examines the actual problem of the interaction of monetary and budgetary policies in modern Russia. The analysis of the systemic contradictions between the harsh anti-inflationary policy of the Bank of Russia and the active incentive measures of the Government of the Russian Federation is carried out and the existing inconsistency of these policies is substantiated. Based on statistical data and empirical research, it is demonstrated how initially anti-crisis programs of state support for mortgage lending gradually transformed into a stable source of inflationary pressure and emerging financial risks for the entire economic system. Particular attention is paid to the mechanism of the institutional trap, when budget subsidies offset the effect of an increase in the key interest rate. The measures of institutional and other transformations aimed at effective synchronization of fiscal and monetary instruments of state regulation are proposed. The implementation of the proposed measures will create the necessary conditions for achieving sustainable non-inflationary growth of the national economy in the medium term.

Keywords: monetary policy, fiscal policy, preferential mortgages, macroeconomic stability, institutional contradictions, mortgage lending, inflationary processes, monetary policy.

References

1. The main directions of the unified state monetary policy for 2026 and the period 2027 and 2028 [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/180751/on_2026(2027–2028).pdf

2. On the key rate of the Bank of Russia: press release № 42 dated 12/15/2023 [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. –URL: https://cbr.ru/Press/event/?id=6423

3. Main directions of budget, tax and customs tariff policy for 2025 and for the planning period of 2026 and 2027: draft Federal Law [Electronic resource] // Government of the Russian Federation. – URL: http://government.ru/docs/39558/

4. Review of the housing mortgage lending market: analytical report № 32 [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43715/mortgage_lending_market_2212–32.pdf

5. Dynamics of housing prices in Moscow and the Moscow region over 10 years: an analytical review [Electronic resource] // IRN.ru. – URL: https://www.irn.ru/gd/sravnenie/za-10-let/#begin

6. Experts estimated the volume of preferential mortgage issuance in 2024 [Electronic resource] // TASS. – URL: https://tass.ru/ekonomika/18649373

7. The budget in 2024 will spend almost 619 billion rubles on preferential mortgages [Electronic resource] // RBC Real Estate. – URL: https://realty.rbc.ru/news/667e8ca19a7947072ba7cd55

8. The key rate of the Bank of Russia [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. – URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate /

9. On financial stability measures: press release № 16 dated 02/16/2024 [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=-63875137529914947 8FINSTAB.htm

10. Review of the housing mortgage lending market: analytical report № 64 [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/58315/mortgage_lending_market_2508–64.pdf

11. On macroprudential restrictive measures: press release № 18 dated 03/01/2024 [Electronic resource] // Central Bank of the Russian Federation. – URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63852146055018357 6macroprudential_limits.htm

12. Preferential mortgages in Russia: the results of the program [Electronic resource] // RBC Real Estate. – URL: https://realty.rbc.ru/news/667ea84f9a7947ed343cf899

Управление эквайринговым терминалом в программе 1С: Бухгалтерия

Айсанова Амалия Муратовна,
студент Института экономики и управления Северо-Кавказской Государственной Академии
E-mail: amaliaajsanova5@gmail.com

Лайпанова Зульфия Мудалиповна,
к.э.н., доцент ВАК
E-mail: Laypanova2012@mail.ru

Работа посвящена исследованию роли и методов аналитического использования бухгалтерского баланса как ключевого инструмента диагностики финансового состояния организации. В условиях растущей потребности в объективной оценке деловой активности, актуализируется задача перехода от формального учета к глубокому анализу структуры активов и пассивов. В статье систематизированы основные подходы к анализу баланса, включая структурный, горизонтальный, вертикальный и коэффициентный методы, направленные на выявление показателей ликвидности, финансовой устойчивости и платежеспособности. Практическая значимость работы заключается в обосновании рекомендаций по комплексному применению балансовых показателей для принятия эффективных управленческих и инвестиционных решений.

Ключевые слова: Бухгалтерский баланс, финансовое положение, финансовый анализ, оценка, ликвидность, финансовая устойчивость, коэффициентный анализ.

Введение

В России безналичные расчеты являются наиболее рас– пространенной формой платежа. Подтверждением данного факта выступают официальные статистические данные Центрального банка Российской Федерации»: около 70% населения страны предпочитают использовать безналичный способ оплаты продукции (работ, услуг). Значительное количество безналичных операций между юридическими лицами обосновывается определенными нормативны– ми ограничениями (предельная сумма наличных расчетов между юридическими лицами составляет 100 тысяч рублей по одному договору). Увеличение безналичных операций между организациями и физическими лицами связано прежде всего с удобством такой формы расчета, в связи с чем у юридических лиц растет спрос на услуги эквайринга. Для осуществления эквайринга достаточно операционной кассы, однако в связи с научно-техническим прогрессом в современном мире повсеместно внедряются электронные кассы, нормативно-правовое регулирование деятельности которых привело к определенным изменениям в бухгалтерском учете. Так, дополнительное аналитическое развитие получил счет 57 «Переводы в пути», как промежуточное звено между оплатой покупателем продукции, работ, услуг банковскими картами и их зачислением на расчетный счет при эквайринговых операциях. Влияние нормативно-правовых актов распространяется и на технические изменения в процедуре безналичных расчетов, что приводит к необходимости применения дополнительных настроек в автоматизированном учете. Отметим усиление контроля за расчетами с контрагентами со стороны налоговых органов, как одного из рычагов противодействия отмыванию крупных наличных сумм. Безналичные платежи, проводимые через электронные кассы, находятся под полным контролем налоговой инспекции, что повышает требования к кассовой дисциплине в каждом экономическом субъекте. В практической деятельности данное влияние проявляется в своевременном отражении факта оплаты от покупателей вне зависимости от времени совершения операции и рабочего дня бухгалтера. Таким образом, актуальность выбранной темы обусловлена тем, что с распространением безналичных расчетов между физическими и юридическими лицами возникает ряд методических, организационных и технических вопросов в бухгалтерском учете денежных средств.

Определение эквайринга, роль эквайринговых терминалов в денежных расчетах

Эквайринг – услуга от банка, который обеспечивает прием безналичной оплаты от покупателя продавцу. В данном случае речь идет именно о картах: оплата по QR-коду подразумевает несколько иной принцип работы. Для приема карт используют специальные устройства – эквайринговые терминалы, POS– терминалы или онлайн– кассы с встроенным кардридером. Подключение к интернету обязательно для всех этих устройств.

Принцип оплаты при задействованном эквайринге следующий:

Продавец проводит товар через кассу.

Покупатель совершает оплату картой, прикасаясь к терминалу. Ранее чаще использовались терминалы с отверстием для карты и магнитной полосой для считывания, однако сегодня в большинстве точек продаж установлены именно бесконтактные устройства.

Банк обрабатывает транзакцию в течение нескольких секунд, после чего с карты списываются средства, а продавец распечатывает чек для покупателя.

Эквайринг давно уже перестал быть чем-то необычным и неизведанным: сегодня платежи картами принимают не только в магазинах, но и в ресторанах, кафе, салонах красоты, развлекательных центрах и других организациях, реализующих товары или услуги.

Чтобы подключить возможность безналичной оплаты для магазина, салона или ресторана достаточно подобрать банк-эквайер, предлагающий наиболее комфортные для бизнеса условия и заключить соответствующий договор. Ключевыми условиями договора становится предоставление возможности принимать безналичные платежи юридическому лицу или ИП. В свою очередь, предприниматель платит банку комиссию с каждой транзакции.

Когда договор об оказании услуги заключен, необходимо приобрести устройства для приема безналичной оплаты. Чаще всего это специ-

ализированный терминал или онлайн-касса с эквайринговым модулем. Еще одна популярная опция – аренда устройств для эквайринга у банка. Этот вариант более комфортный для предпринимателя, поскольку в этом случае именно финансовая организация отвечает за техническое обслуживание и ремонт техники.

В зависимости от расположения точки оплаты выделяют три типа приема безналичных платежей:

1. **Торговый эквайринг.** В этом случае безналичная оплата принимается в стационарных объектах торговли и услуг (магазинах, кафе, гостиницах, салонах) через соответствующие терминалы.
2. **Мобильный.** Этот тип эквайринга необходим для оказания услуг в мобильном режиме работы – курьерам, водителям такси, страховым агентам и так далее. Оплата проводится через мобильные POS-терминалы, которые подключают к смартфонам или планшетам, чтобы видеть детали транзакции.
3. **Интернет-эквайринг.** В этом режиме работают интернет-магазины: оплата осуществляется через сайт магазина, при этом покупатель вводит реквизиты карты самостоятельно, а специального оборудования для эквайринга не требуется. Впрочем, мы остановимся на этом виде приема платежей чуть позже.

Так, если продавец предоставляет покупателю возможность безналичной оплаты, это значительно повышает лояльность клиентов и способствует росту продаж. Сегодня предпринимателям доступны различные виды эквайринга – остается лишь выбрать банк с наиболее подходящими для бизнеса условиями. [1]

Интеграция эквайринговых терминалов с 1С: Бухгалтерия

Система эквайринга в 1С работает удобным для всех сторон обслуживания образом. Когда покупатель предъявляет платёжную карту, следует целый ряд операций. Сначала карта считывается платёжным терминалом, затем данные о ней передаются в систему какого-то банка (выбранного продавцом для сотрудничества). После просмотра всех сведений банком на терминал приходит ответ под видом оплаты либо отказа в проведении операции (например, из-за отсутствия средств на карте или из-за введения неверного пароля от неё).

Для организации учёта оплаты с помощью платёжных карт в программе 1С: Бухгалтерия 8 нужно включить полную функциональность. Для этого заходим в меню Главное → Настройки → Функциональность → выбираем указатель «Полная», на закладке «Банк и касса» ставим флажок «Платёжные карты».

Все эквайринговые терминалы, используемые для оплаты, регистрируются в списке подключаемого оборудования в меню Администрирование → подключаемое оборудование → эквайринговые терминалы

В карточке эквайрингового терминала указываются условия его обслуживания:

- на какой счёт будут зачисляться платежи по платежным картам;
- в каком банке будут зачисляться платежи по платежным картам.

Для сводного отражения выручки по НТТ (неавтоматизированной торговой точке), а также для отражения оплаты от оптового покупателя используется документ «Оплата платёжной картой». Документ можно найти в разделе «Банк и касса» или ввести на основании документов «Счёт на оплату покупателю» и «Реализация (акт, накладная)». Вид операции в документе «Оплата от покупателя» или «Розничная выручка» влияют на формирование проводок после проведения документа. Общую сумму полученной оплаты от покупателя можно распределить для отражения в учёте по нескольким договорам или документам расчётов Поле «Вид оплаты» заполняется из справочника «Виды оплат». Элемент справочника отражает данные для заполнения счёта расчётов с банком: самого банка-эквайера, договора эквайринга с банком, а также информацию о комиссии банка.

В результате проведения документа «Оплата платёжной картой» сформируются соответствующие проводки по дебету счёта 57.03 и кредиту счёта 62 «Расчёты с покупателями» на сумму полученной оплаты по карте.

При наличии подключенного оборудования есть возможность напечатать чек на фискальном регистраторе или онлайн ККМ. Для этого необходимо выполнить команду «Напечатать чек». При этом суммы для печати чека будут проставляться из данных документа. При указании в качестве оплаты документа «Счёт на оплату покупателю» в чек будет выведена номенклатура из документа основания, но только в случае, когда сумма оплаты совпадает с суммой документа с учётом ставки НДС.

Если учёт товаров ведётся автоматизированно по ценам приобретения, то для учёта розничной выручки, которая была получена посредством использования пластиковых карт, используется документ «Отчёт о розничных продажах» с видом операции «Розничный магазин» (при этом заполняются обе закладки: «Товары» и «Безналичные оплаты»)

После проведения документа формируется проводка по дебету счёта 57.03 и кредиту 62.Р «Расчёты с розничными покупателями» на сумму полученной оплаты по карте. Для этого документа предусмотрена печатная форма справки-отчёта кассира-операциониста.

Информация о произведённых платежах поступает в банк, обслуживающий данный терминал. Банк перечисляет денежные средства на расчётный счёт нашего предприятия. На основании полученной банковской выписки необходимо ввести данные в документ «Поступление на расчётный счёт» с видом операции «Поступление от продаж по платёжным картам и банковским кредитам», в котором также можно учесть комиссию банка-эквайрера. После выбора операции нужно заполнить закладки:

- Расшифровка платежа;
- Учёт услуг банка.

Закладка «Учёт услуг банка» заполняется, если полученный банковский документ содержит информацию о суммах, удержанных банком за свои услуги. После проведения документ формирует проводки на сумму поступления денежных средств на наш расчётный счёт и на сумму банковских услуг. [2]

Преимущества использования эквайринга через 1С: Бухгалтерия.

Преимущества использования эквайринга через программу «1С: Бухгалтерия»:

Автоматизация учёта. Программа позволяет автоматически учитывать безналичные платежи и контролировать расчёты с банком-эквайером. Если учёт настроен правильно, поступления фиксируются без ошибок, а комиссия рассчитывается автоматически.

Привлечение клиентов. Практически любой покупатель имеет банковскую карту, а наличные денежные средства у него есть не всегда. Кроме того, по статистике, сумма чека при оплате пластиковой картой выше, чем при оплате наличными.

Снижение затрат на инкассацию. Применение эквайринга позволяет сократить расходы на обработку платежей.

Контроль движения денежных средств. Подключение эквайрингового терминала к «1С» даёт возможность организовать эффективную систему, позволяющую контролировать движение денег и своевременно получать аналитические данные.

Заключение

Таким образом, внедрение и управление эквайринговым терминалом в системе 1С: Бухгалтерия значительно оптимизируют процессы оплаты и учета денежных средств в организации. Эффективное управление эквайрингом требует от сотрудников высокой квалификации и понимания как технических, так и бухгалтерских аспектов. Система 1С предоставляет инструменты для автоматизации получения и обработки данных о транзакциях, что способствует сокращению времени на учет и минимизации ошибок. Кроме того, аналитические возможности системы позволяют руководству принимать более обоснованные решения на основании реальных данных о продажах и платежах.

Литература

1. Бычкова С.М., Фомина Т.Ю. Бухгалтерский учет: Учебник. – М.: Эксмо, 2010. – 512 с.
2. Федеральный закон от 22.05.2003 N 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016) // Собрание законодательства РФ. – 2003. – N 21. – Ст. 1957.
3. 1С: ИТС [Электронный ресурс] URL: https://its.1c.ru/ (дата обращения: 15.07.2024).
4. Руководство пользователя «1С: Бухгалтерия 8» (редакция 3.0). – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013. – 984 с.
5. Кутер, М.И. Теория бухгалтерского учета: учебник / М.И. Кутер. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2022. – 560 с.
6. Малиновская, Е.В. Учет расчетов с использованием банковских карт: налоговые и правовые аспекты / Е.В. Малиновская // Финансовая газета. – 2022. – № 40. – С. 12–15.
7. Мельник, М.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации: учебник / М.В. Мельник, В.Г. Пантелеев, Л.И. Баландина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 368 с.
8. Попов, В.М. Основы бухгалтерского учета в торговле: учебник / В.М. Попов, В.А. Лисовская. – Москва: КноРус, 2023. – 352 с.

ACQUIRING TERMINAL MANAGEMENT IN 1C: ACCOUNTING

Aysanova A.M., Laipanova Z.M.
North Caucasus State Academy

This paper examines the role and methods of analytically using the balance sheet as a key tool for assessing an organization's financial health. Given the growing need for an objective assessment of business activity, the need to transition from formal accounting to an in-depth analysis of the asset and liability structure is becoming increasingly important. This article systematizes the main approaches to balance sheet analysis, including structural, horizontal, vertical, and ratio methods, aimed at identifying indicators of liquidity, financial stability, and solvency. The practical significance of this work lies in its substantiation of recommendations for the integrated application of balance sheet indicators to make effective management and investment decisions.

Keywords: Balance sheet, financial position, financial analysis, valuation, liquidity, financial stability, ratio analysis.

References

1. Bychkova S.M., Fomina T. Yu. Accounting: Textbook. Moscow: Eksmo, 2010. 512 p.
2. Federal Law of May 22, 2003, No. 54-FZ "On the Use of Cash Registers in Settlements in the Russian Federation" (as amended on July 3, 2016) // Collected Legislation of the Russian Federation. 2003. No. 21. Art. 1957.
3. 1C: ITS [Electronic resource] URL: https://its.1c.ru/ (accessed: July 15, 2024).
4. User's Guide "1C: Accounting 8" (version 3.0). – M.: OOO "1C-Publishing", 2013. – 984 p.
5. Kuter, M.I. Accounting Theory: textbook / M.I. Kuter. – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: Finance and Statistics, 2022. – 560 p.
6. Malinovskaya, E.V. Accounting for settlements using bank cards: tax and legal aspects / E.V. Malinovskaya // Financial newspaper. – 2022. – No. 40. – Pp. 12–15.
7. Melnik, M.V. Analysis of the financial and economic activities of the organization: textbook / M.V. Melnik, V.G. Panteleev, L.I. Balandina. – 5th ed., revised and enlarged. – Moscow: Dashkov i K°, 2022. – 368 p.
8. Popov, V.M. Fundamentals of Accounting in Trade: textbook / V.M. Popov, V.A. Lisovskaya. – Moscow: KnoRus, 2023. – 352 p.

Алешина Анна Валентиновна,
доцент, экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
E-mail: annaaaleshina@mail.ru

Булгаков Андрей Леонидович
канд. экономич. наук, старший научный сотрудник, доцент, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; доцент МИСАО
E-mail: z3900207@mail.ru

Рынок цифровых финансовых активов в 2025 г. столкнулся с первыми дефолтами и паузой законодательного обновления, касающейся налогообложения и допуска на рынок институциональных вкладчиков. Основной проблемой сегмента ЦФА остается прозрачность эмиссий и регламентация процедуры дефолта. Несмотря на наличие перечисленных вызовов, совокупный объем выпусков к концу года с высокой долей вероятности преодолеет барьер в 1 трлн руб.
Базовым инструментом остаются краткосрочные ЦФА со сроком погашения менее 1 месяца, которые становятся отличной альтернативой классическим депозитам. Но рынок развивается, это прослеживается в тестировании новых структурных продуктов и привлечении ЦФА во внешнеэкономическую деятельность. В перспективе данные направления могут стать драйверами, новой точкой роста. В статье рассмотрена динамика цифровых финансовых активов в 2025 г., проанализированы статистические данные сегмента за 8 месяцев периода и обозначены очевидные ограничители, сдерживающие перспективное развитие рынка.

Ключевые слова: цифровые финансовые активы (ЦФА), операторы информационных систем, эмиссия ЦФА.

Введение

Рынок цифровых финансовых активов является ключевым направлением стратегического развития национальной экономики, поддерживаемое Центробанком и Правительством РФ. Выпуск ЦФА обладает преимуществом перед традиционными инструментами, т.к. создаются на базе технологии распределенных реестров. Это обеспечивает автоматизацию сделок посредством использования смарт-контрактов [1]. Сокращение издержек обуславливает рост эффективности бизнес-процессов.

По оценкам Московской биржи, рынок ЦФА к 2028 г. вырастет до 33 раз – с текущих 500 млрд руб. (на начало 2024 г.) до 5–10 трлн руб. [2]. Столь оптимистичные прогнозы уже начали подтверждаться в 2025 г. ЦФА для многих инвесторов являются дополнением к уже используемым инструментам, многие участники рынка активно диверсифицируют свои инвестиционные портфели, а субъекты малого и среднего предпринимательства используют ЦФА как альтернативу краткосрочному банковскому кредитованию. В отличии от традиционных финансовых инструментов, ЦФА защищены от инфляции. Развивающийся рынок имеет отличные перспективы роста.

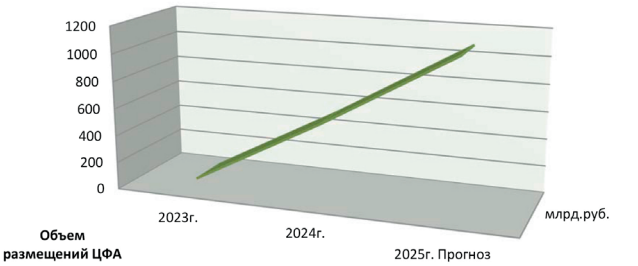
Тенденции развития рынка цифровых финансовых активов в 2025 году

Текущая ситуация на рынке ЦФА в России характеризуется бурным ростом, привлечением внимания потенциальных инвесторов и бизнес-компаний. Вопросы налогообложения, правовой защиты интересов владельцев активов и увеличения прозрачности в оценке эмитентов требуют решения [3]. Но даже с учетом наличия данных проблем российский институт ЦФА развивается и наращивает масштабы выпусков, расширяя продуктовую линейку и предлагая участникам выгодные условия для получения дополнительного капитала или инвестиционного дохода.

Статистика, формируемая Банком России на основе отчетности от ОИС, позволяет объективно оценивать эффективность сегмента ЦФА. В табл. 1 представлены ключевые показатели деятельности операторов информационных систем за период июнь 2024 г. – июнь 2025 г.

Как показал анализ данных табл. 1, мониторинг рынка ЦФА охватывает всю совокупность ключевых параметров: количество выпусков, их объем, динамику пользовательской базы. За период с июня 2024 г. по июнь 2025 г. величина, характеризующая количество активных выпусков, увеличилась почти в 3 раза – с 375 до 1 123 шт. В 2,5 раза увеличилась суммарная стоимость действующих выпусков ЦФА, достигнув к середине 2025 г. отметки в 514 134 млн руб. Во втором квартале 2025 г. было заключено на 48% больше договоров с ОИС, чем в 1 квартале 2025 г. (401 702 млн руб.). Количество зарегистрированных пользователей на 01 июля 2025 г. составило 417 095 ед., из них 416 192 чел. – физические лица (99,8%), 903 ед. – юрлица. Соотношение частных и институциональных инвесторов позволяет выявить темпы внедрения ЦФА. Из общего числа зарегистрированных пользователей на конец июня 2025 г. активных было 97 096 ед. (23,3%), из них 96 943 чел. – граждане и 153 – юридические лица. Соотношение инвесторов – 99,8% и 0,2%, соответственно.

За 8 месяцев 2025 г. объем размещений ЦФА превысил объем 2024 г., составив 718 млрд руб. (981 выпуск). График данных изменений представлен на рис. 1.



	2023г.	2024г.	2025г. Прогноз
млрд.руб.	44	550	1100

Рис. 1. Динамика объемов размещения цифровых финансовых активов с 2023 г. по 2025 г. (прогноз по итогам анализа рынка за 8 мес. 2025 г.), млрд руб.

Источник: составлено авторами на основе [5].

Таблица 1. Статистические данные о работе ОИС с 01.06.2024 г. по 30.06.2025 г.

Наименование показателя	Единица измерения	Отчетный период			Изменение (динамика)	
		30.06.2024	31.12.2024	30.06.2025	С начала года	1 полугодие 2024 / 1 полугодие 2025
Количество действующих выпусков ЦФА и иных цифровых прав, размещенных в информационной системе, по состоянию на конец квартала	шт.	375	902	1123	25%	199%
Суммарная стоимость действующих выпусков цифровых финансовых активов и иных цифровых прав, размещенных в информационной системе, по состоянию на конец отчетного квартала	млн руб.	146 945	276 205	514 134	86%	250%
Стоимость договоров (сделок), заключенных в информационной системе, за отчетный квартал	млн руб.	125 874	271 199	401 702	48%	219%
– приобретение при выпуске актива	*млн руб.*	*125 631*	*222 578*	*344 575*	*55%*	*174%*
– вторичные активы	*млн руб.*	*-243*	*48 642*	*57 127*	*17%*	*-23614%*
– иные сделки	*млн руб.*	*0*	*-21*	*0*	*100%*	*0%*
Количество зарегистрированных пользователей по состоянию на конец отчетного квартала	лиц	195 988	279 505	417 095	49%	113%
– физических лиц	*лиц*	*195 562*	*278 870*	*416 192*	*49%*	*113%*
– юридических лиц	*лиц*	*426*	*635*	*903*	*42%*	*112%*
Количество активных пользователей по состоянию на конец отчетного квартала	лиц	28 944	36 403	97 096	167%	235%
– физических лиц	*лиц*	*28 857*	*36 149*	*96 943*	*168%*	*236%*
– юридических лиц	*лиц*	*87*	*254*	*153*	*-40%*	*76%*
Количество обладателей цифровых финансовых активов и иных цифровых прав, по состоянию на конец отчетного квартала	лиц	89 011	108 191	137 360	27%	54%
– физических лиц	*лиц*	*88 949*	*108 052*	*137 146*	*27%*	*54%*
– юридических лиц	*лиц*	*62*	*139*	*214*	*54%*	*245%*

Источник: составлено авторами на основе [4].

Анализ данных рис. 1 показал, что в 2023 г. размещено было ЦФА на сумму 44 млрд руб., в 2024 г. – на 550 млрд руб. При этом 2024 г. считается фазой активного роста рынка цифровых финансовых активов в РФ. Эксперты SberCIB Investment Research прогнозируют на конец 2025 г. достижение показателем значения в 1,1 трлн руб. [5]. Значительную долю рынка занимают долговые цифровые активы – им принадлежит 96% сегмента. В 2025 г. наметилась тенденция к увеличению средних сроков обращения до 0,5–1 года (для сравнения – в 2023 г. длительность обращения была от 2 до 3 мес.). Более половины погашаемых выпусков ЦФА (54%) рефинансируются за счет новых размещений. Особенно заметен рост активности у субъектов малого и среднего предпринимательства:
– компании из сегмента МСП рефинансировали порядка 37% непогашенных выпусков с ноября 2024 г. по август 2025 г.;
– эмитенты, имеющие рейтинг «B» и ниже, разместили цифровых финансовых активов на 128 млрд руб. (215 ед. таких эмитентов);
– субъекты МСП используют рынок ЦФА как альтернативу традиционному кредитованию в банках [5].

Изначально сегмент ЦФА формировался на базе крупных банков, современный рынок постепенно трансформируется – активно идет его диверсификация. В 2024 г. 2 крупнейшие банковские эмитента размещали 67% совокупного объема, и на долю банковского сектора приходилось 80%. В 2025 г. число эмитентов превысило отметку в 300 ед., лишь у 33% из них уже имеется опыт по публичному размещению классических облигаций. Банковская доля по-прежнему высокая – 80% по совокупному объему сделок, но в составе участников появились компании – субъекты МСП. За 8 месяцев 2025 г. увеличилась численность пользователей, зарегистрированных на платформах (560,9 тыс. чел.), а структура активных инвесторов (97,1 тыс. чел.) на 99,8% состоит из физических лиц.

Динамика количества ЦФА в РФ представлена на рис. 2.

Как показал анализ данных графика на рис. 2, активный рост показателя начался с 4 квартала 2023 г., к концу ноября 2025 г. в России было выпущено 950 ед. ЦФА. Динамика других ключевых критериев, характеризующих развитие сегмента, отражено в табл. 2.

Как видно из табл. 2, на 30 ноября 2025 г. в России было выпущено новых ЦФА – 112 ед., эмиссию обеспечили 356 эмитентов. Не выпускает облигации 251 эмитент. Величина кумулятивного объема выпусков – 2 647 цифровых финансовых инструментов, из них квазиоблигационных ЦФА – 2 057 ед. [6].

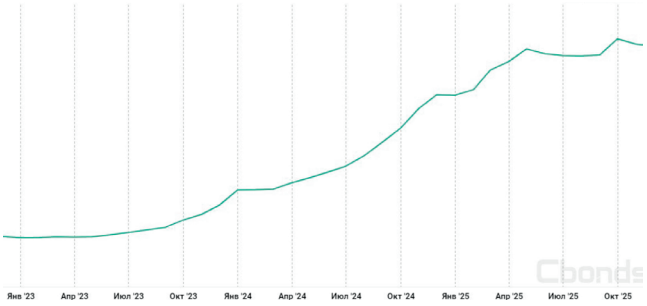


Рис. 2. Количество цифровых финансовых активов в России в динамике за период с января 2023 г. по октябрь 2025 г.

Источник: [6].

Таблица 2. Динамика основных индексов для оценки развития рынка ЦФА в РФ по состоянию на 30 ноября 2025 г., ед.

Индекс	Последнее значение	Дата
Количество ЦФА (Россия)	950 ед	30.11.2025
Количество новых ЦФА (Россия)	112 ед.	30.11.2025
Количество эмитентов ЦФА	356 ед.	30.11.2025
Количество эмитентов ЦФА, не выпускавших облигации	251 ед.	30.11.2025
Кумулятивное количество впущенных ЦФА	2 647 ед.	30.11.2025
Кумулятивное количество квази-облигационных ЦФА	2 057 ед.	30.11.2025

Источник: [6].

Если в 2023 г. о ЦФА было осведомлено 74% целевой аудитории (люди, которые интересуются инвестированием), то в 2025 г. эта цифра достигла 93%. Операторы информационных систем – платформы, выпускающие ЦФА, также выросли количественно (17 ед.). Можно судить о высокой концентрации рынка ОИС, т.к. 72% его объема принадлежит трем компаниям – «Токеон», «А-Токен», «НРД».

2025 год стал периодом расширения продуктовой линейки ЦФА, которая пополнилась новыми видами (рис. 3).

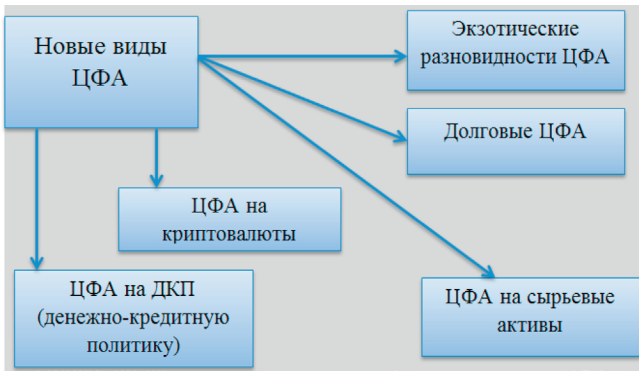


Рис. 3. Новые виды цифровых финансовых активов, дополнившие продуктовую линейку в 2025 году

Источник: составлено авторами на основе [5].

Расширение линейки ЦФА дает инвесторам новые возможности диверсифицировать свои портфели. Рассмотрим приведенные на рис. 2 виды цифровых финансовых активов.

1. ЦФА на криптовалюты появились на рынке сразу после запуска первых выпусков, привязанных к стоимости эфириума и биткоина (май 2025 г.). В корзину предложенных Сбером бессрочных ЦФА вошли обе криптовалюты, в то время как «Альфа-Банком» и «ТБ Капиталом» были выпущены инструменты краткосрочного характера, которые привязаны к курсу криптовалют через зарубежные ETF.
2. ЦФА на денежно-кредитную политику – инструменты, позволяющие инвесторам делать ставки на действия регулятора (Центробанка РФ). Сбером были запущены ЦФА на динамический индекс монетарных циклов, вычисляемый искусственным интеллектом (нейросеть GigaChat) на основе анализа жесткости регуляторной риторики. А «Т-банком» были выпущены в 2025 г. ЦФА с выплатами, зависящими от точности прогноза относительно принимаемых ЦБ РФ решений относительно величины ключевой ставки.
3. В течение 2025 г. инвесторы также могли диверсифицировать свои портфели посредством получения нестандартных выплат от вложений в экзотические виды ЦФА – сделать ставки на банковские кредиты, венчурные вложения, проектное финансирование, пожертвования, хеджирование страховых рисков, страховой КАСКО-портфель и некоторые другие.
4. ЦФА на сырьевые активы: какао, нефть, пшеницу, битум. Эти типы активов дополнили стандартный перечень в виде драгоценных и редких металлов, бриллиантов и алюминия.

Долговые ЦФА занимают значительную нишу на рынке, по расчетам аналитиков SberCIB Investment Research, уровень доходности от размещения в этих инструментах в 2025 г. вырос на 0,4–1 п.п. по сравнению с сопоставимыми облигациями эмитентов, имеющих высокий рейтинг. Премия обусловлена тем, что инструмент достаточно новый, имеет узкую базу инвесторов и низкую ликвидность.

Несмотря на стабильную рыночную динамику, сегмент ЦФА постоянно сталкивается с вызовами – ограничителями потенциала. В их числе:

1) фрагментация и отсутствие ликвидности на вторичном рынке ЦФА, когда среди 17 операторами информационных систем отсутствует взаимосвязь в виде единой площадки для торговли или шлюзов между платформами. Все это делает невозможной торговлю после размещения ЦФА, т.е. после приобретения инвестор должен держать инструмент до его погашения;

2) неквалифицированные инвесторы сталкиваются с различными регуляторными ограничениями: фиксация жесткого годового лимита инвестирования (600 тыс.руб.), запрет на покупку ЦФА с привязкой к будущим событиям, необходимость регулярного подтверждения статуса на каждой торговой платформе;

3) отсутствие информационной прозрачности в виде сформированных кредитных рейтингов либо скоринга эмитентов, что усложняет оценку рисков частными инвесторами;

4) платформы ОИС неоднородны по своему технологическому уровню, качество клиентского обслуживания на разных площадках отличается.

Наличие ограничивающих и сдерживающих развитие сектора ЦФА факторов не является основанием, чтобы отказаться от прогнозов дальнейшего рыночного совершенствования. Экспертами SberCIB названы следующие оптимистические ожидания:

– в краткосрочной перспективе совокупный объем выпусков ЦФА может достигнуть 3–3,5 трлн руб., речь идет о периоде до конца 2026 г. Этого можно добиться, если на законодательном уровне будут урегулированы вопросы налогообложения расходов по цифровым финансовым инструментам к процентам по классическим займам;
– в среднесрочном перспективном периоде (от 5 до 7 лет) величина объемов ЦФА в обращении может увеличиться до 1,5–3,9 трлн руб. На конец 2025 г. прогнозное значение этого показателя – не выше 300 млрд руб. [5].

Ключевыми драйверами рынка ЦФА в России являются:

1) процедура снятия ограничений регуляторного характера для институциональных вкладчиков (страховых компаний и негосударственных пенсионных фондов);

2) упрощенный доступ к платформам для розничных вкладчиков;

3) акцент на вторичный рынок через совершенствование технологий межплатформенных коммуникаций.

В течение 2 квартала 2025 г. инвесторская база претерпела ряд структурных изменений. Если до этого размещением ЦФА занимались лишь квалифицированные инвесторы, то теперь на рынке появилась отдельная категория вкладчиков – юрлиц, которые приобрели более 50% всех выпущенных за данный период цифровых финансовых инструментов. Также с апреля по июнь 2025 г. возросло общее количество пользователей и число активистов – прирост к предыдущему кварталу +70%. До этого периода ежеквартальный прирост новых пользователей ОИС не превышал 25%. Лидером сегмента на протяжении 2024 г. и 9-ти месяцев 2025 г. остается «Альфа-Банк» – удельный вес его выпусков в совокупном объеме составляет порядка 45% [7]. Уверенные позиции этого банка, который выполняет функции ОИС на рынке ЦФА, обусловлены активным участием – наряду с эмиссией выпусков происходит привлечение краткосрочной ликвидности в сегмент. Инвесторы используют ЦФА как альтернативу депозитам и межбанковскому кредитованию. За три года, которые происходит становление рынка, позиции всех эмитентов упрочились. И стоит заметить, что в ТОП-5 входят лишь кредитные организации. По результатам проведенного «Эксперт РА» опроса основной канал для дистрибуции ЦФА – банковские приложения. Это укрепляет позиции ОИС-банков, гарантируя им определенные преимущества перед ОИС биржевой инфраструктуры и финтех-сегментов.

Из негативных трендов 2025 г. можно отметить сокращение срочности выпусков цифровых финансовых активов – в 2024 г. более ½ выпусков имели срочность от 1 до 6 мес., по итогам за 9 мес. 2025 г. срочность более, чем половины инструментов составляет меньше 1 мес. Причем ЦФА со сроком погашения свыше года в структуре активов рынка имеют лишь 5%. Рассмотрим структуру ЦФА (рис. 4).

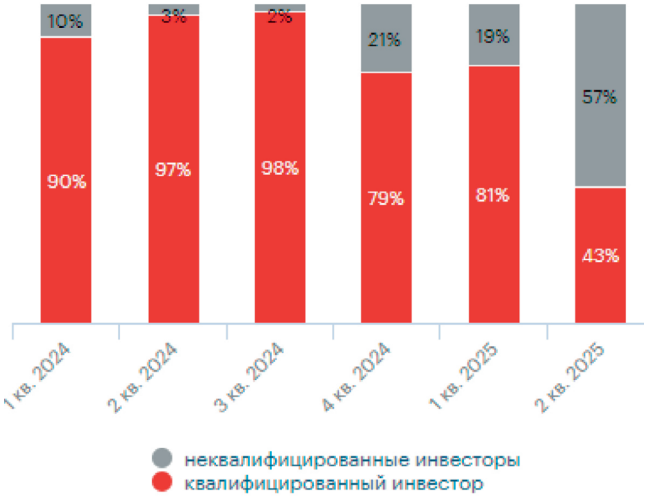


Рис. 4. Структура цифровых финансовых активов за период с 1 квартала 2024 г. по 2 квартал 2025 г., %

Источник: [7].

Как показал анализ данных на рис. 4, в начале 2024 г. распределение долей рынка между квалифицированными и неквалифицированными инвесторами было 90% и 10%. Во втором квартале 2025 г. ситуация кардинально изменилась – 57% принадлежит неквалифицированным вкладчикам и 43% – доля квалифицированных инвесторов. Структурная трансформация обусловлена расширением рынка. Рассмотрим динамику количества пользователей платформ (рис. 5).

На графиках рис. 5 видна динамика по количеству зарегистрированных и активных пользователей операторов информационных систем. На конец 2 квартала 2025 г. всего платформами с ЦФА пользо-

вались 561 тыс. человек, из них 97 тыс. чел. – активно. Прирост общего показателя по сравнению с 1 кварталом 2025 г. составил +67,5%, в том числе по активным пользователям +73,2%. Проанализируем структуру эмитентов (рис. 6).

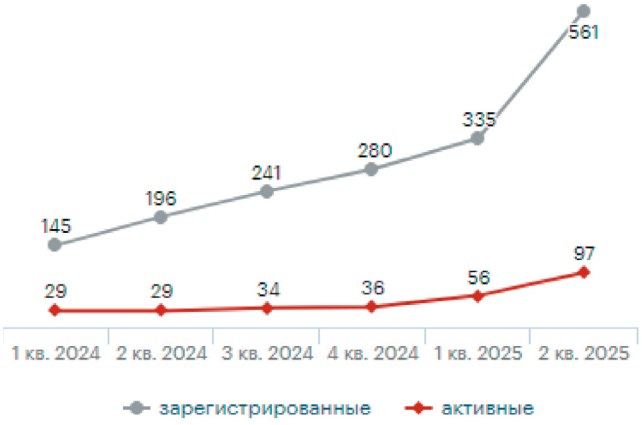


Рис. 5. Изменение численности пользователей ОИС с начала 2024 г. по 1 полугодие 2025 г. включительно, тыс. чел.

Источник: [7].

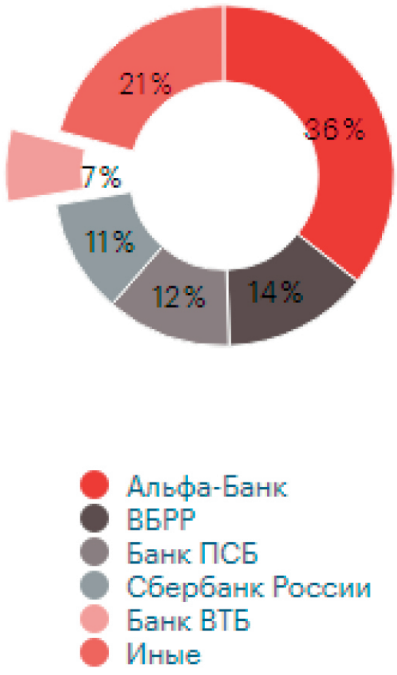


Рис. 6. Структура распределения ЦФА в разрезе эмитентов за январь-сентябрь 2025 г., %

Источник: [7].

Как показал анализ данных на рис. 6, наибольший удельный вес – 36% принадлежит «Альфа-Банку», на втором месте ВБРР (14%), замыкает тройку лидеров Банк ПСБ (12%). Далее проанализируем структуру ЦФА по срочности погашения (рис. 7).

Согласно представленным на рис. 7 данным, за три квартала 2025 г. лидером рынка стали ЦФА со срочностью менее месяца – 51%, следом по популярности идут цифровые финансовые активы со сроком погашения 1–3 мес. (25%). На третьем месте находятся ЦФА, срочность которых составляет 3–6 мес. (доля в общей структуре – 12%).

Самым востребованным каналом продаж ЦФА в 2025 г. являются банковские приложения (рис. 8).

Наиболее востребован у инвесторов канал покупки цифровых финансовых активов в виде банковских приложений, этому варианту отдано большинство голосов (4,1 балла по 5-бальной шкале оценки). Следующим местом приобретения ЦФА является интернет-версия ИОС (3,8 б.), третье место – у мобильных приложений операторов информационных систем (3,6 б.). Менее востребованные варианты: отделения банков, агрегаторы услуг, площадки маркетплейсов и агентские площадки самих эмитентов.

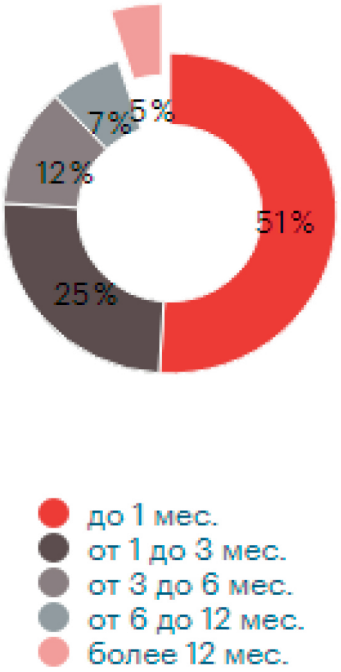


Рис. 7. Распределение ЦФА в зависимости от сроков погашения, анализируемый период – 9 мес. 2025 г., %

Источник: [7].

Рис. 8. Популярность каналов реализации ЦФА по итогам опроса за 9 мес. 2025 г., в баллах от 1 до 5

Источник: [7].

Первые дефолты и перспективы роста рынка ЦФА

Ключевое событие в сегменте цифровых финансовых активов 2025 года – первые дефолты. Компании, которые допустили невыполнение обязательств по своим выпускам, не обладали публичным кредитным рейтингом и не раскрывали публично отчетность. Эксперты не исключают вероятность новых дефолтов в ближайшем будущем, т.к. компании-эмитенты продолжают страдать от кредитной нагрузки, обусловленной высокими процентными ставками. ЦФА – инструмент, привлекающий краткосрочные заемные средства, поэтому риски дополнительно возрастают. Учитывая именно краткосрочный период погашения, компания-эмитент при возникновении финансовых проблем часто лишена возможности рефинансировать долг (элементарно на перекредитование может не хватить времени).

Вероятными объектами новых дефолтов в сегменте ЦФА станут непубличные компании, для которых выпуск активов – дебют в сфере долгового финансирования и порой единственный способ привлечь капитал по приемлемой цене. Прогнозируемый уровень дефолтов до конца 2025 г. (по медианной оценке ОИС) – 10 выпусков, в 2026 г. – около 25 выпусков [7]. Банк России в ответ на уже произошедшие дефолты с высокой долей вероятности ужесточит требования, предъявляемые к инвестором перед допуском их на рынок ЦФА. Также могут измениться требования к степени прозрачности эмитентов, сместив лояльность в пользу неквалифицированных участников.

Чтобы защитить интересы инвесторов, нарушенные неисполнением обязательств эмитентом ЦФА, необходимо проработать законодательные процедуры урегулирования споров в досудебном и судебном порядке. Кроме того, многие аналитики заявляют о необходимости привлечения к этим процессам независимых лиц, которые будут контролировать соблюдение интересов и прав владельцев цифровых активов [8]. Иными словами, назрела необходимость совершенствования института ЦФА на нормативно-правовом уровне.

Агентство «Эксперт РА» провело опрос операторов информационных систем относительно использования в оценке эмитентов скоринга. Прямая обязанность по оценке кредитных рисков у ОИС отсутствует, многие респонденты проведенного исследования предпочли публично не раскрывать алгоритмы и результаты скорингового анализа. Результаты опроса «Эксперт РА» представлены на рис. 9.

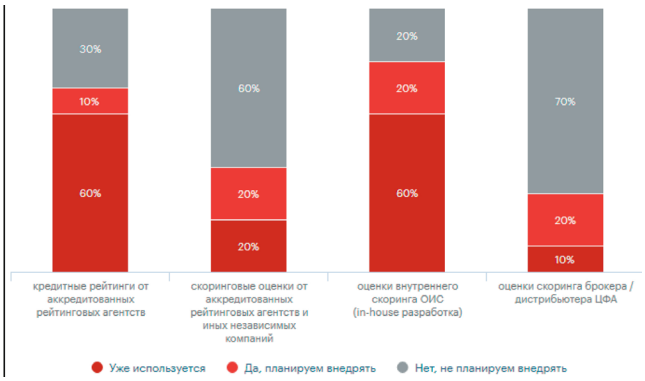


Рис. 9. Оценка рисков эмитентов (опрос ОИС) со структурой полученных ответов, %

Источник: [7].

Анализ данных рис. 9 позволяет сделать несколько выводов:

– 60% ОИС уже пользуется кредитными рейтингами, сформированными аккредитованными агентствами;

– скоринговые методики для оценки эмитентов не использует 60% респондентов;

– столько же ОИС пользуется собственной оценкой для проведения внутреннего скоринга (обладателей in-house разработок – 60%);

– 70% операторов информационных систем не оценивает риски брокеров и дистрибьютеров ЦФА.

Полученные результаты: подавляющее большинство ОИС только планирует использовать методики формирования кредитного рейтинга эмитентов. Но, по мнению представителей Центробанка РФ, данная процедура скоро будет обязательной, т.к. этого требуют обстоятельства и необходимость регулирования рисков.

Относительно перспектив развития рынка ЦФА агентство «Эксперт РА» приводит следующие направления роста (рис. 10).

Рис. 10. Перспективы продуктов ЦФА на 2024–2025 годы, бальная оценка (1–5)

Источник: [7].

Анализ данных рис. 10 позволяет сделать вывод, что самым перспективным продуктом рынка был и остается краткосрочный займ (4,9 б.), на втором месте идет B2B-финансирование (4,2 б. в 2025 г.), замыкают тройку лидеров ЦФА со структурным доходом (прогноз на 2025 г. – 4,1 б.).

Продуктовая линейка ЦФА и сам алгоритм выпуска активов требуют законодательного и налогового регулирования, этот вопрос стоит достаточно остро. Для дальнейшего развития данного сегмента финансового рынка необходимо разработать и реализовать различные меры (рис. 11).

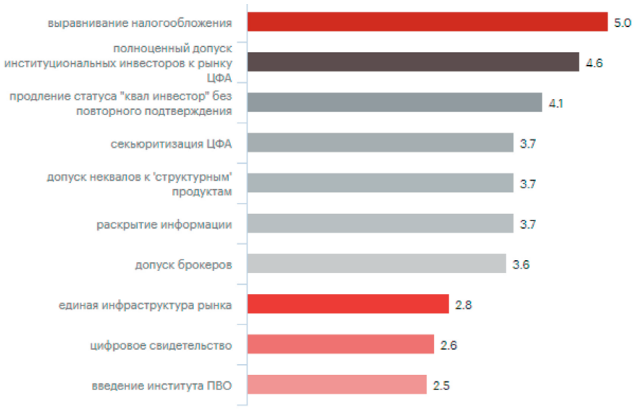


Рис. 11. Меры для развития рынка ЦФА, баллов (оценка 1–5 баллов)

Источник: [7].

Приведенные на рис. 11 результаты опроса ОИС позволяют судить о том, что на первом месте в перечне первоочередных мер стоит выравнивание налогообложения для инвесторов и эмитентов ЦФА (5 б.). Следом идет урегулирование процедуры допуска к рынку институциональных инвесторов (4,6 баллов). Замыкает тройку проблем и направлений для роста установление правила продления статуса «квалифицированный инвестор» без повторного подтверждения – оценка важности этого вопроса оценена в 4,1 балла.

В целом все участники сегмента цифровых финансовых активов позитивно оценивают перспективное развитие рынка, и после небольшой турбулентности в виде дефолтов и промедлений в урегулированными законодательной базы, ожидают увеличения совокупных объемов выпусков ЦФА и появления новых и качественных продуктов.

Выводы

2025 год доказал, что рынок цифровых финансовых активов не является временным проектом или экспериментом, а стал состоявшимся классом активов. Данный сегмент готов предложить инвесторам следующие условия:

– премия к доходности, чего нет у классических облигаций;

– уникальные возможности диверсифицировать портфель посредством доступа к ЦФА разных видов и реализацию сложных стратегий;

– финансирование растущего бизнеса – привлечение инвестиций в компании малого и среднего бизнеса.

Не стоит забывать об имеющихся рисках: невысокой ликвидности и сложности оценки потенциальных угроз по причине непрозрачности эмитентов ЦФА. Инвестировать можно лишь после тщательного мониторинга рынка и изучения условий выпуска базовых активов. Важным вопросом остается долгосрочный горизонт получения дохода на фоне совершенно неразвитого вторичного рынка.

Литература

1. Развитие рынка цифровых активов в России: доклад для общественных консультаций // Банк России. – 07 ноября 2022 г. – Электронный ресурс: https://cbr.ru/press/event/?id=14281 (дата обращения 05.12.2025)

2. Артем Кульша. Мосбиржа ожидает взрывного роста рынка ЦФА // Ведомости. – 26 марта 2024 г. – Электронный ресурс: https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2024/03/26/1027931-mosbirzha-ozhidaet-vzrivnogo-rosta-rinka-tsfa (дата обращения 05.12.2025)

3. Бочкова С.С., Салманова А.Р. Цифровые финансовые активы: текущая рыночная ситуация и перспективы. «Право и управление». – № 12. – 2024. – С. 469–474. – Электронный ресурс: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-finansovye-aktivy-tekuschaya-rynochnaya-situatsiya-i-perspektivy (дата обращения 06.12.2025)

4. Статистика ОИС ЦБ. ЦФА.РФ. – Август 2025 г. – Электронный ресурс: https://цфа.рф/statistika-ois-2025-cb.html (дата обращения 04.12.2025)

5. Алиса Лыжина. Цифровые финансовые активы: обзор рынка в 2025 году. SBER CIB. – 30 октября 2025. – Электронный ресурс: 1. https://sbercib.ru/publication/tsifrovie-finansovie-aktivi-obzor-rinka-v-2025-godu (дата обращения 04.12.2025)

6. Статистика рынка облигаций Cbonds. – Электронный ресурс: https://cbonds.ru/indexes/156049/ (дата обращения 04.12.2025)

7. Павел Кашицын, Максим Булгаков, Денис Николаев. Рынок цифровых финансовых активов: в зоне турбулентности. «Эксперт РА». Финансовый сектор. – 22.10.2025 г. – Электронный ресурс: https://en.raexpert.ru/researches/digital_fin_market_2025/ (дата обращения 04.12.2025)

8. Ахматова Д.Р. Понятие и свойства цифровых финансовых активов: функциональный подход // Аудиторские ведомости. – № 1. – 2025. – С. 31–38. – Электронный ресурс: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-svoystva-tsifrovyh-finansovyh-aktivov-funktsionalnyy-podhod (дата обращения 07.12.2025)

DIGITAL FINANCIAL ASSETS: TRENDS AND PROSPECTS

Aleshina A.V., Bulgakov A.L.
Lomonosov Moscow State University

In 2025, the digital financial asset market faced its first defaults and a pause in legislative updates regarding taxation and admission of institutional investors to the market. The main challenge for the digital financial asset segment remains the transparency of issuances and the regulation of default procedures. Despite these challenges, the total volume of issuances will likely surpass the 1 trillion ruble barrier by the end of the year.
Short-term digital financial assets with maturities of less than one month remain the core instrument, becoming an excellent alternative to traditional deposits. However, the market is developing, as evidenced by the testing of new structured products and the involvement of digital financial assets in foreign economic activity. In the future, these areas could become drivers and a new growth point. This article examines the dynamics of digital financial assets in 2025, analyzes statistical data for the segment over an eight-month period, and identifies obvious constraints hindering the market's future development.

Keywords: digital financial assets (DFA), information system operators, digital financial asset issuance.

References

1. Development of the Digital Asset Market in Russia: Report for Public Consultations // Bank of Russia. – November 7, 2022. – Electronic resource: https://cbr.ru/press/event/?id=14281 (date of access on December 5, 2025)

2. Artem Kulsha. Moscow Exchange Expects Explosive Growth of the Digital Financial Assets Market // Vedomosti. – March 26, 2024. – Electronic resource: https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2024/03/26/1027931-mosbirzha-ozhidaet-vzrivnogo-rosta-rinka-tsfa (date of access on December 5, 2025)

3. Bochkova S.S., Salmanova A.R. Digital Financial Assets: Current Market Situation and Prospects. "Law and Management". – No. 12. – 2024. – Pp. 469–474. – Electronic resource: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-finansovye-aktivy-tekuschaya-rynochnaya-situatsiya-i-perspektivy (date of access 06.12.2025)

4. Statistics of the Central Bank's Financial Instruments. CFA.RF. – August 2025. – Electronic resource: https://цфа.рф/statistika-ois-2025-cb.html (date of access 04.12.2025)

5. Alisa Lyzhina. Digital Financial Assets: Market Review in 2025. SBER CIB. – October 30, 2025. – Electronic resource: 1. https://sbercib.ru/publication/tsifrovie-finansovie-aktivi-obzor-rinka-v-2025-godu (date of access 04.12.2025)

6. Cbonds Bond Market Statistics. – Electronic resource: https://cbonds.ru/indexes/156049/ (date of access 04.12.2025)

7. Pavel Kashitsyn, Maxim Bulgakov, Denis Nikolaev. The Digital Financial Asset Market: In the Turbulent Zone. Expert RA. Financial Sector. – October 22, 2025. – Electronic resource: https://en.raexpert.ru/researches/digital_fin_market_2025/ (date of access 04.12.2025)

8. Akhmatova D.R. Concept and properties of digital financial assets: a functional approach // Audit reports. – No. 1. – 2025. – pp. 31–38. – Electronic resource: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-svoystva-tsifrovyh-finansovyh-aktivov-funktsionalnyy-podhod (date of access 07.12.2025)

Поведенческие аспекты функционирования финансовых рынков: эволюция взглядов, генерация рисков, подходы к управлению

Амосова Наталия Анатольевна,
профессор, доктор экономических наук, профессор Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: NAAmosova@fa.ru

Лаврушин Олег Иванович,
профессор, доктор экономических наук, профессор-исследователь Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: olavrushin@fa.ru

Целью статьи является исследование поведенческих аспектов функционирования финансовых рынков во всем их многообразии. Основными результатами исследования являются: а) эволюция взглядов на поведенческую экономику, особенно в финансовом сегменте; б) процесс генерации рисков; в) отдельные подходы к управлению ими, в частности, выявленные типы и мотивационные факторы выбора модели финансового поведения потребителей финансовых услуг; представленные и охарактеризованные в обобщенной форме существующие модели финансового поведения потребителей финансовых услуг и эффекты поведенческих проявлений, отражающие особенности человеческой психики; описанные типы и мотивационные факторы выбора модели финансового поведения потребителей финансовых услуг. В работе использованы диалектический метод, метод единства исторического и логического; системный, ситуационный и сравнительный анализ; метод группировок.

Ключевые слова: поведенческая экономика, финансовые рынки, коммерческие банки, генерация рисков, управление.

Несмотря на то, что представление о поведенческих аспектах функционирования финансовых рынков начало формироваться давно и сразу в нескольких областях науки, считать теоретические основы указанной предметной области сложившимися и общепризнанными нельзя.

Фундаментальной основой этого направления экономических исследований является специфическая сфера науки, которая получила название «*поведенческая экономика*».

Поведенческая экономика как область научных исследований объединяет экономистов, психологов, юристов, социологов и представителей других направлений и областей науки. Содержательная характеристика поведенческой экономики предполагает изучение экономических, социальных, когнитивных, эмоциональных факторов, которые оказывают существенное влияние на поведение субъектов экономики и социума и анализ последствий этого влияния на рыночные механизмы и показатели.

Сегодня важнейшим направлением изучения поведенческой экономики выступают границы рациональности экономических агентов.

Особый срез поведенческой экономики – исследование мотивов и процессов индивидуального и коллективного выбора – получил значительное развитие в результате совместных исследований представителей неоклассической экономической теории и психологии.

Одним из результатов этого процесса стало появление особой научной области – *экономической психологии*, предметом исследования которой стало изучение психологических закономерностей экономического поведения людей как экономических субъектов и форм их взаимодействия.

К числу авторов, заложивших и развивших основы поведенческой экономики и поведенческих финансов, безусловно, относятся Джордж Катона (автор концепции психологической экономики); Морис Алле (лауреат Нобелевской премии по экономике 1988 года «за вклад в теорию рынков и эффективного использования ресурсов») [1]; Герберт Саймон (автор теории принятия решений и концепции ограниченной рациональности, лауреат Нобелевской премии по экономике 1978 года) [2]; Ричард Талер (исследователь роли альтернативных и невозвратных издержек в процессе принятия решений, автор термина «мысленная бухгалтерия», характеризующего процесс принятия решений как взвешивание аргументов «за» и «против» в сознании индивида, автор теории «подталкивания», лауреат Нобелевской премии 2017) [3]; Даниэль Канеман (лауреат Нобелевской премии по экономике 2002 года за «включение данных психологических исследований в экономическую науку, в особенности тех, что касаются суждений человека и принятия решения в ситуации неопределенности») [4, 5]; Амос Тверски (помимо прочего, исследовал феномены выбора в ключе взаимодействия между системой возможностей и психофизикой ценностей и убеждений, соавтор теории перспективы) [5, 6]; Мэтью Рабин (автор теории внедрения психологически достоверных предпосылок в экономический анализ, преподаватель поведенческой экономики в Гарвардском университете, награждён медалью Дж.Б. Кларка в 2001 году); Дэн Ариэли (автор двух исследований-бестселлеров: «Predictably Irrational» / «Предсказуемо иррациональный» и «The Upside of Irrationality» / «Внешняя сторона иррациональности»).

Сам термин «*поведенческая экономика*» *ввел в научный оборот* Джордж Катона, но, по многочисленным оценкам экспертов, именно Даниэль Канеман, психолог по базовому образованию, сформулировал, определил и развил её фундаментальные положения [4, 5, 7]. Знаковыми в этом отношении стали статья «Теория перспектив: анализ принятия решений в условиях риска», написанная в соавторстве Амосом Тверски [4], и его последующие работы [6], которые разрушили мифы, господствовавшие в экономической науке, о рациональности человеческого поведения.

Помимо прочего, Канеман подметил, две любопытные особенности в поведении людей: во-первых, оказалось, что индивидуумы по-разному реагируют на потери (утраты) имевшихся ценностей и упущенную выгоду, переживая ее гораздо легче; во-вторых, как показали исследования, даже математически подкованные субъекты экономических отношений склонны к заблуждениям в оценке вероятностей тех или иных событий, если опираются на общепринятые стереотипы, заблуждения или собственные ощущения.

Интересен тот факт, что в 2002 году нобелевская премия по экономике была присуждена и за исследование с диаметрально противоположными выводами. С одной стороны, Даниэлю Канеману как основоположнику поведенческой экономики, а с другой – основоположнику экспериментальной экономики Вернону Смиту, который выступал его оппонентом.

Прошедшие после этого двадцать с лишним лет не изменили ситуацию – многие вопросы остаются спорными, неоднозначно истолковываемыми, по-разному оцениваемыми. В рамках поведенческой экономики сегодня активно развиваются три основные концепции (рис. 1).

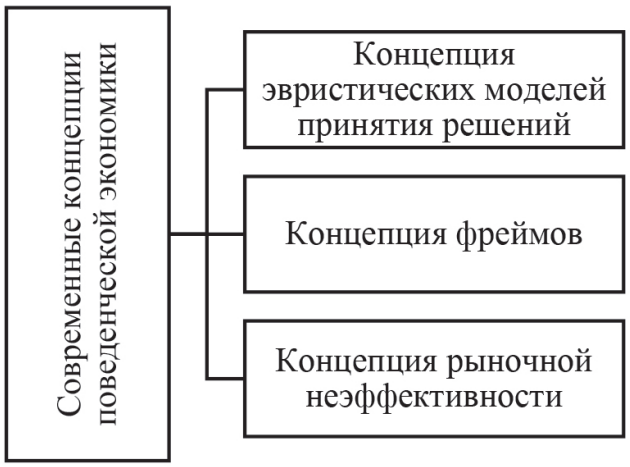


Рис. 1. Современные концепции поведенческой экономики

Источник: составлено авторами.

Концепция эвристических моделей принятия решений подразумевает разработку эвристических моделей процесса поиска требуемого решения, а именно:

а) модели слепого поиска, опирающиеся на метод проб и ошибок;

б) лабиринтные модели, в которых решаемые задачи рассматривается как лабиринты, а процессы поиска решений как движение по ним;

в) структурно-семантические модели, которые исходят из того, что в основе эвристической деятельности лежит принцип отражания семантических отношений между объектами, входящими в периметр задачи).

Концепция фреймов, определяет смысловые рамки исследования когнитивных процессов в экономике [8].

Концепция рыночной неэффективности фокусируется на негативных следствиях ошибочных решений, формирующих диспропорции, неэффективное использование ресурсов и противоречия социального плана.

По свидетельству специалистов, в развитие поведенческой экономики сегодня значительный вклад вносят:

а) нейроэкономика;

б) теория социально-анималистических аналогий;

в) теория и практика компьютерных симуляций;

г) теория и практика поведенческих экспериментов.

Для изучения поведенческих аспектов функционирования финансовых рынков особый интерес представляют следующие теории и теоретические положения поведенческой экономики:

– концепция ограниченной рациональности Г. Саймона;

– теория перспектив Канемана и Тверски как альтернатива теоремы фон Неймана-Моргенштерна в нормативной теории ожидаемой полезности) [9];

– парадокс М. Алле (выбор большинством участников экспериментов не максимизации выигрыша, а максимизации надёжности и отказ от лотерей, в которых есть риски отсутствия выигрыша, и принесение в жертву большей суммы с точки зрения математического ожидания в лотерее) [11];

– концепт о роли альтернативных и невозвратных издержек в процессе принятия решений Ричарда Талера.

Многочисленные исследования зарубежных [10–16] и российских [17–22] ученых доказывают, что, действуя в условиях неопределенности и риска, люди принимают не только рациональные решения, но и оказываются в плену иррациональных факторов: иллюзий, эмоций, ошибочного восприятия информации и прочих. Идентификация и анализ этих факторов, а также изучение и оценка их влияния сформировали новую отрасль финансовой науки – *поведенческие финансы*. Окончательное оформление поведенческих финансов как самостоятельной области науки связывают с появлением в 1985 году двух знаковых статей о влиянии психологических факторов на движение биржевых котировок и получаемую инвесторами доходность [23, 24].

Появление теории поведенческих финансов поставило под сомнение выводы тех финансовых теорий, которые опирались на предположение о рациональном поведении экономических субъектов, в том числе, например, портфельной теории Г. Марковица, модели оценки доходности финансовых активов У. Шарпа (Capital Asset Pricing Model – CAPM); теории ценообразования опционов Ф. Блэка (Option Pricing Model – OPM); гипотезы эффективных рынков Ю. Фамы (Efficient Markets Hypothesis – EMH).

Поведенческие финансы высветили наиболее существенные проявления экономического поведения индивидов (поведенческие эффекты), отражающие особенности человеческой психики (табл. 1).

Таблица 1. Эффекты поведенческих проявлений, в том числе, на финансовых рынках, отражающие особенности человеческой психики

№ п/п	Названия эффектов поведенческих проявлений	Характеристики эффектов поведенческих проявлений
1	Эффект определенности	Предпочтение меньшего, но стабильного дохода, большему доходу, но с меньшей вероятностью получения
2	Эффект оформления	Разное восприятие проблемы в зависимости от смысловой и речевой окраски, «отрицательных» или «положительных» формулировок и, в зависимости от этого, формирование разных предпочтений
3	Эффект изоляции	Упрощение выбора между различными перспективами, игнорирование общих черт и сосредоточение внимания на различиях, что может приводить к разным предпочтениям в одинаковых ситуациях, если возможны несколько вариантов разложения перспектив на одинаковые и различные компоненты
4	Эффект нелинейности предпочтений	С ростом возможных сумм выигрышей или потерь сглаживается значимость одинаковой по абсолютной величине разницы между этими суммами
5	Отвращение к потерям	Отрицательные эмоции людей, переживаемые в связи с потерями, намного сильнее положительных эмоций, связанных с получением прибыли
6	Эффект компетентности	Люди склонны к большему риску в тех областях, в которых они более компетентны, независимо от того, могут ли их осведомленность и профессионализм каким-либо образом повлиять на вероятность того или иного исхода
7	Эффект информационного каскада (эффект толпы	Люди часто подвержены влиянию стороннего мнения, что проявляется даже в том случае, если они точно знают, что источник мнения некомпетентен в данном вопросе
8	Склонность воспринимать ситуацию через призму собственных желаний и ожиданий	Склонность воспринимать ситуацию через призму собственных желаний и ожиданий, принимать желаемое за действительное, формирующая предвзятое мнение и в результате ошибочные решения
9	Склонность игнорировать события	Склонность игнорировать события, противоречащие сложившемуся взгляду на конкретный рыночный объект
10	Эффект капкана (или эффект «влипания»)	Эффект капкана (или эффект «влипания»). Это ситуация, когда инвестор уже вложил деньги, время, усилия в некоторый проект и принимает решение продолжать это делать ради своих первичных вложений, хотя перспективы его серьезно ухудшились
11	Иллюзия контроля	Иллюзия контроля. Склонность к большему риску в ситуации кажущейся возможности влияния на исход операции. Возникает, когда индивидууму необходимо производить определенные действия, на самом деле не оказывающие влияния на будущий результат
12	Эффект консерватизма	Эффект консерватизма. Замедленное изменение субъектами своих убеждений под влиянием новой информации

Источник: составлено авторами по: Shafir E., Diamond P., Tversky A. Money Illusion // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – Vol. 2. – pp. 341–374.

Никакое финансовое решение не является следствием действия одного мотива, одного поведенческого эффекта. Это всегда некоторая их совокупность, выражающаяся в поведенческой модели. Представление о моделях поведения субъектов финансовых рынков дает рисунок 2.

Рис. 2. Модели финансового поведения потребителей финансовых услуг

Источник: составлено авторами.

Все модели финансового поведения потребителей финансовых услуг детерминированы определенным набором мотивационных факторов, специфическое сочетание которых и определяет тип поведенческой модели (табл. 2).

Таблица 2. Типы и мотивационные факторы выбора модели финансового поведения потребителей финансовых услуг

№ п/п	Тип модели финансового поведения потребителей финансовых услуг	Мотивационные факторы выбора модели финансового поведения
1	Социально детерминированные модели	- осознанная потребность в накоплении на социальные нужды в будущем; – желание обеспечить привычные стандарты потребления; – вынужденные ограничения в потреблении; – инвестирование в социально-значимые проекты, бренд, социальный статус
2	Финансово прагматические модели	- потребность в инвестировании; – потребность в финансировании текущего потребления; – потребность в рациональном обороте активов
3	Институционально мотивированные модели	- необходимость соблюдения норм поведения своей социальной страты (государственных, конфессиональных, этнических); – сохранение норм потребления и потребительских привычек семьи; – требования соблюдения правил отношений «клиент-финансовый институт»; – особенности источников средств и направлений их использования
4	Модели эмоциональной мотивации	- потребность в самореализации; – потребность в самоутверждении; – страхи (боязнь нищеты, осуждения, наступления «черного дня» и пр.); – азарт игрока в рисковых ситуациях; – показное потребление (недоступное многим другим); – удовольствие от зарабатывания денег; – мотовство, расточительство
5	Модели, основанные на немотивированных эмоциях	- систематические отклонения в суждениях; – иллюзорные ценности; – ошибки в оценке информации; – особенности психики (склонность выдавать желаемое за действительное, нелинейность предпочтений, отвращение к потерям и пр.)

Источник: составлено авторами.

Концепции поведенческих финансов нашли отражение в теории и практике поведенческого контроля в финансовых организациях и поведенческого надзора.

Банк России ведет большую работу по выявлению на финансовом рынке недобросовестных практик, которые возникли из-за отсутствия каких-то норм в законе или обхода запретов финансовыми организациями, и выпускает рекомендации для всего рынка [25]. Поведенческий надзор Банка России нацелен на:

– восстановление нарушенных прав конкретных людей;
– устранение причин появления жалоб.

Если выявляются системные проблемы, совершенствуется нормативно-правовая база функционирования финансовых организаций и финансовых рынков.

Регулятор отслеживает процессы взаимодействия финансовых организаций с потребителями финансовых услуг, а именно:

– анализируют практики продажи финансовых продуктов и услуг;
– полноту и корректность информации, которую получает потребитель перед заключением договора;
– соответствие самого договора законодательству;
– соблюдение и исполнение всех его требований.

А требования регуляторов в этом отношении меняются довольно динамично. Так, например, только в 2023 году Банк России выявил[1] [26].

А. 6 кейсов ненадлежащих поведенческих практик у кредитных организаций.

1. Ненадлежащее размещение на сайтах условий договора потребительского кредита и тарифов за обслуживание.
2. Возврат средств по прекращенным обязательствам военнослужащих.
3. Ненадлежащее информирование потребителей о дополнительных платных услугах при оформлении кредита онлайн.
4. Взимание комиссии за досрочный возврат кредита.
5. Открытие вклада без ознакомления клиента с таблицей его ключевых условий.
6. Ограничение прав потребителя при оформлении кредита онлайн.

Б. 6 кейсов ненадлежащих поведенческих практик у страховых организаций.

1. Низкий уровень знаний агентов страховых организаций.
2. Предустановленное согласие на страхование пассажиров, туристов и клиентов сервисов аренды.
3. Расторжение договоров ОСАГО в одностороннем порядке.
4. Расторжение договоров накопительного страхования в связи с неуплатой очередных взносов.
5. Оценка знаний клиента перед продажей полисов страхования жизни с инвестиционной составляющей.
6. Нарушения дистанционного взаимодействия страховых организаций с клиентами.

В. 2 кейса ненадлежащих поведенческих практик у управляющих компаний.

1. Навязывание статуса квалифицированного инвестора.
2. Внесение изменений в договор доверительного управления.

Г. 4 кейса ненадлежащих поведенческих практик у микрофинансовых организаций.

1. Ненадлежащее информирование потребителей о дополнительных платных услугах при оформлении займа онлайн.
2. Ограничение заемщика в возможности отказаться от дополнительной услуги в «период охлаждения».
3. Существенное изменение срока займа без акцентирования на этом внимания заемщика.
4. Навязывание платных услуг через введение заемщика в заблуждение при оформлении займа.
5. Отсутствие у потребителя возможности выбрать способ оплаты дополнительных услуг – за счет собственных или заёмных средств.

Заключение

В рамках поведенческого надзора Банк России определяет поведенческий риск-профиль участников финансового рынка путем установки для них сигнальных индикаторов по соотношению количества жалоб к клиентской базе (таким образом выявляются компании, требующие наиболее пристального внимания регулятора); проводит контрольные закупки финансовых продуктов и услуг, что позволяет применять меры надзорного реагирования.

В 2025 году Банк России уделил внимание вопросам, имеющим важное значение для понимания особенностей клиентского поведения и генерации поведенческих рисков, а именно: а) анализу лучших практик мотивации, мониторинга и контроля деятельности клиентских менеджеров

[1] Банк России: Поведенческий надзор: практики и рекомендации / URL: https://www.cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/

при предложении финансовых продуктов/услуг; б) подключению платных услуг без согласия потребителей; в) недостаточному информированию вкладчиков об особенностях комбинированных продуктов.

Вместе с тем многие существенные явления современной экономической жизни мало изучены и не нашли должного отражения в теории поведенческих финансов, в этом смысле можно говорить о новых горизонтах отдельных направлений поведенческой науки применительно к системе децентрализованных финансов, санкционному противостоянию и гео-финансовым конфликтам.

Литература

1. Allais, Maurice. (1953) Le Comportement de L'homme Rationnel Devant Le Risque: Critique Des Postulats et Axiomes de L'école Américaine // Econometrica. – Published By: The Econometric Society. – 1953. – 21(4): 503–546 pp. doi:10.2307/1907921
2. Herbert A. Simon: (1982) Models of Bounded Rationality. Volume 1: Economic Analysis and Public Policy. Volume 2: Behavioural Economics and Business Organization: 1982 (reprinted 1983), Cambridge, MA: MIT Press. 478–505 p.
3. Thaler, Richard H., 1980, "Toward a Positive Theory of Consumer Choice", Journal of Economic Behavior and Organization, 1(1): 39–60. doi:10 .1016/0167-2681(80)90051-7; Thaler, Richard H. and Cass R. Sustein, 2008, Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness, New Haven: Yale University Press.
4. Kahneman, D., Tversky, A. Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk // Econometrica. – 1979. – Vol. 47, № 2. – 263–291 p.
5. Канеман, Д., Словик, П., Тверски, А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. – Харьков: Издательство Институт прикладной психологии «Гуманитарный Центр», 2005. – 632 с.
6. Tversky, A., Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions // The J. of Business. – Published By: The University of Chicago Press. – Vol. 59, № 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory (Oct., 1986), pp. S251–278; 59.
7. Думай медленно, решай быстро / Д. Канеман – М: Издательство АСТ, AST Publishing, 2018. – 653 с.
8. Гофман И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта: Пер. с англ. / Под ред. Г.С. Батыгина и Л.А. Козловой – М.: Институт социологии РАН, 2003. – 752 с.
9. John von Neumann, Oskar Morgenstern. Theory of games and economic behavior / Princeton University Press; – 1953. – VIII, [12], 641 pp.
10. Akerlof, George A., and Robert J. Shiller. Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism. Princeton University Press, 2010.
11. Ariely, Dan. The Upside of Irrationality: The Unexpected Benefits of Defying Logic. / N.Y.: Published by: HarperCollins Publishers: 2010. – 334 pp.
12. Camerer C., Lovallo D. Overconfidence and Excess Entry: An Experimental approach // American Economic Review. – 1999. – Vol. 89. – P. 306–318.
13. Langer E. The Illusion of Control // The Journal of Personality and Social Psychology. – 1975. – Vol. 32. – P. 311–328.
14. Le Bon G. The Crowd. / New York: «Penguin Books». – 1977. – 94 pp; Mackay C. Memoirs of Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds / New York: John Wiley & Sons, 1996. – Cultural Critique& – № 54 (Spring, 2003).
15. Shafir E., Diamond P., Tversky A. Money Illusion // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – Vol. 2. – P. 341–374.
16. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York: Random House and Penguin Books. 2007.
17. Ващенко Т.В., Лисицына Т.Б. Поведенческие финансы – новое направление финансового менеджмента. История возникновения и развития // Финансовый менеджмент. – 2006. – № 1.
18. Гендерная психология. 2-е изд. / под ред. И.С. Клециной. – СПб.: Питер, 2009. – 496 с.
19. Дрогобыцкий И.Н. Контуры поведенческой экономики // Мир новой экономики». – 2016. – С. 26–33.
20. Ильин Е.П. Эмоции и чувства / СПб: «Питер». – 2001. – 752 с.
21. Рудык Н.Б. Поведенческие финансы, или между страхом и алчностью. – М.: Дело, 2004. – 272 с.
22. Суровцева В.В. Поведенческий контроль и поведенческие риски в коммерческом банке // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 4 (105). – С. 1307–1311.
23. De Bondt W., Thaler R. Does the Stock Market Overreact? // Journal of Finance. – 1985. – Vol. 40. – P. 793–808.
24. Shefrin H., Statman M. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence // Journal of Finance. – 1985. – Vol. 40. – P. 777–790.
25. Банк России. Информационный доклад «Направления защиты прав потребителей финансовых услуг» / Москва, 2021. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/117853/inf_note_jan_1921.pdf
26. Банк России: Поведенческий надзор: практики и рекомендации. – URL: https://www.cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/

BEHAVIORAL ASPECTS OF FINANCIAL MARKETS: EVOLUTION OF VIEWS, RISK GENERATION, AND MANAGEMENT APPROACHES

Amosova N.A., Lavrushin O.I.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The aim of the article is to study the behavioral aspects of the financial markets functioning in all their diversity. The main results of the study are: a) the evolution of views on behavioral economics, especially in the financial segment; b) the process of risk generation; c) individual approaches to risk management, in particular, the identified types and motivational factors in choosing a financial behavior model of financial services consumers; presented and characterized in a generalized form the existing models of financial behavior of financial services consumers and the effects of behavioral manifestations reflecting the characteristics of the human psyche; described types and motivational factors in choosing a financial behavior model of financial services consumers. The work used the dialectical method, the method of unity of the historical and logical; systemic, situational and comparative analysis; the method of groupings.

Keywords: behavioral economics, financial markets, commercial banks, risk generation, management.

References

1. Allais, Maurice. (1953) Le Comportement de L'homme Rationnel Devant Le Risque: Critique Des Postulats et Axiomes de L'école Américaine // Econometrica. – Published By: The Econometric Society. – 1953. – 21(4): 503–546 pp. doi:10.2307/1907921
2. Herbert A. Simon: (1982) Models of Bounded Rationality. Volume 1: Economic Analysis and Public Policy. Volume 2: Behavioral Economics and Business Organization: 1982 (reprinted 1983), Cambridge, MA: MIT Press. 478–505 pp.
3. Thaler, Richard H., 1980, "Toward a Positive Theory of Consumer Choice", Journal of Economic Behavior and Organization, 1(1): 39–60. doi:10.1016/0167-2681(80)90051-7; Thaler, Richard H. and Cass R. Sustein, 2008, Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness, New Haven: Yale University Press.
4. Kahneman, D., Tversky, A. "Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk" // Econometrica. – 1979. – Vol. 47, № 2. – 263–291 pp.
5. Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. "Decision Making under Uncertainty: Rules and Biases". – Kharkov: Publishing House of the Institute of Applied Psychology "Humanitarian Center", 2005. – 632 p.
6. Tversky, A., Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions // The J. of Business. – Published By: The University of Chicago Press. – Vol. 59, № 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory (Oct., 1986), pp. S251–278; 59.
7. Thinking, Fast and Slow / D. Kahneman – Moscow: AST Publishing, 2018. – 653 p.
8. Goffman, I. Frame Analysis: An Essay on the Organization of Everyday Experience: Trans. from English / Ed. G.S. Batygina and L.A. Kozlova – M.: Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences, 2003. – 752 p.
9. John von Neumann, Oskar Morgenstern. Theory of games and economic behavior / Princeton University Press; – 1953. – VIII, [12], 641 pp.
10. Akerlof, George A., and Robert J. Shiller. Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism. Princeton University Press, 2010.
11. Ariely, Dan. The Upside of Irrationality: The Unexpected Benefits of Defying Logic. / N.Y.: Published by: HarperCollins Publishers: 2010. – 334 pp.
12. Camerer C., Lovallo D. Overconfidence and Excess Entry: An Experimental approach // American Economic Review. – 1999. – Vol. 89. – P. 306–318.
13. Langer E. The Illusion of Control // The Journal of Personality and Social Psychology. – 1975. – Vol. 32. – P. 311–328.
14. Le Bon G. The Crowd. / New York: Penguin Books. – 1977–94 pp; Mackay C. Memoirs of Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds / New York: John Wiley & Sons, 1996. – Cultural Critique& – № 54 (Spring, 2003).
15. Shafir E., Diamond P., Tversky A. Money Illusion // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – Vol. 2. – P. 341–374.
16. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York: Random House and Penguin Books. 2007.
17. Vaschenko T.V., Lisitsyna T.B. Behavioral Finance – a New Direction in Financial Management. History of Origin and Development // Financial Management. – 2006. – № 1.
18. Gender Psychology. 2nd ed. / Ed. I.S. Kletsina. – St. Petersburg: Piter, 2009. – 496 p.
19. Drogobytsky I.N. Contours of Behavioral Economics // The World of the New Economy. – 2016. – P. 26–33.
20. Ilyin E.P. Emotions and Feelings / St. Petersburg: "Piter". – 2001. – 752 p.
21. Rudyk N.B. Behavioral Finance, or Between Fear and Greed. Moscow: Delo, 2004. – 272 p.
22. Surovtseva V.V. Behavioral Control and Behavioral Risks in a Commercial Bank // Economy and Entrepreneurship. – 2019. – № 4 (105). – P. 1307–1311.
23. De Bondt W., Thaler R. Does the Stock Market Overreact? // Journal of Finance. – 1985. – Vol. 40. – P. 793–808.
24. Shefrin H., Statman M. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence // Journal of Finance. – 1985. – Vol. 40. – P. 777–790.
25. Bank of Russia. Information report "Directions for the Protection of the Rights of Consumers of Financial Services" / Moscow, 2021. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/117853/inf_note_jan_1921.pdf
26. Bank of Russia: Behavioral Supervision: Practices and Recommendations. – URL: https://www.cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/

Пашина Марина Абеловна,
доктор экономических наук, профессор кафедры инновационных технологий в экономике и управлении, ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет
E-mail: mar-leon@yandex.ru

Бездудная Анна Герольдовна,
доктор экономических наук, профессор доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедры менеджмента и инноваций, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
E-mail: annaspbru@yandex.ru

Статья посвящена системе внутреннего контроля в банках, видам и направлениям комплаенса в банках, проведена структуризация этапов комплаенса в кредитных организациях, выявлены проблемы и перспективы развития комплаенса в банках. Авторами рассматриваются основные элементы комплаенс банка, в условиях санкционного давления на российские банки значение комплаенса особенно велико: операции с компаниями из РФ проходят пристальный контроль со стороны иностранных корреспондентских банков. Проверки чаще всего проводят вручную, и при малейших сомнениях в законности или надежности клиента платеж просто отклоняют.

Ключевые слова. Комплаенс в банках, система внутреннего контроля в банках, виды комплаенса в банках, элементы комплаенса банков, этапы комплаенса.

Комплаенс в банковском секторе – это система внутреннего контроля, которая помогает работать строго по закону, выполнять требования регуляторов и поддерживать доверие клиентов и партнеров.

Задача комплаенса – проверять клиентов банков и их операции: кто именно открывает счет, откуда поступают деньги, на какие цели они направляются. Это включает идентификацию личности, проверку на соответствие закону о противодействии отмыванию доходов и финансированию терроризма ФЗ 115, а также контроль санкционных ограничений и отчетности перед надзорными органами.

В зависимости от юрисдикции и внутренней политики процедуры комплаенса в банке могут отличаться. Однако цель всегда одна – снизить риски для самого банка и его клиентов, обеспечить законность операций и прозрачность работы перед регуляторами.

Банковский комплаенс (compliance) – это система принципов, правил и процессов, которые обеспечивают соответствие деятельности банка закону, требованиям регуляторов и внутренним стандартам. Это не разовая проверка, а постоянная работа по выявлению рисков, предотвращению нарушений и поддержанию этических норм в кредитных организациях.

Как правило, на практике за банковский комплаенс отвечает специализированное подразделение – комплаенс-офис или служба комплаенса по рискам. Чаще всего она ведет независимую отчетность и напрямую взаимодействует с правлением или аудиторским комитетом.

Одна из основных задач банковского комплаенса – защита от рисков, а также сохранение доверия клиентов и зарубежных партнеров. На практике это означает:
– снижение риска штрафов, отзыва лицензии у банка и судебных разбирательств;
– обеспечение прозрачных и предсказуемых операций для клиентов;
– формирование устойчивой бизнес-модели даже в условиях жесткого регулирования;
– поддержание баланса между строгими проверками и скоростью обслуживания;
– сокращение расходов и штрафов благодаря инвестициям в технологии и обучение персонала;
– улучшение взаимодействия внутри служб банка – юридического отдела, подразделений по управлению рисками, IT и операционных команд.

Ключевые элементы комплаенса в банке представлены на рисунке 1.

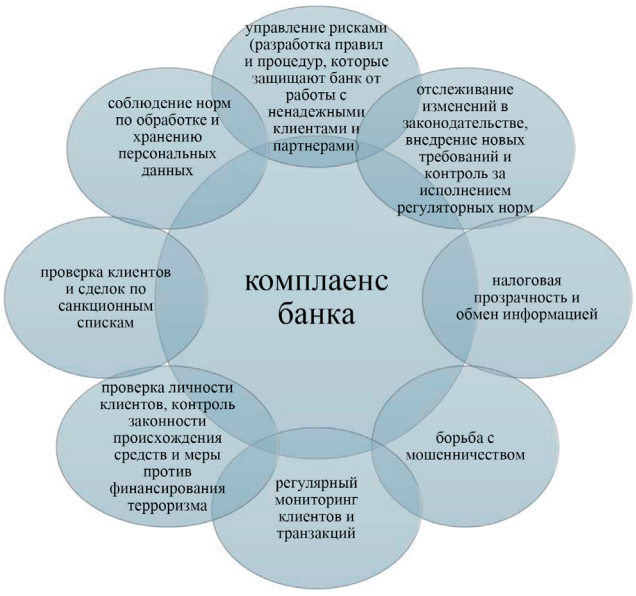


Рис. 1. Основные элементы комплаенс банка

В условиях санкционного давления на российские банки значение комплаенса особенно велико: операции с компаниями из РФ проходят пристальный контроль со стороны иностранных корреспондентских банков. Проверки чаще всего проводят вручную, и при малейших сомнениях в законности или надежности клиента платеж просто отклоняют.

Современный комплаенс в банках развивается не только под давлением регуляторов, но и благодаря новым технологиям и глобальным вызовам. Сегодня можно выделить несколько ключевых направлений:

Автоматизация и RegTech. Банки активно внедряют решения на базе искусственного интеллекта и машинного обучения. Они позволяют анализировать большие массивы транзакций, выявлять аномалии и быстрее реагировать на подозрительные операции. Появился целый сектор *RegTech* – технологических сервисов для соответствия требованиям регуляторов.

Криптовалюты и финтех. С ростом популярности цифровых активов банки вынуждены учитывать операции с криптовалютами, стейблкоинами и токенами. Это повышает требования к мониторингу источников средств, а также к оценке риска при работе с финтех-компаниями.

ESG-факторы (экология, социальная ответственность, управление). В мировой практике комплаенс всё чаще включает элементы устойчивого развития. Банки проверяют клиентов не только на предмет законности операций, но и на соответствие ESG-принципам. Это особенно важно для международных сделок и доступа к глобальному капиталу.

Международные стандарты и сотрудничество регуляторов. Усиливается роль таких организаций, как FATF и Basel Committee, а также автоматического обмена налоговой информацией (CRS, FATCA). Это делает прозрачность данных о клиентах обязательным условием для работы на мировом финансовом рынке.

Далее представим основные этапы банковского комплаенса при заявке на открытие счета проходит в банке (табл. 1).

Таблица 1

п/п	Этап комплаенса в банке	Содержание этапа комплаенса
1.	**Прием заявки и сбор документов.**	1. Клиент подает заявление на открытие счета (лично, онлайн или через доверенное лицо). 2. Банк запрашивает основные данные: – идентификационные сведения, – юридическое/постоянное место регистрации, – контакты. 3. В зависимости от типа клиента банку нужно предоставить разные документы: – паспорт, – регистрационные бумаги для юрлиц, – подтверждение адреса, – выписку по счету, – справки о занятости и др. 4. Клиент должен обязательно подписать согласие на обработку данных и проведение проверок.
2	**Идентификация и верификация**	1. Банк сравнивает предоставленные сведения, проверяет подлинность документов. 2. У юридических лиц и бенефициаров отдельно проверяют структуру собственности: – запрашивают – уставные документы, – перечень владельцев и их доли. 3. Проверка проводится через внутренние и внешние базы данных.
3	**Оценка клиента по уровню риска**	1. Каждому клиенту присваивается уровень риска (–низкий, -умеренный, -высокий) с учетом а) страны проживания, б) рода деятельности, в) предполагаемой активности по счету, г) частоты и суммы операций. 2. Если клиент относится к категории повышенного риска, банк проводит дополнительные проверки
4	**Проверка источника и назначения средств**	1. Клиент предоставляет сведения о происхождении средств: – зарплата, – доход от бизнеса, – инвестиции и т.д. 2. Банк оценивает, соответствует ли эта информация деятельности клиента, 3. При необходимости запрашивает дополнительные подтверждения: – налоговые декларации, – финансовую отчетность, – документы о продаже активов и др.
5	**Проверка на санкции и политическую активность**	1. Отдел комплаенса проверяет клиента и связанных с ним лиц по санкционным спискам, а также на предмет статуса политически значимых лиц (PEP). 2. Мониторинг проводится регулярно, чтобы вовремя выявлять риски.
6	**Проверка юрлиц и выгодоприобретателей**	1. У компаний проверяют структуру владения и контроля, устанавливают конечных бенефициаров. 2. Подтверждают регистрационные документы, корпоративные данные и контракты с партнерами
7	**Принятие решения и заключение договора**	1. На основании проверки банк решает, открывать счет или нет, и определяет условия обслуживания: – тарифы, – лимиты, – доступные услуги. 2. После этого оформляются: – Договоры банковского обслуживания – Соглашения о конфиденциальности – Правила пользования сервисами

Комплаенс не заканчивается после открытия счета. Банк продолжает мониторинг: отслеживает подозрительные операции, сигналы по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма, а также необычные схемы активности. При выявлении нарушений он может заблокировать транзакцию или счет до завершения проверки, запросить дополнительные документы.

Подтверждение происхождения средств (Source of funds) позволяет банку определить, откуда клиент получает деньги и насколько законно они используются. Если источник не прозрачен, это может привести к санкциям и штрафам для самого банка, а также к блокировке операций.

Подтверждение необходимо в случае:

• открытия нового счета;

• крупных транзакций или операций с повышенным риском (при переводах за границу, покупке недвижимости, инвестициях);

• нестабильной финансовой истории клиента, непрозрачных доходах, сложной структуры владения активами;

• резкого изменения характера операций (например, рост объемов или смена направлений платежей).

Кроме того, банки регулярно проверяют клиентов, которые находятся в группе повышенного риска с точки зрения регуляторов.

Большая часть проверок проводится автоматически: документы клиента сканируются с помощью систем распознавания (OCR). Однако при выявлении «сигналов риска» или сомнительных данных выполняют ручную проверку. В случае с российскими клиентами и переводами за рубеж такая проверка сейчас проводится почти всегда.

У юридических лиц банки обычно запрашивают учредительные документы, финансовую отчетность, договоры купли-продажи, платежные поручения, выписки по счетам, контракты, а также подтверждения происхождения средств от участников сделок (например, письма акционеров, налоговые регистры).

Ручная проверка может занять много времени. Чтобы ее ускорить, есть смысл заранее подготовить:

• выписки по счетам;

• договоры на продажу активов;
• документы о дивидендах, прибыли компаний;
• договоры займа;
• договоры дарения, завещания или документы о наследстве;
• бумаги о продаже недвижимости или другого имущества.

В платежных поручениях лучше максимально подробно указывать цель операции и при необходимости прикладывать подтверждающие документы.

Два столпа комплаенса: KYC и Due Diligence

KYC (Know Your Customer) – процедура идентификации клиента и проверки характера его финансовых операций. Ее цель – убедиться, что банк точно понимает, с кем он работает, каковы цели транзакций и нет ли признаков, что клиент ведет незаконную деятельность. В рамках KYC банк собирает данные о клиенте, его представителях, правопреемстве и структуре владения активами.

Due Diligence (DD – должная осмотрительность) в контексте банковского комплаенса – более широкий процесс анализа информации о клиенте и его операциях. Он помогает банку оценить уровень риска и выбрать подходящий режим взаимодействия: от стандартного контроля до усиленных проверок.

Выделяют три уровня проверки:

1. **CDD (базовый)** – включает идентификацию клиента, проверку источников средств и характера операций.
2. **EDD (расширенный)** – применяется для клиентов с повышенным риском (крупные суммы, сложная структура собственности, операции через офшоры, сделки с «рискованными» направлениями). Предусматривает использование дополнительных источников информации, более глубокий анализ и частый мониторинг.
3. **SDD (упрощенный)** – используется при низком уровне риска, когда сумма и характер операций не требуют детальной проверки.

На практике процесс выглядит следующим образом:
• открытие счета – клиент подает документы, банк сверяет их с базами данных и реестрами;
• оценка рисков – специалисты или автоматические системы определяют уровень риска и выбирают режим проверки;
• верификация и контроль – проверяются документы, источники средств, операции анализируются на предмет подозрительности;
• обновление данных – периодически или при изменении информации (смена адреса, вида деятельности, заключение крупных сделок) банк может запросить новые документы.

При выявлении подозрительной активности операции могут быть приостановлены, а клиент обязан предоставить дополнительные пояснения и документы.

Кроме стандартных бумаг, банк вправе запросить личные данные контролирующих лиц и ключевых сотрудников компании.

Роль World-Check в банковском комплаенсе

World-Check – это глобальная база данных по категориям риска, куда входят лица и организации под санкциями и ограничениями, связанные с терроризмом, отмыванием средств и финансированием незаконной деятельности, политически значимые лица, а также другие группы повышенного риска. Она помогает банкам системно оценивать риски клиентов и контрагентов как на этапе установления отношений, так и в ходе дальнейшего мониторинга.

Эта база используется как часть процедур должной осмотрительности (due diligence).

Информация в World-Check собирается из множества открытых и лицензированных источников и постоянно обновляется. Это позволяет банкам поддерживать актуальные данные и своевременно реагировать на новые риски.

На практике World-Check применяют:
• при открытии счета (онлайн и офлайн) – каждый новый клиент проходит автоматическую сверку данных с базой;
• в процессе обслуживания – банки регулярно повторяют проверку, чтобы отслеживать изменения в профиле клиента (например, смену статуса, перемещение, новые связи с рисковыми структурами);
• при выявлении сигналов риска – в этом случае проводится углубленная проверка, которая может включать запрос дополнительных документов и детальную оценку по внутренним критериям банка и требованиям регуляторов.

Во всех странах принципы использования World-Check в рамках комплаенса схожи, но конкретные правила и сроки обработки данных зависят от национального законодательства.

Кто может попасть в World-Check

В базу попадают не сами «люди по имени», а сведения из официальных реестров и открытых источников. Включить в нее могут лица и организации:
• относящиеся к политически значимым, а также их близких людей и аффилированных лиц;
• внесенные в международные и национальные санкционные списки (ООН, ЕС, США, Великобритании и др.);
• связанные с преступной деятельностью – отмыванием денег, мошенничеством, коррупцией и пр.;
• происходящие из стран и регионов с повышенным риском (наличие связи с такими странами не всегда приводит к отказу, но требует усиленного контроля);
• в отношении которых есть негативные публикации в СМИ, судебные решения или акты регуляторов;
• имеющие сложную структуру собственности, когда бенефициары скрыты за цепочками компаний или трастами;
• работающие в отраслях с высокой уязвимостью (оборонная промышленность, нефть и газ, финансы, азартные игры, криптовалюты и др.);
• выступающие партнерами или посредниками в цепочке поставок.

Попадание в World-Check не становится доказательством противоправной деятельности. Это лишь сигнал риска, на основании которого банк решает, требуется ли дополнительная проверка.

При изменении статуса или появлении новых факторов риска он вправе запросить пояснения, дополнительные бумаги.

Риски для благонадежных клиентов

Даже при прозрачной структуре и законной деятельности организация может столкнуться с рисками комплаенса. Рассмотрим основные.

1. **Неактуальные данные.** Когда меняются собственники, руководство, адреса или виды деятельности, сведения в банке устаревают. В этом случае банк проводит повторную идентификацию и запрашивает дополнительные документы. На период обновления данных возможно ограничение операций. Чтобы снизить риск, важно своевременно информировать банк обо всех изменениях и обновлять контактные данные.
2. **Новые факторы риска без нарушения закона.** Они могут появиться при расширении деятельности, изменении структуры собственности или запуске новых продуктов (например, расчетов через криптоинструменты). Это вызывает дополнительные проверки. Чтобы избежать задержек по финансовым операциям из-за проверок, следует заранее сообщать о подобных изменениях и предоставлять банку необходимые документы.
3. **Подтверждение источников средств и назначения платежей.** Транзакции могут быть приостановлены до проверки. Чтобы избежать задержек, стоит заранее подготовить документы и пояснения о происхождении средств и цели операций.
4. **Санкционные и регуляторные требования.** Иностранные банки проверяют все платежи из/в РФ на соответствие санкционным спискам. Даже если ваша компания не под ограничениями, транзакции могут блокироваться или задерживаться. Снизить риск помогает: заранее подготовленный пакет документов (или их предоставление партнером в банк-получатель); максимально подробное назначение платежа в поручении (например, с приложением копии счета-фактуры); проверка товаров и услуг на санкционные ограничения и двойное назначение.
5. **Поведенческие и транзакционные сигналы**. Необычные для бизнеса операции (частые международные переводы без очевидного основания, резкие всплески активности) часто приводят к срабатыванию автоматических фильтров и запросу пояснений.
6. **Попадание в World-Check.** Иногда в базе появляются ложные совпадения. Если сведения о вашей организации ошибочны или устарели, можно обратиться в банк с запросом на повторную проверку и корректировку (обычно есть процедуры обжалования и исправления ошибок). Важно использовать только официальные каналы связи и не передавать чувствительную информацию вне защищенных площадок.

Каждая компания может сталкиваться с дополнительными проверками, риском задержек. Если вовремя предоставлять документы и заранее информировать банк об изменениях, большинство вопросов решается быстро и без осложнений.

Литература

1. Андреев, В.Д. Основы интегрированного рискориентированного внутреннего контроля и аудита хозяйствующих субъектов: учебное пособие / В.Д. Андреев. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2023. – 368 с. – (Магистратура). – ISBN 978-5-9776-0493-2. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1082926 (дата обращения: 22.11.2025).

2. Бездудная, А.Г., Ли, Шобин Учет факторов риска при математическоом моделировании процессов распределения коропоративного дохода между участниками производственных цепочек. / А.Г. Бездудная, Ли Шобин //Экономика строительства. 2025 № ё. С. 421–425.

3. Бездудная А.Г., Краснова О.С. Особенности внешнеторговой деятельности регионов в условиях сакционных ограничений / А.Г. Бездудная, О.С. Краснова // Экономика строительства. 2025 № 2. С. 159–161.

4. Бездудная А.Г., Сенькив И.О., Ильичев М.В. Innjtrack цифровая платфома управления инновациями: от идей к результатам. / А.Г. Бездудная, И.О. Сенькив, М.В. Ильичев // Экономика строительства. 2025 № 7. С. 107–109.

5. Бобошко, В.И. Контроль и ревизия: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономическая безопасность», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и «Финансы и кредит» / В.И. Бобошко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 311 с. – ISBN 978-5-238-03109-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/2126489 (дата обращения: 22.11.2025)

6. Гурджиев Г.М. Специфика организации контрольных мероприятий в рамках внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля в Российской Федерации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 2 (96). С. 121–127Inn

7. Комитет организаций-спонсоров Комиссии Тредвея / Материал из Википедии – свободной энциклопедии – Текст: электронный. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Комитет_организаций-спонсоров_Комиссии_Тредвея (дата обращения: 22.11.2025).

8. Котова, О.В., Новикова Н.Ю., Воротилова О.А., Лылов А.С., Курдюмов А.В. Цифровизация внутреннего государственного финансового контроля как инструмент эффективного реформирования системы финансового контроля // Теория и практика общественного развития. 2023. № 12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-vnutrennego-gosudarstvennogo-finansovogo-kontrolya-kak-instrument-effektivnogo-reformirovaniya-sistemy-finansovogo (дата обращения: 15.11.2025).

9. Куликов Д.А. Реестр решенных инцидентов как механизм повышения эффективности государственного финансового контроля // Инновации и инвестиции. 2023. № 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/reestr-reshennyh-intsidentov-kak-mehanizm-povysheniya-effektivnosti-gosudarstvennogo-finansovogo-kontrolya (дата обращения: 15.11.2025).

10. Лукашов А.И. Государственный финансовый контроль: современные вызовы и направления совершенствования // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennyy-finansovyy-kontrol-sovremennye-vyzovy-i-napravleniya-sovershenstvovaniya (дата обращения: 15.11.2025).

11. Маслова, Т.С. Контроль и ревизия в государственных учреждениях: учебник / Т.С. Маслова. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2024. – 432 с. – ISBN 978-5-9776-0561-8. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2132504 (дата обращения: 22.11.2025).

12. Обзор недостатков и нарушений, выявленных Федеральным казначейством в финансово-бюджетной сфере в субъектах Российской Федерации // официальный сайт Федерального казначейства – Текст: электронный. С экрана – URL: https://roskazna.gov.ru/kontrol-i-audit (дата обращения: 22.11.2025).

13. Отчет о результатах контрольной деятельности органа внутреннего государственного (финансового) контроля на 01.01.2025 // Федеральное казначейство – Текст: электронный. С экрана – URL: https://roskazna.gov.ru/uploads/migrate/roskaznagovru/documents/kontrol-i-audit/317/Dlya-sayta-otchet-1478-za-2024-god.pdf# (дата обращения: 22.11.2025).

MANAGEMENT OF THE ACTIVITIES OF CREDIT INSTITUTIONS USING COMPLIANCE CONTROL

Pashina M.A., Bezdudnaya A.G.
Sochi State University, Saint Petersburg State University of Economics

The article is devoted to the system of internal control in banks, the types and directions of compliance in banks, the structuring of compliance stages in credit institutions, the problems and prospects of development of compliance in banks are identified. The authors consider the main elements of compliance of the bank, in the conditions of the sanctions pressure on Russian banks, the compliance value is especially great: transactions with companies from the Russian Federation are closely monitored by foreign correspondent banks. Checks are most often carried out manually, and if there is even the slightest doubt about the legality or reliability of the client, the payment is simply rejected.

Keywords: Compliance in banks, internal control system in banks, types of compliance in banks, elements of compliance in banks, stages of compliance Management of the activities of credit institutions using compliance control.

References

1. Andreev, V.D. Fundamentals of Integrated Risk-Oriented Internal Control and Audit of Economic Entities: A Study Guide / V.D. Andreev. – Moscow: Magistr: INFRA-M, 2023. – 368 p. – (Master's program). – ISBN 978-5-9776-0493-2. – Text: electronic. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1082926 (accessed: 22.11.2025).

2. Bezdudnaya, A.G., Li, Shobin. Accounting for Risk Factors in Mathematical Modeling of Corporate Income Distribution Processes between Production Chain Participants. / A.G. Bezdudnaya, Li Shobin // Construction Economics. 2025 No.ё. P. 421–425.

3. Bezdudnaya A.G., Krasnova O.S. Features of foreign trade activities of regions under promotional restrictions / A.G. Bezdudnaya, O.S. Krasnova // Construction Economics. 2025, No. 2, pp. 159–161.

4. Bezdudnaya A.G., Senkiv I.O., Ilyichev M.V. Innjtrack digital innovation management platform: from ideas to results. / A.G. Bezdudnaya, I.O. Senkiv, M.V. Ilyichev // Construction Economics. 2025, No. 7, pp. 107–109.

5. Boboshko, V.I. Control and audit: a textbook for university students studying in the specialties "Economic security", "Accounting, analysis and audit" and "Finance and credit" / V.I. Boboshko. – 2nd ed., revised. and enlarged. – Moscow: UNITY-DANA, 2018. – 311 p. – ISBN 978-5-238-03109-5. – Text: electronic. – URL: https://znanium.com/catalog/product/2126489 (date of access: 11/22/2025)

6. Gurdjieff G.M. Specifics of organizing control activities within the framework of internal state (municipal) financial control in the Russian Federation // Economy and business: theory and practice. 2023. No. 2 (96). P. 121–127Inn

7. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission / Material from Wikipedia, the free encyclopedia – Text: electronic. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Комментитель_организации-понсоноров_Комисии_Тредвея (date of access: 22.11.2025).

8. Kotova, O.V., Novikova N.Yu., Vorotilova O.A., Lylov A.S., Kurdyumov A.V. Digitalization of internal state financial control as a tool for effective reform of the financial control system // Theory and practice of social development. 2023. No. 12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-vnutrennego-gosudarstvennogo-finansovogo-kontrolya-kak-instrument-effektivnogo-reformirovaniya-sistemy-finansovogo (date of access: 15.11.2025).

9. Kulikov D.A. Register of resolved incidents as a mechanism for increasing the efficiency of state financial control // Innovations and Investments. 2023. No. 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/reestr-reshennyh-intsidentov-kak-mehanizm-povysheniya-effektivnosti-gosudarstvennogo-finansovogo-kontrolya (date of access: 15.11.2025).

10. Lukashov A.I. Public financial control: current challenges and areas for improvement // Issues of public and municipal management. 2023. No. 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennyy-finansovyy-kontrol-sovremennye-vyzovy-i-napravleniya-sovershenstvovaniya (accessed: 15.11.2025).

11. Maslova, TS Control and audit in government institutions: textbook / TS Maslova. – Moscow: Magistr: INFRA-M, 2024. – 432 p. – ISBN 978-5-9776-0561-8. – Text: electronic. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2132504 (accessed: 22.11.2025).

12. Review of deficiencies and violations identified by the Federal Treasury in the financial and budgetary sphere in the constituent entities of the Russian Federation // official website of the Federal Treasury – Text: electronic. From the screen – URL: https://roskazna.gov.ru/kontrol-i-audit (date of access: 22.11.2025).

13. Report on the results of control activities of the internal state (financial) control body as of 01.01.2025 // Federal Treasury – Text: electronic. From the screen – URL: https://roskazna.gov.ru/uploads/migrate/roskaznagovru/documents/kontrol-i-audit/317/Dlya-sayta-otchet-1478-za-2024-god.pdf# (date of access: 22.11.2025).

Проблематика и базовые принципы формирования неснижаемого запаса материалов на машиностроительных опытных производствах

Степаненко Андрей Юрьевич,
канд. тех. наук, специалист по учебно-методической работе, кафедра «Прикладная информатика», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
E-mail: ste@inmas.ru

Суренков Станислав Николаевич,
аспирант научно-образовательного центра воздушно-космической обороны «Алмаз – Антей» им. академика В.П. Ефремова, заместитель начальника планово-экономического отдела АО «МКБ «Факел»
E-mail: spindle87@yandex.ru

Бушелевич Руслан Павлович,
студент, кафедра «Прикладная информатика», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
E-mail: rusbush13@mail.ru

В статье рассмотрена проблематика формирования неснижаемого запаса материалов машиностроительных опытных производств как в базовых понятиях, так и в цифровом контуре при реализации ERP систем, предложены критерии пополнения, приведены ключевые отличия неснижаемого запаса для предприятий такого типа от серийных производств.

Ключевые слова: неснижаемый запас, машиностроительное опытное производство, опытное производство, цифровизация, ERP.

Введение

Опытное производство (ОП) представляет собой компактную производственную ячейку с неопределённой номенклатурой изделий в количественном и качественном отношении. Изготовление изделий осуществляется на начальных этапах ОКР с целью макетирования и на заключительных этапах ОКР с целью проведения натурных и лабораторных испытаний и дальнейшего формирования окончательного вида конструкторской и технологической документации [1].

Отличительной характеристикой такого типа производства является выпуск продукции в интересах предприятия, проводящего опытно-конструкторские работы (ОКР), в виду отсутствия выпуска товарной продукции, а номенклатура представлена крайне широко и отличается с каждым заказом. Аналогичные характеристики и свойства опытного производства описаны такими исследователями как Джафаров А.М. [2], Чугунова А.Г. [3] и Ермоленко И.В. [4] При этом актуальные методы оценки такого инвестиционного проекта, например, описанные в статье Кузнецовой Е.С., Щагина А.В., Федюниной Е.А., и Шевниной Ю.С, [5].

Классификационные признаки ОП рассмотрены в опубликованных ранее Суренковым С.Н. тезисах [6].

Научно-технический прогресс ведёт к постоянному снижению размера опытной партии изделий, заменяя натурные испытания и исследования цифровым моделированием, что снижает объёмы необходимых для выпуска опытных изделий материалов при высоких рисках увеличения их номенклатуры. Также значительную роль играет высокая стоимость опытных изделий в ряде отраслей, например, в ракетостроении, что отмечает Доронин В.В.: «…количество натурных работ сократилось ввиду большой стоимости опытных экземпляров изделий ракетной техники и ограниченного бюджета разработок.» [7].

Специфические особенности ОП формируются в контуре иных подходов к оценке его эффективности и их критериях, подходы к решению данного вопроса рассмотрены в трудах Маслениковой Ю.Л. и Бром А.Е. [8]. Иные показатели и критерии эффективности таких производств указывают на необходимость формулирования иных подходов к формированию неснижаемого складского запаса, в значительной степени отличающегося от аналогичной задачи для серийных, опытно-серийных и штучных производств. Формулирование подхода в рамках цифровизации и исполнения его в формате ERP-систем является задачей, продиктованной современным понятиям эффективности предприятий.

Критерии пополнения неснижаемого запаса материалов складов опытного производства

Выше в статье приведены доводы в пользу того, что номенклатура выпускаемых ОП изделий характеризуется как неопределённая, и может различаться в значительном диапазоне в зависимости от широты поставленных перед предприятием-разработчиком задач. В качестве одного из методов определения количества номенклатуры необходимых материалов можно использовать ретроспективный анализ коэффициента новизны выпускаемых изделий.

Ключевой проблемой в логистике опытного производства, осуществляемого в рамках ОКР, является формирование обоснованного размера неснижаемого запаса материальных ресурсов и покупных комплектующих изделий (ПКИ). Высокая неопределённость, присущая процессам ОКР, в частности, вариативность степени конструкторско-технологической новизны выпускаемых изделий, затрудняет применение классических методов нормирования запасов. В данной связи авторами предлагается методика, позволяющая увязать объем страхового запаса с количественной оценкой новизны разрабатываемой продукции. Введение коэффициента новизны изделия (Кн) позволяет формализовать зависимость между уровнем неопределённости в потребностях производства и требуемой величиной неснижаемого остатка. Таким образом, появляется возможность не устанавливать единый фиксированный объем запаса для всех проектов, а динамически его корректировать: повышать для изделий с высоким Кн, характеризующихся повышенными рисками несвоевременных поставок и изменений в спецификациях, и снижать для изделий с низким Кн, где номенклатура и потребность могут быть прогнозируемы с большей точностью.

Теоретические аспекты определения коэффициента новизны изделий в контексте ОКР получили детальное освещение в исследовании «Методологические основы определения состава и значения основных показателей и коэффициентов корреляции трудозатрат разработки НИОКР» Богданова А.Е. и Вихлянова М.В.[9]. В данном научном труде предложено следующее концептуальное определение: «Под частным показателем новизны выполнения НИОКР понимаем признак новизны – количественную или качественную характеристику, выражающую степень отличия результатов работы от известных (существующих) решений.». Методика количественной оценки уровня новизны технических решений получила дальнейшее развитие в публикации «Численная оценка новизны устройства по формуле изобретения» А.Б. Бушуева, Н.А. Дударенко, Ю.В. Литвинова, О.К. Мансуровой [10].

Данный коэффициент служит не только для качественной оценки, но и становится основой для количественного планирования номенклатурного состава неснижаемого запаса. Для этого осуществляется ретроспективный анализ уже завершенных проектов ОКР, в рамках которого:

1. Происходит группировка изделий по рассчитанным значениям Кн.
2. Для каждой группы выявляется «ядро» наиболее часто используемых материалов и ПКИ, составляющих, к примеру, 80% от общей номенклатуры затрат.

В результате формируется релевантная для конкретного предприятия модель, где коэффициент новизны нового изделия прямо указывает на вероятную номенклатурную корзину необходимых ресурсов. Это позволяет при планировании предстоящих ОКР не формировать запас «вслепую», а целенаправленно и обоснованно заполнять складские мощности теми позициями, статистическая вероятность использования которых наиболее высока. Таким образом, Кн трансформируется из аналитического показателя в управленческий инструмент для оптимизации оборотного капитала, замороженного в запасах опытного производства.

Реализация предложенного подхода в рамках ERP-системы

Для эффективной реализации предложенного метода оценки необходимой номенклатуры материалов в условиях гибкости и высокой изменчивости номенклатуры изделий, выпускаемых ОП в рамках ОКР, в современном предприятии целесообразно интегрировать данный подход в существующую ERP-систему. ERP-система, как комплексное решение по управлению ресурсами, предоставляет централизованную площадку для хранения и анализа данных, связанных с производственной деятельностью, закупками, складскими запасами и выполнением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В условиях высокой изменчивости номенклатуры опытно-промышленных (ОП) изделий планирование потребностей в материалах и ресурсах требует гибких инструментов адаптации стандартных ERP-модулей к специфике научного и опытного производства.

Для внедрения механизма ретроспективного анализа коэффициента новизны в ERP-системе потребуется реализация следующих функциональных модулей:

1. Хранилище и каталогизация данных по выпущенным ОП изделиям. В ERP-систему интегрируется база данных, содержащая сведения о ранее выпущенных изделиях, включая показатели новизны, ключевые характеристики, состав материалов и результаты ОКР. Автоматизированное формирование отчётов по этим данным позволяет получить релевантную статистику по динамике изменений номенклатуры.
2. Модуль расчёта и анализа коэффициента новизны. На этапе проектирования в базу данных ERP-системы вносятся атрибуты, характеризующие новизну изделий (например, количественный коэффициент или класс новизны по унифицированной шкале). Эти атрибуты формируются автоматически на основании методик, описанных в [Богданов А.Е., Вихлянов М.В.; Бушуев А.Б. и др.], и дополняются экспертной оценкой. Встроенный модуль проводит количественную оценку уровня новизны каждого нового изделия, с возможностью как ручного, так и автоматизированного ввода исходных параметров. Расчёт коэффициента новизны позволяет прогнозировать вероятность появления новых позиций материалов по сравнению с историческими данными.
3. Автоматизированное планирование потребности в материалах. Основываясь на спрогнозированных значениях коэффициента новизны, ERP-система корректирует план закупок и формирования складских запасов. Для расчёта прогнозных потребностей в материалах разрабатывается модель, учитывающая связь между уровнем новизны и перечнем/количеством материалов. Она интегрируется с подсистемой MRP (Material Requirements Planning) ERP-системы, что обеспечивает автоматическую корректировку заявок на закупку и комплектование. По результатам анализа ERP-система может автоматически формировать рекомендации для закупки материалов, а также предлагать альтернативные сценарии комплектования запасов, учитывая вероятностную оценку появления изделий с высокой степенью новизны. Критически важным элементом данной архитектуры является глубокая интеграция модуля планирования с системами складского учета и управления проектами. Постоянно сверяя прогнозируемую потребность с актуальными данными об остатках на складе, система исключает формирование избыточных заявок и дублирование позиций в неснижаемом запасе. Более того, используя данные календарного плана ОКР, система способна проводить аналитику исполнения заказов на покупку, вычисляя среднюю скорость и надежность поставки по каждому материалу или поставщику. Это позволяет не только проактивно информировать службу снабжения о необходимости заблаговременного заказа критически важных компонентов, но и выявлять «узкие места» цепочки поставок – материалы, по которым регулярно происходят срывы сроков или поступают партии ненадлежащего качества. Таким образом, механизм планирования трансформируется из реактивного в предиктивный, заблаговременно компенсируя логистические и качественные риски, характерные для опытного производства.
4. Механизмы обратной связи и корректировки. Внедряется система сбора обратной связи от производственных подразделений и анализа результатов после завершения очередного ОКР. Полученные данные используются для последующей коррекции методики расчёта коэффициента новизны, а также для актуализации норм потребления материалов в ERP-системе.

Выводы

Преимущество подхода заключается в снижении рисков простоев из-за отсутствия материалов. Подход обеспечивает гибкость и адаптивность под постоянно изменяющиеся требования ОКР. Позволяет сформировать экономию за счёт оптимизации затрат на хранение и точного прогнозирования.

Предложенный алгоритм позволяет интегрировать методику формирования неснижаемого запаса в ERP-систему, превращая теоретические расчёты в рабочий инструмент. Для дальнейшего развития рекомендуется:

Внедрить пилотные проекты для тестирования алгоритма.

Дополнить систему модулем оценки рисков поставщиков.

Использовать Big Data для анализа кросс-отраслевых данных.

Литература

1. Суренков, С.Н. Особенности и классификационные признаки опытного производства / С.Н. Суренков // EurasiaScience: Сборник статей LV международной научно-практической конференции, Москва, 15 августа 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Актуальность.РФ», 2023. – С. 97–98. – EDN WACEGN.

2. Джафаров Ариф Мехди Оглы. Разработка моделей организации опытного производства приборных комплексов на основе технико-экономического проектирования: специальность 05.02.22 «Организация производства (по отраслям)»: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Джафаров Ариф Мехди Оглы. – Ульяновск, 2008. – 157 с. – EDN NPPXKN.

3. Чугунов, А.Г. Экономический механизм функционирования опытного производства: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика природопользования; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм)»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Чугунов Алексей Григорьевич. – Москва, 1991. – 19 с. – EDN ZLRTUR.

4. Ермоленко, И.В. Организация технологических процессов в условиях опытного и серийного производства самолётов малой авиации: специальность 05.07.02 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Ермоленко Илья Викторович. – Казань, 2013. – 17 с. – EDN XARUGZ.

5. Оценка инвестиционной эффективности разработки сложной бортовой аппаратуры методами математического моделирования / Е.С. Кузнецова, А.В. Щагин, Е.А. Федюнина, Ю.С. Шевнина // Элек-

тронные информационные системы. – 2024. – № 1(40). – С. 98–110. – EDN CCSMPK.

6. Суренков, С.Н. Особенности и классификационные признаки опытного производства / С.Н. Суренков // EurasiaScience: Сборник статей LV международной научно-практической конференции, Москва, 15 августа 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Актуальность.РФ», 2023. – С. 97–98. – EDN WACEGN.

7. Доронин, В.В. Анализ опыта оценки объемов натурных испытаний изделий зенитной ракетной техники при разработке и модернизации / В.В. Доронин // Вестник Концерна ВКО «Алмаз – Антей». – 2019. – № 3(30). – С. 58–68. – EDN POCNDV.

8. Масленникова, Ю. Л. К вопросу об оценке эффективности опытного производства в промышленности / Ю.Л. Масленникова, А.Е. Бром // Экономическое развитие России. – 2023. – Т. 30, № 3. – С. 14–20. – EDN UXAKNF.

9. Богданов, А.Е. Методологические основы определения состава и значения основных показателей и коэффициентов корреляции трудозатрат разработки НИОКР / А.Е. Богданов, М.В. Вихлянов // Первая отраслевая научно-практическая конференция. «Производственные технологии в судостроении – вопросы информатизации» (ПТС ВИ-2021): Труды конференции, Санкт-Петербург, 21 апреля 2021 года / АО «Центр технологии судостроения и судоремонта». – НТФ «Судотехнология»; АО «ЦТСС»: Центр технологии судостроения и судоремонта, 2021. – С. 36–42. – EDN HHXZUY.

10. Численная оценка новизны устройства по формуле изобретения / А.Б. Бушуев, Н.А. Дударенко, Ю.В. Литвинов, О.К. Мансурова // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2022. – Т. 65, № 12. – С. 902–915. – DOI 10.17586/0021–3454–2022–65–12–902–915. – EDN WNBYAN.

ISSUES AND BASIC PRINCIPLES OF FORMING NON-REDUCIBLE MATERIAL RESERVES IN EXPERIMENTAL MACHINE-BUILDING PRODUCTION

Stepanenko A.Yu., Surenkov S.N., Bushelevich R.P.
Moscow Aviation Institute (National Research University)

The article considers the problems of forming an irreducible stock of materials for machine-building experimental productions both in basic concepts and in the digital circuit when implementing ERP systems, suggests replenishment criteria, and shows the key differences between the irreducible stock for enterprises of this type and serial production.

Keywords: irreducible stock, machine-building pilot production, pilot production, digitalization, ERP.

References

1. Surenkov, S.N. Features and classification features of pilot production / S.N. Surenkov // EurasiaScience: Collection of articles from the LV international scientific and practical conference, Moscow, August 15, 2023. – Moscow: Limited Liability Company “Aktualnost.RF”, 2023. – Pp. 97–98. – EDN WACEGN.

2. Dzhafarov, Arif Mehdi Ogly. Development of models for organizing pilot production of instrument complexes based on technical and economic design: specialty 05.02.22 “Organization of production (by industry)”: dissertation for the degree of candidate of technical sciences / Jafarov, Arif Mehdi Ogly. – Ulyanovsk, 2008. – 157 p. – EDN NPPXKN.

3. Chugunov, A.G. Economic mechanism of functioning of pilot production: specialty 08.00.05 “Economics and management of the national economy (by industries and spheres of activity, including: economics, organization and management of enterprises, industries, complexes; innovation management; regional economics; logistics; labor economics; economics of population and demography; economics of nature management; economics of entrepreneurship; marketing; management; pricing; economic security; standardization and quality management of products; land management; recreation and tourism)”: abstract of a dissertation for the degree of candidate of economic sciences / Chugunov Aleksey Grigorievich. – Moscow, 1991. – 19 p. – EDN ZLRTUR.

4. Ermoolenko, I.V. Organization of Technological Processes in the Conditions of Pilot and Serial Production of Small Aircraft: Specialty 05.07.02 “Design, Construction, and Production of Aircraft”: Abstract of a Dissertation for the Degree of Candidate of Technical Sciences / Ermoolenko, Ilya Viktorovich. – Kazan, 2013. – 17 p. – EDN XARUGZ.

5. Assessment of the Investment Efficiency of the Development of Complex Onboard Equipment Using Mathematical Modeling Methods / E.S. Kuznetsova, A.V. Shchagin, E.A. Fedyunina, Yu.S. Shevnina // Electronic Information Systems. – 2024. – No. 1(40). – Pp. 98–110. – EDN CCSMPK.

6. Surenkov, S.N. Features and classification features of pilot production / S.N. Surenkov // EurasiaScience: Collection of articles of the LV international scientific and practical conference, Moscow, August 15, 2023. – Moscow: Limited Liability Company “Aktualnost.RF”, 2023. – Pp. 97–98. – EDN WACEGN.

7. Doronin, V.V. Analysis of experience in assessing the volume of full-scale tests of anti-aircraft missile equipment during development and modernization / V.V. Doronin // Bulletin of the Almaz-Antey Air Defense Concern. – 2019. – No. 3 (30). – Pp. 58–68. – EDN POCNDV.

8. Maslennikova, Yu.L. On the issue of assessing the effectiveness of pilot production in industry / Yu.L. Maslennikova, A.E. Brom // Economic development of Russia. – 2023. – Vol. 30, No. 3. – Pp. 14–20. – EDN UXAKNF.

9. Bogdanov, A.E. Methodological foundations for determining the composition and value of the main indicators and correlation coefficients of labor costs for R & D development / A.E. Bogdanov, M.V. Vikhlyanov // The First Industry Scientific and Practical Conference. “Production Technologies in Shipbuilding – Informatization Issues” (PTS VI-2021): Conference Proceedings, St. Petersburg, April 21, 2021 / JSC “Shipbuilding and Ship Repair Technology Center”. – NTF “Sudotekhnologiya”; JSC “CTSS”: Center for Shipbuilding and Ship Repair Technology, 2021. – Pp. 36–42. – EDN HHXZUY.

10. Numerical assessment of the novelty of a device based on the claims of an invention / A.B. Bushuev, N.A. Dudarenko, Yu.V. Litvinov, O.K. Mansurova // News of higher educational institutions. Instrument making. – 2022. – Vol. 65, No. 12. – Pp. 902–915. – DOI 10.17586/0021–3454–2022–65–12–902–915. – EDN WNBYAN.

Цифровая дезинтермедиация как фактор трансформации кредитного и балансового каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики Банка России[1]

Парфенова Людмила Борисовна,
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
E-mail: mila.pparfenova.2020@mail.ru

Вахрушев Дмитрий Станиславович,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и кредита ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
E-mail: vds204@mail.ru

Болтушкин Юрий Денисович,
аспирант кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
E-mail: YuriyBoltushkin@yandex.ru

Статья посвящена исследованию влияния феномена цифровой дезинтермедиации на функционирование кредитного и балансового каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики Банка России. Актуальность исследования обусловлена ускоренным развитием финансовых технологий, ведущим к изменению структуры финансового посредничества и формированию новых вызовов для традиционных каналов передачи монетарных импульсов. В работе на основе анализа теоретических подходов и данных практики выявлены ключевые направления трансформации кредитного и балансового каналов под воздействием процессов цифровизации, краудфандинга и развития рынка цифровых финансовых активов. Систематизированы риски, возникающие для банковской системы и регулятора, проведена оценка позиции Банка России относительно модификации трансмиссионного механизма. На основе проведенного анализа предложены возможные направления адаптации инструментов денежно-кредитной политики к новым условиям. Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего совершенствования подходов к денежно-кредитному регулированию в условиях цифровой трансформации финансового сектора.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, трансмиссионный механизм, кредитный канал, балансовый канал, цифровая дезинтермедиация, финансовые технологии, залоговое обеспечение, Банк России.

В настоящее время все более значимое влияние на эффективность денежно-кредитной политики (ДКП) оказывает процесс цифровизации, изменяющий функционирование каналов трансмиссионного механизма ДКП Банка России. При этом в современных условиях трансмиссия ДКП, представляющая собой совокупность причинно-следственных связей – каналов, посредством которых импульсы денежно-кредитной политики воздействуют на совокупный спрос, объем выпуска, уровень занятости и уровень инфляции [11], – оказывается подвержен существенным изменениям. Наблюдается устойчивая тенденция к цифровой дезинтермедиации, под которой понимается процесс исключения традиционных финансовых посредников (прежде всего, коммерческих банков) из сделок на финансовых рынках за счет использования цифровых платформ и финансовых технологий [1]. Данный процесс, сопровождаемый развитием рынков цифровых финансовых активов (ЦФА), краудфандинга, P2P-кредитования и иных форм альтернативного финансирования, корректирует структуру финансового предложения и спроса, что, в свою очередь, закономерно влияет на параметры функционирования кредитного и балансового каналов трансмиссионного механизма, изменяя скорость передачи импульсов и конечную результативность ДКП.

Целью данного исследования является анализ роли цифровой дезинтермедиации в трансформации кредитного и балансового каналов трансмиссионного механизма ДКП Банка России. Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

– раскрыть теоретические аспекты функционирования кредитного и балансового каналов в структуре трансмиссионного механизма;

– выявить ключевые направления влияния цифровой дезинтермедиации на изменение работы указанных каналов;

– систематизировать риски, обусловленные данными изменениями, как для банковской системы, так и с точки зрения эффективности ДКП;

– проанализировать возможные и целесообразные подходы к адаптации денежно-кредитного регулирования к новым условиям.

Трансмиссионный механизм – это система взаимозависимых и совместно функционирующих экономических переменных, передающих импульсы ДКП в реальный сектор экономики и финансовый рынок [10, 11]. Кредитный канал основан на способности влиять не только на уровень процентных ставок, но и на уровень рисковой премии по различным финансовым активам, определяя, в том числе, условия предоставления кредитов [14]. В узком кредитном канале основное место занимает именно банковское кредитование. Экономическая сущность данного канала заключается в том, что центральный банк, уменьшая объем резервов, находящийся в распоряжении коммерческих банков, вынуждает их сократить кредитное предложение. Поскольку значительное число фирм и домохозяйств полагаются на банковское кредитование, сокращение кредитного предложения ведет к снижению совокупных расходов [8]. В широком кредитном канале (канале издержек привлечения капитала) ключевую роль играет стоимость и доступность залогового обеспечения [6].

Балансовый канал, часто рассматриваемый в составе широкого кредитного канала, раскрывает влияние ДКП Банка России через изменение стоимости активов, используемых в качестве обеспечения по кредитам. Регулируя цены на финансовые активы (например, через процентную ставку, влияющую на их капитализацию), ЦБ РФ, таким образом, влияет на уровень рыночной стоимости обеспечения. Удорожание обеспечения сокращает рисковую премию и облегчает доступ к кредитам, а удешевление, напротив, увеличивает премию и ужесточает кредитные условия [14]. Таким образом, через мультипликатор «финансовый акселератор», Банк России воздействует на экономическую конъюнктуру.

В контексте ДКП Банка России данные каналы исторически играли определенную роль до кризиса 2008 года, но затем она существенно уменьшилась, так как на их работу в последние годы оказывают влияние как внешние факторы, так и внутренние [12]. В настоящее время к данным факторам добавляется и эффект цифровой дезинтермедиации. В этой связи обратим внимание, что цифровая дезинтермедиация – это постепенный процесс, который не столько устраняет посредников в финансовой сфере, сколько меняет их природу, способствуя развитию финансового посредничества на рынке ценных бумаг и циф-

Статья выполнена в рамках внутренней инициативной НИР экономического факультета ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» VIP-017 «Актуальные вопросы экономики и управления в частном и государственной секторах».

ровых платформах [7]. Данный процесс изменяет работу кредитного и балансового каналов по нескольким ключевым направлениям.

Во-первых, рассмотрим трансформацию кредитного канала трансмиссионного механизма, проявляющуюся в трех основных аспектах.

1. Снижение роли банков как эксклюзивных посредников. Появление онлайн-платформ для краудфандинга и P2P-кредитования создает альтернативные каналы привлечения финансирования для бизнеса (особенно МСП) и физических лиц. Заемщики получают возможность обращаться напрямую к множеству инвесторов, минуя непосредственно банковскую систему, что ослабляет классический «узкий» кредитный канал, поскольку сокращение банковской ликвидности регулятором в меньшей степени влияет на объем кредитования в данном сегменте [11].

2. Изменение структуры кредитных рисков и ценообразования. На цифровых платформах оценка кредитоспособности часто осуществляется с помощью алгоритмов на основе больших данных, что может отличаться от традиционных банковских методик. Данное различие ведет к формированию параллельной системы оценки рисков и, как следствие, к возможному расслоению рынка кредитных ставок, не всегда напрямую коррелирующих с ключевой ставкой Банка России.

3. «Зашумление» сигналов трансмиссионного механизма ДКП. Государственные программы льготного кредитования, часто реализуемые через банки, сами по себе искажают передачу процентного импульса [12]. Цифровая дезинтермедиация, создавая дополнительный, слабо регулируемый канал кредитования, может также ослаблять связь между решениями центрального банка и конечным объемом кредитования в экономике, особенно если альтернативные платформы предлагают более привлекательные условия.

Во-вторых, затронем ключевые стороны изменения балансового канала трансмиссионного механизма.

1. Появление нового класса залоговых активов. Цифровые финансовые активы начинают рассматриваться как потенциальное обеспечение, что, теоретически, расширяет базу балансового канала, но одновременно вносит высокую неопределенность в оценку его стоимости и ликвидности.

2. Связь с рынком цифровых инвестиций. Активное развитие рынка цифровых инвестиций (онлайн-брокеры, робо-эдвайзинг) влияет на цены традиционных финансовых активов (акций, облигаций), которые являются классическим объектом залога [4]. Таким образом, с данной стороны цифровая дезинтермедиация усиливает связь между проводимой ДКП, стоимостью активов и балансовыми позициями заемщиков, потенциально делая канал более чувствительным и волатильным.

3. Усложнение оценки обеспечения. Для регулятора и банков возникает проблема корректной оценки рыночной стоимости и рисков, связанных с цифровыми активами, используемыми в качестве обеспечения, что может привести либо к ужесточению требований, снижая эффективность канала, либо к недооценке рисков, создавая угрозы финансовой стабильности.

Воздействие цифровой дезинтермедиации на параметры функционирования каналов трансмиссионного механизма сопряжено и с формированием новых рисков, выходящих за рамки банковской системы, что отражено в таблице 1. Для трансмиссионного механизма в целом это подразумевает рост неопределенности при передаче импульсов.

Банк России также отмечает нарастающее влияние цифровой дезинтермедиации на трансмиссионный механизм ДКП. В аналитической записке Банка России от марта 2025 года «Особенности работы трансмиссионного механизма в 2023–2024 годах» отмечается, что продолжающаяся цифровизация финансового рынка увеличивает скорость платежей и расчетов, повышает доступность финансирования и, как следствие, может усиливать эффективность трансмиссионного механизма [12]. Однако, акцент создается на управлении сопутствующими рисками, особенно в области финансовой стабильности и защиты прав потребителей. Регулятор придерживается принципа разделения целеполагания между денежно-кредитной и макропруденциальной политикой, отмечая при этом их взаимосвязь [15].

С другой стороны, цифровая дезинтермедиация предоставляет возможность для перенастройки трансмиссионного механизма, например, за счет создания условий для формирования «длинных денег» и развития рынка проектного финансирования, что потенциально может синхронизировать цели экономического роста и ценовой стабильности [9].

С учетом выявленных трансформаций и рисков адаптация трансмиссионного механизма ДКП Банка России к условиям цифровой дезинтермедиации может развиваться по следующим ключевым направлениям, указанным в таблице 2.

Таблица 1. Ключевые риски, связанные с цифровой дезинтермедиацией в России [1, 3, 5]

Категория риска	Проявление в кредитном канале	Проявление в балансовом канале	Затронутые стороны
Макропруденциальные риски	Неконтролируемый рост закредитованности через небанковские платформы; накопление «теневых» кредитных рисков	Формирование «пузырей» на рынках цифровых и традиционных активов; высокая волатильность стоимости обеспечения	Финансовая система в целом, регулятор (Банк России)
Операционные риски	Сбои в работе платформ, кибератаки, приводящие к потере средств и нарушению расчетов	Кража цифровых активов, используемых в качестве обеспечения	Инвесторы, заемщики, операторы платформ
Регуляторные риски	Уход операций в менее регулируемую среду, что снижает эффективность надзора и контроля за финансовой устойчивостью	Сложность применения традиционных норм резервирования и оценки рисков к цифровым активам	Банк России, Правительство РФ
Риски для функционирования ТМ ДКП	Ослабление связи между ключевой ставкой и стоимостью/объемом кредита в экономике; удлинение временных лагов трансмиссии	Непредсказуемость реакции цен активов на действия ЦБ из-за возможных спекулятивных настроений	Банк России
Риски для инвесторов и заемщиков	Недостаточная защита прав потребителей на новых платформах; мошенничество; непрозрачные условия	Полная или частичная потеря стоимости цифрового обеспечения; правовая неопределенность в случае споров	Население, малый и средний бизнес

Таблица 2. Возможные направления совершенствования каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики Банка России

Направление совершенствования	Содержание	Ожидаемый эффект
1. Распространение макропруденциального регулирования на небанковский сегмент	Постепенное распространение принципов риск-ориентированного надзора, требований к раскрытию информации и капиталу на крупные платформы альтернативного финансирования и эмитентов ЦФА	Снижение регуляторного арбитража, ограничение накопления системных рисков вне банковского сектора, повышение прозрачности
2. Интеграция данных и дальнейшее развитие SupTech	Активное использование Банком России больших данных и технологий анализа (AI/ML) для мониторинга кредитной активности и цен активов на всех сегментах рынка, включая цифровые	Улучшение понимания регулятором новых взаимосвязей, более точная и оперативная оценка рисков, повышение эффективности надзора
3. Внедрение цифрового рубля и совершенствование регулирования ЦФА	Внедрение цифрового рубля может стать основой для нового, более контролируемого канала трансмиссии. Одновременно четкое регулирование статуса и обращения ЦФА определит границы их использования в качестве обеспечения	Повышение управляемости платежной системы, снижение неопределенности на рынке цифровых активов
4. Совершенствование коммуникационной политики (канал ожиданий)	Усиление работы по управлению ожиданиями не только традиционных участников рынка, но и широкого круга пользователей цифровых платформ. Разъяснение решений и их целей в доступной форме	Усиление действия канала инфляционных ожиданий, компенсация частичного ослабления традиционных каналов, повышение доверия к политике ЦБ
5. Стимулирование ответственных финансовых инноваций (RegTech/Sandbox)	Поддержка через регуляторные «песочницы» тех финтех-решений, которые способствуют повышению эффективности и прозрачности кредитного процесса, улучшению скоринга и управления рисками	Направление цифровизации в конструктивное русло, укрепление, а не замещение стабильных элементов финансовой системы

Итогом реализации данных направлений может стать корректировка трансмиссионного механизма, который сочетает традиционные (процентный, банковский кредитный) и новые каналы передачи импульсов через цифровые платформы, сохраняя при этом управляемость и достижение конечных целей ДКП – ценовой и финансовой стабильности. Важно в этой связи подчеркнуть, что цифровая дезинтермедиация выступает значимым фактором трансформации современного финансового ландшафта, оказывая существенное влияние на ключевые каналы трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики Банка России. Цифровая дезинтермедиация приводит к усложнению работы кредитного канала за счет возникновения альтернативных, слабо регулируемых путей финансирования и изменению балансового канала через появление новых классов активов, изменение динамики цен на традиционные активы.

Данная трансформация сопряжена с формированием комплекса макропруденциальных, операционных и регуляторных рисков, которые могут ослаблять предсказуемость и эффективность передачи монетарных импульсов. При этом позиция Банка России характеризуется признанием потенциала цифровизации для усиления трансмиссии, но с акцентом на необходимость управления возникающими угрозами финансовой стабильности. Для адаптации к новым реалиям предлагается поэтапное расширение макропруденциального надзора на небанковские сегменты, активное внедрение технологий надзора (SupTech), развитие собственной цифровой валюты и четкое регулирование рынка ЦФА, а также усиление коммуникационной политики.

Таким образом, роль цифровой дезинтермедиации в трансформации трансмиссионного механизма является двойственной: с одной стороны, она создает вызовы, ослабляющие традиционные каналы трансмиссионного механизма ДКП, с другой – открывает возможности для построения более разветвленной, технологичной и потенциально эффективной системы передачи сигналов ДКП за счет цифровизации.

Литература

1. Гусева, И.А. Финансовые рынки и институты: учебник и практикум для вузов / И.А. Гусева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 344 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16872-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 36–37. – URL: https://urait.ru/bcode/560802/p.36 (дата обращения: 10.12.2025).

2. Дворецкая, А.Е. Деньги, кредит, банки: учебник для вузов / А.Е. Дворецкая. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 555 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09165-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 408–409. – URL: https://urait.ru/bcode/560411/p.408 (дата обращения: 10.12.2025).

3. Деньги, кредит, банки. Финансовые рынки: учебник для вузов / под редакцией С.Ю. Яновой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 591 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16459-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 264. – URL: https://urait.ru/bcode/568517/p.264 (дата обращения: 10.12.2025).

4. Зеленева, Е.С. Влияние цифровизации финансовой сферы на процентный канал трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики Банка России / Е.С. Зеленева // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18, № 6. – С. 1413–1430. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67912433 (дата обращения: 10.12.2025).

5. Иванов, В.В. Деньги, кредит, банки: учебник и практикум для вузов / В.В. Иванов, Б.И. Соколов; под редакцией В.В. Иванова, Б.И. Соколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 370 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16923-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 285–288. – URL: https://urait.ru/bcode/560633/p.285 (дата обращения: 10.12.2025).

6. Котляров, М.А. Экономика недвижимости и развитие территорий. Практический курс: практическое пособие для вузов / М.А. Котляров. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 109 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13483-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 45. – URL: https://urait.ru/bcode/567361/p.45 (дата обращения: 10.12.2025).

7. Крылова, Л.В. Дезинтермедиация в цифровой экономике: миф или реальность? / Л.В. Крылова // Мировая экономика и мировые финансы. – 2024. – Т. 3, № 5. – С. 63–70. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80345882 (дата обращения: 10.12.2025).

8. Крымова, И.П. Организация деятельности Центрального банка: учебник для вузов / И.П. Крымова, С.П. Дядичко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 288 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18164-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 62–63. – URL: https://urait.ru/bcode/567563/p.62 (дата обращения: 10.12.2025).

9. Лисица, А.В. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики России: стратегические вызовы и варианты адаптации / А.В. Лисица, Д.В. Чувилин // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 7. – С. 5009–5028. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82909625 (дата обращения: 10.12.2025).

10. Маховикова, Г.А. Экономическая теория: учебник и практикум для вузов / Г.А. Маховикова, Г.М. Гукасьян, В.В. Амосова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 407 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19738-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 349–351. – URL: https://urait.ru/bcode/559977/p.349 (дата обращения: 10.12.2025).

11. Национальные банковские системы: учебник и практикум для вузов / под редакцией В.П. Биткова, В.Ю. Катасонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 193 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17252-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 153–154, 156. – URL: https://urait.ru/bcode/568623/p.153 (дата обращения: 15.12.2025).

12. Особенности работы трансмиссионного механизма в 2023–2024 годах. Аналитическая записка. Банк России. Москва, 2025 [электронный ресурс] // Сайт Банка России. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/174676/analytic_note_20250321_dip.pdf (дата обращения: 10.12.2025).

13. Разыграев, А.А. Трансформация денежно-кредитной политики в условиях цифровизации экономики: вызовы и перспективы / А.А. Разыграев // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № S2. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82616579 (дата обращения: 10.12.2025).

14. Толстолесова, Л.А. Стратегии и современная модель управления в сфере денежно-кредитных отношений: учебник для вузов / Л.А. Толстолесова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 130 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17057-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 125. – URL: https://urait.ru/bcode/561936/p.125 (дата обращения: 10.12.2025).

15. Универсализация или специализация? Роли участников на фондовом рынке. Доклад для общественных консультаций. Банк России. Москва, 2024 [электронный ресурс] // Сайт Банка России. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/161834/Consultation_Paper_25062024.pdf (дата обращения: 10.12.2025).

16. Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики. Теория и практика: учебник для вузов / под редакцией М.А. Абрамовой, Л.И. Гончаренко, Е.В. Маркиной. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 508 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13530-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 459–460, 467. – URL: https://urait.ru/bcode/560369/p.459 (дата обращения: 10.12.2025).

DIGITAL DISINTERMEDIATION AS A FACTOR IN THE TRANSFORMATION OF THE CREDIT AND BALANCE SHEET CHANNELS OF THE BANK OF RUSSIA'S MONETARY POLICY TRANSMISSION MECHANISM[1]

Parfenova L.B., Vakhrushev D.S., Boltushkin Y.D.
P.G. Demidov Yaroslavl State University

This article examines the impact of digital disintermediation on the credit channel and balance sheet channel within the monetary policy transmission mechanism of the Bank of Russia. The research is motivated by the rapid advancement of financial technologies, which is altering the structure of financial intermediation and posing new challenges to traditional monetary transmission channels. Through analysis of theoretical frameworks and empirical data, the study outlines the principal ways in which the credit and balance sheet channels are being transformed by digitalization, crowdfunding, and the growth of the digital financial assets market. It systematizes the risks emerging for the banking system and the regulator and reviews the Bank of Russia's stance on adapting the transmission mechanism. The analysis suggests potential avenues for adjusting monetary policy tools to the new environment. The findings can inform the further refinement of monetary policy approaches amidst the digital transformation of the financial sector.

Keywords: monetary policy, transmission mechanism, credit channel, balance sheet channel, digital disintermediation, financial technologies, collateral, Bank of Russia.

[1] The article was prepared within the framework of the internal initiative research project of the Faculty of Economics of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Yaroslavl State University named after P.G. Demidov" VIP-017 "Current issues of economics and management in the private and public sectors".

References

1. Guseva, I.A. Financial Markets and Institutions: textbook and practical course for universities / I.A. Guseva. – 2nd ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 344 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-16872-3. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 36–37. – URL: https://urait.ru/bcode/560802/p.36 (accessed: 10.12.2025).
2. Dvoretskaya, A.E. Money, Credit, Banks: textbook for universities / A.E. Dvoretskaya. – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 555 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-09165-6. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 408–409. – URL: https://urait.ru/bcode/560411/p.408 (accessed: 10.12.2025).
3. Money, Credit, Banks. Financial Markets: textbook for universities / ed. by S. Yu. Yanova. – 2nd ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 591 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-16459-6. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. p. 264. – URL: https://urait.ru/bcode/568517/p.264 (accessed: 10.12.2025).
4. Zelenyeva, E.S. The Impact of Financial Sector Digitalization on the Interest Rate Channel of the Bank of Russia's Monetary Policy Transmission Mechanism / E.S. Zelenyeva // Creative Economy. – 2024. – Vol. 18, № 6. – Pp. 1413–1430. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67912433 (accessed: 10.12.2025).
5. Ivanov, V.V. Money, Credit, Banks: textbook and practical course for universities / V.V. Ivanov, B.I. Sokolov; ed. by V.V. Ivanov, B.I. Sokolov. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 370 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-16923-2. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 285–288. – URL: https://urait.ru/bcode/560633/p.285 (accessed: 10.12.2025).
6. Kotlyarov, M.A. Real Estate Economics and Territorial Development. Practical Course: practical guide for universities / M.A. Kotlyarov. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 109 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-13483-4. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. p. 45. – URL: https://urait.ru/bcode/567361/p.45 (accessed: 10.12.2025).
7. Krylova, L.V. Disintermediation in the Digital Economy: Myth or Reality? / L.V. Krylova // World Economy and Global Finance. – 2024. – Vol. 3, № 5. – Pp. 63–70. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80345882 (accessed: 10.12.2025).
8. Krymova, I.P. Organization of the Central Bank's Activities: textbook for universities / I.P. Krymova, S.P. Dyadichko. – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 288 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-18164-7. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 62–63. – URL: https://urait.ru/bcode/567563/p.62 (accessed: 10.12.2025).
9. Lisitsa, A.V. The Transmission Mechanism of Russia's Monetary Policy: Strategic Challenges and Adaptation Options / A.V. Lisitsa, D.V. Chuvilin // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2025. – Vol. 15, № 7. – Pp. 5009–5028. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82909625 (accessed: 10.12.2025).
10. Makhovikova, G.A. Economic Theory: textbook and practical course for universities / G.A. Makhovikova, G.M. Gukasyan, V.V. Amosova. – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 407 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-19738-9. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 349–351. – URL: https://urait.ru/bcode/559977/p.349 (accessed: 10.12.2025).
11. National Banking Systems: textbook and practical course for universities / ed. by V.P. Bitkov, V. Yu. Katasonov. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 193 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-17252-2. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 153–154, 156. – URL: https://urait.ru/bcode/568623/p.153 (accessed: 15.12.2025).
12. Features of the Transmission Mechanism Functioning in 2023–2024. Analytical Note. Bank of Russia. Moscow, 2025 [electronic resource] // Bank of Russia Website. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/174676/analytic_note_20250321_dip.pdf (accessed: 10.12.2025).
13. Razygraev, A.A. Transformation of Monetary Policy in the Context of Economy Digitalization: Challenges and Prospects / A.A. Razygraev // The Eurasian Scientific Journal. – 2025. – Vol. 17, № S2. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82616579 (accessed: 10.12.2025).
14. Tolstolesova, L.A. Strategies and the Modern Management Model in the Sphere of Monetary Relations: textbook for universities / L.A. Tolstolesova. – 2nd ed., corrected and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 130 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-17057-3. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. p. 125 – URL: https://urait.ru/bcode/561936/p.125 (accessed: 10.12.2025).
15. Universalization or Specialization? Roles of Participants in the Stock Market. Public Consultation Paper. Bank of Russia. Moscow, 2024 [electronic resource] // Bank of Russia Website. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/161834/Consultation_Paper_25062024.pdf (accessed: 10.12.2025).
16. Financial and Monetary Methods of Economic Regulation. Theory and Practice: textbook for universities / ed. by M.A. Abramova, L.I. Goncharenko, E.V. Markina. – 3rd ed., corrected and enlarged. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2025. – 508 p. – (Higher Education). – ISBN 978-5-534-13530-5. – Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. pp. 459–460, 467. – URL: https://urait.ru/bcode/560369/p.459 (accessed: 10.12.2025).

Классификация сделок слияний и поглощений «новой волны» в России в результате выхода иностранного бизнеса

Виленский Артём Александрович,
аспирант, кафедра корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: aa.vilenskiy@mail.ru

Предмет. Сделки слияний и поглощений (M&A) в рамках «новой волны» транзакций на российском рынке, сформировавшейся с 2022 года в результате массового выхода иностранного бизнеса. Цель. Разработать и обосновать классификацию сделок «новой волны» на основе системного критерия – типа инвестора-приобретателя, сменившего иностранного собственника. Методология. Использованы синтез, дедукция, индукция, сравнение, обобщение, структурирование. Результаты. Предложена и охарактеризована четырёхзвенная классификация «новой волны» сделок: 1) передача активов российским частным инвесторам / менеджменту; 2) передача бизнеса инвесторам из «дружественных» стран; 3) передача бизнеса в государственное управление; 4) «условно-притворная» передача бизнеса. Каждая группа проиллюстрирована показательными примерами сделок, раскрывающими их отличительные черты и стратегические последствия. Выводы. Классификация сделок «новой волны» по типу правопреемника раскрывает разнородные траектории адаптации активов в условиях санкций. Исследование расширяет теоретические рамки M&A, вводя в анализ геополитический фактор и феномен принудительных транзакций, и формирует основу для сравнительных исследований рынков в условиях санкционного давления.

Ключевые слова: сделки слияний и поглощений, M&A, реструктуризация бизнеса, уход с зарубежных рынков, зарубежные компании в России, санкционные ограничения, классификация сделок, инвестор-приобретатель.

Введение

Формирование «новой волны» сделок слияний и поглощений на российском рынке, детерминированной массовым и вынужденным выходом иностранного бизнеса под воздействием санкционного давления, представляет собой уникальный феномен в современной экономической истории. В соответствующей статье [12], посвященной феномену выхода иностранного бизнеса с российского рынка, был введен и определен сам термин «новой волны» сделок, выявлены их драйверы, ключевые из которых – геополитическая турбулентность, усиление роли государства и нормативное закрепление дисконтов и прочих требований для осуществления данных сделок, а также описаны их отличительные черты, такие как применение опционов обратного выкупа и стратегии ребрендинга. Однако анализ данного феномена не стоит ограничивать описанными составляющими, в связи с чем в рамках данной статьи, на основании проведенного анализа осуществленных транзакций, предлагается внедрение классификации «новой волны» сделок слияний и поглощений.

Многообразие и уникальность сделок, осуществляемых в рамках «новой волны», их различная экономическая и правовая природа, а также неоднородность конечных стратегических outcomes для участников обуславливают настоятельную необходимость в их системной классификации. Существующие таксономии сделок M&A, сфокусированные на классических рыночных мотивах (синергия, рост, консолидация), оказываются малопригодными для анализа транзакций, инициированных внешним принуждением. В научной литературе на данный момент отсутствует единый подход к категоризации сделок, возникающих в условиях санкционного стимулированного выхода инвесторов.

В таких условиях центральный вопрос, требующий научного анализа, заключается не только в том, как и почему уходят иностранные компании, но и в том, кто приходит им на смену, и как профиль нового инвестора определяет дальнейшую судьбу активов, их операционную и стратегическую траекторию. Существующие классификации M&A не учитывают уникальную природу санкционно-индуцированных транзакций и не систематизируют их по ключевому в текущих условиях признаку – профилю инвестора-приобретателя.

Таким образом, целью настоящей статьи является разработка и обоснование классификации сделок «новой волны» в России на основе типологии групп инвесторов, приобретающих активы уходящих иностранных компаний.

Существующие классификации сделок слияний и поглощений в академическом сообществе

Многообразие феномена слияний и поглощений, находящегося на стыке экономических, правовых и корпоративно-стратегических дисциплин, закономерно обусловило плюрализм подходов к его систематизации. В академическом дискурсе представлен широкий спектр классификационных моделей – от базовых, опирающихся на структурные параметры сделки (горизонтальная/вертикальная интеграция, отраслевой контекст), до комплексных многофакторных, разработанных с учётом институциональных особенностей развивающихся рынков.

На текущем этапе можно выделить следующие классификации сделок слияний и поглощений, которые получили признание в академическом сообществе:

• По экономической активности [6]:

– *Горизонтальные сделки*, предполагающие слияние организаций одной отрасли для увеличения доли рынка, снижения конкуренции, и возможной экономии на масштабе (например, слияние двух компаний из сектора горнодобычи);

– *Вертикальные сделки*, предполагающие слияние или поглощение компаний из соседних составляющих общей бизнес модели для целей осуществления контроля над цепочкой поставок и снижения транзакционных издержек (например, компания, добывающая нефть, приобретает нефтеперерабатывающий завод);

– *Конгломератные сделки*, предполагающие слияние или поглощение компаний из несвязанных секторов экономики для выхода на новые рынки и диверсификации рыночных рисков (например, покупка финтех-стартапа строительным девелопером).

• По степени организационной интеграции и сохранении организационной идентичности [7]:
– *Поглощение (Absorption)* характеризуется полной инкорпорацией целевой компании в структуру покупателя для достижения операционной синергии. Эта модель применяется при высоком стратегическом соответствии сторон и наиболее характерна для отраслей с жёсткой стандартизацией (например, телекоммуникационный сектор).
– *Симбиоз (Symbiosis)* предполагает поэтапное сближение компаний при сохранении элементов организационной автономии и взаимной адаптации бизнес-процессов. Данная форма эффективна при объединении комплементарных компетенций и широко используется в наукоёмких отраслях, таких как фармацевтика.
– *Автономия (Preservation)* заключается в минимальном вмешательстве приобретателя в операционную деятельность и управление целевой компании. Модель предполагает финансовую интеграцию при сохранении организационной идентичности, бренда и корпоративной культуры, что типично для сделок венчурных инвесторов и фондов прямых инвестиций (private equity), особенно при работе с креативными или инновационными бизнесами.
• По мотивам осуществления [1]:
– *Синергетические мотивы*. Основу данной категории составляют транзакции, инициируемые с целью создания синергетического эффекта, при котором стоимость объединенной компании превышает суммарную стоимость участников сделки до ее совершения. Ключевым драйвером выступает намерение генерировать дополнительную стоимость путем комбинации ресурсов и компетенций (операционных, финансовых, рыночных).
– *Агентские мотивы*. В эту группу входят сделки, совершаемые руководством компании-покупателя в первую очередь для реализации личных интересов и извлечения частной выгоды (например, увеличение вознаграждения, статуса или сферы контроля). Индикатором подобных мотивов может служить устойчивое снижение доходности акций покупателя на рынке после объявления сделки на фоне получения менеджментом значительных денежных бонусов.
– *Мотив гордыни («Hubris»)*. Категория объединяет сделки, причиной которых становится завышенная уверенность менеджеров в своих способностях управлять активом-мишенью эффективнее, чем это делают текущие владельцы. Такая когнитивная ошибка приводит к переоценке потенциальных выгод и, как следствие, завышению цены предложения, что часто ведет к уничтожению стоимости для акционеров компании-покупателя.
• По отраслевой принадлежности [5]: сделки в рамках сырьевого сектора, высокотехнологичные сделки.
• По способу финансирования [5]: расчеты денежными средствами, расчеты акциями, гибридные схемы (например, с использованием механизма earn-out).

Следует подчеркнуть, что в современном академическом дискурсе отсутсвуют исследования, предлагающие явную систематизацию сделок M&A, совершенных в России в условиях постсанкционного ухода иностранного бизнеса с 2022 года. Настоящая статья восполняет данный пробел путем разработки такой классификации.

Классификация сделок слияний и поглощений «новой волны» в России

На основе анализа массива сделок, совершенных в 2022–2024 гг., в рамках настоящего исследования предложена классификация «новой волны» M&A, ключевым критерием которой выступает профиль инвестора-правопреемника. Данный подход позволяет выявить не только формальных покупателей, но и стратегические траектории дальнейшего развития активов. Так, сделки могут быть систематизированы в четыре ключевые группы, каждая из которых обладает уникальным набором характеристик, определяемых мотивацией, происхождением капитала и взаимоотношениями с государственным регулятором.

1. *Передача бизнеса российским частным инвесторам / менеджменту*. Данная группа включает транзакции, в которых активы уходящих иностранных собственников приобретаются российскими предпринимателями или командами топ-менеджеров, зачастую ранее управлявших этими активами. Это наиболее распространенная форма «рыночного» правопреемства, осуществляемая в рамках установленных нормативных ограничений.

Отличительные характеристики группы:
• По большей части сделки данной группы являются формально рыночными, но с удовлетворением введенных нормативных требований (в том числе применяется дисконт не менее 50–60% от справедливой стоимости приобретаемого актива);
• Активное использование нестандартных механизмов финансирования: опционы обратного выкупа, отложенные платежи, earn-out соглашения;
• Стратегия в отношении бренда варьируется от полного ребрендинга для дистанцирования до сохранения узнаваемого имени с акцентом на его новую «национальную» принадлежность;
• Бизнес-модель в целом сохраняется, но подвергается операционной адаптации: происходит частичная замена западных поставщиков и логистических цепочек на альтернативные (российские, азиатские).

2. *Передача бизнеса инвесторам из «дружественных» стран*. В данную категорию входят сделки, в которых контроль над активами переходит к инвесторам из государств, не присоединившихся к санкционному режиму, прежде всего из ОАЭ, Турции, Китая, Индии и Казахстана.

Отличительные характеристики группы:
• Проведение расчетов в альтернативных валютах (юанях, дирхамах ОАЭ, тенге) и через финансовые институты, не подверженные первичным санкциям;
• Сложные корпоративные структуры с использованием офшоров и промежуточных холдингов для обеспечения анонимности бенефициаров и минимизации рисков вторичных санкций;
• Частая стратегия глубокой интеграции приобретенного бизнеса в существующие глобальные или региональные структуры нового собственника, а не сохранение прежней автономии;
• Активная технологическая и снабженческая субституция: замена западных технологий, комплектующих и поставщиков на альтернативы, прежде всего китайские или турецкие;
• Ребрендинг или использование нейтральных названий, позволяющих дистанцироваться от прежнего западного владельца и санкционных рисков.

3. *Передача бизнеса в государственное управление*. Эта группа объединяет сделки, инициированные и реализованные под прямым контролем государства в рамках ответных мер на санкции, по большей части юридически оформленные согласно Указу Президента РФ № 302 от 25.04.2023 [16].

Отличительные характеристики группы:
• Ключевая роль государственных институтов как покупателей или организаторов сделок («Росимущество», ВЭБ.РФ, профильные госкорпорации);
• Экстремальная ценовая дисконтированность: сделки осуществляются по символической цене или вовсе без компенсации прежнему владельцу, что эквивалентно дисконту, приближающемуся к 100%;
• Специфическое юридическое оформление в форме введения «временного управления», за которым, однако, стоит фактическая и долгосрочная смена собственника;
• Потенциальная дальнейшая приватизация: закрепленные за государством активы впоследствии могут быть перепроданы «лояльным» частным инвесторам по внутрироссийским правилам.

4. *«Условно-притворная» передача бизнеса*. Данная группа агрегирует формальные транзакции, главной целью которых является создание видимости соблюдения санкционных требований при минимизации реальных изменений в контроле и операционной деятельности.

Отличительные характеристики группы:
• Номинальная смена юридического собственника, часто на заранее созданные аффилированные структуры или доверенных лиц;
• Сохранение всех ключевых операционных связей: франчайзинговых соглашений, лицензий на технологии, управления прежней командой;
• Стратегическая мотивация – техническое выполнение требований о выходе с рынка при максимальном сохранении возможности вернуть активы в будущем (например, через опцион обратного выкупа или иное условное обязательство). Такие сделки представляют собой форму стратегического ожидания в условиях неопределенности.

Для иллюстрации и валидации предложенной классификации целесообразно привести показательные примеры реализованных сделок для каждой из выделенных групп.

Как отмечалось выше, передача активов российским частным инвесторам и менеджменту стала одним из наиболее распространенных путей правопреемства. Яркими примерами подобных транзакций являются:
• Продажа российской онлайн-площадки Avito [3]: голландская компания Naspers продала 100% акций Avito российскому фонду Kismet Capital Group (основатель – Иван Таврин) в 2022 году. Сделка, оцененная в $2,45 млрд, была проведена с соблюдением требований о дисконте и сопровождалась сменой стратегического контроля при сохранении операционной команды.
• Приобретение Росбанка [10]: французская финансовая группа Societe Generale вышла из капитала «Росбанка», продав свой пакет российской Группе «Интеррос» Владимира Потанина в 2022 году. Данная сделка, несмотря на свой масштаб, была завершена в рам-

ках установленных регуляторных процедур и обеспечила переход ключевого финансового актива под контроль национального частного инвестора.

• Ребрендинг сети ресторанов McDonald's: американская корпорация McDonald's продала [13] свой российский бизнес компании ООО «Клуб Отель» (владелец – Александр Говор) в 2022 году. Эта сделка, помимо смены собственника, привела к полному операционному и маркетинговому ребрендингу («Вкусно – и точка»), став показательным примером глубокой адаптации унаследованного актива к новым реалиям.

Данные примеры демонстрируют общие черты выделенной группы: соблюдение формальных требований, активное участие российского капитала и вариативность стратегий интеграции – от сохранения бренда и управления (Avito) до его полной трансформации (McDonald›s).

Аналогичным образом, в группе «Передача активов инвесторам из «дружественных» стран» можно выделить несколько характерных примеров, иллюстрирующих стратегии новых собственников:

• Интеграция и ребрендинг активов Inditex [4]: российское подразделение испанской группы Inditex (торговые сети Zara, Massimo Dutti и др.), оформленное как АО «Новая мода», было приобретено в 2022 году компанией Fashion and More Management DMCC со штаб-квартирой в ОАЭ. Сделка привела к полному ребрендингу магазинов под новым названием «Maag» и их интеграции в структуру нового ближневосточного владельца при сохранении операционной команды.

• Приобретение активов Reebok турецким холдингом [8]: российский бизнес американского спортивного бренда Reebok, входившего в холдинг Authentic Brands Group, был продан в 2023 году турецкому ритейлеру FLO Retailing. Данная транзакция отражает типичную для группы стратегию: переход актива под контроль компании из «дружественной» страны с развитой собственной логистикой и дистрибуцией.

• Покупка производственных мощностей Whirlpool турецким производителем [11]: американский концерн Whirlpool продал в 2023 году свои российские активы – два завода в Липецке – турецкой компании Arçelik, одному из крупнейших производителей бытовой техники в Европе. Этот кейс демонстрирует не просто смену собственника, а стратегическую технологическую и производственную субституцию, где актив переходит к прямому региональному конкуренту, способному его перезапустить.

Классическим проявлением директивного перехода активов под государственный контроль стали сделки в рамках введения «временного управления» над активами компаний из «недружественных» юрисдикций. Наиболее показательными примерами здесь выступают:

• «Временное управление» активами в электроэнергетике: в 2022 году пакеты акций крупнейших генерирующих компаний с иностранным капиталом – ПАО «Юнипро» (83,73% акций, ранее контролировался финским Fortum) и ПАО «Фортум» (98,23% акций, финский холдинг) – были переданы под управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом («Росимущество») [15]. Данные решения были приняты в рамках ответных санкционных мер, а сами активы перешли под контроль государства без компенсации прежним владельцам.

• Реструктуризация и передача активов Renault: Выход французского автоконцерна Renault [9] с российского рынка в 2022 году представляет собой комплексную сделку по безвозмездной передаче ключевых активов в пользу российского государства. В рамках этой операции компания:

• Передала свой пакет в 67,69% акций ПАО «АВТОВАЗ» (стоимость которого ранее оценивалась в более чем 2 млрд евро) ФГУП «НАМИ», подведомственному Минпромторгу России;

• Безвозмездно уступила 100% акций своего московского производственного предприятия ООО «Рено Россия» (завод в Москве) в пользу Правительства Москвы.

В рамках группы «Условно-притворная» передача бизнеса» были выделены транзакции, главной целью которых является создание легального формального выхода иностранного собственника при максимальном сохранении фактического контроля и доходов. Одним из показательных примеров такого рода является сделка с сетью спортивных магазинов Decathlon.

Так, в 2022 году французский ритейлер Decathlon осуществил формальную продажу своего российского бизнеса компании ООО «АРМ» [14], специализирующейся в сфере торговли и ресторанного бизнеса. Однако последующие расследования, в том числе проведенные Reuters [2], выявили, что французская корпорация продолжила получать прибыль от российских операций. Механизм заключался в организации поставок товаров в Россию через свою штаб-квартиру в Дубае и дочернюю компанию в Сингапуре, которые выступали в качестве промежуточных звеньев в цепочке. Таким образом, представляется возможным предполагать, что сделка с ООО «АРМ» обеспечила техническое соблюдение санкционных требований о «выходе», сохранив при этом финансовые потоки и косвенный контроль над бизнесом.

Данный пример наглядно демонстрирует ключевые черты группы: номинальную смену юридического собственника на локальную или непрозрачную структуру при сохранении критически важных операционных связей (поставки, логистика, управление ассортиментом), что позволяет прежнему владельцу минимизировать убытки и сохранить возможность полного возврата активов в будущем.

На основе проведенного анализа предложенная классификация сделок «новой волны», а также показательные примеры выделенных групп систематизированы в таблице ниже. Стоит отметить, что значительная часть представленных транзакций имеет отличительные черты «новой волны» сделок, представленные ранее [12] – в том числе смена торгового наименования и наличие опциона обратного выкупа (табл. 1).

Таблица 1. Классификация «новой волны» сделок слияний и поглощений в России

Передача бизнеса российским частным инвесторам / менеджменту	**Передача бизнеса инвесторам из «дружественных» стран**	**Передача бизнеса в государственное управление**	**«Условно-притворная» передача бизнеса**
McDonald's: McDonald's Corporation (США) → ООО «Клуб Отель» (владелец – Александр Говор); Starbucks: Starbucks Corporation (США) → Холдинг «Шторм» (совладельцы: бизнесмен Антон Пинский и ресторатор Тимур Хоролец); Shell: продажа российских активов Shell plc (Великобритания/Нидерланды) → ПАО «ЛУКОЙЛ»; Mango: продажа российского бизнеса Mango (Испания) → ООО «АРМ»; KFC: Yum! Brands (США) → «Смарт Сервис ЛТД»	Inditex: продажа активов российского подразделения Inditex (Испания) → Fashion and More Management DMCC (ОАЭ); Reebok: продажа российского бизнеса Reebok (Authentic Brands Group, США) → Flo Retailing (Турция); Whirlpool: продажа российских заводов Whirlpool Corporation (США) → Arçelik (Турция); Леруа Мерлен: реструктуризация и передача бизнеса Leroy Merlin (ADEO Group, Франция) → Scenari Holding LP (ОАЭ)	Renault (АВТОВАЗ): продажа доли (67,69%) в АВТОВАЗе от Renault (Франция) → ФГУП «НАМИ»; Renault (Рено Россия): продажа завода Renault (Франция) → Правительство Москвы; Equinor: продажа российских активов Equinor (Норвегия) → ПАО «НК «Роснефть»; Юнипро: передача акций (83,73%) Юнипро от Uniper (Финляндия / Германия) под временное управление «Росимущества»; Фортум: передача акций (98,23%) Фортума от Fortum Oyj (Финляндия) под временное управление «Росимущества»	Decathlon: продажа российских активов Decathlon (Франция) → ООО «АРМ»; LPP Brands: продажа российских активов LPP S.A. (Польша) → FES Retail (Китай)
Смена торгового наименования			
McDonald's – Вкусно – и точка; KFC – Rostic's; Starbucks – Stars Coffee; Coca-Cola – Добрый; Henkel – Lab Industries	Zara – Maag Pull&Bear – Dub Reebok – Sneaker Box	Renault – Москвич	Decathlon – Desport
Наличие опциона обратного выкупа			
McDonald's	Inditex	Renault	Decathlon LPP Brands

Источник: составлено автором исследования

Заключение

Проведенное исследование представляет собой логичное развитие анализа ранее выявленного [12] феномена «новой волны» сделок слияний и поглощений на российском рынке. В качестве ключевого вклада в данной работе предложена и обоснована классификация таких сделок, системным критерием которой выступает тип инвестора-приобретателя, пришедшего на смену уходящим иностранным собственникам.

Так, в результате анализа эмпирического материала были выделены четыре устойчивые группы транзакций:

- Передача бизнеса российским частным инвесторам / менеджменту;
- Передача активов инвесторам из «дружественных» стран;
- Передача бизнеса в государственное управление;
- «Условно-притворная» передача бизнеса.

Полученная типология не только описывает текущую конфигурацию рынка, но и раскрывает стратегические траектории развития активов в новых условиях, определяемые мотивацией и происхождением капитала нового собственника.

Таким образом, данное исследование вносит вклад в развитие теории M&A, расширяя её за счёт анализа нестандартных, не рыночно-детерминированных транзакций, инициированных геополитическим фактором. Работа восполняет существующий пробел в академической литературе, практически не затрагивающей вопросы классификации сделок в условиях принудительного и массового выхода иностранного бизнеса с национального рынка. Предложенная классификация формирует аналитический каркас для последующих сравнительных исследований в странах, находящихся под санкционным давлением, а также служит основой для прогнозирования долгосрочных последствий смены собственника для корпоративного сектора и отраслевой конкуренции в России.

Литература

1. Berkovitch E, Narayanan MP. Motives for Takeovers: An Empirical Investigation. Journal of Financial and Quantitative Analysis. 1993. Vol. 28(3). P. 347–362.
2. Decathlon's secret project to keep doing business in Russia // disclose.ngo URL: https://disclose.ngo/en/article/decathlons-secret-project-to-keep-doing-business-in-russia (дата обращения 14.05.2025).
3. Forbes узнал подробности сделки по продаже Avito холдингу Ивана Таврина // forbes.ru, 28 февраля 2023 URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/485255-forbes-uznal-podrobnosti-sdelki-po-prodaze-avito-holdingu-ivana-tavrina (дата обращения 25.10.2025).
4. Inditex продаст бизнес в РФ своему ближневосточному франчайзи // Интерфакс, 25 октября 2022 URL: https://www.interfax.ru/business/869488 (дата обращения 07.09.2025).
5. Ivashkovskaya I., Grigorieva S., Novorozhkin E. Strategic Deals in Emerging Capital Markets. Switzerland AG, 2020. 436 p.
6. J. Fred Weston, Mark L. Mitchell, J. Harold Mulherin. Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance: Pearson New International Edition. Edinburgh Gate: Pearson Education, 2013.
7. Philippe C. Haspeslagh, David B. Managing Acquisitions: Creating Value through Corporate Renewal. 1993. Vol. 18. No. 2.
8. Reebok продали по-партнерски // Коммерсант, 16 мая 2022 URL: https://www.kommersant.ru/doc/5354619 (дата обращения 11.02.2025).
9. Renault ушел с "АвтоВАЗа": что он после себя оставил и какие перспективы у автозавода // forbes.ru, 11 января 2023 URL: https://www.forbes.ru/biznes/483159-renault-usel-s-avtovaza-cto-on-posle-seba-ostavil-i-kakie-perspektivy-u-avtozavoda (дата обращения 14.11.2024).
10. Societe Generale и «Интеррос» завершили сделку по продаже Росбанка // РБК, 18 мая 2022 URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/628547589a794794cdc05bf9 (дата обращения 02.06.2025).
11. Американская Whirlpool продаст российский бизнес турецкой Arcelik // РБК, 28 июня 2022 URL: https://www.rbc.ru/business/28/06/2022/62baa6389a794778b60d25d6 (дата обращения 03.09.2025).
12. Виленский А.А. «Феномен выхода иностранного бизнеса с российского рынка. Формирование «новой волны» сделок слияний и поглощений» // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 10. – С. 331–335.
13. Компания «Клуб-Отель» стала владельцем российского бизнеса McDonald`s // Коммерсант, 11 июня 2022 URL: https://www.kommersant.ru/doc/5407147 (дата обращения 22.12.2024).
14. Правкомиссия одобрила сделку по продаже Decathlon владельцу франшизы Mango // tass.ru, 21 июля 2023 URL: https://tass.ru/ekonomika/18330709 (дата обращения 01.12.2024).
15. Росимущество получило во временное управление доли иностранцев в «Юнипро» и «Фортуме» // Интерфакс, 25 апреля 2023 URL: https://www.interfax.ru/business/897730 (дата обращения 01.05.2025).
16. Указ Президента РФ от 25.04.2023 № 302 (ред. от 04.04.2025) «О временном управлении некоторым имуществом».

CLASSIFICATION OF "NEW WAVE" MERGERS AND ACQUISITIONS IN RUSSIA AS A RESULT OF FOREIGN BUSINESS EXIT

Vilenskii A.A.
Financial University under the Government of the Russian Federation

Object. Mergers and acquisitions (M&A) transactions as part of the "new wave" of transactions on the Russian market, which has formed since 2022 as a result of the mass exit of foreign businesses. Purpose. To develop and substantiate a classification of "new wave" transactions based on a systemic criterion – the type of investor-acquirer who replaced the foreign owner. Methods. Synthesis, deduction, induction, comparison, generalization, and structuring were used. Results. A four-tier classification of the "new wave" of transactions is proposed and characterized: 1) transfer of assets to Russian private investors / management; 2) transfer to investors from "friendly" countries; 3) transfer of business to state management; 4) "conditional-sham" transfer of business. Each group is illustrated with transaction examples, revealing their distinctive features and strategic implications. Conclusions. A classification of "new wave" transactions by investor-acquirer type reveals the diverse trajectories of asset adaptation under sanctions. The study expands the theoretical framework of M&A by incorporating geopolitical factors and the phenomenon of forced transactions into the analysis, and forms the basis for comparative market research under sanctions pressure.

Keywords: Mergers and acquisitions, M&A, business restructuring, exit from foreign markets, foreign companies in Russia, sanctions restrictions, transaction classification, investor-acquirer.

References

1. Berkovitch E, Narayanan MP. Motives for Takeovers: An Empirical Investigation. Journal of Financial and Quantitative Analysis. 1993. Vol. 28(3). P. 347–362.
2. Decathlon's secret project to keep doing business in Russia // disclose.ngo URL: https://disclose.ngo/en/article/decathlons-secret-project-to-keep-doing-business-in-russia (accessed 05.14.2025).
3. Forbes learned details of the deal to sell Avito to Ivan Tavrin's holding company // forbes.ru, February 28, 2023 URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/485255-forbes-uznal-podrobnosti-sdelki-po-prodaze-avito-holdingu-ivana-tavrina (accessed October 25, 2025).
4. Inditex will sell its business in the Russian Federation to its Middle Eastern franchisee // Interfax, October 25, 2022 URL: https://www.interfax.ru/business/869488 (accessed September 7, 2025).
5. Ivashkovskaya I., Grigorieva S., Novorozhkin E. Strategic Deals in Emerging Capital Markets. Switzerland AG, 2020. 436 p.
6. J. Fred Weston, Mark L. Mitchell, J. Harold Mulherin. Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance: Pearson New International Edition. Edinburgh Gate: Pearson Education, 2013.
7. Philippe C. Haspeslagh, David B. Managing Acquisitions: Creating Value through Corporate Renewal. 1993. Vol. 18. No. 2.
8. Reebok Sold in a Partnership // Kommersant, May 16, 2022 URL: https://www.kommersant.ru/doc/5354619 (accessed February 11, 2025).
9. Renault left AvtoVAZ: what it left behind and what prospects the car plant has // forbes.ru, January 11, 2023 URL: https://www.forbes.ru/biznes/483159-renault-usel-s-avtovaza-cto-on-posle-seba-ostavil-i-kakie-perspektivy-u-avtozavoda (accessed November 14, 2024).
10. Societe Generale and Interros completed the sale of Rosbank // RBC, May 18, 2022 URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/628547589a794794cdc05bf9 (accessed June 2, 2025).
11. American Whirlpool to sell Russian business to Turkish Arcelik // RBC, June 28, 2022 URL: https://www.rbc.ru/business/28/06/2022/62baa6389a794778b60d25d6 (accessed September 3, 2025).
12. Vilensky A.A. "The Phenomenon of Foreign Businesses Exiting the Russian Market. Formation of a 'New Wave' of Mergers and Acquisitions" // Innovations and Investments. – 2025. – No. 10. – pp. 331–335.
13. Club-Hotel became the owner of McDonald's Russian business // Kommersant, June 11, 2022 URL: https://www.kommersant.ru/doc/5407147 (accessed December 22, 2024).
14. The Government Commission approved the sale of Decathlon to the owner of the Mango franchise // tass.ru, July 21, 2023 URL: https://tass.ru/ekonomika/18330709 (accessed December 1, 2024).
15. Rosimushchestvo received temporary management of foreigners' shares in Unipro and Fortum // Interfax, April 25, 2023 URL: https://www.interfax.ru/business/897730 (accessed May 1, 2025).
16. Decree of the President of the Russian Federation of April 25, 2023 No. 302 (as amended on April 4, 2025) "On the temporary management of certain property".

Проблемные аспекты оценки стоимости торговых предприятий

Горбенко Александр Сергеевич,
аспирант кафедры финансов и банковского дела, Института экономики, управления и финансов Автономной некоммерческой организации высшего образования «РосНОУ» (АНО ВО «РосНОУ»)
E-mail: alexandr_work@inbox.ru

Целью работы является проведение критического анализа применения сравнительного, доходного и затратного подходов к оценке стоимости торговых предприятий, выявление их преимуществ и ограничений. **Научная новизна** заключается в том, что автором проведена систематическая критическая оценка существующих подходов к оценке стоимости торговых предприятий, выявлены их ограничения и противоречия, что открывает возможности для дальнейших исследований по разработке комбинированных моделей, учитывающих специфику торговой деятельности и роль нематериальных активов. Результаты исследования создают основу для дальнейших научных разработок в области оценки стоимости торговых предприятий, позволяют уточнить методические подходы и формировать рекомендации для практикующих оценщиков и инвесторов. Методология данной работы основана на комплексном изучении сравнительного, доходного и затратного подходов в сфере оценки, их критическом сопоставлении, анализе научных публикаций и практических материалов, а также применении методов анализа, обобщения, классификации и сравнения для выявления факторов, влияющих на качество и достоверность оценки стоимости торговых предприятий. Выводы. Каждый из подходов к оценке стоимости торговых предприятий имеет как преимущества, так и существенные ограничения, что требует комплексного анализа и сопоставления результатов. При этом существующие ограничения позволяют утверждать, что в практической деятельности в области оценивания стоимости торговых предприятий целесообразно использовать комбинированные модели оценивания, позволяющие учесть как доходный потенциал, так и реальные затраты и рыночные ориентиры.

Ключевые слова: оценка, стоимость, торговые предприятия, методы, сравнение.

Введение

Торговые предприятия имеют свою специфику с точки зрения оценки в связи с высокой зависимостью их деятельности от рыночной конъюнктуры, динамики спроса и особенностей арендных отношений, что усложняет применение традиционных методов стоимостного анализа. Кроме того, специфика современной торговой деятельности такова, что у многих из них не имеется в собственности зданий и сооружений, поскольку большинство торговых предприятий арендуют торговые и складские площади; множество параметров экономической деятельности невозможно проанализировать из-за отсутствия официальной статистики и отчётности, а в текущих условиях крайне затруднено прогнозирование цен и спроса, что осложняет оценку финансово-экономических результатов; важным элементом торговой деятельности остаётся наличие интеллектуальной собственности, стоимость которой определить проблематично. Все эти факторы, так или иначе, формируют особенности оценочной деятельности в данном сегменте, а также определяют её сложность, при том, что в оценочной деятельности в сфере торговли в отечественной практике используются стандартные модели оценки.

Литературный обзор

К вопросам оценки стоимости предприятий торговли в последние годы обращались Григорьев В.В., Федотова М.А. [1], Гулевич И.И. [2], Килинский М.А. [4], Козырь Ю.В. [5], Новиков А.В. [8], Размадзе Н.Р. [12], Спиридонова Е.А. [14] и др., исследующие наряду с традиционными методами (сравнительный, доходный, затратный) также применение иных методик.

Исследование особенностей применения вышеперечисленных подходов к оценке стоимости бизнеса отражено в научных работах таких авторов, как Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Мурин [6], Санакоева Д.К., Гамаонова Д.А., Парастаева К.В. [13].

В работах данных авторов несмотря на то, что проблематика оценки стоимости бизнеса широко и полно раскрыта в научной литературе, лишь отдельные учёные касаются специфики оценки стоимости торговых предприятий. Так, роль стоимости бренда в развитии компании исследовала Сулимова Е.А. [15], а вопросы разработки рекомендаций по управлению стоимостью торгового предприятия рассматривала Имаева Э.Р. [3]. В то же время не вызывает сомнения важность данного направления исследований, что вызвано высокой динамикой рыночной среды, ростом значимости нематериальных активов и необходимостью формирования эффективных инструментов управления стоимостью торговых предприятий.

Таким образом, **целью** работы является проведение критического анализа применения сравнительного, доходного и затратного подходов к оценке стоимости торговых предприятий, выявление их преимуществ и ограничений,

Научная новизна заключается в том, что автором проведена систематическая критическая оценка существующих подходов к оценке стоимости торговых предприятий, выявлены их ограничения и противоречия, что открывает возможности для дальнейших исследований по разработке комбинированных моделей, учитывающих специфику торговой деятельности и роль нематериальных активов.

Практическая ценность заключается в том, что результаты исследования создают основу для дальнейших научных разработок в области оценки стоимости торговых предприятий, позволяют уточнить методические подходы и сформировать рекомендации для практикующих оценщиков и инвесторов.

Методология данной работы основана на комплексном изучении сравнительного, доходного и затратного подходов в сфере оценки, их критическом сопоставлении, анализе научных публикаций и практических материалов, а также применении методов анализа, обобщения, классификации и сравнения для выявления факторов, влияющих на качество и достоверность оценки стоимости торговых предприятий.

Результаты

Рассмотрим, каким образом стандартные подходы используются в оценочной деятельности в сфере торговли, критически осмыслим использование данных моделей.

Модель оценочной деятельности, основанная на сравнительном подходе

Сравнительный подход в оценке стоимости предприятий торговли, несомненно, имеет свои преимущества. Главным преимуществом сравнительного подхода является то, что он прост в использовании, а также статистически обоснованный, что обеспечивает получение достоверных данных, пригодных для применения в других подходах.

В тоже время, говоря об этом подходе, следует иметь ввиду, что его использование становится возможным при условии, что в распоряжении оценщика имеются данные, позволяющие качественно провести качественное сравнение аналогичных торговых предприятий [14].

Отметим, что в рамках сравнительного подхода возникают новые идеи относительно оснований для сравнения, например, в работе О.Е. Пироговой рассмотрены подходы, позволяющие идентифицировать факторы, воздействующие на стоимость торгового предприятия, однако, автором не определён практический механизм выявления данных факторов и их оценивание. Данный автор исходит из того, что наиболее подходящим для оценивания является конкурентное преимущество, представляющее собой идентифицированный и оцененный каким-либо методом элемент потенциала, реализация которого в складывающихся условиях обстановки позволяет вести успешную конкурентную борьбу, а, следовательно, удерживать и завоевывать доли рынка, обеспечивать относительно более высокий темп роста продаж. Все это в итоге ведёт к росту стоимости предприятия более высокими темпами, по сравнению с конкурентами [11].

Безусловно, что такие рассуждения вполне обоснованы с точки зрения теории экономических отношений, однако каким образом оценить стоимость «конкурентного преимущества» остается непонятным. Существуют и иные предложения по поводу использования сравнительного подхода, в частности, в качестве базы для оценивания предлагается использовать ежегодную выручку, эффективность и рентабельность торговой деятельности, физические объёмы торговли.

Данные элементы стоимости торгового предприятия вполне могут войти в структуру оцениваемых параметров, однако их использование в качестве базы оценивания не является обоснованным, поскольку торговые предприятия так или иначе имеют в своем распоряжении некие основные фонды, интеллектуальный капитал, без внимания к которым оценочная деятельность будет весьма ограниченной, а результаты оценки – сомнительными в плане их объективности и точности.

В этом смысле мы согласны с тем, что в процессе оценивания следует ориентироваться не только на показатели выручки и прибыли, но и тщательно анализировать состав активов. Если же получить такие данные не представляется возможным, то любая оценка будет лишь приблизительной, не сможет удовлетворить интересы всех заинтересованных сторон [9].

Модель оценочной деятельности, основанная на доходном подходе

Некоторые авторы [5], считают, что для оценки стоимости торговых предприятий вполне подходит доходный подход, аргументируя свою позицию тем, что в центре деятельности предприятий торговли всегда лежит стремление к получению достаточного объема прибыли, и, соответственно, высокие показатели прибыли торгового предприятия являются основанием для принятия решения относительно покупки. В тоже время, несмотря на логичность приведённых аргументов, следует обратить внимание на проблемность использования данного похода в процессе оценивания стоимости торговых предприятий. Проблемы возникают уже в связи с высокой трудоёмкостью доходного похода, а также в связи со сложностями прогнозирования денежных потоков торгового предприятия, особенно учитывая современную экономическую ситуацию в России.

В этой связи следует сказать, что в основе доходного похода к оценке должны лежать данные, относительно макроэкономической ситуации в стране, а также данные, касающиеся тенденций развития торговой деятельности. В данном случае мы понимаем, что качество официальной статистической информации существенно воздействует на качество оценки.

Однако, тем не менее, данный подход является востребованным, поскольку инвестора всегда интересует доход, который может принести инвестиция, в связи с чем следует выделить тот перечень данных, которыми, как правило, пользуется оценщик. К перечню этих данных мы можем отнести прогноз инфляции, динамику заработной платы и цен на отдельные виды товаров и услуг (с учётом специфики торговой деятельности предприятия), уровень покупательской способности населения. Эти данные позволяют с определенной степенью точности спрогнозировать будущую экономическую ситуацию, используя методику трендового анализа. Также необходимо понимать, что прогноз будущих финансовых показателей зависит не только от макроэкономической ситуации в стране и от прошлых и текущих тенденций финансово-экономической деятельности. В большей степени, особенно в период макроэкономической и политической нестабильности, будущие финансовые достижения торговой компании зависят от спроса на товары, которые являются предметом торговли.

Ярким тому примером является прогнозирование стоимости строительных материалов, цены на которые в последний год возросли на 20.0% – 25.0%, однако спрос на данные товары существенно снизился в результате того, что потребители в нынешней ситуации не склонны вкладывать средства в ремонт помещений, строительство, в связи с чем возникают существенные сложности с оценкой стоимости торговых предприятий, ведущих свою деятельность на рынке строительных материалов.

Соответственно в процессе разработки прогнозов для предприятий торговли показатель «выручка» имеет ценность лишь в комплексе с возможностями прогнозировать спрос, причём сложность заключается в том, что торговые предприятия, как правило, имеют широкую номенклатуру продаваемой продукции, в связи с чем необходимо прогнозировать спрос на весь перечень торгуемых товаров, что является весьма сложной и дорогостоящей оценочной процедурой.

При этом само прогнозирование спроса является наиболее сложной формой прогноза в маркетинге, в связи с чем полученные данные далеко не всегда будут отражать реальную ситуацию, которая может возникнуть в будущем [10].

Также, необходимо обратить внимание на специфику оценивания предприятий оптовой торговли, когда к перечню необходимой для оценки информации прибавляются данные относительно поставщиков товаров, их надежности, рисках их деятельности, длительности сотрудничества и т.д. Тщательному анализу подлежит и структура каналов распределения, которые также, во многом, определяют экономическую результативность оптового торгового предприятия, имея ввиду, что например, наличие у торгового предприятия единственного поставщика значительно повышает риск эффективной деятельности в будущем периоде, что также оказывает воздействие на стоимость торгового предприятия [10].

Не менее проблемным элементом оценочной деятельности, при формировании прогноза денежных потоков, является процесс прогнозирования капитальных вложений.

Вопросы относительно капитальных вложений требуют определённого пояснения с той точи зрения, что, говоря о торговых предприятиях, необходимо понимать объективную сущность капитальных вложений, которые определяют саму возможность функционирования предприятий торговли, т.е. капитальные затраты уже осуществлены. В тоже время, при этом далеко не все торговые предприятия имеют в своем активе основные фонды, такие как торговые, складские помещения, иное имущество, которые возможно отнести к основным фондам.

Таким образом, мы можем говорить о том, что процесс прогнозирования будущих доходов торгового предприятия является не только сложным аналитическим процессом, но и не даёт уверенности в том, что составленный прогноз сможет сколь-нибудь реально отразить будущую экономическую и финансовую ситуацию.

Модель оценочной деятельности, основанная на затратном подходе

Следует сказать, что данный метод является весьма востребованным и часто используется оценщиками, поскольку информация о затратах является общедоступной и аналитика затрат не настолько сложна, если сравнивать данный подход с доходным подходом к оценке стоимости торговых предприятий. Как указывают эксперты, на практике можно встретить большое количество отчётов, в которых оценщики используют исключительно данный метод, аргументируя свое решение сложностями прогнозирования в условиях сложной макроэкономической ситуации в стране, отсутствием необходимых данных, наличием у предприятия торговли отрицательного финансового результата и т.д. В тоже время, данный метод имеет ограничения, которые следует учитывать в процессе оценочной деятельности [9].

Далее рассмотрим те сложности, с которыми сталкиваются оценщики в процессе использования затратного подхода к оценке торговых предприятий.

В последнем случае целесообразно порассуждать относительно того, насколько сам имущественный комплекс предприятия соответствует ценностным критериям, если его наличие не способно принести торговому предприятию необходимый уровень прибыли. В тоже время, используя затратный подход, мы имеем возможность получить существенные показатели стоимости имущества, игнорируя, при этом,

тот факт, что данное имущество не приносить прибыли. В данном случае возникает сложность, связанная с тем, что оценщику необходимо получить ясное представление о том, по какой причине существующий имущественный комплекс не может генерировать прибыль, учитывая, что проблема может лежать, например, не в управлении имуществом, а в системе менеджмента, маркетинга, логистики.

В тоже время, оценщику необходимо провести аналитическую работу на предмет определения перспектив получения прибыли торговым предприятием в случае, если выявленные проблемы будут устранены, что также является сложным элементом прогнозирования и оценки. При этом оцениванию подлежит уже не имущественный комплекс, но торговое предприятие как бизнес, т.е. происходит смещение объекта оценивания с материально-технической составляющей торговой деятельности на оценку качества управления, качества бизнес-процессов, что невозможно осуществить в рамках затратного похода.

Кроме того, данный поход не даёт возможности полноценно оценить нематериальные активы торгового предприятия, при том, что нередко имеет место ситуация, когда торговое предприятие имеет в своем распоряжении данные активы, однако их наличие не отображено в балансе [7].

Отметим, что проблема оценки нематериальных активов характерна не только для затратного метода, но и все иные подходы к оцениванию также в данном аспекте имеют существенные ограничения. Рассмотрим данную проблему более подробно.

Когда речь идёт о нематериальных активах в торговой деятельности то наиболее часто к данной форме активов относятся товарные знаки торговых фирм, относящихся к объектам интеллектуальной собственности.

Стоимость торговой марки зависит от материальных и нематериальных элементов. Материальные составляющие стоимости торговой марки отражают все расходы, произведённые на формирование и развитие торговой марки, то есть её себестоимость. Торговая марка в различных ситуациях может иметь дополнительный финансовый потенциал, в частности при связях с внешними инвесторами, франчайзинге, оценке новых товаров и развитии рынка, слиянии и поглощении и т.д.

В целом можно говорить о том, что стоимость торговой марки – это денежное выражение текущих затрат на её формирование и функционирование (реализацию), то есть её себестоимость.

В свою очередь, стоимость бренда (хорошо известной торговой марки) определяется аналогично и является основой формирования его цены. Цена бренда может трактоваться как себестоимость бренда плюс средняя прибыль, извлекаемая предприятием из использования бренда. Прибыль, в данном случае, представляет собой денежный итог от реализации торговой марки, другими словами разницу между доходом от реализации и полной себестоимостью торговой марки [16].

Несмотря на то, что бренд существует только в сознании человека, он имеет совершенно нематериальную ценность, является неотъемлемой частью общих активов компании и формирует её капитал.

Став товаром, объект интеллектуальной собственности бренд приобретает не только признаки, свойственные товару на рынке, но и правовой статус, его использование охраняется законом, что также может оказывать воздействие на саму возможность сделки, а также на стоимость оцениваемого объекта, имея ввиду, что если в цене продавца фактор объектов интеллектуальной собственности косвенно учитывается, то в цене покупателя наличие интеллектуальной собственности может стать доминирующим фактором.

Обобщённые данные относительно преимуществ и ограничений различных подходов к оценке стоимости торговых предприятий приведены в таблице (табл. 1).

Таблица 1. Преимущества и ограничения различных подходов к оценке стоимости торговых предприятий (составлено автором)

Модель оценивания основанная на:		
сравнительном подходе	**доходном подходе**	**затратном подходе**
Преимущества		
Относительная простота, в результате чего данный подход востребован оценщиками.	Данный метод весьма востребован инвесторами и в случае проведения каченной оценки дает реальную возможность оценить стоимость предприятия в связи с будущим доходами.	Данный подход является весьма востребованным и часто используется оценщиками, поскольку информация о затратах является общедоступной и аналитика затрат не настолько сложна, если сравнивать данный подход с доходным подходом к оценке стоимости торговых предприятий.
Ограничения		
В данном подходе очень приблизительно оценивается стоимость материальных активов.	В процессе прогнозирования используется множество данных относительно макроэкономической, социальной, политической ситуации, что является сложным с точки зрения их сбора; при этом нередко игнорируется стоимость материальных активов, основных фондов, находящихся в распоряжении торгового предприятия.	Используя затратный подход, мы имеем возможность получить существенные показатели стоимости имущества, игнорируя, при этом, тот факт, что данное имущество не приносить прибыли. В данном случае возникает сложность, связанная с тем, что оценщику необходимо получить ясное представление о том, по какой причине существующий имущественный комплекс не может генерировать прибыль, учитывая, что проблема может лежать, например, не в управлении имуществом, а в системе менеджмента, маркетинга, логистики.
Имеют место сложности с информационным обеспечением в результате чего велик риск высокого уровня субъективности в процессе оценивания.	Существенную сложность представляет использование математического инструментария.	Оценщику необходимо провести аналитическую работу на предмет определения перспектив получения прибыли торговым предприятием в случае, если выявленные проблемы будут устранены, что также является сложным элементом прогнозирования и оценки.
	В процессе разработки прогнозов для предприятий торговли показатель «выручка» имеет ценность лишь в комплексе с возможностями прогнозировать спрос, что является проблемным аспектом прогнозирования.	
	Проблемным моментом в данном случае является то, что данные показатели (выручка и себестоимость) в процессе деятельности торгового предприятия могут меняться фактически, ежедневно, при этом и скорость данных изменений будет различной, что снижает качество прогноза.	
	Сложности с использованием данного подхода возникают и в связи с тем, что исследование выручи и себестоимости предполагает постатейный анализ, при этом следует сравнивать темпы роста данных показателей по каждой номенклатурной позиции, сравнивая полученные значения с соответствующими региональными прогнозами (если таковые имеются), что также представляет проблемность для оценщика.	
	Проблемным элементом оценочной деятельности при формировании прогноза денежных потоков является процесс прогнозирования капитальных вложений.	

Таким образом, каждый из подходов к оценке стоимости торговых предприятий имеет как преимущества, так и существенные ограничения, что требует комплексного анализа и сопоставления результатов. При этом существующие ограничения позволяют утверждать, что в практической деятельности в области оценивания стоимости торговых предприятий целесообразно использовать комбинированные модели оценивания, позволяющие учесть как доходный потенциал, так и реальные затраты и рыночные ориентиры.

Выводы

Полученные результаты позволяют говорить о том, что исследуемые подходы не дают возможности учёта всех аспектов деятельности торговых предприятий в процессе оценки, не дают они возможности оценить стоимость предприятия на основании исследования интересов всех сторон, участвующих в предполагаемой сделке, а также имеющих определенную заинтересованность в результатах купли-продажи.

Так же, как видно из приведённых выше аргументов, сама данная оценка может быть весьма приблизительной, поскольку в её основе лежит необходимость сбора большого количества данных, не всегда доступных для оценщика.

Проблемным является и то, что сами аналитические процедуры оценивания являются многоаспектными и сложными, а также не всегда дают основания для того, чтобы оценить стоимость торгового предприятия с учётом реальной эффективности его финансово-экономической деятельности.

В этой связи представляется целесообразным предложить пути совершенствования методологических основ и практических подходов к оценке стоимости розничного торгового бизнеса по параметрам финансово– экономической эффективности, что и станет основным направлением дальнейших исследований.

Литература

1. Григорьев В. В., Федотова М.А. Оценка предприятия: теория и практика. Москва: ИНФРА-М, 2014. – 320 с.
2. Гулевич И.И. Развитие методов оценки стоимости бизнеса в условиях санкционных экономических изменений: дисс. канд. эконом. наук. – Москва, 2024. 157 с.
3. Имаева Э.Р. Вопросы разработки рекомендаций по управлению стоимостью торгового предприятия «ОЗОН ГИЙИМ РСЙ» // Научные междисциплинарные исследования. 2021. № 3. С. 135–143.
4. Килинский М.А. Финансовые и нефинансовые детерминанты в оценке стоимости бизнеса: дисс. канд. эконом. наук. – М., 2021. – 157 с.
5. Козырь Ю.В. Развитие методологии оценки стоимости бизнеса и компаний: дисс. докт. эконом. наук. – М., 2011. – 371 с.
6. Коупленд, Т. Управление стоимостью компании / Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Муррин // Вестник McKinsey. – 2012. – № 1. – Р. 82–111.
7. Миронова, О.В. Развитие учетно-аналитической системы товарных операций в организациях оптовой торговки: дисс. … канд. эконорм. наук. Москва, 2012. 176 с.
8. Новиков А.В. Формирование системы оценки стоимости бизнеса на предприятии: дис… канд. экон. Наук. – СПб.: СПГИЭУ, 2014. 206 с.
9. Основные проблемы при оценке стоимости торговых предприятий. Типовые ошибки в отчетах об оценке. – Режим доступа: https://maxyline.ru/analitika/osnovnye-problemy-pri-ocenke-stoimosti-torgovyh-predpriyatij.-tipovye-oshibki-v-otchetah-ob-ocenke.html
10. Пивкин К.С. Моделирование покупательского спроса на предприятиях розничной торговли на основе методов машинного обучения: дисс. … канд. эконом. наук. – Пермь, 2018. – 145 с.
11. Пирогова О.Е. Выявление факторов стоимости торгового предприятия // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2015. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-faktorov-stoimosti-torgovogo-predpriyatiya
12. Размадзе Н.Р. Стоимость компании как целевой показатель ее деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2008. № 2. С. 106–115.
13. Санакоева Д. К., Гамаонова Д.А., Парастаева К.В. Анализ процесса оценки стоимости предприятия, цели, информационное обеспечение // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 2. С. 291–296.
14. Спиридонова Е.А. Оценка и управление стоимостью бизнеса: учебник и практикум для вузов / Е.А. Спиридонова. – 3-е изд., испр. – М.: Изд-во Юрайт, 2025. 257 с.
15. Сулимова Е.А. Роль стоимости бренда в развитии компании // Инновации и инвестиции. 2021. № 10. С. 663–67.
16. Шведина Е.Б. Функциональные возможности инструментария современного маркетинга в оценке и управлении брендом: дисс. … канд. эконом. наук. – Ростов-на-Дону, 2013. – 253 с.

PROBLEM ASPECTS OF RETAIL ENTERPRISE VALUATION

Gorbenko A.S.
Russian New University

The purpose of this paper is to conduct a critical analysis of the comparative, income, and cost approaches to retail enterprise valuation, identifying their advantages and limitations.
The scientific novelty lies in the author's systematic critical assessment of existing approaches to retail enterprise valuation, identifying their limitations and contradictions, which opens up opportunities for further research to develop combined models that consider the specifics of retail activities and the role of intangible assets.
The results of the study provide a foundation for further scientific research in the field of retail enterprise valuation, allowing for the refinement of methodological approaches and the development of recommendations for practicing appraisers and investors.
The methodology of this paper is based on a comprehensive study of the comparative, income, and cost approaches to valuation, their critical comparison, analysis of scientific publications and practical materials, as well as the application of methods of analysis, generalization, classification, and comparison to identify factors influencing the quality and reliability of retail enterprise valuation.
Conclusions. Each approach to retail enterprise valuation has both advantages and significant limitations, requiring a comprehensive analysis and comparison of results. However, the existing limitations suggest that, in practical retail enterprise valuation, it is advisable to use combined valuation models that consider both revenue potential and actual costs and market benchmarks.

Keywords: valuation, value, retail enterprises, methods, comparison.

References

1. Grigoriev V.V., Fedotova M.A. Enterprise Valuation: Theory and Practice. Moscow: INFRA-M, 2014. – 320 p.
2. Gulevich I.I. Development of Business Valuation Methods in the Context of Sanction-Related Economic Changes: Diss. of Cand. Sci. (Econ.) – Moscow, 2024. 157 p. Egorov O.V.
3. Imaeva E.R. Issues of Developing Recommendations for Value Management of the Trading Enterprise "OZON GIYIM RSY" // Scientific Interdisciplinary Research. 2021. No. 3. Pp. 135–143.
4. Kilinsky M.A. Financial and Non-Financial Determinants in Business Valuation: Diss. of Cand. Sci. (Econ.) – Moscow, 2021. – 157 p.
5. Kozyr Yu.V. Development of a Methodology for Valuing Businesses and Companies: Diss. of Doctor of Economics. Moscow, 2011. 371 p.
6. Copeland, T. Managing Company Value / T. Copeland, T. Koller, D. Murrin // McKinsey Bulletin. 2012, No. 1, pp. 82–111.
7. Mironova, O.V. Development of an Accounting and Analytical System of Commodity Transactions in Wholesale Trade Organizations: Diss. of Cand. Sci. (Econ.). Moscow, 2012. 176 p.
8. Novikov, A.V. Formation of a Business Valuation System at an Enterprise: Diss. of Cand. Sci. (Econ.). St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics and Management, 2014. 206 p.
9. Main Problems in Valuing Trading Enterprises. Typical Errors in Valuation Reports. – Access mode: https://maxyline.ru/analitika/osnovnye-problemy-pri-ocenke-stoimosti-torgovyh-predpriyatij.-tipovye-oshibki-v-otchetah-ob-ocenke.html
10. Pivkin K.S. Modeling of consumer demand at retail enterprises based on machine learning methods: diss. … Cand. of Economics. – Perm, 2018. – 145 p.
11. Pirogova O.E. Identification of cost factors of a trading enterprise // Infrastructure sectors of the economy: problems and development prospects. 2015. – Access mode: https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-faktorov-stoimosti-torgovogo-predpriyatiya
12. Razmadze N.R. Company value as a target indicator of its activities // Bulletin of the St. Petersburg University. Economics. 2008. No. 2. Pp. 106–115.
13. Sanakoeva D.K., Gamaonova D.A., Parastaeva K.V. Analysis of the Enterprise Valuation Process, Goals, Information Support// Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2022. No. 2. Pp. 291–296.
14. Spiridonova E.A. Business Value Assessment and Management: Textbook and Workshop for Universities / E.A. Spiridonova. – 3rd ed., corrected. – Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 257 p.
15. Sulimova E.A. The Role of Brand Value in Company Development// Innovations and Investments. 2021. No. 10. Pp. 663–67.
16. Shvedina E.B. Functional Capabilities of Modern Marketing Tools in Brand Assessment and Management: Diss. … Cand. of Economic Sciences. – Rostov-on-Don, 2013. – 253 p.

Анализ методов ценообразования на деловые консультационные услуги

Грабоздин Юрий Павлович,
д.э.н., доцент, проректор по научной работе и инновационному развитию Самарского государственного экономического университета
E-mail: yg63@bk.ru

Демина Вера Викторовна,
д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической теории и менеджмента Московского педагогического государственного университета
E-mail: vv.demina@mpgu.su

Лебедев Александр Николаевич,
д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории и менеджмента Московского педагогического государственного университета
E-mail: an.lebedev@mpgu.su

Стефаненко Маргарита Николаевна,
д.э.н., профессор, профессор кафедры менеджмента и государственного управления Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова»
E-mail: cepu@crimeaedu.ru

Мазная Екатерина Александровна,
к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и экономической безопасности Самарского государственного социально-педагогического университета
E-mail: maznaya@pgsga.ru

В статье проведен всесторонний анализ различных методов ценообразования, применяемых в индустрии делового консультирования. Рассмотрены как традиционные, так и инновационные подходы, оценим их преимущества и недостатки, а также выявлены факторы, влияющие на выбор оптимальной стратегии ценообразования. Особое внимание уделено изучению взаимосвязи между методом ценообразования и воспринимаемой ценностью консультационных услуг. Проанализировано, как различные факторы, такие как репутация консультанта, сложность проекта, уровень экспертизы и результаты, влияют на готовность клиентов платить определенную цену.

Ключевые слова: услуга, консультационные услуги, управленческое консультирование, экспертная деятельность, менеджмент, качество консультационных услуг

Введение

В современном динамичном бизнес-ландшафте деловые консультационные услуги играют ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития компаний. Однако вопрос формирования адекватной и справедливой цены на такие услуги остается одним из наиболее сложных и актуальных для как консультантов, так и их клиентов. Непрозрачность процесса ценообразования может приводить к недопониманию, конфликтам и упущенным возможностям для обеих сторон.

Материалы и методы исследования

В качестве материала были использованы официальные документы и ежегодные отчеты рейтингового агентства РАЕХ (Эксперт-РА), изучены открытые документы консалтинговых компаний, международные акты, регулирующие сферу консультационных услуг, труды ученых в области консалтинга.

В рамках исследования были изучены работы К. Кларка, Ф. Уикхема, К. Фрумкина, М. Кубра, Э. Уткина. Дискурсивный анализ их взглядов и оценок значительно дополнил использованные авторами традиционные аналитические методы экономических исследований.

Основная часть

Репутация консалтинговой фирмы, продуманная стратегия развития и экспертность её специалистов могут быть сведены на нет, если ценообразование на услуги окажется ошибочным. При формировании ценовой стратегии необходимо учитывать текущую конъюнктуру рынка, цены конкурентов, прогнозируемый спрос, себестоимость услуг, а также оценить трудозатраты на реализацию консалтинговых проектов.

В условиях рыночной экономики компании вынуждены гибко реагировать на изменения, внося коррективы в свою ценовую политику. На это влияют колебания рынка, действия конкурентов и меняющиеся предпочтения клиентов [1–4].

Существуют три ключевые цели ценовой политики: обеспечение выживаемости, максимизация прибыли и удержание рынка. В первом случае, компания может прибегать к демпингу, предлагая услуги по цене, близкой к себестоимости, чтобы сохранить клиентскую базу и привлечь новых заказчиков, тем самым укрепляя свои позиции на рынке. Максимизация прибыли требует от компании устойчивого положения на рынке, позволяющего устанавливать более высокие цены. Удержание рынка достигается за счет повышения качества услуг, формирования положительного имиджа, внедрения программ лояльности и предоставления скидок.

Для заказчика консалтинговых услуг, как и для любого потребителя, цена является важным критерием выбора поставщика. Однако рынок консалтинга имеет свои особенности. Слишком низкая цена может отпугнуть солидных клиентов, так как воспринимается как индикатор низкого качества. Любые изменения в ценовой политике консалтинговой компании должны быть обоснованными и понятными для клиента. При формировании ценовой политики, консультанты опираются на ряд ключевых факторов. В частности, величина гонорара тесно связана с репутацией и масштабом консультационной фирмы или отдельного специалиста. Помимо этого, учитывается специфика различных рыночных сегментов и типов клиентских организаций, что позволяет адаптировать ценовое предложение к конкретным потребностям.

Анализ гонорарных ставок и условий оплаты труда, предлагаемых конкурентами, является важным этапом в процессе ценообразования. Не менее значимым является учет финансовой состоятельности клиента, что позволяет сделать услуги доступными для широкого круга заказчиков. Важно отметить, что размер гонорара не должен быть привязан к конкретным результатам, таким как снижение затрат или повышение эффективности в клиентской организации [5–8].

В практике ценообразования консультационных услуг широко применяются четыре основных метода. Первый метод основан на определении цены, исходя из уровня спроса и воспринимаемой ценности услуги для клиента. Второй метод, затратный, предполагает суммирование прибыли и средних издержек. Третий метод ориентирован на максимизацию прибыли, а четвертый метод заключается в следовании ценовой политике конкурентов.

В контексте консультационной деятельности, качество услуг играет определяющую роль в обеспечении устойчивого развития бизнеса.

В этом аспекте, метод, основанный на определении ценности консультационных услуг, представляется наиболее перспективным, несмотря на сложность точной оценки множества ожиданий клиентов. Этот подход позволяет консультантам выстраивать долгосрочные отношения с клиентами, основанные на взаимном доверии и понимании ценности предоставляемых услуг. Консультационные услуги ценны благодаря своей уникальной совокупности качеств и характеристик, которые отвечают потребностям клиентов. Ключевыми элементами этой ценности являются психологический комфорт для тех, кто получает услугу, строгая конфиденциальность, неповторимость предлагаемого решения и уверенность клиента в компетентности консультанта. По мнению К.С. Павловой, ценность услуги формируется посредством сбалансированного взаимодействия спроса и предложения, где её уровень напрямую зависит от затрат на процесс предоставления.

Исследователи К.И. Белоусов, Н.Л. Зелянская, С.Д. Миронова, усовершенствовав модель, предложенную В. Зейтамль, А. Парасураман и Л. Берри, определили ряд критериев, на основе которых клиенты оценивают качество услуг. Важными среди них являются надежность (своевременное выполнение обязательств) и установление взаимопонимания с клиентом. Эти факторы формируют понятие «неденежной стоимости» [3–16].

Неденежная стоимость охватывает и иные аспекты, такие как время, потраченное клиентом на поиск подходящей услуги, а также уровень риска и тревоги, испытываемый до, во время и после получения консультации. Эти нефинансовые издержки оказывают существенное влияние на общее восприятие ценности услуги.

В конечном счете, клиент, обращаясь в консалтинговую фирму, платит именно за ценность предоставляемой услуги. В случае, когда консультант ориентируется на максимизацию прибыли путем увеличения стоимости своих услуг, именно фактор «ценности услуги» становится определяющим для конкурентоспособности компании на рынке консалтинговых услуг. Поддержание высокой ценности, таким образом, является залогом успешного функционирования и развития консалтинговой компании. В настоящее время затратный подход к ценообразованию услуг постепенно уступает место другим методам, особенно в сфере консалтинга. Это обусловлено уникальностью работы консультантов и стремлением заказчиков к получению максимальной ценности. Когда услуга обладает высокой ценностью для клиента, ценовой фактор перестает быть определяющим при выборе консультанта.

Современные тенденции в развитии консультационных услуг свидетельствуют о готовности потребителей платить больше за большую ценность. Иными словами, заказчик ориентируется не столько на цену, сколько на результат и выгоду, которую принесет сотрудничество с консультантом. В связи с этим, консультанты все чаще фокусируются на создании уникального предложения, которое максимально соответствует потребностям клиента и обеспечивает ощутимый эффект.

В условиях разнообразия и комплексности консалтинговых услуг, формирование цены становится сложной задачей. В таких случаях целесообразно применять метод учета совокупных издержек, что позволяет определить стоимость, ориентируясь на общие затраты консультанта, в прямой зависимости от конкретного вида услуг [17].

При этом важно учитывать, что переменные расходы рассчитываются индивидуально для каждого вида услуги, отражая ее специфику и трудоемкость. Постоянные же расходы, напротив, рассчитываются по средней величине, которая одинакова для всех услуг.

Такой подход позволяет консультанту учитывать все затраты, формировать конкурентоспособную цену и обеспечивать рентабельность своей деятельности. Ориентируясь на получение прибыли, расчет цены в конкретном методе основывается на вычитании себестоимости реализованных услуг из общей выручки, полученной от их предоставления. Итоговая цена, сформированная таким образом, служит гарантом покрытия всех издержек предприятия и, кроме того, обеспечивает поступление запланированной прибыли.

Другими словами, данный подход к ценообразованию акцентирует внимание на том, чтобы цена не только покрывала прямые затраты, связанные с оказанием услуг, но и генерировала необходимую прибыль для поддержания деятельности компании и ее дальнейшего развития. Это достигается за счет учета всех явных и скрытых расходов, понесенных в процессе предоставления услуг.

Подобный метод расчета цены позволяет предприятию уверенно прогнозировать финансовые результаты своей деятельности. Точное определение себестоимости и учет целевого уровня прибыли позволяют избежать убытков и обеспечить стабильное поступление денежных средств.

Кроме того, подход, ориентированный на прибыль, стимулирует оптимизацию затрат. Постоянный мониторинг себестоимости и поиск путей ее снижения позволяют повысить конкурентоспособность предприятия и увеличить размер получаемой прибыли.

В конечном итоге, использование данного метода ценообразования способствует созданию устойчивой финансовой основы для предприятия, позволяя ему успешно функционировать и развиваться на рынке. На рынке консультационных услуг (КУ) применяются разнообразные модели ценообразования, отражающие специфику и сложность предоставляемых сервисов. Среди наиболее распространенных форм оплаты выделяют почасовую, фиксированную, зависящую от результата, процент от стоимости объекта консультирования, а также комбинированные варианты.

Важно понимать, что стоимость консультационных услуг не ограничивается временем, проведенным консультантом непосредственно на территории заказчика. Значительная часть работы – это предварительный анализ, разработка стратегии и формирование интеллектуальной базы, которая в дальнейшем применяется в проекте. В среднем, консультант тратит около 180 дней в году на работу над проектами, а остальные дни посвящает развитию своих профессиональных компетенций и знаний.

Также стоит учитывать, что оплата труда консультанта не эквивалентна его заработной плате. Консультанты, как правило, являются сотрудниками специализированных организаций, которые несут операционные расходы, выплачивают налоги и стремятся к получению прибыли. Эти издержки могут составлять значительную часть (до 70–80%) от общей суммы, полученной от клиента. Таким образом, оплата услуг – это плата за экспертизу и ресурсы консультационной компании, а не только за время, потраченное конкретным консультантом. Фактическая зарплата консультанта может составлять относительно небольшую долю от дохода, принесенного им компании.

Почасовая оплата определяется путем умножения отработанного времени консультанта на стоимость одного часа его работы. Эта стоимость зависит от множества факторов, включая рыночные цены на аналогичные услуги, репутацию консультационной компании, уникальность предлагаемых решений и существующий уровень доверия между консультантом и клиентом. Подобная модель ценообразования наиболее часто применяется в сферах, где требуется точное измерение времени и усилий, например, в бухгалтерском, налоговом или юридическом консультировании. При фиксированной оплате консультант заранее определяет общую стоимость своих услуг. Ключевым моментом здесь является предпроектная стадия, на которой консультант должен предоставить убедительное обоснование цены, чтобы клиент мог эффективно планировать свои финансовые затраты. Этот подход особенно часто встречается в сферах информационных технологий и стратегического развития.

Оплата в виде процента от результата, напротив, вызывает много споров. Привязка вознаграждения консультанта к экономическому эффекту, достигнутому клиентом, сопряжена со сложностями в объективной оценке этого эффекта и определении вклада консультанта в его достижение. Тем не менее, анализ рынка консультационных услуг показывает, что этот метод иногда применяется в финансовом и налоговом консультировании.

Процент от стоимости консультационного проекта целесообразно использовать в работах, связанных с инвестиционным обслуживанием. Этот подход позволяет учесть масштаб и сложность проекта при определении вознаграждения консультанта.

Комбинированная оплата консультационных услуг предполагает использование различных комбинаций вышеуказанных методов. Часто это выражается в наличии у консультанта фиксированной базовой ставки и премиальных выплат, зависящих от качества работы и конечного результата консультационного проекта. Такой подход позволяет сбалансировать интересы обеих сторон и стимулировать консультанта к достижению максимальной эффективности.

Стоимость консультационного проекта рассчитывается с учетом нескольких факторов, включая этапы оказания услуги и время, затраченное на выполнение работы. Оплата также варьируется в зависимости от опыта, квалификации и профессионализма консультанта, что отражает ценность его знаний и навыков для успешной реализации проекта. Ценовая политика консультационных компаний формируется под воздействием внешних факторов, таких как государственное регулирование, инфляция и конкурентная среда. Эти факторы могут оказывать как прямое, так и косвенное влияние на стоимость консультационных услуг.

Конкуренция, в частности, часто приводит к демпингу, когда компании снижают цены для привлечения клиентов. Хотя демпинг может помочь компании достичь точки безубыточности, он также может препятствовать развитию бизнеса, если снижение цен становится долгосрочной стратегией. Это связано с тем, что снижение цен в ущерб качеству услуг, может негативно сказаться на репутации компании и привести к потере клиентов в долгосрочной перспективе.

Для решения этой проблемы ассоциации консультантов разрабатывают положения о проведении тендеров и конкурсов, которые учи-

тывают не только ценовые, но и технические предложения. Это позволяет оценить качество услуг и предотвратить демпинг, когда компании снижают цены в ущерб качеству.

В таких тендерах и конкурсах ценовые предложения оцениваются на основе отклонения от среднего финансового предложения, что стимулирует компании предлагать конкурентоспособные, но обоснованные цены. Такой подход позволяет создать более справедливую и прозрачную конкурентную среду на рынке консультационных услуг.

Заключение

Консалтинговые фирмы располагают спектром рыночных механизмов, позволяющих им оптимизировать ценовую политику, не затрагивая фундаментальные аспекты ценности, воспринимаемой клиентом. Ключевыми элементами здесь выступают узкая специализация, позволяющая сосредоточиться на нескольких приоритетных направлениях консалтинга, а также углубление и развитие долгосрочных взаимоотношений с заказчиками.

Гибкость подходов к ценообразованию открывает перед компаниями возможность ориентироваться на различные метрики при формировании стоимости услуг, а также опираться на собственный накопленный опыт для выбора наиболее оптимального метода.

Успех консалтинговой фирмы и ее прочные позиции на рынке напрямую зависят от того, насколько высоко клиент оценивает ценность предоставляемых консультационных услуг. Трансформация этой воспринимаемой ценности в реальную прибыль для компании обеспечивается за счет целого ряда факторов.

Среди них: непрерывное повышение квалификации консультантов, систематический мониторинг обратной связи от клиентов, стремление к совершенству в процессе оказания услуг, эффективное управление лояльностью заказчиков и активное внедрение инновационных методов работы и нестандартных подходов к решению проблем.

В конечном итоге, именно комплексный подход, сочетающий в себе оптимизацию ценовой политики, глубокое понимание потребностей клиента и стремление к постоянному совершенствованию, позволяет консалтинговой компании добиваться устойчивого роста и лидирующих позиций на конкурентном рынке.

Литература

1. Алешникова, В.И. Управленческое консультирование в региональной экономике (теоретический и методологический аспект) [Текст]: дис. … канд. экон. наук / В.И. Алешникова. – М., 1994. – 213 с.
2. Бакаева, В.В. Консалтинговые услуги как механизм выстраивания партнерских отношений вузов и бизнес-структур / В.В. Бакаева, О.И. Лихтанская // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 3(62). – С. 697–699. – EDN WXOGHP;
3. Белоусов, К.И. Концепт «водка» в современной России [Электронный ре– сурс]: обзор / К.И. Белоусов, Н.Л. Зелянская, С.Д. Миронова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 2. – Режим доступа: http://www.mavriz.ru/articles/2005/2/3732.html.
4. Гленбоцкая, О.Г. Основные признаки ценности и стоимости услуги [Элек– тронный ресурс]: обзор / О.Г. Гленбоцкая // Экономика Крыма. – 2005. -№ 14. – Режим доступа: http://science.crimea.edu/zapiski/djvu_econom/2005/ econ_14_2005/004_glenbotska.pdf.
5. Дедяева, Л.М. Консалтинговые услуги в системе обеспечения экономической безопасности организаций / Л.М. Дедяева // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 2(61). – С. 615–620. – EDN WHDSZO;
6. Ефимова, М.П. Анализ рынка консалтинговых услуг в Республике Саха (Якутия) / М.П. Ефимова, В.В. Семенова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Экономика. Социология. Культурология. – 2024. – № 3(35). – С. 43–48. – DOI 10.25587/2587–8778–2024–3–43–48. – EDN MNYJYD;
7. Лобачев, П.Ф. Разработка методов управления эффективностью консалтин– говой деятельности [Текст]: дис. … канд. экон. наук / П.Ф. Лобачев. – Во– ронеж, 2007. – 161 с;
8. Морозова, М.А. Роль и место управленческого консалтинга в устойчивом развитии предприятий / М.А. Морозова, В.А. Шамахов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 2, № 12(141). – С. 181–188. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2023.12.02.022. – EDN WRRZVA;
9. Павлова, К.С. Развитие аудиторских услуг на основе повышения их качества и ценности для клиентов [Текст]: дис. … канд. экон. наук / К.С. Павлова. – Самара, 2013. – 192 с.
10. Петрушевский, Ю.Л. Консалтинговые и аутсорсинговые услуги как фактор роста эффективности бизнеса / Ю.Л. Петрушевский // Торговля и рынок. – 2023. – № 1(65). – С. 82–91. – EDN CWLWPQ;
11. Растамханова, Л.Н. Концепция управленческого консалтинга и его применение в экологической сфере деятельности / Л.Н. Растамханова, Р.Р. Растамханов // Инновационное развитие экономики. – 2023. – № 4(76). – С. 49–53. – DOI 10.51832/222379842023449. – EDN FYWTBZ;
12. Рытова, Т.А. Особенности управленческого консалтинга: роль и значение консалтинговых услуг для бизнеса в Российской Федерации / Т.А. Рытова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 132–137. – DOI 10.24412/2225–8264–2024–2–750. – EDN GNKIJT;
13. Салита, С.В. Стратегия цифровой трансформации сферы услуг / С.В. Салита, Е.В. Ефременко // Торговля и рынок. – 2023. – № 1(65). – С. 98–104. – EDN UXXGPL;
14. Солодяшкина, Ю.Е. Механизм процесса организации управленческого кон– салтинга [Текст]: дис. … канд. экон. наук / Ю.Е. Солодяшкина. – Пермь, 2006. – 152 с;
15. Слабкая, Д.Н. Правовые особенности оказания консалтинговых услуг и охраны коммерческой тайны / Д.Н. Слабкая // Вопросы российского и международного права. – 2024. – Т. 14, № 7–1. – С. 311–317. – EDN HKNCUN;
16. Харакоз, Ю.К. Направления развития консалтинговых услуг в сфере малого и среднего предпринимательства / Ю.К. Харакоз // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 2. – С. 184–189. – DOI 10.54092/25420208_2023_2_184. – EDN XXCNTR
17. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]: офиц. сайт административно-управленческого портала «aup.ru». – Москва, 1999–2014. – Режим доступа: http://www.aup.ru/books/m203/8_2.htm.

ANALYSIS OF PRICING METHODS FOR BUSINESS CONSULTING SERVICES

Grabozdin Yu.P., Demina V.V., Lebedev A.N., Stefanenko M.N., Maznaya E.A.
Samara State University of Economics, Moscow State Pedagogical University, Fevzi Yakubov Crimean Engineering and Pedagogical University, Samara State Social and Pedagogical University

This article provides a comprehensive analysis of the various pricing methods used in the business consulting industry. Both traditional and innovative approaches were considered, we will assess their advantages and disadvantages, as well as identify factors affecting the choice of the optimal pricing strategy. Particular attention is paid to the study of the relationship between the pricing method and the perceived value of consulting services. We analyzed how various factors, such as the reputation of the consultant, the complexity of the project, the level of expertise and the results, affect the willingness of clients to pay a certain price.

Keywords: service, consulting services, management consulting, expert activity, management, quality of consulting services

References

1. Aleshnikova, V.I. Management consulting in the regional economy (theoretical and methodological aspect) [Text]: dis. … Cand. of Economics / V.I. Aleshnikova. – M., 1994. – 213 p.
2. Bakaeva, V.V. Consulting services as a mechanism for building partnerships between universities and business structures / V.V. Bakaeva, O.I. Likhtanskaya // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2024. – No. 3 (62). – P. 697–699. – EDN WXOGHP;
3. Beloussov, K.I. The concept of “vodka” in modern Russia [Electronic resource]: an overview / K.I. Beloussov, N.L. Zelyanskaya, S.D. Mironova // Management in Russia and Abroad. – 2005. – No. 2. – Access mode: http://www.mavriz.ru/articles/2005/2/3732.html.
4. Glenbotskaya, O.G. Main features of the value and cost of a service [Electronic resource]: review / O.G. Glenbotskaya // Economy of Crimea. – 2005. – No. 14. – Access mode: http://science.crimea.edu/zapiski/djvu_econom/2005/ econ_14_2005/004_glenbotska.pdf.
5. Dedyaeva, L.M. Consulting services in the system of economic security of organizations / L.M. Dedyaeva // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2024. – No. 2 (61). – pp. 615–620. – EDN WHDSZO;
6. Efimova, M.P. Analysis of the market for consulting services in the Republic of Sakha (Yakutia) / M.P. Efimova, V.V. Semenova // Bulletin of the North-Eastern Federal University. M.K. Ammosova. Series: Economics. Sociology. Culturology. – 2024. – No. 3(35). – pp. 43–48. – DOI 10.25587/2587–8778–2024–3–43–48. – EDN MNYJYD;
7. Lobachev, P.F. Development of methods for managing the effectiveness of consulting activities [Text]: dis. …cand. econ. Sciences / P.F. Lobachev. – Voronezh, 2007. – 161 p.;
8. Morozova, M.A. The Role and Place of Management Consulting in Sustainable Development of Enterprises / M.A. Morozova, V.A. Shamakhov // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2023. – Vol. 2, No. 12 (141). – Pp. 181–188. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2023.12.02.022. – EDN WRRZVA;
9. Pavlova, K.S. Development of Audit Services Based on Improving Their Quality and Value for Clients [Text]: dis. … Cand. Sciences (Econ.) / K.S. Pavlova. – Samara, 2013. – 192 p.
10. Petrushevsky, Yu.L. Consulting and Outsourcing Services as a Factor in Business Efficiency Growth / Yu.L. Petrushevsky // Trade and Market. – 2023. – No. 1(65). – P. 82–91. – EDN CWLWPQ;
11. Rastamkhanova, L.N. The concept of management consulting and its application in the environmental sphere of activity / L.N. Rastamkhanova, R.R. Rastamkha-

nov // Innovative development of the economy. – 2023. – No. 4(76). – P. 49–53. – DOI 10.51832/222379842023449. – EDN FYWTBZ;

12. Rytova, T.A. Features of management consulting: the role and importance of consulting services for business in the Russian Federation / T.A. Rytova // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology. – 2024. – Vol. 13, No. 2. – P. 132–137. – DOI 10.24412/2225–8264–2024–2–750. – EDN GNKIJT;

13. Salita, S.V. Strategy for digital transformation of the services sector / S.V. Salita, E.V. Efremenko // Trade and market. – 2023. – No. 1 (65). – Pp. 98–104. – EDN UXXGPL;

14. Solodyashkina, Yu.E. Mechanism of the process of organizing management consulting [Text]: dis. … Cand. of Economics / Yu.E. Solodyashkina. – Perm, 2006. – 152 p;

15. Slabkaya, D.N. Legal features of the provision of consulting services and the protection of commercial secrets / D.N. Slabkaya // Issues of Russian and international law. – 2024. – Vol. 14, No. 7–1. – Pp. 311–317. – EDN HKNCUN;

16. Kharakoz, Yu.K. Directions for the Development of Consulting Services in the Sphere of Small and Medium-Sized Entrepreneurship / Yu.K. Kharakoz // Economic Research and Development. – 2023. – No. 2. – Pp. 184–189. – DOI 10.54092/25420208_2023_2_184. – EDN XXCNTR

17. Administrative and Management Portal [Electronic resource]: official website of the administrative and management portal “aup.ru”. – Moscow, 1999–2014. – Access mode: http://www.aup.ru/books/m203/8_2.htm.

Анализ отраслевых факторов, определяющих динамику ценных бумаг промышленного сектора Российской Федерации

Куразова Диана Алдамовна,
соискатель кафедры бизнес-информатики и экономики, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н.Г. Столетовых»
E-mail: kurazova.diana@mail.ru

Губернаторов Алексей Михайлович,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Бизнес-информатика и экономика», ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н.Г. Столетовых»
E-mail: gubernatorov.alexey@yandex.ru

В статье анализируются отраслевые факторы, влияющие на динамику ценных бумаг промышленного сектора России. Исследуются связи между макроэкономическими показателями (ВВП, промышленное производство, инфляция, ключевая ставка, внешняя торговля) и отраслевыми индексами Московской биржи за 2008–2024 гг., включая нефтегазовый, потребительский, химический, металлургический, машиностроительный и электроэнергетический сектора. Использован регрессионный анализ для оценки влияния каждого сектора на рост ВВП и промышленности. Результаты показывают, что нефтегазовый сектор (MICEX O&G) имеет наибольшее системное влияние (R^2=49%, p=0,0017). Химическая промышленность, машиностроение и потребительский сектор являются ключевыми драйверами обрабатывающего производства. Машиностроение больше влияет на промышленное производство, чем на ВВП, а электроэнергетика – на промышленность как инфраструктурный фактор. Исследование подтверждает сырьевую зависимость экономики и выявляет сложные взаимосвязи внутри сектора. Полученные модели могут применяться для среднесрочного прогнозирования промышленного роста.

Ключевые слова: ценные бумаги, фондовый рынок, сектора промышленного производства, отраслевые индексы финансового рынка, факторы развития фондового рынка.

Промышленность в любой экономической системе – основная, базовая, локомотивная отрасль материального производства. По данным на 2024 год, доля промышленности в ВВП России составляет 37,52% [1], в структуре валового внутреннего продукта (ВВП) России объём промышленного производства увеличился на 4,6%, из них 8,5% пришлось на долю обрабатывающей промышленности [2]. Рассмотрим динамику развития данных основных отраслей промышленности России за ряд лет (таблица 1).

Таблица 1. Динамика темпов роста ВВП и отраслей промышленности России

Год	ВВП	Промышленное производство	Обрабатывающее производство	Добыча полезных ископаемых	Инвестиции в основной капитал
2014	0,7	1,7	2,7	1,5	1,7
2015	-2,0	-0,8	-0,1	1,3	-0,8
2016	0,2	1,3	1,1	2,6	1,3
2017	1,8	3,7	5,7	1,9	3,7
2018	2,8	3,5	3,6	3,8	3,5
2019	2,0	3,4	3,6	3,4	3,4
2020	-3,0	-2,9	0,6	-6,9	-2,9
2021	1,23	6,1	0,9	1,05	1,15
2022	1,25	-2,2	11,6	0,94	1,23
2023	1,13	2,7	6,5	0,99	1,22
2024	1,04	8,2	15,6	0,5	0,4

Источник: Составлено по материалам официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru (дата обращения 20.11.2025 г.)

Для большей наглядности представим динамику показателей темпов роста ВВП, отраслей промышленности, объемов инвестиций в основной капитал (рис. 1).

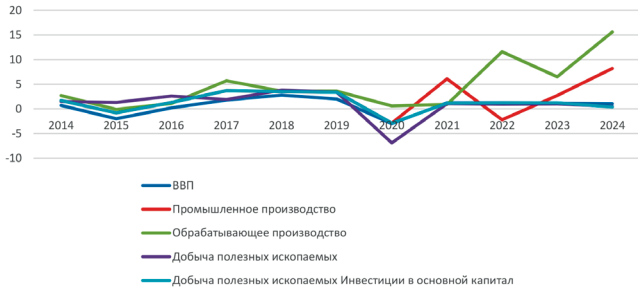


Рис. 1. Темпы роста показателей развития промышленного производства России [3]

Основная тенденция всех показателей как видим на графике – снижение темпов роста, особенно негативно падение объемов ВВП в 2020 году на –3,0% по сравнению с предыдущим годом. В предыдущем параграфе мы уже отметили основные макроэкономические факторы, оказавшие существенное негативное влияние на отечественный финансовый рынок. По данным Минэкономразвития РФ за 2020 год произошло сокращение по всем отраслям промышленного производства, однако номинал ВВП за 2024 год составил уже 200,0 трлн руб., увеличившись практически в два раза за 4 года несмотря на ковидные ограничения и санкции. Ранее такой результат был достигнут за 10 лет [4].

Оценим, как финансово-кредитный сектор России отреагировал на ухудшение мировой экономической конъюнктуры. Прежде всего мы наблюдаем сокращение инвестиционных ресурсов в основной капитал начина с 2019 года.

Сравнение данных на рисунке 2 по наиболее передовым странам показала, что Россия находится на последнем месте по уровню монетизации.

Фактически в России в 2020 году количество наличных денег в обращении составило 55,02% от уровня ВВП страны, увеличившись в 3,5 раза с 1999 года. Денежная масса в РФ в национальном определении

в 2024 года увеличилась на 6 трлн 231,2 млрд рублей, или на 5,6%, до 117 трлн 256,4 млрд рублей. В 2024 году она возросла на 18 трлн 871,0 млрд рублей, или на 19,2%, после увеличения в 2023 году на 19,4%, в 2022 году – на 24,4%. Доля наличных денег в денежной массе на 1 января 2025 года обновила абсолютный минимальный уровень, снизившись до 14,7% с 15,1% месяцем ранее [6]. Этого недостаточно. Отсутствие наличных денег в экономике может усугубляться высокими ставками на привлечение кредитов Центробанка России коммерческими банками (рисунок 3).

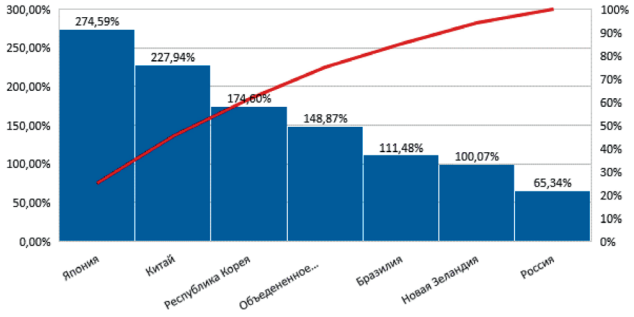


Рис. 2. Уровень монетизации экономик стран мира за 2023 г. [5]

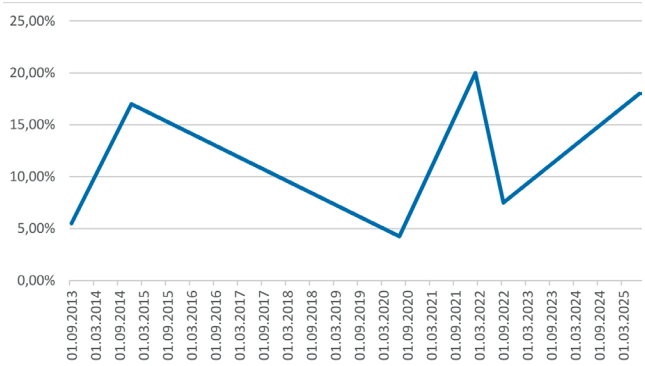


Рис. 3. Динамика изменения ключевой ставки Банка России [7]

Динамика уровней ключевой ставки и ставки рефинансирования до 2016 года имели тенденцию к сближению и снижению, что позволяло регулятору вести более согласованную денежно-кредитную политику. Для оптимизации экономической ситуации с 1 января 2016 года ставка рефинансирования была приравнена к ключевой ставке. Максимальное значение ключевой ставки в период с 16.12.2014 по 02.02.2015 составляло 17%, минимальное значение – 4,25% сохранялось с 27.02.2020 по 22.03.2021. С 26.07.2021 значение ключевой ставки составило 6,5%. В 2022 году ставка резко выросла с 9,5% до 20% из-за геополитических рисков и санкций. В 2022–2023 годах её снижали с 20% до 7,5%, затем вновь повышали до 16%, благодаря укреплению рубля и снижению инфляции. В 2024–2025 годах ставка снова повышалась до 21% из-за перегрева экономики и высокой инфляции, затем было снижение до 18% [8].

Инфляционные ожидания так же достаточно высокие, как на потребительском рынке, так и на рынке сырья и материалов. (рисунок 4).

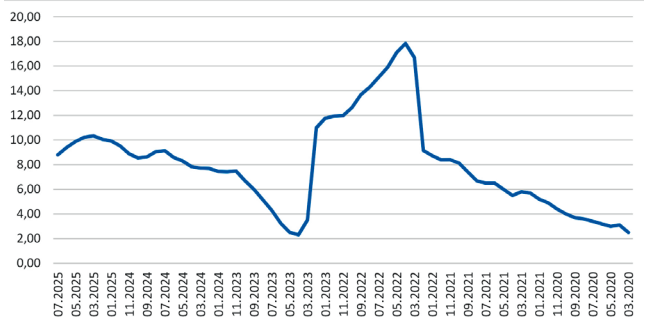


Рис. 4. Динамика темпов роста инфляции [9]

За последние 20 лет самый высокий уровень инфляции наблюдался в 2020 году и составлял 20,2%, самый низки уровень инфляции был в 2017 году – 2,52%. В 2020 году по официальным данным инфляция составила 4,91%. В 2022 году инфляция снизилась с 11,92% до 7,42% в 2023 году. В 2024 году она остается выше цели в 4%, колеблясь в пределах 8,54–9,13% при повышении ключевой ставки с 16% до 21% [10].

Как мы уже раньше отмечали промышленный сектор России представлен достаточно большим количеством отраслей, занимающихся производством, добычей и обработкой. Поэтому для того, чтобы изучить влияние финансового рынка на состояние конкретной отрасли промышленного производства, необходимо рассмотреть, какие предприятия данного сектора представлены на российском рынке ценных бумаг. К тому же необходимо отметить, что неблагоприятная мировая конъюнктура, опосредованная кризисом 2014 года, более всего отразилась на экспорто-ориентированных промышленных отраслях (таблица 2).

Таблица 2. Товарная структура объемов внешней торговли России, млрд долл.

Показатель	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	Страны дальнего зарубежья	Страны СНГ	Страны дальнего зарубежья	Страны СНГ	Страны дальнего зарубежья	Страны СНГ	Страны дальнего зарубежья	Страны СНГ	Страны дальнего зарубежья	Страны СНГ	Страны дальнего зарубежья	Страны СНГ
Экспорт, в т.ч.:	**369,4**	**53,4**	**287,8**	**48,5**	**403,5**	**63,3**	**383,7**	**88,6**	**349,2**	**73,8**	**335**	**78**
ТЭК	247	15,5	154,9	12	244,9	20,2	302,7	36,6	270,0	30,0	255	32
металлы	30,3	7,2	28,2	6,7	49,6	10,1	36,6	12,2	42,0	11,5	39	12
химия	19,9	7,1	17,1	6,8	26,8	9,6	25,4	12,3	23,0	10,5	22	11
с/х и продовольствие	18,9	5,9	23	6,6	28,6	8,5	32,1	11,1	35,0	12,0	37	13
Импорт, в т.ч.:	**216,8**	**27**	**206,6**	**24,9**	**263,8**	**34,5**	**170,5**	**30,8**	**227,1**	**42,3**	**245**	**46**
машины и оборудование	106,9	5,6	105	5,3	134,6	7,6	81,3	8,1	115,0	12,0	122	13
химия	43,8	3,9	38,9	3,5	50,1	5,0	35,1	5,8	43,0	7,5	46	8
продовольствие	23,7	6,2	23,4	6,3	29,6	8,0	22,0	7,5	28,5	9,0	31	10
металлы и изделия из них	13,4	4,5	12,4	3,4	17,9	5,4	10,5	3,8	14,0	5,5	15	6
текстиль	13,1	2	12,7	1,9	16,1	2,7	9,2	2,0	12,0	3,0	13	3

Источник: Составлено автором по материалам Федеральной таможенной службы. Электронный ресурс. Режим доступа: https://customs.gov.ru/ (дата обращения 28.08.2025 г.).

Оценка структуры внешней торговли России за 2019–2024 годы показала, что в общем объеме экспорта снизилась доля топливно-энергетических товаров, а в структуре импорта – снизилась доля продукции химической промышленности, металлов и изделий из них.

Для целей нашего исследования необходимо отобрать индексы отраслей промышленного производства, поэтому остановимся на индексах MICEX O&G, MICEX CGS, MICEX CHM, MICEX M&M, MICEX MNF, MICEX PWR. Остальные индексы не относятся к промышленной отрасли, в связи с чем не будут использованы при анализе. Рассмотрим более подробно каждый отобранный нами отраслевой индекс и факторы, повлиявшие на его изменения.

1. Индекс акций компаний нефтегазовой отрасли MICEX O&G. Базу расчета данного индекса составляют наиболее ликвидные акции российских компаний нефтегазовой отрасли, включенных в базу расчета Индекса широкого рынка (MOEXBMI). Вес в индексе определяется по рыночной капитализации с учетом free-float (рис. 5).

Рис. 5. Динамика изменения индекса нефти и газа MICEX O&G за 2011–1П2025 гг. [11]

На графике видно, что, несмотря на общую положительную тенденцию к росту индекс MICEX O&G в 2020 году продемонстрировал тенденцию к снижению, что подтверждает наметившиеся проблемы в отраслях ТЭК, вызванные обвалом цен на нефть, сокращением инвестиций в отрасли ТЭК, снижением мирового потребления на все виды топливного сырья и т.д. За представленный период индекс потребительского сектора показал высокую волатильность и отсутствие устойчивого тренда роста.

2. Индекс акций компаний потребительского сектора MICEX CGS. База расчета состоит наиболее ликвидные акции российских компаний потребительского сектора, включенных в базу расчета Индекса широкого рынка (MOEXBMI) (рис. 6).

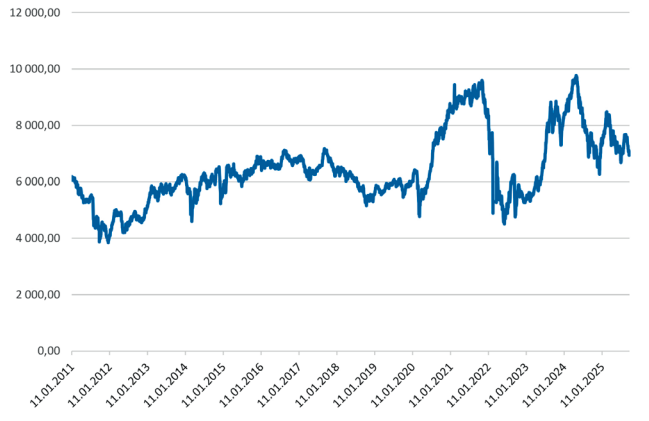


Рис. 6. Динамика изменения индекса потребительского сектора MICEX CGS за 2011–1П2025 гг.

Индекс MICEX CGS демонстрирует рост с начала 2020 года, что так же подтверждает данные Минэкономразвития РФ о росте в отраслях АПК, производства пищевой продукции. Российский экспорт продукции АПК в 2020 году стал рекордным в современной истории, Россия поставила в другие страны 79 млн тонн сельхозпродукции и продовольствия на 30,7 млрд долларов, что на 20% больше как в денежном, так и в натуральном выражении по сравнению с 2019 годом. За 2024–2025 гг. индекс потребительского сектора показал высокую волатильность и отсутствие устойчивого тренда роста. Динамика в целом слабая и негативная: индекс завершил период примерно на том же уровне, что и начал (~11 800 пунктов в сентябре 2024 и ~11 600 пунктов в сентябре 2025), но при этом прошел через значительные падения, что свидетельствует о сложных условиях для компаний ритейла и потребительского сектора на фоне жесткой денежно-кредитной политики ЦБ.

3.Индекс акций компаний химической и нефтехимической отрасли (MICEX CHM). База расчета индекса представлена ведущими компаниями отрасли (рис. 7).

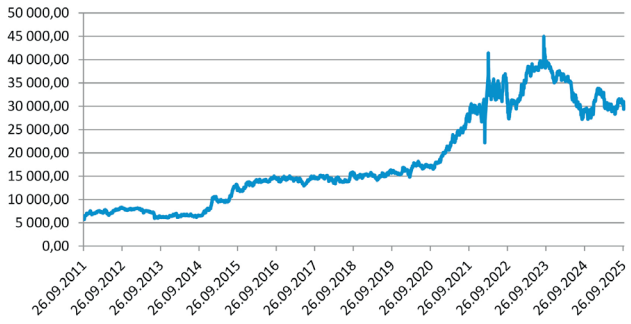


Рис. 7. Динамика изменения индекса химической и нефтехимической отрасли MICEX CHM за 2011–1П2025 гг.

Положительная динамика индекса MICEX CHM подтверждает рост доли продукции отрасли в общей доли российского экспорта за последние годы. Основным экспортируемым товаров химический отрасли выступают минеральные удобрения.

4. Индекс акций компаний металлургической и горнодобывающей отраслей MICEX M&M. База расчета индекса представлена наиболее ликвидными компаниями данной отрасли (рис. 8).

Рис. 8. Динамика изменения индекса металлургической и горнодобывающей отраслей MICEX M&M за 2016–1П2025 гг.

Индекс MICEX M&M за последние 4 года демонстрирует положительную динамику, несмотря на общее сокращение экспорта металлов. Основными факторами, повлиявшими на замедление развития металлургического мирового рынка, явились замедление потребления металлов в Китае, сокращение инвестиций, геополитические конфликты, нестабильности финансовых рынков. Так же негативными факторами динамики металлургической и горнодобывающей отраслей является рецессия в машиностроительных отраслях и в строительной отрасли, а также кризис, вызванные распространением коронавирусной инфекции.

5. Индекс акций компаний машиностроительной отрасли (MICEX MNF) (рис. 9).

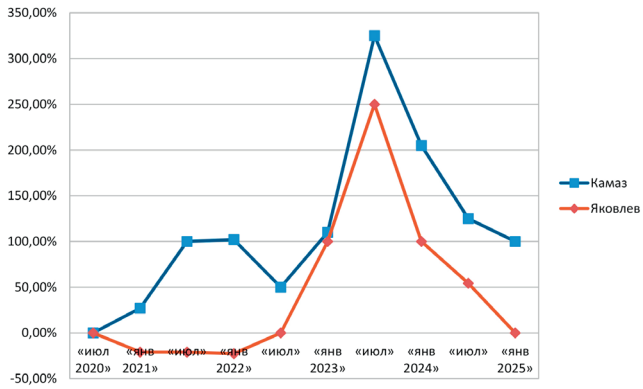


Рис. 9. Динамика изменения индекса машиностроительной отрасли (MICEX MNF) за 2020–1П2025 гг.

Основные российские акции, такие как КАМАЗ, Яковлев-3, Нефаз и ЗИЛ, показали в 2024 году небольшое снижение цены (около 0,3–2%), при этом объемы торгов варьировались от нескольких сотен

до десятков тысяч акций. Импортные компании, например, Boeing, Caterpillar и GM, также немного снизились или остались практически без изменений, объемы торгов – тысячи штук. Российские энергопредприятия (ЭнергияРКК, ТЗА, КМЗ) торгуются в диапазоне цен с небольшими колебаниями. В секторе автопроизводителей и машиностроения заметно снижение у некоторых компаний, таких как ЗИЛ и Левенгук. На международных рынках акции Lockheed Martin, Eaton, Ford, Ferrari и Tesla демонстрируют небольшие изменения, где Tesla выросла на 1,17% по сравнению с 2023 годом, а Harley-Davidson снизилась на 4,81% по сравнению с предыдущем годом. В целом, наблюдается умеренное снижение цен у российских акций и небольшие колебания на зарубежных рынках.

6.Индекс акций компаний энергетической отрасли MICEX PWR. База расчета индекса представлена видами акций ведущих компаний отрасли (рис. 10). Можно заметить, что данная отрасль, наиболее котируемая на российском финансовом рынке.

Рис. 10. Динамика изменения индекса энергетической отрасли MICEX PWR за 2011–1П2025 гг.

Индекс энергетической отрасли начиная с 2016 по 2017 гг. демонстрирует резкий рост, после которого имели место колебания с общим трендом к росту. что объясняется невысокими темпами потребления электроэнергии на территории России. Активность покупателей бывает связана с ожидаемыми совещаниями по вопросу дифференциации тарифов на электроэнергию для населения. В 2022 году индекс проявлял сильную волатильность: в начале снизился до 1160 пунктов в сентябре, но затем восстановился и завершил год на уровне около 1417, демонстрируя адаптацию рынка к новым условиям после февраля 2022.

В 2023 году наблюдался устойчивый рост, достигший пика около 2329 пунктов в сентябре. После этого началась коррекция, и к концу года индекс снизился до примерно 1883 пункта, что было связано с повышенным интересом инвесторов, потоками и дивидендами.

В 2024 году цена в основном колебалась в диапазоне 1950–2100 пунктов, однако с мая произошёл резкий спад, и к сентябрю индекс упал до 1470–1500 из-за тарифных ограничений и давления со стороны регуляторов.

В 2025 году наблюдался восстановительный рост: сначала индекс поднялся до 1700, затем резко взлетел до новых максимумов около 1860. Однако 6 марта произошёл сильный обвал (–15%), после чего ценовые колебания продолжались в диапазоне 1500–1700, обусловленные волатильностью тарифной политики и макроэкономическими рисками.

Как показал, проведенный анализ отраслевых индексов, отражающих динамику развития отдельных отраслей промышленности, многие факторы оказали негативное влияние на динамику акций промышленных предприятий России, что не замедлило отразиться на темпах роста промышленного производства. 2020 год внес значительные коррективы в спрос на ценные бумаги компаний, сокращая инвестиционные потоки в основные капиталы с финансового рынка и способствуя снижению темпов роста многих производств.

Практически все отобранные нами для анализа отраслевые индикаторы взаимосвязаны с темпами роста ВВП и основных отраслей промышленного производства. Дифференцировать отраслевые индексы не представляется возможным, поскольку все отрасли промышленности взаимосвязаны и потребляют продукцию друг друга. Оценим данную взаимосвязь математически. Для этого сформируем таблицу 3 с исходными данными за период с 2008–2024 гг.

Таблица 3. Исходные данные для расчета уравнений регрессии

	M1 (MICEX O&G)	M2 (MICEX CGS)	M3 (MICEX CHM)	M4 (MICEX M&M)	M5 (MICEX MNF)	M6 (MICEX PWR)	Z1 (ВВП)	Z2 (Промышленное производство)	Z3 (Обрабатывающее производство)	Z4 (Добыча полезных ископаемых)
2008	2216,83	3197,35	4588,31	3555,29	3286,38	3210,38	5,2	0,6	0,5	0,4
2009	1218,25	1034,87	1490,77	1304,24	475,3	744,04	-7,8	-10,7	-15,2	-2,8
2010	2567,08	3559,99	4604,25	4087,13	1740,21	2653,89	4,5	7,3	10,6	3,8
2011	3096,82	6078,98	6742,34	5769,64	2726,97	3434,02	4,3	5	8	1,8
2012	3187,77	4384,44	7226,58	3082,65	1931,82	2262,38	3,4	3,4	5,1	1
2013	3396,21	5456,11	7995,5	2908,55	2029,63	1813,26	1,3	0,4	0,5	1,1
2014	3422,94	5644,79	6673,67	2264,71	1772,63	1000,38	0,7	2	2,7	1,5
2015	4176,82	5640,29	1104,14	4535,6	1054,38	797,81	-2	0,2	-0,1	1,3
2016	4909,5	6727,77	1225,16	4034,57	1785,01	982,22	0,2	1,8	1,1	2,6
2017	5603,65	6854,24	1828,18	5921,03	2263,63	2141,75	1,8	3,7	5,7	1,9
2018	5610,08	6376,46	1721,92	5992,79	2267,82	1900,07	2,8	3,5	3,6	3,8
2019	7120,39	5792,25	1511,22	6476,93	2468,31	1744,92	2	3,4	3,6	3,4
2020	8091,88	6315,78	1684,02	7463,83	2850,11	1903,16	-3	-2,6	0,6	-6,9
2021	7607,41	8767,38	2055,71	10281,02	3403,07	2293,07	6,2	1,2	4,3	-1,5
2022	8866,17	7324,38	1340,04	11126,41	2735,88	1788,13	-1,1	2,5	0,3	3,2
2023	5570,36	5336,8	1437,37	7098,53	2216,69	1523,58	4,1	-1,7	-1,8	-2,4
2024	7635,91	8728,68	2208,07	8094,14	3305,67	2036,62	4,3	9,5	4,9	13,2

Все агрегированные в таблице данные необходимо сопоставить и вычислить между ними линейную регрессионную зависимость. Расчеты будем производить с помощью программного обеспечения для статистического анализа, обработки данных и визуализации информации Statistica 13. Порученные графические результаты систематизируем графически и в табличном виде.

Влияния отраслевых индексов финансового рынка на темпы роста отраслей промышленности и ВВП России покажем в таблице 4.

Таблица 4. Влияния отраслевых индексов финансового рынка на темпы роста отраслей промышленности и ВВП России

Отраслевой индекс	Влияние на ВВП (Z1)	Влияние на Промпроизводство (Z2)	Влияние на Обрабатывающее производство (Z3)
MICEX O&G (Нефтегазовый)	✓✓✓ Сильнейшее R^2 = 49% p = 0,0017	✓✓✓ Сильнейшее R^2 = 49% p = 0,0017	✓✓✓ Сильнейшее R^2 = 49% p = 0,0017
MICEX CHM (Химический)	✓✓ Сильное R^2 = 37% p = 0,010	✓✓ Умеренное R^2 = 34% p = 0,014	✓✓✓ Сильное R^2 = 45% p = 0,0034
MICEX CGS (Потребительский)	✓ Слабое R^2 = 25% p = 0,040	✓✓ Умеренное R^2 = 35% p = 0,012	✓✓✓ Сильное R^2 = 43% p = 0,0044
MICEX M&M (Металлургия/Горнодобыча)	☒ Данных нет	✓ Умеренное R^2 = 32% p = 0,017	✓ Умеренное R^2 = 32% p = 0,017
MICEX MNF (Машиностроение)	☒ Незначимое R^2 = 10% p = 0,219	✓✓ Умеренное R^2 = 34% p = 0,014	✓✓✓ Сильное R^2 = 43% p = 0,0046
MICEX PWR (Электроэнергетика)	☒ Связь не выявлена	✓ Слабое-умеренное R^2 = 29% p = 0,027	✓✓ Умеренно-сильное R^2 = 39% p = 0,0072

Проведенный регрессионный анализ влияния факторов развития финансового рынка на темпы роста отраслей промышленности и ВВП России позволил вывести расчетным путем системы регрессионный уравнений и увидеть следующую особенность.

Нефтегазовый сектор лидирует по влиянию на макроэкономику. Химическая промышленность, машиностроение и потребительский сектор – ключевые драйверы обрабатывающей промышленности. Влияние машиностроения заметнее в промышленности, чем в ВВП, а электроэнергетика сильнее влияет на обрабатывающую промышленность, чем на общую. Потребительский сектор усиливает влияние от ВВП к обрабатывающей промышленности. В иерархии секторов нефтегаз системообразующий, химия – высокотехнологичный драйвер, машиностроение – технологическое ядро, потребительский сектор ориентирован на спрос, электроэнергетика – инфраструктура, а металлургия/горнодобыча – сырьевой сектор. Финансовые рынки отражают экономические процессы, сохраняется сырьевая зависимость, структура драйверов обрабатывающей промышленности сложна, влияние разделено на первичный и вторичный секторы.

Каждый отраслевой индикатор влияет на различные отрасли промышленности и рост ВВП с определенной интенсивностью. Данный факт подтвержден расчетами регрессии между каждым моделирующим показателем и каждым зависимым показателем. Фактически рассчитав регрессионную зависимость между показателями, мы математическим путем вывели 14 регрессионных уравнений, характеризующих влияние финансового рынка на темпы роста промышленности и ВВП.

Проведенный регрессионный анализ и расчет рыночного тренда позволил математически интерпретировать зависимости между отраслевыми индикаторами Московской биржи и темпами роста промышленности России за период 2008–2024 года. Полученные 14 уравнений регрессии рассчитаны с высокой степенью достоверности и могут послужить достаточно эффективным инструментом прогнозирования динамика роста отраслей промышленности при среднесрочном планировании.

Литература

1. Промышленное производство в России. 2024: Стат.сб./Росстат. – М., 2024. – 259 с.
2. По итогам 2024 года объем валового внутреннего продукта России увеличился на 4,1%. Электронный ресурс. Режим доступа: https://mayak-01mr.ru/news/obshchestvo/po-itogam-2024-goda-obem-valovogo-vnutrennego-produkta-rossii-uvelichilsya-na-41 (дата обращения 20.11.2025 г.)
3. Составлено по материалам официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru (дата обращения 20.11.2025 г.)
4. Обзор итогов макроэкономики, 2024 года. Электронный ресурс. Режим доступа: https://afkrukon.ru/analitika/post-1708/?ysclid=mftkzjckjj870882303 (дата обращения 20.11.2025 г.)
5. Алексей Ильич Болвачев, Виктория Михайловна Саврадым Уровень монетизации экономики как показатель состояния финансовой системы: обзор мировой практики // Международная торговля и торговая политика. 2025. № 1 (41). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-monetizatsii-ekonomiki-kak-pokazatel-sostoyaniya-finansovoy-sistemy-obzor-mirovoy-praktiki (дата обращения: 22.11.2025).
6. Денежная масса в РФ в национальном определении в 2024 году выросла на 19,2%. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.interfax.ru/business/1005094 (дата обращения 20.11.2025 г.)
7. Ключевая ставка Банка России. Электронный ресурс. Режим доступа: https://cbr.ru/hd_base/keyrate/ (дата обращения 28.11.2025).
8. Ключевая ставка Банка России. Электронный ресурс. Режим доступа: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения 20.11.2025 г.)
9. Инфляция на потребительском рынке. Электронный ресурс. Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/ddkp/macro_sub/ (дата обращения 20.11.2025 г.)
10. Инфляция в России: уровень по годам и чего ждать дальше. Электронный ресурс. Режим доступа:: https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/inflyatsiya-v-rossii-uroven-po-godam-i-chego-zhdat-dalshe?ysclid=mfuvjp9iwc774167315© Совкомблог (дата обращения 20.11.2025 г.)
11. Данные по динамике отраслевых индексов с сайта Московской биржи. Электронный ресурс. Режим доступа: http://moex.com/a601 (дата обращения 29.11.2025 г.).

ANALYSIS OF INDUSTRY FACTORS DETERMINING THE DYNAMICS OF SECURITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION'S INDUSTRIAL SECTOR

Kurazova D.A., Gubernatorov A.M.
Vladimir State University named after A. G. and N.G. Stoletov

This article analyzes industry factors influencing the dynamics of securities in the Russian industrial sector. It examines the relationships between macroeconomic indicators (GDP, industrial production, inflation, key rate, and foreign trade) and Moscow Exchange sector indices for 2008–2024, including the oil and gas, consumer goods, chemicals, metallurgy, mechanical engineering, and electric power sectors. Regression analysis is used to assess the impact of each sector on GDP and industrial growth. The results show that the oil and gas sector (MICEX O&G) has the greatest systemic impact (R^2=49%, p=0.0017). The chemical industry, mechanical engineering, and consumer goods are key drivers of manufacturing. Mechanical engineering has a greater impact on industrial production than on GDP, while the electric power industry has a greater impact on industry as an infrastructure factor. The study confirms the economy's dependence on raw materials and reveals complex interrelations within the sector. The resulting models can be used for medium-term forecasting of industrial growth.

Keywords: securities, stock market, industrial production sectors, financial market sector indices, stock market development factors

References

1. Industrial Production in Russia. 2024: Statistical Collection/Rosstat. Moscow, 2024, 259 p.
2. Russia's Gross Domestic Product Increased by 4.1% in 2024. Electronic resource. Access mode: https://mayak-01mr.ru/news/obshchestvo/po-itogam-2024-goda-obem-valovogo-vnutrennego-produkta-rossii-uvelichilsya-na-41 (accessed November 20, 2025).
3. Compiled based on materials from the official website of the Federal State Statistics Service. Electronic resource. Access mode: https://rosstat.gov.ru (accessed November 20, 2025).
4. Macroeconomic Performance Review, 2024. Electronic resource. Access mode: https://afkrukon.ru/analitika/post-1708/?ysclid=mftkzjckjj870882303 (date of access: 20.11.2025)
5. Alexey Ilyich Bolvachev, Victoria Mikhailovna Savradim. The level of monetization of the economy as an indicator of the state of the financial system: a review of global practice // International trade and trade policy. 2025. No. 1 (41). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-monetizatsii-ekonomiki-kak-pokazatel-sostoyaniya-finansovoy-sistemy-obzor-mirovoy-praktiki (date of access: 22.11.2025).
6. The money supply in the Russian Federation in the national definition increased by 19.2% in 2024. Electronic resource. Access mode: https://www.interfax.ru/business/1005094 (accessed on November 20, 2025)
7. The Bank of Russia Key Rate. Online resource. Access mode: https://cbr.ru/hd_base/keyrate/ (accessed on November 28, 2025).
8. The Bank of Russia Key Rate. Online resource. Access mode: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (accessed on November 20, 2025)
9. Consumer Market Inflation. Online resource. Access mode: https://cbr.ru/statistics/ddkp/macro_sub/ (accessed on November 20, 2025)
10. Inflation in Russia: Levels by Year and What to Expect Next Online resource. Access mode: https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/inflyatsiya-v-rossii-uroven-po-godam-i-chego-zhdat-dalshe?ysclid=mfuvjp9iwc774167315© Sovcomblog (accessed November 20, 2025)
11. Data on the dynamics of industry indices from the Moscow Exchange website. Electronic resource. Access mode: http://moex.com/a601 (accessed November 29, 2025).

Рынок межбанковского кредитования в России: современное состояние, проблемы и перспективы развития

Зубкова Светлана Валерьевна,
кандидат экономических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: zubkovasv@inbox.ru

Забелин Никита Анатольевич,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: 221265@edu.fa.ru

В статье проводится комплексный анализ российского рынка межбанковского кредитования (МБК) за период 2011–2025 гг. Выявлены устойчивые негативные тенденции: сокращение объемов и доли МБК в активах банков, снижение долгосрочных операций, усиление асимметрии между крупнейшими и малыми банками. Установлено, что ключевой причиной сложившихся трендов является смещение предпочтений кредитных организаций в сторону более надежных, но менее доходных операций с Банком России, что снижает мотивацию к межбанковскому кредитованию. На основе эмпирического анализа статистических данных и нормативной базы сформулированы конкретные рекомендации для Банка России и участников рынка, направленные на стабилизацию и оптимизацию МБК, включая адаптацию регуляторных требований и внедрение финансовых технологий.

Ключевые слова: межбанковское кредитование, МБК, денежный рынок, Банк России, ликвидность, процентные ставки, банковская система, финансовые технологии, регулирование.

Рынок межбанковского кредитования (МБК) является ключевым элементом финансовой системы, обеспечивающим перераспределение ликвидности и поддержание платежеспособности кредитных организаций (КО). Однако в последние полтора десятилетия глобальный рынок МБК, включая российский, демонстрирует признаки стагнации и структурных изменений, вызванных последствиями финансового кризиса 2008–2009 гг., ужесточением регуляторных требований и ростом риск-аверсии участников.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления глубинных причин сокращения объемов и доли МБК в активах российских банков, а также разработки мер по оптимизации его функционирования в условиях повышенной макроэкономической неопределенности и санкционного давления.

Целью исследования является структурированный анализ состояния российского рынка МБК, выявление ключевых проблем и разработка научно обоснованных рекомендаций по его развитию.

Теоретико-методологическая основа исследования включала анализ нормативных документов Банка России, статистических данных (форма 101, аналитические балансы банков), научных публикаций. Применялись методы анализа, синтеза, графической визуализации, сравнения и описания. Анализ теоретических и организационно-правовых основ функционирования рынка МБК показал, что рынок МБК представляет собой сегмент денежного рынка, где кредитные организации размещают и привлекают краткосрочные ресурсы. Основные функции МБК: оперативное поддержание ликвидности, формирование дополнительных ресурсов, получение прибыли и поддержание межбанковских отношений. Правовую основу функционирования рынка в России составляют Федеральные законы «О банках и банковской деятельности» и «О Центральном банке РФ», а также многочисленные положения и указания Банка России (Положение № 809-П, № 590-П, № 611-П, Указание № 5930-У и др.), которые регламентируют бухгалтерский учет, резервирование и условия проведения операций. Ключевыми индикаторами рынка являются ставки RUONIA (Ruble Overnight Index Average) и группа ставок MIACR (Moscow InterBank Actual Credit Rate), расчет которых методологически закреплен за Банком России и отражает стоимость краткосрочной ликвидности. Изучение методологической и нормативной базы, а также подкрепление ее статистическим материалом в результате эмпирического анализа современного состояния рынка МБК в России позволили подтвердить первую гипотезу о сокращении горизонта кредитования и объемов операций. Рынок МБК в России теряет заинтересованность банков. Для проверки гипотезы о сокращении доли долгосрочных операций был проанализирован показатель частоты расчета ставок MIACR по срокам. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Количество месяцев, в которые рассчитывалась ставка MIACR по срокам кредитования (выборка по московским банкам)

Год	1 день	от 2 до 7 дней	от 8 до 30 дней	от 31 до 90 дней	от 91 до 180 дней	от 181 дня до 1 года
2011	12	12	12	12	12	12
2015	12	12	12	12	4	2
2020	12	12	12	9	3	3
2023	12	12	9	3	0	1
2024	12	12	7	2	0	0

Источник: составлено авторами по данным Банка России [1].

Данные таблицы наглядно демонстрируют, что к 2024 году рынок МБК в его московском сегменте практически полностью лишился операций сроком свыше 90 дней. Резкое сокращение началось после 2014 года, что совпадает с периодом введения санкций, резкого повышения ключевой ставки и общего роста неопределенности. Данные таблицы демонстрируют фундаментальное изменение характера рынка МБК – сдвиг от рынка перераспределения ресурсов к рынку экстренного поддержания ликвидности. Активность по сверхкраткосрочным операциям (до 7 дней) остается стабильно максимальной. При этом

операции сроком свыше 90 дней к 2023–2024 годам практически исчезают, а операции на срок от 8 до 90 дней резко сокращаются.

Причинно-следственные связи.

1. Рост неопределенности и риск-аверсии как ключевая причина: События 2014 года (санкции, резкое повышение ключевой ставки, волатильность курса) и последующие кризисы (пандемия 2020, санкции 2022) резко повысили неопределенность. Банки стали избегать долгосрочных обязательств и требований, так как не могут надежно прогнозировать свою ликвидность и финансовое состояние контрагентов на длительную перспективу.

2. Действия Банка России: Банк России, взяв на себя роль главного поставщика ликвидности через свои операции (депозиты, аукционы), создал для банков безопасную альтернативу. Зачем рисковать, кредитуя другой банк на 6 месяцев, если можно разместить средства на депозите в ЦБ с минимальным риском, пусть и под меньший процент? Это явление известно как «вытесняющий эффект» государства.

3. Ужесточение регуляторных требований: Нормы резервирования (Положения № 590-П, 611-П) и требования к капиталу (Базель III) делают долгосрочные межбанковские кредиты более «дорогими» с точки зрения поглощения капитала, что снижает их привлекательность для банков-кредиторов.

Рынок МБК утратил функцию долгосрочного финансирования и превратился в инструмент для сиюминутного «латания дыр» в ликвидности, в первую очередь, через однодневные кредиты (овернайт). Это признак снижения доверия в банковской системе и ее повышенной зависимости от мегарегулятора.

Анализ остатков на счетах 320 и 321 (МБК, предоставленные резидентам и нерезидентам) по группам банков, разделенных по размеру чистых активов, представленных в таблице 2, выявил значительную асимметрию.

Таблица 2. Объем остатков на счетах МБК по категориям банков, млрд руб. (на конец года)

Год	Крупнейшие банки	Крупные банки	Средние банки	Небольшие банки
2011	2150	450	180	95
2016 (пик)	4980	620	120	25
2020	3100	550	150	8
2024	3850	580	130	5

Источник: составлено автором по данным портала «Банковский аналитик» [2].

Данные, представленные в таблице показывают концентрацию рынка МБК в руках крупнейших игроков и маргинализацию малых банков. На долю крупнейших банков приходится подавляющая часть рынка. Их объемы в разы превышают совокупные объемы всех других групп. При этом небольшие банки практически сошли с дистанции – их объемы стали символическими (5 млрд руб. против 3850 млрд руб. у крупнейших). Данные показывают абсолютное доминирование крупнейших банков. При этом все группы, кроме небольших банков, демонстрировали рост объемов МБК до 2015–2016 гг., после чего последовало снижение. Небольшие банки после 2013 г. практически полностью свернули активность на рынке МБК. Для получения более релевантной картины был проанализирован относительный показатель – доля МБК в чистых активах (рис. 1). Представленные данные наглядно демонстрируют глубокую структурную трансформацию российского рынка МБК, которая выражается в двух ключевых процессах: 1) общем системном снижении и 2) усилении асимметрии между разными группами банков.

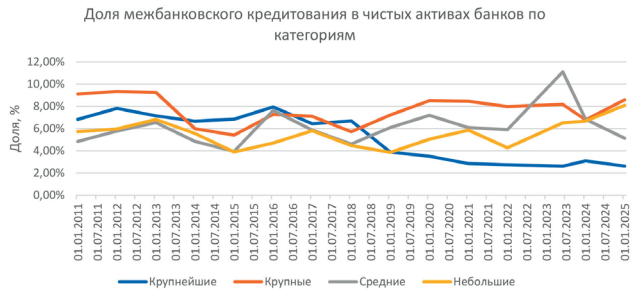


Рис. 1. Доля межбанковского кредитования в чистых активах банков по категориям

Источник: составлено авторами на основе [2].

Более безопасными и менее ресурсозатратными методами размещения ресурсов для российских банков стали депозиты в Банке России, кредитование розничных и корпоративных клиентов, инвестиции в ценные бумаги. Доля МБК в активах банков в среднем не превышает 8%. Рынок стал сложнее с ростом рисков, а неравенство между крупными и малыми банками выросло. Эти причины повлияли на межбанковское кредитование, снизив интерес крупных банков и практически полностью вытеснив малые банки. Крупнейшие банки всё же смогли удержаться на рынке, несмотря на падающий интерес, что обусловлено рядом причин.

1. «Эффект масштаба» и доверие: Крупнейшие банки воспринимаются как «слишком большие, чтобы обанкротиться». Их надежность выше, издержки на анализ их кредитоспособности ниже. Поэтому ликвидность стекается к ним, создавая замкнутый круг: крупные банки имеют легкий доступ к фондированию, а мелкие – нет.

2. Кредитные лимиты и риск-менеджмент: Каждый банк устанавливает лимиты на операции с другими банками. Установление лимита – затратный процесс, требующий анализа. Для крупного банка выделить лимит небольшому банку на мизерную сумму (относительно его баланса) экономически нецелесообразно. Проще и безопаснее работать с такими же крупными контрагентами.

3. Пик в 2016 году: Рост до 2016 года мог быть связан с посткризисной адаптацией и высокими ставками, делавшими операции привлекательными. Последующее падение – это результат действия уже описанных факторов: усиления роли Банка России и роста рисков.

Межбанковское кредитование перестало быть привлекательным и важным инструментом для управления активами и пассивами. Банки всех уровней сознательно сокращают свою зависимость от этого рынка, что свидетельствует о системном кризисе доверия и смене парадигмы в управлении ликвидностью.

Выделим несколько причин данной тенденции.

- «Эффект вытеснения» со стороны Банка России: Банк России, выступая как «кредитор последней инстанции» и предоставляя надежные инструменты для размещения ликвидности (депозиты), создал для коммерческих банков безопасную альтернативу. В условиях нестабильности (санкции, волатильность) банки массово предпочли безопасность доходности.
- Снижение горизонта планирования и рост неопределенности: Макроэкономические шоки (санкции 2014 г., пандемия 2020 г., санкции 2022 г.) сделали невозможным надежное прогнозирование. Банки перестали заключать долгосрочные сделки, развивая краткосрочные операции («овернайт»), что естественно сократило объемы и долю МБК в балансах.
- Ужесточение регулятивной нагрузки: Требования по резервированию (Положения Банка России № 590-П, 611-П) и нормативы достаточности капитала делают межбанковские кредиты, особенно для ненадежных заемщиков, «дорогими» с точки зрения управления рисками. Банкам стало выгоднее направлять капитал в более доходные активы (розничное кредитование, корпоративный сектор).

Анализ доли межбанковских кредитов в чистых активах в период с 2011 по 2025 год, позволяет определить стратегию различных групп банков на рынке МБК.

Крупнейшие банки: Стратегическое снижение значимости МБК в деятельности банков.

Для крупнейших банков МБК – вспомогательный, не основной инструмент. Они обладают диверсифицированной ресурсной базой (вклады, средства корпораций) и имеют доступ к любым сегментам рынка. Их бизнес-модель все меньше зависит от МБК. Крупнейшие банки перераспределяют ресурсы из низкомаржинального и рискованного МБК в более доходные направления – кредитование реального сектора и розничных клиентов. Их уход с рынка – мощный сигнал о его непривлекательности.

Крупные и Средние банки: Уязвимая середина.

Они сокращают долю МБК, но не так радикально, как крупнейшие. Эти банки находятся в наиболее сложном положении. Они достаточно велики, чтобы нести существенные риски, но недостаточно велики, чтобы иметь те же преимущества, что и топ-игроки. Их стратегия –осторожное следование за лидерами. Они вынуждены сокращать риски, перенимая модель крупнейших банков, но при этом могут сохранять некоторую активность на рынке МБК для диверсификации контрагентов и управления краткосрочной ликвидностью.

Небольшие банки: Сохранение доли краткосрочных МБК в чистых активах на фоне санкций 2022 г., направленных на крупных игроков.

Выводы

Современный российский рынок МБК характеризуется тремя взаимосвязанными явлениями.

1. Временной спад: Рынок стал исключительно краткосрочным.
2. Структурный спад: Объемы и значимость операций снижаются.
3. Дифференциация рынка.

Эти тенденции являются следствием макроэкономических шоков, превентивных действий регулятора и рациональной риск-аверсии банков. В результате рынок МБК теряет свои классические функции, перераспределение ликвидности становится менее гибким и более централизованным.

На основе проведенного анализа сформулированы основные проблемы российского рынка МБК.

1. Структурное сокращение объемов и «удорожание» долгосрочных операций.
2. Вытеснение малых и средних банков с рынка, ведущее к его дальнейшей концентрации.
3. Развитие кредитно-депозитных операций с Банком России, которые являются для кредитных организаций менее рисковой альтернативой.

Учитывая эти проблемы, можно сформулировать следующие направления поддержки рынка МБК как для Банка России, так и для участников межбанковского рынка.

Для Банка России.

1. Дифференциация условий доступа к депозитно-кредитным операциям Банка России. Рассмотреть возможность установления дифференцированных ставок по депозитным операциям для банков, активно работающих на рынке МБК с малыми и средними кредитными организациями. Это создаст стимул для крупных банков кредитовать не только друг друга.
2. Расширение представительства в индикаторах. Пересмотреть методологию отбора банков для расчета RUONIA и MIACR, включив в списки респондентов наиболее надежных представителей средних банков. Это повысит репрезентативность индикаторов и доверие к ним со стороны более широкого круга участников.

Для участников рынка (банков).

1. Развитие внутренних систем риск-менеджмента. Внедрение современных систем оценки кредитного риска контрагентов на основе Big Data и машинного обучения позволит точнее оценивать надежность средних и малых банков и снижать издержки на установление лимитов.
2. Использование новых технологий. Активно внедрять технологии смарт-контрактов на основе блокчейна для автоматизации расчетов по сделкам МБК, что снизит операционные риски и издержки.
3. Коллаборация малых и средних банков. Рассмотреть возможность создания консорциумов или пулов ликвидности для совместного выхода на рынок МБК и повышения переговорной силы. Ожидаемый эффект: Консолидация ресурсов повысит переговорную силу и кредитоспособность участников пула. Это позволит им выходить на рынок более крупными лотами, привлекая контрагентов, с которыми поодиночке вести переговоры было бы невыгодно.

Проведенное исследование подтвердило наличие системных проблем на российском рынке межбанковского кредитования. Рынок переживает период структурной трансформации, характеризующийся сокращением объемов, исчезновением долгосрочных операций и усилением роли Банка России как ключевого перераспределителя ликвидности в ущерб коммерческому межбанковскому кредитованию. Подтверждены гипотезы о снижении интереса банков к МБК, сокращении доли долгосрочных операций и асимметричном участии банков разных размерных групп. Устранение выявленных дисбалансов требует скоординированных действий мегарегулятора и самих кредитных организаций. Предложенные рекомендации, направленные на адаптацию регуляторной среды и внедрение финансовых технологий, могут способствовать восстановлению доверия и активизации операций на рынке МБК, что в конечном итоге положительно скажется на устойчивости и эффективности всей банковской системы России.

Литература

1. Среднемесячные фактические ставки по кредитам, предоставленным московскими банками (MIACR, MIACR-IG, MIACR-B). Официальный сайт Банка России: https://www.cbr.ru/hd_base/mkr/mkr_monthes (дата обращения: 17.11.2025).
2. Портал банковского аналитика. – Текст: электронный. – URL: https://analizbankov.ru/bank.php (дата обращения: 17.05.2025).
3. Положение Банка России от 24.11.2022 № 809-П (ред. от 02.11.2024) «О Плане счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций и порядке его применения» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2022 № 71867) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025) / «Вестник Банка России», № 4–5. – 30.01.2023.
4. Указание Банка России от 15.09.2021 № 5930-У (ред. от 21.03.2022) «О форме и условиях рефинансирования кредитных организаций под обеспечение» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.10.2021 № 65458).
5. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2025 год и период 2026 и 2027 годов / ЦБ Российской Федерации. – М.: Банк России, 2024. – 185 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/164702/on_2025(2026–2027).pdf (дата обращения: 05.05.2025).
6. Денежно-кредитные условия и трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики. Информационно-аналитический комментарий. 14.05.2025 / Банк России Российской Федерации. – М.: Банк России, 2025. 20 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55866/ DKU_2504–34.pdf (дата обращения: 20.05.2025).
7. Методические материалы / Банк России Российской Федерации. – М.: Банк России, 2025. – Текст: электронный. – URL: https://www.cbr.ru/hd_base/ruonia/method/ (дата обращения: 05.05.2025).
8. Обзор денежного рынка / Банк России Российской Федерации. – № 3. – II квартал 2015. – М.: Банк России, 2025. – 33 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/8869/mmr_15q2.pdf (дата обращения: 05.05.2025).

THE INTERBANK LENDING MARKET IN RUSSIA: CURRENT STATE, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Zubkova S.V., Zabelin N.A.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The article provides a comprehensive analysis of the Russian interbank lending market for the period 2011–2025. Persistent negative trends have been identified: a reduction in the volume and share of MBCS in banks' assets, a decrease in long-term operations, and increased asymmetry between the largest and small banks. It has been established that the key reason for the current trends is a shift in the pReferences of credit institutions towards more reliable but less profitable operations with the Bank of Russia, which reduces the motivation for interbank lending. Based on an empirical analysis of statistical data and the regulatory framework, specific recommendations have been formulated for the Bank of Russia and market participants aimed at stabilizing and optimizing IBCs, including adapting regulatory requirements and introducing financial technologies.

Keywords: interbank lending, MBK, money market, Bank of Russia, liquidity, interest rates, banking system, financial technologies, regulation.

References

1. Average monthly actual interest rates on loans provided by Moscow banks (MIACR, MIACR-IG, MIACR-B). Official website of the Bank of Russia: https://www.cbr.ru/hd_base/mkr/mkr_monthes (date of request: 17.11.2025).
2. Banking analyst's portal. – Text: electronic. – URL: https://analizbankov.ru/bank.php (date of request: 05/17/2025).
3. Regulation of the Bank of Russia dated 11/24/2022 № 809-P (as amended on 11/22/2024) «On the Accounting Plan for Credit Institutions and the Procedure for its Application» (Registered with the Ministry of Justice of Russia on 12/29/2022 № 71867) (with amendments and additions, intro. effective from 03/01/2025) / Bulletin of the Bank of Russia, № 4–5. – 01/30/2023.
4. Instruction of the Bank of Russia dated 09/15/2021 № 5930-U (as amended on 03/21/2022) «On the form and conditions of refinancing of secured credit institutions» (Registered with the Ministry of Justice of Russia on 10/18/2021 № 65458).
5. The main directions of the unified state monetary policy for 2025 and the period 2026 and 2027 / Central Bank of the Russian Federation. Moscow: Bank of Russia, 2024. 185 p. – Text: electronic. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/164702/on_2025 (2026–2027).pdf (accessed 05.05.2025).
6. Monetary conditions and the transmission mechanism of monetary policy. Informational and analytical commentary. 05/14/2025 / Bank of Russia of the Russian Federation. Moscow: Bank of Russia, 2025. 20 p. – Text: electronic. – URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55866 / DKU_2504–34.pdf (accessed: 05/20/2025).
7. Methodological materials / Bank of Russia of the Russian Federation. Moscow: Bank of Russia, 2025. – Text: electronic. – URL: https://www.cbr.ru/hd_base/ruonia/method / (date of request: 05.05.2025).
8. Money Market Overview / Bank of Russia of the Russian Federation. – № 3. – II quarter 2015. – Moscow: Bank of Russia, 2025. – 33 p. – Text: electronic. – URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/8869/mmr_15q2.pdf (date of request: 05.05.2025).

Понятие и сущность страхования жилищных фондов

Игошин Алексей Вячеславович,
аспирант, кафедра финансового рынка и финансовых институтов,
Новосибирский, государственный университет экономики и управления
E-mail: a.v.igoshin@mail.ru

В настоящее время страхование играет важную и необходимую роль в создании экономической стабильности государства и защите населения от природных, техногенных и других возможных рисков. Оно является эффективным средством развития финансового сектора и сохранения непрерывной хозяйственной деятельности, а также оказывает поддержку в реализации государственной социальной политики.

Ключевые слова: страхование, социальная политика, хозяйственная деятельность

Совершенствование технологического производственного потенциала в современной экономике, увеличение числа населения, рост объема жилищного фонда, создаёт более уязвимую социальную среду, которая с каждым днём всё больше подвергается различным рискам.

В связи с этим, влияние чрезвычайных ситуаций и их последствий на экономику государств постоянно активизируется. Как показывает исследование научных публикаций, этот процесс объясняется, во-первых, увеличением числа катастроф и стихийных бедствий, связанных с влиянием глобальных климатических изменений на человечество и развитием рискованных наукоемких технологий. Во-вторых, рост числа природных и техногенных ЧС сочетается с увеличением социально-экономического ущерба и снижением защищенности населения от катастроф и стихийных бедствий.

Жилищный фонд каждого региона страны является важным объектом инфраструктуры, обуславливающим качество жизни населения и развитие социально-экономической сферы.

Согласно ст. 19 ЖК РФ, жилищный фонд – это совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории Российской Федерации. [1]

В зависимости от формы собственности жилищный фонд подразделяется на:

– частный жилищный фонд – совокупность жилых помещений, находящихся в собственности граждан и в собственности юридических лиц;

– государственный жилищный фонд – совокупность жилых помещений, принадлежащих на праве собственности Российской Федерации, и жилых помещений, принадлежащих на праве собственности субъектам Российской Федерации;

– муниципальный жилищный фонд – совокупность жилых помещений, принадлежащих на праве собственности муниципальным образованиям.

Рассматривая жилищный фонд как экономическую категорию, можно ввести следующее определение: «Жилищный фонд представляет собой совокупность всех жилых помещений на территории страны, обладающую множественностью характеристик и показателей полезности, выражающихся в различных видах стоимости, и являющуюся важным объектом для жизнедеятельности населения».

Жилищный фонд по своей сущности обладает множественными характеристиками, к которым относятся не только обустройство самого жилого помещения (наличие зеленых насаждений, гаражи и т.д.), но и его местонахождение (центр, окраина), присущие только жилью. Данные характеристики имеют особую важность для сферы страхования, так как именно они определяют его страховую стоимость. Рассмотрим их подробно в таблице 1.

Наиболее эффективным инструментом управления жилищным фондом в условиях регулярных чрезвычайных ситуаций и является страхование.

Рассмотрев понятие жилищного фонда с экономической точки зрения, целесообразно перейти к определению «страхование жилищных фондов».

В экономической литературе страхование жилищных фондов представляет собой совокупность видов страхования, предусматривающих осуществление частичной или полной компенсации ущерба (вреда), нанесенного имущественным интересам физических и юридических лиц, связанным с владением, пользованием, распоряжением жилищным фондом, вследствие его повреждения, уничтожения или утраты, а также в случае причинения ущерба третьим лицам [1] (табл. 1).

Страхование жилищных фондов служит финансовой защитой, которая позволяет обществу компенсировать убытки, возникающие в результате непредвиденных событий, которые наносят ущерб населению и государству.

Страхование жилищных фондов следует рассматривать как комплексное страхование, включающее объекты имущественного страхования и страхования ответственности. Оно подразделяется на следующие виды:

– от чрезвычайных ситуаций природного характера;

– от чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

– от противоправных действий третьих лиц.

Как одним из наиболее объёмных направлений является страхование жилищных фондов от чрезвычайных ситуаций.

Таблица 1. Отличительные характеристики жилищного фонда

Признак	Характеристика
1. Внешние потребительские характеристики	Удаленность от центра города или поселения
	Наличие или отдаленность от транспортных коммуникаций, общественного транспорта
	Благоустройство территорий
	Наличие вблизи гаражей или других вспомогательных построек
	Развитость инфраструктуры
	Экономическое состояние и привлекательность зоны расположения жилья
2. Потребительские характеристики непосредственно самого жилья	Время постройки и материал, из которого построено жилье
	Общая планировка жилья и количество комнат
	Изолированность жилых помещений
	Этаж и общая этажность всего дома
	Метраж общей и жилой площади (площади жилых комнат, холл, ванная комната, балкон, кухня)
	Высота потолков
	Освещенность комнат
	Покрытие полов и стен
	Количество и размеры балконов, лоджий, подсобных помещений
3. Финансовые характеристики жилья	Стоимость 1 м² общей площади жилья
	Возможность приобретения по более низкой стоимости 1м² на стадии строительства
	Размер кредитной ставки и срок сдачи объекта
	Возможность приобретения жилья в рассрочку
	Стоимость жилищно-коммунальных услуг

Различные источники имеют неоднородное понимание дефиниции страхования жилищных фондов от ЧС. Это обусловлено тем, что система терминологии и понятий страхового рынка не развита в достаточной степени. Несмотря на использование опыта стран с развитой рыночной экономикой, таких как США, Германия, Великобритания, Франция и другие, некоторые термины и понятия, используемые в рынке жилищного страхования, недостаточно точно отражают его суть.

Данное обстоятельство приводит к сложностям в правовой оценке формирующихся рыночных жилищных отношений. Эта проблема встает наиболее остро в условиях реформирования и развития системы страхования жилья. Проблемным является то, что в различных источниках приводятся разные формулировки определения страхования жилищных фондов. И ни одна из них не дает его практического толкования, что, в свою очередь, делает проблематичным однозначное определение аспектов страхования. В связи с этим необходимо, используя системный подход, разобраться с экономической сущностью страхования жилищных фондов и в дальнейшем одной из его основных категорий – страхования жилищных фондов от чрезвычайных ситуаций, т.е. рассмотреть его как экономическую категорию.

Несмотря на возрастающую актуальность и интерес государства к разработке региональных программ страхования, на данный момент в научной литературе не существует единого подхода к дефиниции страхования жилищных фондов от чрезвычайных ситуаций. Однако, в мировой практике существует тождественное определение «страхование домовладельцев от стихийных бедствий».

Источник The Balance трактует понятие Страхование домовладельцев от стихийных бедствий, как вид страхования, который оказывает финансовую защиту в случае, если дом и/или имущество будут повреждены или уничтожены в результате непредвиденных событий. Это может включать стихийные бедствия, такие как пожары, наводнения, землетрясения и другие связанные с ними события. [2]

Согласно источнику Investopedia, Страхование домовладельца – это форма имущественного страхования, которая покрывает убытки и ущерб, причиненный дому физического лица и находящемуся в нем имуществу. Страхование домовладельцев также обеспечивает покрытие ответственности от несчастных случаев в доме или на территории собственности. [3]

Страхование домовладельцев от стихийных бедствий в источнике Nationwide Insurance определяется как: страховое покрытие ущерба или потерь, вызванных конкретными событиями, такими как пожар, буря, град, молния, кража, вандализм и многое другое, обеспечивающее финансовую защиту имущества и личной ответственности. Страхование домовладельцев также может обеспечить покрытие дополнительных расходов на проживание в случае, если потребуется временно съехать из-за повреждения или утраты имущества. [5]

HQ Insurance Claim трактуют страхование жилищного фонда от чрезвычайных ситуаций как вид страхования, направленный на обеспечение защиты жилищных объектов, находящихся в собственности юридических или физических лиц, от различных рисков и чрезвычайных ситуаций, в том числе пожара, взрыва, стихийных бедствий и других непредвиденных событий. [4]

Официальный сайт Бюджетного управления Конгресса США (Congressional Budget Office USA) представляет следующее определение: страхование жилищного фонда от чрезвычайных ситуаций – это форма защиты жилой недвижимости, которая обеспечивает выплату страхового возмещения за причиненный ущерб от различных катастрофических событий, произошедших на территории дома. [6]

Для того, чтобы сформировать комплексное понимание дефиниции «страхование жилищных фондов от чрезвычайных ситуаций, рассмотрим подходы к схожим определениям по их критериям в таблице 2.

Таблица 2. Сравнение подходов авторов к дефиниции «страхование жилищных фондов от чрезвычайных ситуаций»

Критерий	Источники				
	«The Balance»	«Investopedia»	«Nationwide Insurance»	HQ Insurance Claim	Congressional Budget Office USA
Обеспечение финансовой защиты	+	-	+	+	+
Покрытие ущерба	-	+	+	-	+
Перечисление рисков чс	+	-	+	+	-
Объект страхование является жилым помещением	+	+	+	+	+

Из представленных определений можно выделить следующие основные подходы к определению:

– страхование жилищных фондов от ЧС – это финансовая защита имущества от непредвиденных катастроф;

– страхование жилищных фондов от ЧС – это выплата страхового возмещения в результате повреждения жилого помещения.

Таким образом, на основании сравнения подходов к определению, можно сформировать понятие страхования жилищных фондов следующим образом: «страхование жилищного фонда от чрезвычайных ситуаций» – это система страхования, обеспечивающая защиту жилым домам, квартирам, другим видам жилых помещений населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, предполагающая организацию возмещения ущерба причинённого расположенным в регионах жилым помещениям, с использованием механизма добровольного страхования.

Литература

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 03.02.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025) [Электронный ресурс]: ЖК РФ, 29 декабря 2004 года N 188-ФЗ (последняя редакция) – Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
2. Официальный сайт страховой компании Balance Trust Company Ltd. [Электронный ресурс]. (дата обращения: 09.03.2025)
3. Официальный глобальный финансовый медиасайт Investopedia [Электронный ресурс]. (дата обращения: 09.03.2025)
4. Официальный сайт HQ Insurance Claim [Электронный ресурс]. (дата обращения: 09.03.2025)
5. Официальный сайт Nationwide Mutual Insurance Company [Электронный ресурс]. (дата обращения: 09.03.2025)
6. Официальный сайт The Congressional Budget Office's [Электронный ресурс]. (дата обращения: 09.03.2025)

THE CONCEPT AND NATURE OF HOUSING INSURANCE

Igoshin A.V.
Novosibirsk State University of Economics and Management

Currently, insurance plays an important and necessary role in creating economic stability in the state and protecting the population from natural, man-made, and other potential risks. It is an effective means of developing the financial sector and maintaining business continuity, and also supports the implementation of state social policy.

Keywords: insurance, social policy, business activity

References

1. Housing Code of the Russian Federation of December 29, 2004, No. 188-FZ (as amended on February 3, 2025) (as amended and supplemented, effective March 1, 2025) [Electronic resource]: Housing Code of the Russian Federation, December 29, 2004, No. 188-FZ (latest revision) – Accessed from the ConsultantPlus SPS.
2. Official website of the insurance company Balance Trust Company Ltd. [Electronic resource]. (Accessed: March 9, 2025)
3. Official global financial media site Investopedia [Electronic resource]. (Accessed: March 9, 2025)
4. Official website of HQ Insurance Claim [Electronic resource]. (Accessed: March 9, 2025)
5. Official website of Nationwide Mutual Insurance Company [Electronic resource]. (Accessed: March 9, 2025)
6. Official website of the Congressional Budget Office's [Electronic resource]. (Accessed: March 9, 2025)

Оценка сделок M&A на основе влияния ESG-параметров на стоимость компаний

Чадина Елена Викторовна,
преподаватель, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н.Г. Столетовых»

Губернаторов Алексей Михайлович,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Бизнес-информатика и экономика», ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н.Г. Столетовых»
E-mail: gubernatorov.alexey@yandex.ru

Представленное исследование посвящено разработке и эмпирической проверке эконометрической модели, оценивающей влияние ESG-факторов на рыночную стоимость компаний в контексте сделок слияний и поглощений (M&A). Основная гипотеза заключается в том, что ключевым фактором создания стоимости является не уровень ESG-рейтинга компании-цели, а способность покупателя с высокими ESG-компетенциями передать их активу, реализуя синергетический эффект. Для проверки гипотезы использовалась регрессионная модель с переменной взаимодействия M&A и ESG, основанная на данных 21 российской компании за 2017–2024 годы (168 наблюдений). Анализ показал, что непосредственное влияние сделки M&A на рыночную стоимость статистически незначительно. В то же время, ESG-рейтинг оказывает самостоятельное положительное влияние: повышение на 1 пункт увеличивает логарифм капитализации на 0,0106%. Наиболее важным результатом является обнаружение сильного синергетического эффекта: в компаниях, совершающих M&A, влияние ESG увеличивается в 14,4 раза, добавляя 0,1522% к капитализации за каждый пункт рейтинга. Результаты подтверждают, что ESG является ключевым фактором увеличения стоимости в сделках M&A. Практическое значение исследования – рекомендация компаниям стратегически повышать ESG-компетенции до проведения сделок для максимизации эффективности интеграции и отражения долгосрочных ожиданий рынка в росте рыночной оценки.

Ключевые слова: сделки M&A, влияние ESG на сделки M&A, статистические гипотезы оценки сделок M&A, показатели рыночной оценки компании, рыночная капитализация компании

Процессы M&A зародились в Соединенных Штатах Америки более 100 лет назад, благодаря созданию в 1879 г. предпринимателем миллиардером Джоном Рокфеллером одного из первых по величине в Соединённых Штатах треста, что послужило отправной точкой в создании рынка M&A, где товаром выступают либо активы предприятия, либо его акции [1].

Родоначальниками разнообразных подходов в осмыслении экономической сущности M&A-процессов явились зарубежные исследователи (И. Ансофф, А. Берли, Г. Минз, А. Либман, С. Монтгомери, П. Гохан, С.Рид, А. Лажу, Г. Динз, Ф. Крюгер, С. Зайзель, М. Дженсен, Р. Ролл, П.Моросини, У. Стеджер, Дж. Галпин, М. Хеджсон, Ф. Эванс, Д. Бишоп и др.) расценивающие данные процессы, когда в результате рыночной конкуренции происходит переход компании от одного к другому субъекту экономики, который реализует более результативную стратегию, направленную на развитие компании. Н. Манне охарактеризовал M&A-сделки «как один из эффективных механизмов рыночного упорядочения эффективности хозяйственной деятельности. Он считал, что именно M&A-процессы делают возможным решать эти задачи наиболее результативным способом» [2]. Так как достижение положительного экономического эффекта путем осуществления M&A-сделки сопряжено с большими издержками, поэтому некоторые авторы, испробовав другие конкурентные рыночные механизмы, видели в слияниях и поглощениях лишь крайнюю меру в преобразовании рыночных процессов (discipline of last resort) [3].

Эффективность сделок M&A на российском рынке детально проработаны в работах Григорьевой С. А [4], Абузова Р.М [5], которые с применением событийного анализа выявили положительную реакцию рынка на объявления о сделках. Среди российских исследователей также следует отметить работы Восканяна Р.О. [6], посвященные анализу российского рынка слияний и поглощений, исследования Лашук Т., Василевского М. и Филатовой Е. [7] по эффективности M&A в энергетическом секторе России, а также работы Сандлера Е.Д. и Ковалевской А.В. [8] по влиянию сделок M&A на финансовую устойчивость компаний.

Процесс построения эконометрической модели влияния ESG на рыночную капитализацию после сделок слияний и поглощений начинается с теоретического обоснования и формулировки гипотез. На данном этапе необходимо обосновать связь между ESG и стоимостью компании и выработать гипотезу о положительном влиянии ESG на капитализацию, усиливаемом при M&A, а также гипотезы для каждой компоненты ESG – экологической, социальной и управленческой.

Ключевым теоретическим выводом в рамках данного исследования стало понимание того, что не абсолютный уровень ESG-рейтинга цели является главным драйвером стоимости сделки, а ESG-компетенции и рейтинг компании-покупателя, которые могут быть перенесены на приобретаемый актив. Этот механизм можно назвать «эффектом ESG-трансформации» или «ESG-арбитражем». Компания-покупатель с высоким ESG-рейтингом обладает нематериальными активами: отлаженными системами управления рисками и отчетности, репутационным капиталом, доверием стейкхолдеров и доступом к «зеленому» финансированию на льготных условиях. При приобретении цели с низким или отсутствующим ESG-профилем такой покупатель получает возможность интегрировать свои проверенные методики, повысить устойчивость цепочек создания стоимости и, как следствие, значительно увеличить рыночную привлекательность и фундаментальную ценность приобретаемого актива. В результате, положительная реакция рынка может объясняться не столько текущим состоянием цели, сколько потенциалом синергии, реализуемым благодаря уникальным ESG-компетенциям покупателя. Это отражается в эмпирической части модели: значимый синергетический эффект должен проявляться именно в взаимодействии переменной, отражающей M&A, с ESG-параметрами покупателя, что было подтверждено в дальнейшем анализе.

Следовательно, база модели включает как общие гипотезы о взаимосвязи, так и специфическую гипотезу о направлении влияния, где покупатель выступает как агент ESG-трансформации, а сама сделка – канал передачи ESG-ценности.

Следующий этап – сбор и подготовка данных. Для анализа была произведена выборка из 21 российской компании за период с 2017 по 2024 годы – участниц сделок M&A и сформировались панельные данные из 168 наблюдений. Собираются показатели рыночной капитализации, ESG-рейтинги, данные о сделках M&A, а также контрольные переменные, такие как размер компании и инвестиционная привлекательность. Обработка данных включает проверку на пропуски, выбро-

сы и согласованность единиц измерения, а также создание новых переменных – логарифмов и переменных взаимодействия для ESG и M&A.

Следующим этапом является разработка спецификации модели, основанной на линейной регрессии для панельных данных, которая предполагает, что логарифм рыночной капитализации объясняется компонентами ESG, сделками M&A и их взаимодействиями, а также контрольными переменными. Для оценки индивидуального влияния и условных эффектов формируются отдельные модели как для общего ESG, так и для каждой его компоненты.

Выбор метода оценки обусловлен структурой данных и с учетом панельного формата и уникальных особенностей компаний, результаты анализа интерпретируются с использованием Excel. Перед проведением анализа выполняется диагностика на мультиколлинеарность, гетероскедастичность и нормальность остатков, что гарантирует достоверность полученных результатов.

Реализация моделирования осуществлялась в Excel с использованием инструмента «Пакет анализа», где логарифм рыночной капитализации выступает в роли зависимой переменной, а независимыми переменными являются компоненты ESG и их взаимодействия с M&A. Результаты фиксируются и анализируются для выявления статистической значимости и интерпретации коэффициентов.

После получения оценок модели была осуществлена проверка предпосылок – наличие мультиколлинеарности, гетероскедастичности, нормальности остатков и автокорреляции, что подтвердило валидность и надежность полученных результатов.

Далее осуществляется интерпретация статистических выводов: анализируются коэффициенты, их значимость, а также влияние взаимодействий ESG и M&A. Расчитываются маржинальные эффекты – влияние ESG на капитализацию в различных сценариях – и оценивается их экономическая значимость. Сравниваются модели по показателям объясняющей способности и по силе влияния компонентов ESG, что позволяет сделать выводы о наиболее значимых факторах.

Для повышения уверенности в устойчивости результатов проводится анализ на подвыборках, по разным временным периодам, отраслям и размерам компаний. Также тестируются альтернативные спецификации модели, добавляются или исключаются переменные, меняется форма модели, чтобы проверить стабильность выводов.

Интерпретация результатов исследования направлена на понимание экономического смысла полученных оценок. В первую очередь, проводится анализ статистической значимости коэффициентов регрессионной модели. Для этого оцениваются p-значения каждого коэффициента, и при значениях менее 0,05 делается вывод о том, что соответствующий эффект статистически значим и не является случайным. Это подтверждает, что найденные связи между переменными действительно присутствуют в данных.

Далее интерпретируются конкретные коэффициенты модели. Коэффициент β_1 отражает прямое влияние ESG на рыночную капитализацию компании. Его знак и величина показывают, насколько изменение ESG-рейтинга связано с изменением стоимости компании: положительный знак означает, что повышение ESG способствует росту капитализации, а величина указывает на степень этого влияния.

Коэффициент β_3 отражает изменение влияния ESG при сделках M&A: положительный и значимый β_3 означает, что влияние ESG на капитализацию усиливается после слияний и поглощений. Маржинальные эффекты показывают, что без M&A влияние ESG равно β_1, а при сделке – сумме β_1 и β_3, что помогает оценить изменение роли ESG в разных сценариях.

Подход с переменными взаимодействия и анализом компонентов ESG обеспечивает воспроизводимые и значимые результаты о влиянии ESG на рыночную капитализацию в контексте M&A.

Для эмпирической проверки гипотезы была построена модель множественной линейной регрессии, направленная на анализ факторов, определяющих логарифм рыночной капитализации и включающая взаимодействие переменных M&A и ESG.

С целью изоляции эффекта взаимодействия M&A и ESG-факторов, было проведено моделирование данных на основе теоретически обоснованных параметров. Коэффициенты в генеративной модели были заданы в соответствии с экономической теорией и результатами предварительного анализа.

Для эконометрической проверки гипотезы была построена регрессионная модель вида:

$$\textbf{Tobin_Q_i} = \beta_0 + \beta_1 \times \textbf{M\&A_i} + \beta_2 \times \textbf{ESG_Score_i} + \beta_3 \times (\textbf{M\&A_i} \times \times \textbf{ESG_Score_i}) + \varepsilon_i$$

Для верификации эконометрической модели были сгенерированы синтетические данные с параметрами, отражающими ожидаемые взаимосвязи: базовый уровень Tobin's Q (β_0 = 0,19), эффект M&A (β_1 = 0,062), эффект ESG (β2 = 0,00145) и эффект взаимодействия (β_3 = 0,00128).

Проведенный регрессионный анализ продемонстрировал статистически значимое положительное влияние взаимодействия переменных M&A и ESG на показатель Tobin's Q (β = 0,001416, p < 0,001).

Модель показала высокое качество аппроксимации данных: коэффициент детерминации R^2 равен 0,85, что говорит о высокой точности модели, что свидетельствует о высоком качестве оценивания; F-статистика равна 10,051, что свидетельствует о высокой статистической значимости модели; стандартная ошибка равна 0,015, что указывает на хорошую точность оценок.

Данные показатели свидетельствуют о высокой надежности и адекватности построенной модели в описании исследуемых связей. Результаты подтверждают гипотезу: ESG-факторы усиливают положительное влияние сделок M&A на рыночную стоимость компании, отражая долгосрочные ожидания инвесторов по поводу синергии и снижения рисков.

$$\textbf{Tobin's Q} = 0{,}765426 - 0{,}002224 \times \textbf{M\&A} + 0{,}000106 \times \textbf{ESG_Score} + 0{,}001416 \times (\textbf{M\&A} \times \textbf{ESG_Score}) + 0{,}112844 \times \ln(\textbf{Market Cap}) - - 0{,}087555 \times \ln(\textbf{Assets}) + \varepsilon$$

Анализ влияния различных факторов на зависимую переменную показывает, что влияние каждого из них проявляется по-разному. В частности, факт осуществления сделки M&A сам по себе не оказывает значимого прямого воздействия на рыночную капитализацию. Коэффициент при переменной M&A отрицателен, что говорит о тенденции к снижению, однако p-значение очень высокое – более 0,05, – что указывает на статистическую незначимость этого эффекта. Иными словами, наличие сделки M&A без учета других факторов не влияет существенно на рыночную оценку компании.

В противоположность этому, уровень ESG-рейтинга компании демонстрирует статистическую значимость и положительный эффект. Коэффициент при ESGScore положителен, а p-значение значительно ниже 0,05, что свидетельствует о том, что увеличение ESG-рейтинга хотя бы на один пункт связано с ростом логарифма капитализации примерно на 0,0106%. Таким образом, ESG оказывает самостоятельное и позитивное влияние на рыночную оценку даже при контроле за другими переменными.

Особенно важным результатом является обнаружение сильного и положительного эффекта взаимодействия между сделкой M&A и ESG-рейтинговым показателем. Коэффициент при переменной взаимодействия M&A × ESGScore не только положителен, но и чрезвычайно статистически значим (p-значение практически равно нулю). Высокий ESG-рейтинг усиливает положительное влияние сделок M&A на рыночную капитализацию, при этом размер компании способствует росту стоимости, а активы – снижению, что подчеркивает сложную роль ESG-факторов в корпоративных сделках.

Сам по себе ESG является значимым и позитивным фактором, повышающим рыночную стоимость. Однако наиболее важным результатом является выявление эффекта взаимодействия между ESG и M&A, который показывает, что ESG не только важен сам по себе, но и значительно усиливает эффект от сделок по слиянию и поглощению. Это особенно актуально для практики: инвесторам и компаниям следует учитывать, что инвестиции в развитие ESG-показателей могут существенно повысить эффективность и ценность стратегических сделок, делая их более привлекательными на рынке (таблица 1).

Таблица 1. Сводные характеристики регрессионной модели

Показатель	Значение	Интерпретация
Зависимая переменная	Логарифм рыночной капитализации (ln(Market Cap))	Показатель рыночной оценки компании
Количество наблюдений	168	Панель 21 компания × 8 лет (2017–2024)
Множественный R	0,9984	Практически полная линейная связь
R-квадрат	0,9968	Модель объясняет 99,68% вариации
Скорректированный R-квадрат	0,9967	Высокая объясняющая способность с учетом числа регрессоров
Стандартная ошибка	0,00354	Высокая точность прогноза
F-статистика	10 050,72	Исключительно высокая
Значимость F	6,46E-200	Модель статистически значима (p ≈ 0)

Результаты показывают, что само по себе наличие M&A сделки не гарантирует повышения рыночной оценки. Однако, при высоких показателях ESG, M&A сделки получают значительное усиление положительного эффекта на Tobin's Q.

Взаимодействие M&A и ESG – ключевой эффект. Каждые 10 пунктов ESG увеличивают положительный эффект M&A на 1,416%.

Например, для компании с M&A=1 и ESG=70:

Эффект взаимодействия = 0,001416 × 70 ≈ 0,09912.

Это значит, что при ESG=70, M&A увеличивает Tobin's Q примерно на 0,099 благодаря усилению эффекта со стороны ESG. В таблице 2 представлены полные результаты регрессионного анализа, которые позволяют декомпозировать общий эффект на составляющие и оценить значимость каждого фактора.

Таблица 2. Результаты оценки коэффициентов регрессии

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Значимость	Экономическая интерпретация
Константа (Y-пересечение)	0,7654	0,00341	224,18	7,23E-204	***	Базовый уровень при нулевых значениях факторов
M&A (бинарная)	-0,00222	0,00499	-0,445	0,6567	Незначимо	Прямой эффект сделки незначим
ESG_Score	0,000106	0,0000412	2,581	0,0107	*	Каждый пункт ESG увеличивает капитализацию на 0,0106%
M&A × ESG_Score (взаимодействие)	0,001416	0,0000688	20,58	4,70E-47	***	Сильный синергетический эффект
ln(Market Cap)	0,1128	0,00108	104,02	2,98E-150	***	Автокорреляция/персистентность размера
ln(Assets)	-0,0876	0,00123	-71,31	2,87E-124	***	Отрицательный эффект, возможно отражает эффективность

Условные обозначения значимости: *** p < 0.001, ** p < 0.01, * p < 0.05

Как видно из таблицы 2, важным результатом является сильный и значимый эффект взаимодействия (M&A × ESG_Score). Однако, чтобы понять практическое значение, нужно рассчитать маржинальные эффекты. Таблица 3 показывает влияние ESG-рейтинга в двух сценариях: для компаний без M&A и для тех, участвующих в слиянии или поглощении.

Таблица 3. Эффект ESG при различных сценариях (маржинальные эффекты)

Сценарий	Формула расчета	Эффект на ln(Market Cap)	Интерпретация
Компания без M&A (M&A=0)	β_ESG = 0,000106	+0,0106% на 1 пункт ESG	Прямое положительное влияние ESG
Компания с M&A (M&A=1)	β_ESG + β_Interaction = 0,000106 + 0,001416 = 0,001522	+0,1522% на 1 пункт ESG	Синергетический эффект в 14,4 раза сильнее
Разница в эффекте	β_Interaction = 0,001416	+0,1416% дополнительно	Дополнительная премия за ESG при M&A

Расчет маржинальных эффектов показывает, что влияние ESG существенно усиливается при сделке. Таблица 4 ранжирует факторы по их важности и значимости, выделяя ключевые драйверы стоимости.

Таблица 4. Сравнительный анализ влияния факторов

Фактор	Направление влияния	Статистическая значимость	Экономическая значимость (сила влияния)	Ранг по силе влияния
Взаимодействие M&A×ESG	Положительное	Высочайшая (p ≈ 0)	Максимальная	1
ln(Market Cap) (лагированная)	Положительное	Высочайшая (p ≈ 0)	Очень высокая	2
ln(Assets)	Отрицательное	Высочайшая (p ≈ 0)	Высокая	3
ESG_Score (прямой эффект)	Положительное	Высокая (p = 0,0107)	Умеренная	4
M&A (прямой эффект)	Отрицательное	Незначимая (p = 0,6567)	Практически нулевая	5

Анализ показывает, что синергия M&A и ESG важнее размера компании для создания стоимости. Таблица 5 содержит практические рекомендации для стейкхолдеров, связывая выводы модели с управленческими действиями и эффектами.

Результаты демонстрируют, что наличие M&A сделки само по себе не гарантирует повышение рыночной оценки компании. Однако, при высоком уровне ESG, эффект M&A становится значительно сильнее и положительнее. Можно сказать, что ESG работает как катализатор, усиливающий эффект сделок слияний и поглощений. ESG-факторы не только повышают рыночную оценку компании самостоятельно, но и усиливают эффективность M&A. Также результаты исследования не только подтверждают значимость ESG как самостоятельного фактора, но и выявляют важный контекстуальный характер этого влияния, который максимально проявляется именно в ситуации корпоративных трансформаций, каковыми являются слияния и поглощения.

Таблица 5. Практические рекомендации для компаний

Группа компаний	Рекомендация	Ожидаемый эффект (на основе модели)
Планирующие M&A	Приоритетное повышение ESG-рейтинга перед сделкой	Каждый пункт ESG даст в 14 раз больший прирост капитализации
Осуществляющие M&A	Активно раскрывать ESG-составляющую сделки в коммуникациях	Рынок особенно высоко оценит ESG-аспекты трансформации
Все компании	Постоянное улучшение ESG-показателей	Даже без M&A каждый пункт ESG дает положительный эффект (+0,0106%)
Инвесторы	Обращать внимание на ESG-профиль компаний в M&A-сделках	Сделки с высоким ESG имеют дополнительную премию

Литература

1. Портнова В. Особенности слияний и поглощений компаний в современной России. – Лондон, 2006. – 62 с. ISBN 5-9626-0019-3.
2. Hannan T.H., Wolken J.D. Returns to Bidders and Targets in the Acquisitions Process // Journal of Financial Services Research. 3. – 1989. – PP. 5–16.
3. Fama E. Agency Problems and the Theory of Firms. – Journal of Political Economy, 1980, vol. 88, p. 288–307
4. Григорьева, С.А. Оценка эффективности сделок слияний и поглощений на растущих рынках капитала: на примере стран БРИКС: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.10 / Григорьева Светлана Александровна. – Москва, 2015. – 26 с.
5. Абузов, Р.М. Оценка эффективности сделок слияний и поглощений на развитых рынках капитала Западной Европы / Р.М. Абузов, С.А. Григорьева // Экономический журнал ВШЭ. – 2015. – № 2. – С. 5–30. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-sdelok-sliyaniy-i-pogloscheniy-na-razvityh-rynkah-kapitala-zapadnoy-evropy (дата обращения: 08.06.2025). – Текст: электронный.
6. Восканян, Р.О. Анализ российского рынка слияний и поглощений / Р.О. Восканян // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 10. – С. 2373–2390.

7. Lashuk, T. Performance of M&A Deals in The Russian Market: Evidence from Oil & Gas and Power Industries / T. Lashuk, M. Vasylevsky, E. Filatova // Journal of East-West Business. – 2023. – Vol. 29, Iss. 1. – P. 1–20.

8. Сандлер, Е.Д. Оценка эффективности сделок слияний и поглощений на основе финансовых показателей компаний: на примере нефтегазового и металлургического секторов в РФ / Е.Д. Сандлер, А.В. Ковалевская // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – Том 11, № 1А. – С. 370–379.

EVALUATION OF M&A TRANSACTIONS BASED ON THE IMPACT OF ESG PARAMETERS ON COMPANY VALUE

Chadina E.V., Gubernatorov A.M.
Vladimir State University named after A. G. and N.G. Stoletovs

This study develops and empirically tests an econometric model assessing the impact of ESG factors on the market value of companies in the context of mergers and acquisitions (M&A). The main hypothesis is that the key driver of value creation is not the target company's ESG rating, but the ability of an acquirer with high ESG competencies to transfer these competencies to the asset, realizing a synergistic effect. To test this hypothesis, a regression model with an M&A and ESG interaction variable was used, based on data from 21 Russian companies for 2017–2024 (168 observations). The analysis showed that the direct impact of an M&A transaction on market value is statistically insignificant. At the same time, the ESG rating has an independent positive effect: a 1-point increase increases the logarithm of capitalization by 0.0106%. The most important result is the discovery of a strong synergistic effect: in companies conducting M&A, the influence of ESG increases by 14.4 times, adding 0.1522% to capitalization for each rating point. The results confirm that ESG is a key factor in increasing value in M&A transactions. The practical significance of the study is a recommendation for companies to strategically enhance ESG competencies before transactions to maximize the effectiveness of integration and reflect long-term market expectations in market valuation growth.

Keywords: M&A transactions, ESG impact on M&A transactions, statistical hypotheses for M&A transaction valuation, company market valuation indicators, company market capitalization

References

1. Portnova V. Features of mergers and acquisitions of companies in modern Russia. – London, 2006. – 62 p. ISBN 5-9626-0019-3.

2. Hannan T.H., Wolken J.D. Returns to Bidders and Targets in the Acquisitions Process // Journal of Financial Services Research. 3. – 1989. – pp. 5–16.

3. Fama E. Agency Problems and the Theory of Firms. – Journal of Political Economy, 1980, vol. 88, p. 288–307

4. Grigorieva, S.A. Assessing the effectiveness of mergers and acquisitions in growing capital markets: on the example of the BRICS countries: author's abstract. diss. … Cand. Sciences (Econ.): 08.00.10 / Grigorieva Svetlana Aleksandrovna. – Moscow, 2015. – 26 p.

5. Abuzov, R.M. Assessing the Effectiveness of Mergers and Acquisitions in Developed Capital Markets of Western Europe / R.M. Abuzov, S.A. Grigorieva // HSE Economic Journal. – 2015. – No. 2. – Pp. 5–30. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-sdelok-sliyaniy-i-pogloscheniy-na-razvityh-rynkah-kapitala-zapadnoy-evropy (date of access: 08.06.2025). – Text: electronic.

6. Voskanyan, R.O. Analysis of the Russian Mergers and Acquisitions Market / R.O. Voskanyan // Finance and Credit. – 2020. – Vol. 26, No. 10. – P. 2373–2390.

7. Lashuk, T. Performance of M&A Deals in the Russian Market: Evidence from Oil & Gas and Power Industries / T. Lashuk, M. Vasilevsky, E. Filatova // Journal of East-West Business. – 2023. – Vol. 29, Iss. 1. – P. 1–20.

8. Sandler, E.D. Assessing the effectiveness of mergers and acquisitions based on companies' financial indicators: on the example of the oil and gas and metallurgy sectors in the Russian Federation / E.D. Sandler, A.V. Kovalevskaya // Economy: yesterday, today, tomorrow. – 2021. – Vol. 11, No. 1A. – P. 370–379.

Совершенствование финансового контроля за достижением целей предоставления субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам—производителям товаров, работ и услуг

Кокарев Алексей Игоревич,
эксперт Центра бюджетных реформ Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации
E-mail: kokarev-alex@rambler.ru

В статье рассматривается один из ключевых аспектов бюджетного процесса – финансовый контроль в отношении предоставления средств из бюджетов бюджетной системы Российский Федерации при выполнении условий и в целях предоставления государственной поддержки отдельным субъектам, а именно в отношении субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам – производителям товаров, работ услуг.
Базой для исследования стали данные органов внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля о результатах проведенных контрольных мероприятий, проанализированы выявленные нарушения при предоставлении субсидий.
Целью статьи является выработка и описание новых подходов к осуществлению государственного (муниципального) финансового контроля за соблюдением целей, порядка и условий предоставления средств из бюджетов бюджетной системы Российский Федерации в части субсидий отдельным юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам.
Подготовлены предложения, направленные на формирование единого подхода к подготовке и проведению органами внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля контрольных мероприятий, целью которых является оценка достижения целей предоставления субсидий.

Ключевые слова: субсидии, контроль, риски, нарушения, эффективность, бюджетирование.

В Российской Федерации возрастает роль и объем субсидирования из бюджетов бюджетной системы для решения государственных и муниципальных задач, увеличивается объем, способы и качество взаимодействия «государственного сектора» с субъектами экономической деятельности. Так, расширился круг получателей субсидий, увеличился объем субсидирования, а цели субсидирования были уточнены, что позволило повысить «адресность» предоставления мер государственной поддержки.

Широкое распространение получило предоставление субсидий субъектам предпринимательской деятельности – производителям товаров (работ, услуг), в том числе созданы информационные порталы по поддержке малого и среднего бизнеса[1], представлены программы, основные виды и цели субсидий и льгот, которые могут быть получены заявителями, а также подробно описаны механизмы их получения.

Необходимо отметить, что у субсидирования, как механизма, есть оборотная сторона, связанная с правовыми основаниями и процедурами предоставления субсидий, которые регулируются бюджетным законодательством. В соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации (далее – БК РФ) субсидии предоставляются и некоммерческим организациям в целях создания финансовой основы реализации такими организациями социальных (некоммерческих) проектов.

В БК РФ есть несколько статей, например, ст. 74, ст. 78, ст. 78.4 и ст. 78.5, устанавливающих основы для предоставления субсидий из бюджетов при выполнении специальных условий их предоставления, в том числе закреплены основы предоставления субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг [1]. Таким образом, субсидии и непосредственно субсидирование как механизм государственной поддержки становятся распространенной формой расходования средств бюджета [2].

Как следствие, растет количество нарушений, установленных по результатам осуществления контрольных мероприятий, проведенных для оценки соблюдения порядка и достижения целей предоставления субсидий. Зачастую нарушения становятся системными, причиняют ущерб публично-правовым образованиям, и приводят к недостижению целей предоставления субсидий.

Рассматривая процесс совершенствования правового регулирования порядка и целей предоставления средств из бюджета в форме субсидий во взаимосвязи с осуществлением финансового контроля за их использованием, можно отметить следующее.

Согласно ст. 6 БК РФ (редакция до 2007 г.) субсидия – бюджетные средства, предоставляемые бюджету другого уровня бюджетной системы Российской Федерации, физическому или юридическому лицу на условиях долевого финансирования целевых расходов [3]. Однако в действующей редакции БК РФ не закреплено понятие и (или) определение «субсидии».

В научной литературе отмечается, что регламентация отношений по порядку и условиям предоставления субсидий осуществляется на уровне подзаконных нормативных правовых актов, что «объясняется большей подвижностью подзаконного нормотворчества, позволяющего достаточно быстро модифицировать нормативные правила распределения субсидий между хозяйствующими субъектами вслед за социально-экономическими изменениями в обществе и государстве и возникшей необходимостью оказать финансовую поддержку субъектам хозяйственных отношений» [4].

Понятие «субсидия» раскрыто в документах ВТО и включает в себя практически все виды прямой и косвенной финансовой поддержки экономических субъектов. Так, под «субсидией» понимается финансовое содействие, осуществляемое непосредственно правительством или иным государственным органом государства-члена ВТО (союза государств) либо через негосударственную организацию по поручению

[1] Например, Портал поддержки малого и среднего предпринимательства, Мойбизнес.рф; государственная платформа поддержки предпринимателей, самозанятых и тех, кто планирует начать свой бизнес, МСП.РФ. – [Электронный ресурс]. – URL: https://мойбизнес.рф/?erid=2RanymaXFQM (дата обращения:27.11.2025).

правительства государства (союза государств), дающее получателю субсидии дополнительные преимущества и оказываемое в пределах территории государства (союза государств) в форме:
– прямого перевода денежных средств или обязательства по переводу таких средств;
– отказа от взимания или не взимания платежей, которые должны были бы поступать в доход государства;
– льготного или безвозмездного предоставления товаров или услуг;
– льготного приобретения товара;
– иной поддержки доходов или цен, если прямым или косвенным результатом такой поддержки является увеличение экспорта товара из иностранного государства (союза иностранных государств) или сокращение импорта товара в такое иностранное государство (союз иностранных государств) [5].

Международные нормативные документы (МСФО 20) фактически формулируют понятие государственные субсидии, под которыми следует понимать «…помощь, оказываемую государством в форме передачи предприятию ресурсов в обмен на соблюдение в прошлом или в будущем определенных условий, связанных с операционной деятельностью предприятия» [6].

Учитывая особенности предоставления субсидий, различные цели и механизмы их предоставления, а также необходимость контроля достижения результата, который получен или будет получен в связи с использованием средств субсидии, особую важность приобретают подходы к осуществлению контроля за процедурами предоставления субсидий и за результатами их предоставления, что является важным с точки зрения совершенствования финансового контроля за достижением целей предоставления субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам – производителям товаров, работ и услуг.

1. В соответствии с положениями ст. 78 и 78.1 БК РФ субсидии из федерального бюджета с 2024 г. предоставляются в соответствии с Едиными правилами [7] и принимаемыми в соответствии с ними решениями о порядке предоставления субсидий главных распорядителей бюджетных средств [8].

Пунктом 4 Единых правил предусмотрено, что ГРБС[1] принимают решение о порядке предоставления субсидии в соответствии с Едиными правилами в форме электронного документа в государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет» (далее – система «Электронный бюджет») [7].

В целях обеспечения единообразия и гармонизации нормативных правовых актов субъектов РФ (нормативных правовых актов исполнительных органов субъектов РФ), муниципальных правовых актов, регулирующих предоставление субсидий, Правительством РФ утверждены Общие требования к нормативным правовым актам, муниципальным правовым актам, регулирующим предоставление из бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов субсидий, в том числе грантов в форме субсидий, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг и проведение отборов получателей указанных субсидий [9].

Принимая во внимание, что государственный (муниципальный) финансовый контроль (далее – ГМФК) осуществляется в целях обеспечения соблюдения положений правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения, условий договоров (соглашений) о предоставлении средств из бюджета, то целесообразно проанализировать информацию, содержащуюся в Решениях[2] и в нормативных правовых актах (муниципальных правовых актах) (далее при совместном упоминании – решения (акты)).

Так, согласно положениям пункта 9 Единых правил ГРБС в обязательном порядке, в том числе, включают в решения (акты) следующую информацию:

а) наименование главного распорядителя бюджетных средств;

б) наименование бюджета бюджетной системы Российской Федерации, из которого предоставляется субсидия;

в) наименование национального проекта (программы), государственной программы РФ (государственной программы субъекта РФ, муниципальной программы) (далее – государственная (муниципальная) программа), структурного элемента государственной (муниципальной) программы, в случае если субсидия предоставляется в целях реализации национального проекта (программы), государственной (муниципальной) программы;

г) наименование субсидии;

д) цель предоставления субсидии;

е) код классификации расходов соответствующего бюджета бюджетной системы РФ, по которому предусмотрены бюджетные ассигнования на предоставление субсидии (доведены лимиты бюджетных обязательств на предоставление субсидии) (с детализацией элемента вида расхода);

ж) тип субсидии;

з) тип результата предоставления субсидии;

и) код результата предоставления субсидии, наименование результата предоставления субсидии;

к) один из следующих способов предоставления субсидии:

финансовое обеспечение затрат;

возмещение недополученных доходов и (или) возмещение затрат;

л) способ осуществления отбора получателей субсидии – запрос предложений или конкурс (в случае если получатель субсидии определяется по результатам отбора);

м) требования, которым должны соответствовать юридические лица, индивидуальные предприниматели, а также физические лица – производители товаров, работ, услуг, участвующие в отборе на получение субсидии, а также получатели субсидии;

н) наименование получателя субсидии (наименование конкретного получателя субсидии, а также реквизиты правовых актов, на основании которых определен конкретный получатель субсидии);

о) порядок расчета размера субсидии;

п) информация о возможности заключения соглашения о предоставлении субсидии с иным юридическим лицом;

р) направления расходов, а также наименования затрат, произведенных получателем субсидии за счет собственных средств, возмещаемых за счет субсидии;

с) направления недополученных доходов (затрат), на возмещение которых предоставляется субсидия, и перечень документов, подтверждающих фактически недополученные доходы (затраты);

т) порядок расчета размера средств субсидии, подлежащих возврату в бюджет, из которого предоставлена субсидия [10].

При этом согласно положениям Единых правил ГРБС вправе дополнительно установить в решении (актах) показатели (особенности) предоставляемых субсидий, например, характеристику (характеристики) результата предоставления субсидии, под которыми понимаются дополнительные количественные параметры, которым должен соответствовать результат предоставления субсидии.

Кроме того, следует учитывать, что субсидии из бюджетов субъектов РФ (местных бюджетов) могут предоставляться по-прежнему на основании нормативных правовых актов (муниципальных правовых актов), которые соответствуя Общим требованиям Правительства Российской Федерации, а также могут содержать отраслевые особенности предоставления средств субсидий, например, связанные:

а) с целями предоставления субсидии, в том числе со спецификой государственной (муниципальной) поддержки в определенных сферах (при поддержке кредитных организаций; инновационной деятельности, а также проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и (или) технологических работ гражданского назначения; оказания транспортных услуг; агропромышленного комплекса; ресурсоснабжающих организаций в связи с оказанием ими коммунальных услуг; социальной сферы; малого и среднего предпринимательства; при ином направлении государственной поддержки);

б) наличием специальных требований к получателю субсидии (к возможным получателям субсидии, которым предоставляется государственная поддержка), а также с определением условий для отказа в предоставлении субсидии [11].

Таким образом, указанные положения (особенности) Решений (актов), регулирующих предоставление субсидий, должны и будут являться предметом изучения при осуществлении ГМФК.

Внесенные коррективы в правила предоставления субсидий позволяют сделать вывод, что подходы к использованию инструмента субсидирования изменяются как в отношении физических лиц, так и в отношении юридических лиц. Законодательство развивается по пути увеличения объема и целей предоставления субсидий из бюджетов. Субсидии предоставляются как для поддержки коммерческой, так и некоммерческой деятельности, что определяет особенности условий и порядка предоставления субсидий.

Роль ГРБС (органов исполнительной власти (местной администрации)) в части принятия решений о предоставлении государственных (муниципальных) субсидий возрастает, это обусловлено их правом принимать Решения, определять цели и результаты предоставления субсидии, а также обязанностью размещать информацию о принятых решениях в системе «Электронный бюджет».

[1] ГРБС – главный распорядитель средств федерального бюджета, главный распорядитель средств бюджета субъекта Российской Федерации, главный распорядитель средств местного бюджета.

[2] Решения о порядке предоставления субсидий.

Формируется дополнительный предмет изучения органами ГМФК, касающийся заключенных соглашений о предоставлении субсидии. Ввиду того, что получатели субсидий не являются участниками бюджетного процесса и не могли быть проверены в любой момент времени, потребовалось дополнение БК РФ новыми полномочиями органов ГМФК, которые нашли отражение, например, в ст. 269.2 БК РФ и позволили осуществлять контроль не только за предоставлением субсидий, что относится к полномочиям ГРБС, но и за соблюдением условий договоров (соглашений) о предоставлении средств из соответствующего бюджета и за соблюдением условий договоров (соглашений), заключенных в целях исполнения договоров (соглашений) о предоставлении средств из бюджета, что непосредственно касается получателей субсидий.

В результате проводимых реформ изменилось понятие целевого использования субсидии, под которым понимается не просто расходование средств на заданные цели, а достижение конкретного и заданного результата в процессе использования данных средств, включая достижение характеристик результата предоставления субсидии, количественных параметров, которым должен соответствовать результат предоставления субсидии [12].

2. Согласно ст. 266.1 БК РФ объектами ГМФК являются, в том числе юридические лица, индивидуальные предприниматели, физические лица, являющиеся:

1) юридическими и физическими лицами, индивидуальными предпринимателями, получающими средства из соответствующего бюджета на основании договоров (соглашений) о предоставлении субсидий из соответствующего бюджета;

2) исполнителями (поставщиками, подрядчиками) по договорам (соглашениям), заключенным в целях исполнения договоров (соглашений) о предоставлении субсидий из соответствующего бюджета [1].

При этом пункт 2 ст. 266.1 БК РФ определяет, что ГМФК в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, физических лиц, в части соблюдения ими условий договоров (соглашений) о предоставлении субсидий из бюджета, а также контрактов (договоров, соглашений), заключенных в целях исполнения указанных договоров (соглашений), осуществляется в процессе проверки ГРБС и получателей бюджетных средств, заключивших договоры (соглашения) о предоставлении субсидий из бюджета, или после ее окончания на основании результатов проведения проверки указанных участников бюджетного процесса [1].

Таким образом, БК РФ определил договор (соглашение) о предоставлении субсидии основанием для проверки получателя субсидии, в котором получатель субсидии добровольно соглашается на осуществление в отношении него контрольных действий, подписывая такой договор и получая субсидию.

По общему правилу это означает, что в случае если орган ГМФК планирует провести проверку в отношении получателя средств субсидии в части соблюдения им условий договоров (соглашений) о предоставлении средств из бюджета, то в плане контрольных мероприятий органа внутреннего ГМФК целесообразно предусматривать как контрольное мероприятие в отношении участника бюджетного процесса, предоставившего субсидию, так и в отношении получателя субсидии.

Исключение сделано только для Федерального казначейства, которое в отдельных случаях может не проводить проверки главных распорядителей (распорядителей) бюджетных средств, главных администраторов источников финансирования дефицита бюджета, получателей бюджетных средств, заключивших договоры (соглашения) о предоставлении средств из бюджета.

Перед органами ГМФК возникает нетривиальная задача, требующая совмещения многих контрольных точек.

Целью контроля является оценка достижения конечного результата предоставления субсидии, но чтобы провести такую оценку необходимо проанализировать «контрольную среду» предоставления субсидии, а именно правовые акты и решения, являющиеся основанием предоставления субсидии, организацию процессов предоставления субсидии в ГРБС, который фактически устанавливает цели предоставления субсидии, организацию деятельности получателя субсидии и предпринятые им действия в целях достижения конечного и необходимого результата.

Кроме того, надо сформулировать критерии, на основании которых можно сделать вывод о достижении (недостижении) результата, а также определить, какие из результатов во взаимосвязи с национальными проектами, государственными программами являются приоритетными для осуществления контроля.

Далее требуется определить тех самых ГРБС и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, физических лиц, которые станут объектом контроля.

Лишь пройдя эту цепочку вопросов, сформулировав ответы на вопросы, можно сделать выводы об эффективном использовании средств субсидии и достижении результатов ее предоставления.

3. В целях совершенствования финансового контроля за достижением целей предоставления субсидий юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам производителям товаров, работ и услуг предлагается проводить контрольные мероприятия органов ГМФК в несколько этапов.

На первом этапе, который можно осуществить с применением программных продуктов, включая систему «Электронный бюджет», необходимо убедиться в том, что:

1) цели предоставления субсидий установлены, в том числе во взаимосвязи с «программными» документами (цели предоставления субсидий указаны исходя из наименования национального проекта (программы) (федерального или регионального проектов), в случае если субсидии предоставляются в целях реализации соответствующих проектов, программ);

2) результаты предоставления субсидии являются конкретными и измеримыми (соглашения о предоставлении субсидии должны содержать точные даты достижения и конечные значения результатов (конкретную количественную характеристику итогов);

3) результаты предоставления субсидии соответствуют типам результатов, определенным Минфином России;

4) действия ГРБС соответствуют установленному Едиными правилами предоставления субсидий порядку формирования решения, а решения, соответственно, содержат всю необходимую и предусмотренную Едиными правилами информацию;

5) решение о предоставлении субсидии и договор (соглашение) о предоставлении субсидии принято (заключен) своевременно.

Последовательное выполнение указанных действий позволит сформировать выборку соглашений ГРБС, в деятельности которых содержатся риски нарушения порядка предоставления субсидии и, как следствие, недостижения результата предоставления субсидии.

В этой связи предлагается рассмотреть возможность осуществления ГМФК на этапе формирования и согласования Решений в системе «Электронный бюджет» (с предоставлением соответствующих полномочий и ролей органам ГМФК).

На втором этапе необходимо провести анализ типовых ошибок ГРБС, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц – получателей субсидий из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, оценив вероятность и последствия допущения аналогичных нарушений конкретными объектами контроля.

Для этого потребуется, с одной стороны, провести анализ наиболее распространенных нарушений, установленных по результатам осуществления контрольных мероприятий, проведенных для оценки соблюдения порядка и достижения целей предоставления субсидий, обобщить результаты проверок и сформулировать основные выводы по выявленным нарушениям.

Исходя из анализа судебной практики и практики осуществления органами ГМФК контрольных мероприятий в отношении получателей субсидий, авторы выделяют следующие основные группы нарушений: недостижение результата предоставления субсидии; нецелевое использование средств субсидии; нарушение сроков предоставления отчетности; неправомерное использование средств Субсидии.

При этом нарушениями порядка и условий предоставления субсидий, например, могут быть следующие:

1) нарушение сроков принятия решения или сроков перечисления субсидии;

2) несоответствие указанного в решении результата предоставления субсидии установленным требованиям;

3) отсутствие в решении необходимой информации или указание недостоверной информации, в том числе обосновывающей размер субсидии;

4) нарушение порядка проведения проверки участника отбора на соответствие требованиям Правил отбора предоставления субсидий;

5) нарушение порядка проверки и принятия отчетности, представленной получателем субсидии;

6) нарушение порядка рассмотрения, оценки заявок об участии в отборе и определения победителей отбора получателей субсидий;

7) недостоверная оценка достижения получателем субсидии значений результатов предоставления субсидии, характеристик результатов, плана мероприятий по достижению результатов предоставления Субсидии (контрольных точек), и иных установленных показателей;

8) представление недостоверных документов и информации, необходимых для перечисления субсидии;

9) недостоверность отчетов об осуществлении расходов, источником финансового обеспечения которых является субсидия, о достижении значений результатов предоставления субсидии;

10) невозврат неиспользованного остатка субсидии или ее части, не использованной на определенные соглашением цели;

11) недостижение установленных результатов предоставления субсидии и их характеристик.

С другой стороны, должен быть проведен анализ организации процессов предоставления субсидии в ГРБС, который фактически устанавливает цели предоставления субсидии, организацию деятельности получателя субсидии. Указанный анализ может быть проведен по результатам ранее проведенных контрольных мероприятий, а также путем обмена информацией с другими контрольно-надзорными органами.

Реализация второго этапа позволит качественно «подготовиться» к проведению контрольного мероприятия, то есть орган ГМФК фактически будет иметь перечень возможных нарушений и информацию о типовых проблемах получателей субсидий.

Следует отметить, что обобщенные результаты такого анализа должны становиться публичными. Результатами второго этапа планирования и проведения контрольного мероприятия, например, могут быть:

– формирование типовых вопросов контрольных мероприятий применительно к объектам контроля, являющимся получателями субсидий;

– формирование перечня дополнительных вопросов, учитывающих специфику деятельности ГРБС и получателей субсидий;

– формирование перечня требований законодательства, которые должны быть соблюдены при предоставлении и использовании средств субсидий, так называемые «чек-листы», что позволит получателям субсидий, не имеющим в штате квалифицированных специалистов, ознакомиться с нормативной базой, не повторять ошибки и систематизировать ключевую информацию в части использования средств субсидии;

– расширение межведомственного взаимодействия и обмена данными между органами ГМФК различных публично-правовых образований, в том числе между иными контрольно-надзорными органами;

– своевременность реагирования на бюджетные риски в целях предотвращения, недопущения нарушений при предоставлении субсидий.

В качестве третьего этапа подготовки и проведения контрольного мероприятия предлагается определять ГРБС и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, физических лиц, которые станут объектами контроля.

Определение объектов контроля либо групп объектов контроля и тем контрольных мероприятий должно осуществляться с учетом сбора и анализа информации об объектах контроля, а также в рамках совершенствования риск-ориентированной модели ГМФК в части учета и обмена информацией о рисках в финансово-бюджетной сфере, где важную роль будет играть управление данными и прогнозирование рисков [13].

Внедрение указанного подхода к планированию и проведению контрольных мероприятий органов ГМФК позволит повысить прозрачность и качество финансового управления, предупредить и пресечь нарушения на этапе, когда еще не нанесен ущерб публичным интересам, сократить нагрузку на объекты контроля, уменьшить количество запрашиваемых органами ГМФК документов, а также «расставить приоритеты» при осуществлении ГМФК и снизить нагрузку, трудовые и материальные затраты органов ГМФК.

В этой связи предлагается рассмотреть возможность определения в правовых актах особенностей планирования органами ГМФК контрольных мероприятий в отношении получателей субсидий.

4. Дополнительной мерой, направленной на формирование единого подхода к подготовке и проведению органами ГМФК контрольных мероприятий, является формирование критериев для оценки достижения (недостижения) результата предоставления субсидии, и, как следствие, для определения гражданско-правовой и административной ответственности за недостижение результата и (или) отдельных характеристик результата предоставления субсидий [14].

По результатам анализа решений и региональных (муниципальных) правил предоставления субсидий (в части установления в них штрафных санкций за нарушение получателем субсидии условий, установленных при предоставлении субсидии) определено, что штрафные санкции предусмотрены в 12% решений и 13% региональных (муниципальных) правил предоставления субсидий. При этом лишь в отдельных случаях штрафные санкции установлены не только за нарушение получателем субсидии условий, установленных при предоставлении субсидии, но и за недостижение результата, характеристик результата или показателей эффективности, предусмотренных решением.

В целях совершенствования бюджетного законодательства РФ, в том числе в целях внедрения бюджетирования, ориентированного на результат, законодатель стремился обеспечить взаимосвязь целей предоставления субсидий с результатами, которые будут получены от использования предоставленных из бюджета средств, что, в свою очередь, привело к появлению новых терминов и определений, которые в настоящее время не в полном объеме взаимоувязаны между собой.

Так, ст. 78 БК РФ содержит нормы, указывающие, что нормативные правовые акты, регулирующие правила предоставления субсидий, должны соответствовать Общим требованиям Правительства Российской Федерации и определять, в том числе:

– цели, условия и порядок предоставления субсидий, результаты их предоставления;

– порядок возврата субсидий в бюджет в случае нарушения условий, установленных при их предоставлении (*отсутствует условие о возврате субсидии в случае нарушения порядка предоставления и (или) недостижения результата предоставления*);

– положения об осуществлении в отношении получателей субсидий и лиц, являющихся поставщиками (подрядчиками, исполнителями) по договорам (соглашениям), заключенным в целях исполнения обязательств по договорам (соглашениям) о предоставлении субсидий, проверок ГРБС, предоставляющим субсидии, соблюдения ими порядка и условий предоставления субсидий, в том числе в части достижения результатов их предоставления [1].

Обращаясь к Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП), можно отметить иные формулировки, используемые для определения состава административного правонарушения, связанного с нарушением порядка и условий предоставления субсидий.

Административная ответственность за административные правонарушения, связанные с противоправным, виновным действием (бездействием) физического или юридического лица, в части нарушения целей, порядка и условий предоставления субсидий установлена статьями 15.15.5 и 15.14 КоА П.

Например, статья 15.15.5 КоАП применительно к нарушениям, связанным с использованием средств субсидий, определяет, что нарушение ГРБС, предоставляющим субсидию, условий их предоставления, за исключением случаев, предусмотренных статьей 15.14 КоАП, влечет наложение административного штрафа на должностных лиц или их дисквалификацию. Нарушение получателями субсидий условий их предоставления, за исключением случаев, предусмотренных статьей 15.14 КоАП, влечет наложение административного штрафа на граждан и должностных лиц, на юридических лиц – от 2 до 12 процентов суммы полученной субсидии [15].

В дополнение отмечаем, что пункты 36, 37 Единых правил содержат положения, определяющие, что контроль за соблюдением получателем субсидии условий и порядка предоставления субсидий, в том числе в части достижения результатов предоставления субсидии, осуществляется ГРБС и органами ГМФК. В случае недостижения значений результатов предоставления субсидии, выявленного в том числе по фактам проверок, проведенных ГРБС и органами ГМФК, получателем субсидии осуществляется возврат средств субсидий в бюджет, из которого предоставлена субсидия.

В отношении гражданско-правовой ответственности за использование средств, полученных из бюджетной системы РФ, следует отметить, что такая ответственность устанавливается в договоре (соглашении) о предоставлении средств из соответствующего бюджета и на основании нормативных правовых актов, устанавливающих правила предоставления субсидий.

Дополнительной проблемой практического характера является то, что понятие «условия использования субсидии» официально не закреплено, соответственно, понятие «условия предоставления субсидий», как правило, уполномоченными органами интерпретируется иначе, расширяя возможности для привлечения к соответствующему виду ответственности. Так, Верховный суд Российской Федерации в своем Определении от 03.05.2017 № 304-АД17–3740 указал, что достижение определенных результатов хозяйственной деятельности является условием использования субсидии, а не условием ее предоставления, следовательно, не охватывается диспозицией части 2 статьи 15.15.5 КоАП [16].

Таким образом, можно сделать вывод о наличии неопределенности и фактическом отсутствии унифицированных, единообразно понимаемых и применяемых критериев для определения гражданско-правовой и административной ответственности за недостижение результата и (или) характеристик результата предоставления субсидий.

Поэтому в целях установления взаимосвязи между положениями правил предоставления субсидий (решений), являющихся предметом контроля органов ГМФК, и выявляемыми органами ГМФК нарушени-

ями, и применяемыми мерами ответственности, а также для исключения некорректного понимания и правоприменения следует четко сформулировать и определить в нормативных правовых актах используемые понятия, например:
– цели предоставления субсидий;
– условия и порядок предоставления субсидий (условия субсидий, установленные при их предоставлении);
– условия договоров (соглашений) о предоставлении средств из бюджета;
– результаты предоставления субсидий (достижение результатов предоставления субсидий);
– достоверность отчетов о результатах предоставления и (или) использования средств, предоставленных из бюджета.
При этом органами ГМФК должна проводиться оценка достижения результата предоставления субсидии на предмет:
– соответствия результата, установленного в решении (акте), результату, утвержденному в паспорте структурного элемента государственной программы РФ;
– соответствия результата, установленного соглашениями о предоставлении субсидии, результату, установленному в решении (акте);
– предоставления отчетности о достижении результата, в том числе о прохождении контрольных точек;
– корректности установления контрольных точек по достижению результата предоставления субсидии [17].

В этой связи предлагается рассмотреть вопрос о целесообразности уточнения мер ответственности за недостижение результата и (или) характеристик результата предоставления субсидии.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
2. Справочная таблица нормативных правовых актов, регулирующих предоставление субсидий и бюджетных инвестиций юридическим лицам и типовых форм соглашений // Официальный сайт Минфина России. – [Электронный ресурс]. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/process/ispolnenie/exec_expense/entity?id_65=126738-spravochnaya_tablitsa_normativnykh_pravovykh_aktov_reguliruyushchikh_predostavlenie_subsidii_i_byudzhetnyk.h_investitsii_yuridicheskim_litsam_i_tipovykh_form_soglashenii (дата обращения: 17.06.2025).
3. Саакян Т.В. Предоставление средств из бюджетов публично-правовых образований юридическим лицам: 25 лет развития правовых норм в России. // Финансовые рынки и банки – 2024 – № 8 – С. 52–64.
4. Батрова Т.А. Комментарий к Федеральному закону от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (постатейный) / Т.А. Батрова, Х.В. Пешкова (Белогорцева), И.В. Баранов [и др.]. // СПС «КонсультантПлюс».
5. Соглашение по субсидиям и компенсационным мерам [рус., англ.] (Заключено в г. Марракеше 15.04.1994). Соглашение на русском языке опубликовано в издании: Собрание законодательства РФ. 10 сентября 2012 г.
6. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 № 160н) // СПС «КонсультантПлюс».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.10.2023 № 1780 «Об утверждении Правил предоставления из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации субсидий, в том числе грантов в форме субсидий, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг» // СПС «КонсультантПлюс».
8. Письмо Минфина России от 31.10.2024 № 02–12–10/107052 «О разъяснении порядка предоставления субсидий, предусмотренных статьями 78 и 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации, из бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов» // СПС «КонсультантПлюс».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.10.2023 № 1782 «Об утверждении общих требований к нормативным правовым актам, муниципальным правовым актам, регулирующим предоставление из бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов субсидий, в том числе грантов в форме субсидий, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг и проведение отборов получателей указанных субсидий, в том числе грантов в форме субсидий» // СПС «КонсультантПлюс».
10. Материалы записи ВКС по вопросам реализации Единых правил предоставления из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации субсидий, в том числе грантов в форме субсидий, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, а также физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг (ПП РФ от 25.10.2023 № 1780) // Официальный сайт Минфина России. – [Электронный ресурс]. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/process/ispolnenie/exec_expense/entity?id_38=305195-zapis_vks_po_voprosam_realizatsii_edinykh_pravil_predostavleniya_iz_byudzhetov_byudzhetnoi_sistemy_rossiiskoi_federatsii_subsidii_v_tom_chisle_grantov_v_forme_subsidii_yuridicheskim_litsam_individualnym_predprinimatelyam_a_takzhe_fizicheskim_litsam_-_proizvoditelyam_tovarov_rabot_uslug_pprf_ot_25.10.2023__1780 (дата обращения: 06.09.2025).
11. Письмо Минфина России от 15.12.2023 № 02–12–10/121403 «О разъяснении порядков предоставления из бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов субсидий, в том числе грантов в форме субсидий, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, физическим лицам – производителям товаров, работ, услуг, предусмотренных статьями 78 и 78.1 Бюджетного кодекса РФ в редакции Федерального закона от 19.12.2022 № 521-ФЗ» // СПС «КонсультантПлюс».
12. Курбатова С.С. Проблемы соотношения механизмов государственных (муниципальных) закупок и субсидирования // Арбитражные споры. – 2016. – № 3. – С. 121–131.
13. Исаев Э.А. Управляя временем: от наказания к предупреждению // Бюджет. 2023. № 6 (246). С. 48–49.
14. ВинникА.В. О роли гранта в вопросах финансирования и защиты прав научных организаций как получателей бюджетных средств / А.В. Винник // Евразийский юридический журнал. — 2024. — № 3. — С. 265—268. — Библиогр.: с. 268 (18 назв.). — URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=50279367.
15. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 03.02.2025) // СПС «КонсультантПлюс».
16. Определение Верховного суда Российской Федерации от 03.05.2017 № 304-АД17–3740 // СПС «КонсультантПлюс».
17. Исаев Э.А. Оценка мер государственной поддержки юридических лиц // Журнал Бюджет. – 2024. – № 3. – С. 34–37.

IMPROVING FINANCIAL CONTROL OVER THE ACHIEVEMENT OF SUBSIDY GOALS FOR LEGAL ENTITIES, SOLE PROPRIETORSHIPS, AND INDIVIDUALS PRODUCING GOODS, WORKS, AND SERVICES

Kokarev A.I.
Financial Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation

This article examines one of the key aspects of the budget process: financial control over the allocation of funds from the budgets of the budgetary system of the Russian Federation, subject to the fulfillment of conditions and for the purpose of providing state support to individual entities, namely, subsidies to legal entities, individual entrepreneurs, and individuals who produce goods, work, and services.
The study is based on data from internal state (municipal) financial control bodies on the results of control measures carried out, and identified violations in the provision of subsidies are analyzed. The purpose of this article is to develop and describe new approaches to implementing state (municipal) financial control over compliance with the objectives, procedures, and conditions for the provision of funds from the budgets of the budgetary system of the Russian Federation in terms of subsidies to individual legal entities, sole proprietors, and individuals.
Proposals have been prepared aimed at developing a unified approach to the preparation and implementation of control measures by internal state (municipal) financial control bodies aimed at assessing the achievement of subsidy provision objectives.

Keywords: subsidies, control, risks, violations, efficiency, budgeting.

References

1. Budget Code of the Russian Federation of July 31, 1998, № 145-FZ // SPS “ConsultantPlus”.
2. Reference table of regulatory legal acts governing the provision of subsidies and budget investments to legal entities and standard forms of agreements // Official website of the Ministry of Finance of Russia. – [Electronic resource]. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/process/ispolnenie/exec_expense/entity?id_65=126738-spravochnaya_tablitsa_normativnykh_pravovykh_aktov_reguliruyushchikh_predostavlenie_subsidii_i_byudzhetnyk.h_investitsii_yuridicheskim_litsam_i_tipovykh_form_soglashenii (date of access: 17.06.2025).
3. Saakyan T.V. Provision of funds from the budgets of public-law entities to legal entities: 25 years of the development of legal norms in Russia. // Financial markets and banks – 2024 – № 8 – pp. 52–64. 4. Batrova T.A. Commentary on the Federal Law of July 24, 2007 № 209-FZ “On the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in the Russian Federation” (article by article) / T.A. Batrova, H.V. Peshkova (Belogortseva), I.V. Baranov [et al.]. // SPS “ConsultantPlus”.

5. Agreement on Subsidies and Compensatory Measures [Russian, English] (Concluded in Marrakesh on April 15, 1994). The Agreement in Russian is published in the publication: Collected Legislation of the Russian Federation. September 10, 2012.

6. International Financial Reporting Standard (IAS) 20 "Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance" (introduced in the Russian Federation by Order of the Ministry of Finance of Russia dated November 25, 2011, № 160n) // SPS "ConsultantPlus".

7. Resolution of the Government of the Russian Federation dated October 25, 2023, № 1780 "On Approval of the Rules for the Provision of Subsidies from the Budgets of the Budget System of the Russian Federation, Including Grants in the Form of Subsidies, to Legal Entities, Individual Entrepreneurs, and Individuals – Producers of Goods, Works, and Services" // SPS "ConsultantPlus".

8. Letter of the Ministry of Finance of Russia dated October 31, 2024 № 02–12–10/107052 "On clarification of the procedure for providing subsidies stipulated by Articles 78 and 78.1 of the Budget Code of the Russian Federation from the budgets of constituent entities of the Russian Federation and local budgets" // SPS "ConsultantPlus".

9. Resolution of the Government of the Russian Federation dated October 25, 2023 № 1782 "On approval of general requirements for regulatory legal acts, municipal legal acts regulating the provision of subsidies from the budgets of constituent entities of the Russian Federation and local budgets, including grants in the form of subsidies, to legal entities, individual entrepreneurs, as well as individuals – producers of goods, works, services and the selection of recipients of these subsidies, including grants in the form of subsidies" // SPS "ConsultantPlus".

10. Materials of the recording of the videoconference on the implementation of the Uniform Rules for the provision of subsidies from the budgets of the budgetary system of the Russian Federation, including grants in the form of subsidies, to legal entities, individual entrepreneurs, as well as individuals – producers of goods, works, services (RF Government Resolution of 25.10.2023 № 1780) // Official website of the Ministry of Finance of Russia. – [Electronic resource]. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/process/ispolnenie/exec_expense/entity?id_38=305195-zaps_vks_po_voprosam_realizatsii_edinykh_pravil_predostavleniya_iz_byudzhetov_byudzhetnoi_sistemy_rossiiskoi_federatsii_subsidii_v_tom_chisle_grantov_v_forme_subsidii_yuridicheskim_litsam_individualnym_predprinimatelyam_a_takzhe_fizicheskim_litsam_-_proizvoditelyam_tovarov_rabot_uslug_pprf_ot_25.10.2023__1780 (date of access: 06.09.2025).

11. Letter of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 15.12.2023 № 02–12–10/121403 "On clarification of the procedures for providing subsidies from the budgets of constituent entities of the Russian Federation and local budgets, including grants in the form of subsidies, to legal entities, individual entrepreneurs, and individuals – producers of goods, works, and services provided for in Articles 78 and 78.1 of the Budget Code of the Russian Federation as amended by Federal Law dated 19.12.2022 № 521-FZ" // SPS "ConsultantPlus".

12. Kurbatova S.S. Problems of the relationship between the mechanisms of state (municipal) procurement and subsidies // Arbitration Disputes. – 2016. – № 3. – P. 121–131.

13. Isaev E.A. Managing Time: From Punishment to Prevention // Budget. 2023. № 6 (246). Pp. 48–49.

14. Vinnik A.V. On the Role of a Grant in Financing and Protecting the Rights of Scientific Organizations as Recipients of Budgetary Funds / A.V. Vinnik // Eurasian Law Journal. — 2024. — № 3. — Pp. 265–268. — Bibliography: p. 268 (18 titles). — URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=50279367.

15. Code of the Russian Federation on Administrative Offenses of 30.12.2001 № 195-FZ (as amended on 03.02.2025) // SPS "ConsultantPlus".

16. Definition of the Supreme Court of the Russian Federation of 03.05.2017 № 304-AD17–3740 // SPS "ConsultantPlus".

17. Isaev E.A. Assessment of measures of state support for legal entities // Journal Budget. – 2024. – № 3. – P. 34–37.

Цифровизация банковского сектора в России

Комбу Филипе Луиш,
аспирант, Российский университет дружбы народов имени Патрисы Лумумбы

Гиринскии Андрей Владимирович,
аспирант, Российский университет дружбы народов имени Патрисы Лумумбы

В представленной статье исследуются ключевые аспекты цифровой трансформации банковского сектора как одного из приоритетных направлений развития современной экономики. В частности, акцентируется внимание на текущем состоянии финансовых технологий, выявляются предпосылки и объективные факторы, обусловливающие необходимость внедрения инновационных решений в банковскую практику. Кроме того, анализируются проблемы институционального, технологического и организационного характера, возникающие в процессе цифровизации, а также обозначаются основные тенденции и перспективы дальнейшего развития цифровой инфраструктуры в сфере банковской деятельности.

Ключевые слова: цифровизация; банковский сектор; финансовые технологии (FinTech); цифровая трансформация; инновации; электронные банковские услуги; информационные технологии; онлайн-банкинг; финансовая безопасность; клиентский опыт; цифровая инфраструктура; устойчивое развитие банков.

Введение

Цифровизация современного банковского сектора выступает одним из ключевых факторов трансформации финансовой системы России. Интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий, рост популярности дистанционного обслуживания, а также ужесточение конкуренции на рынке финансовых услуг обусловливают необходимость переосмысления традиционных моделей взаимодействия банка и клиента. Научный интерес к данной проблематике связан не только с технологическими аспектами, но и с институциональными изменениями, определяющими стратегию развития финансовых институтов. В условиях глобализации экономики цифровая трансформация банков приобретает особую актуальность, так как напрямую связана с обеспечением устойчивости и конкурентоспособности национальной финансовой системы.

Стремительное распространение информационных технологий во всех сферах жизни часто называется в научной среде термином «цифровая революция», которая кардинальным образом меняет экономический уклад, формирует новые условия функционирования рынков и влияет на смену традиционного бизнес-ландшафта. Масштаб и темп цифровизации являются основными характеристиками экономического и социального развития общества. Эффективность инновационных технологий очевидна, поэтому в ходе четвертой научной революции банки стали активно применять их в своей деятельности. Каждый клиент банка, имея на руках современные технологии, с легкостью оперирует своим личным кабинетом и данными. По мнению Председателя подкомитета по финансовой грамотности П. Пенкина «Цифровизации банковских отношений не избежать, так как это глобальный тренд». Стратегические банковские инновации ориентированы на будущее и направлены на получение результата в долгосрочной перспективе. Банк прибегает к ним в том случае, когда желает занять на рынке лидирующую позицию. В условиях растущей конкуренции цифровизация способствует расширению клиентской базы, увеличению доли рынка банковских услуг, сокращению расходов, повышению финансовой устойчивости и безопасности банка. О.В. Ваганова утверждает, что «рынок финансовых инноваций в достаточной мере развит и о высокой степени использования современных финансовых технологий пока еще рано. Но существует значительный потенциал» [2, с. 81]. Двигаясь в этом русле, мы наблюдаем фундаментальные изменения в обществе, государственном управлении, экономике, бизнесе, торговле и банковской деятельности.

Целью данного исследования является анализ процессов цифровизации в банковском секторе, выявление основных тенденций их развития и влияния на экономическую безопасность в этой сфере экономики.

Задачи: – определение предпосылок развития информационных технологий в банковской сфере; – оценка современного этапа развития финансовых технологий в банках РФ; – выявление основных проблем, возникающих в процессе цифровизации банковской сферы; – определение основных тенденций цифровой трансформации банковского сектора.

Предпосылки к цифровизации в сфере банковского обслуживания и банковской деятельности в целом появились еще в конце 90-х годов. Так, например, одним из первых банков, применивших дистанционное обслуживание клиентов, был банк «Уралсиб», который ввел в свою деятельность систему «клиент-банк». Вместе с возникновением новых технологий, развитием мгновенного и персонализированного обслуживания, предоставляемого ведущими технологическими фирмами, росли и ожидания клиентов в отношении сферы банковских услуг. Так, среди основных факторов, оказывающих влияние на развитие цифровизации в банковском секторе, можно выделить: – распространение смартфонов, приложений, облачных сервисов;

Материалы и методы

В качестве теоретической базы исследования использованы нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие развитие финансового сектора, а также аналитические отчёты Центрального банка РФ, материалы ведущих коммерческих банков, статистические данные Росстата и специализированных исследовательских центров. Методологическую основу составили сравнительный и системный анализ, методы

структурно-функционального и институционального подхода, а также элементы контент-анализа научных публикаций и практических кейсов.

Результаты

Развитие технологий искусственного интеллекта и нейротехнологий; – активное использование населением сети Интернет; – возникновение цифровых валют, технологий блокчейн и Big Data, финансово-технологических платформ; – использование цифровой аутентификации товаров и личностей; – набирающая популярность онлайн-торговля с использованием электронных платежей [7, с. 425]. Цифровизация банковской деятельности на современном этапе происходит с использованием так называемых финансовых технологий, которые являются частью новой отрасли – Fintech. Fintech (финтех) – это отрасль по предоставлению финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий [1, с. 16]. Примером подобных технологий является использование смартфонов и встроенных приложений мобильного банкинга для оформления кредитов онлайн, инвестирования и использования криптовалют, которые делают подобные услуги более доступными для любого пользователя. Подобные сервисы имеют огромное преимущество, которое заключается в мобильности банковских продуктов, гибкости по отношению к запросам клиентов, а также предложении зачастую более дешевых услуг, которые не обременяются комиссией. На современном этапе большинство российских банков стремятся к совершенствованию своей деятельности с помощью все больших технологий, которые изменили бы процесс их работы и обслуживания клиентов: создание экосистем, внедрение искусственного интеллекта, развитие мобильных сервисов и т.д. Этому активно способствует Центральный банк РФ, развивая и регулируя процессы цифровизации. К примеру, были сформированы «Департамент финансовых технологий», ассоциация «Финтех», в которую вошли самые крупные представители финансового бизнеса РФ. ЦБ РФ определяет приоритетные направления цифровизации и ключевые элементы финансовой инфраструктуры: систему быстрых платежей, Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА), в том числе с использованием биометрии, финансовый маркетплейс и блокчейн-платформы. Среди основных направлений цифровизации банковской сферы в России можно выделить следующие: 1. Единая биометрическая система (ЕБС, удаленная идентификация) – это механизм, который дает возможность физическим лицам дистанционно получать банковские услуги, подтвердив свою личность с помощью своих биометрических данных (изображение лица и голос) [3]. ЕБС может быть доступна даже тем банкам, которые еще не внедрили собственную биометрическую систему. Этой технологией смогут пользоваться все кредитные организации как территории РФ, так и за ее пределами. Данная система вскоре получит «статус государственной информационной системы». 2. Система быстрых платежей (СБП) – система Банка России, позволяющая пользователям в любое время проводить межбанковские переводы по номеру телефона без комиссии либо же за очень низкую плату. Данный сервис дает возможность оплачивать покупки как по номеру, так и по QR-коду, а также получать выплаты от организаций. 3. Система «Маркетплейс» – проект Банка России, онлайн-платформа, на которой любой пользователь может оформлять финансовые продукты от разных организаций в режиме онлайн. Данная система, предлагающая продукты и услуги банков, брокеров, управляющих и страховых компаний со всей страны, позволяет их сравнить и выбрать наиболее подходящие, а затем заключить договор не выходя из дома [3]. 4. Национальная система платежных карт – организационно-техническая структура, отвечающая за обработку операций по банковским картам внутри страны без участия зарубежных систем. На данный момент ЦБ РФ внедряет мобильное приложение бесконтактных платежей Mir Pay, являющееся отечественной альтернативой зарубежным системам. Рассмотрение цифровизации банковского сектора невозможно без упоминания технологии блокчейн. Блокчейн – это база данных с транзакциями, состоящая из последовательно выстроенной цепочки блоков (связного списка), где каждый последующий блок хранит в себе информацию предыдущем и следующем блоках. В процессе использования данной технологии для осуществления любой операции необходимо подтверждение, при этом все данные шифруются кодом, что защищает банки и их клиентов от действий кибермошенников. Первой сертифицированной в России блокчейн-платформой является платформа «Мастерчейн», в которой используются российские средства криптографической защиты информации. На этой платформе существуют следующие финансовые сервисы: – Цифровая ипотека; – Цифровое торговое финансирование; – Цифровые финансовые активы. На таблице 1 представлен рейтинг топ-20 банков по уровню цифровизации в 2025 году, составленный финансовым порталом Банки.ру.

Таблица 1. Топ-20 банков по уровню цифровизации в 2025 году [6]

Место	Банк	Коммуникации	Платежные сервисы и технологии	Оформление продуктов	Итого
1	Райффайзен	24,0	37,1	20,0	81,1
2	ВТБ	26,0	39,1	15,0	80,1
3	Тинькофф Банк	18,0	39,7	20,0	77,7
4	Уральский Банк Реконструкции и Развития	21,3	32,1	20,0	73,5
5	МТС Банк	18,0	38,3	15,0	71,3
6	Русский Стандарт	19,3	36,8	15,0	71,2
7	Росбанк	17,3	38,2	15,0	70,5
8	Альфа-Банк	11,0	39,5	20,0	70,5
9	Банк Открытие	11,0	39,0	20,0	70,0
10	Промсвязьбанк	15,0	39,1	15,0	69,1
11	Россельхозбанк	30,0	28,4	10,0	68,4
12	Хоум Кредит Банк	18,0	29,5	20,0	67,5
13	Газпромбанк	11,0	36,1	20,0	67,1
14	Совкомбанк	9,0	37,4	20,0	66,4
15	Ак Барс	14,0	37,0	15,0	66,0
16	СберБанк	16,0	39,5	10,0	65,5
17	Почта Банк	11,0	38,2	15,0	64,2
18	Банк Уралсиб	14,3	33,3	15,0	62,6
19	Московский Кредитный Банк	9,0	38,2	15,0	62,2
20	ЮниКредит Банк	11,0	35,4	15,0	61,4

Согласно данному рейтингу лидером по уровню цифровизации в 2021 году в России является Райффайзенбанк, который предлагает использовать интегрированный в мессенджеры чат-бот и интерактивное голосове меню для консультации. Банк полностью интегрирован с СБП и ЕБС и предлагает все сервисы бесконтактной оплаты. Также возможно онлайн оформление карты или кредита, которые затем привозятся курьером в любое удобное для клиента место. Процессы цифровизации порождают новые виды угроз глобального характера и создают возможности для негативного воздействия на мировые и внутренние рынки, что провоцирует возникновение новых проблемных явлений. От покупок до банковских операций, каждый аспект нашей жизни является объектом сбора данных. Информация рассматривается как новый катализатор для механизмов бизнеса, торговли и экономики в целом. Именно поэтому мошенники нацелены на кражу данных, поскольку информация – самое ценное, что есть в современном мире [4, с. 8]. Киберпреступность и кибертерроризм остаются актуальными угрозами. В России количество киберпреступлений растет из года в год, так как эта сфера преступлений по-прежнему является проблематичной для ее предупреждения и оперативной борьбы с ней. Стоит отметить, что организации, специализирующиеся на разработке защиты от киберпреступлений, постоянно создают и совершенствуют свои защитные системы, которые предлагаются для установки в финансовых организациях. Но главная проблема заключается во времени обнаружения и в умении быстро устранять угрозы, а также вычислять преступников. Существует ряд основных направлений борьбы с киберпреступностью: 1. Международное сотрудничество. Важным направлением борьбы с киберпреступностью является деятельность международных организаций, содружество отдельных государств, разработка мер и заключение договоров. 2. Методы борьбы на уровне отдельного государства: совершенствование законодательства, создание государственных центров кибербезопасности, централизация управления кибербезопасностью. 3. Методы борьбы на уровне отдельной организации (банка): совершенствование средств защиты, разработка моделей оценки кибер-рисков, внедрение новых технологий, позволяющих снизить риск возникновения кибератак; страхование кибер-рисков, повышение квалификации работников организации [8]. Также процесс внедрения банковского сектора в виртуальную сферу вызывает опасения у противников цифровизации. Они аргументируют это: – преградой в защите своих прав в суде – органы власти для рассмотрения дела запрашивают материальные оригиналы документов – трудностями в нотариальном заверении документов – в таком случае электронный документ можно будет заверить только у нотариусов, которые применяют электронную подпись; – повышением уровня безработицы – автоматизация банковского сектора приведет к сокращению рабочих мест. Тем не менее, можно выделить следующие перспективные направления цифровых технологий в банковском секторе: 1. Расширение сервисом с внешним API-программными посредниками. Открытые API становятся каналом, позволяющим взаимодействовать между блокчейном и внешним миром, монетизировать услуги банка путем прямой или косвенной продажи этих услуг сторонним партнерам. 2. Развитие мобильного банкинга. Потребители все чаще выбирают мобильный банкинг, чем стандартный банкинг, потому что их цифровой, пользовательский и клиентский опыт становится более продвинутым.

3. Внедрение искусственного интеллекта. Искусственный интеллект способствует автоматизации процессов и повышению каче-

ства обслуживания клиентов. 4. Использование биометрических систем. Банки постоянно ищут и внедряют новые способы безопасности в свои сервисы. Биометрическая система аутентификации – как раз одна из таких систем защиты. 5. Включение в банковскую практику Интернет вещей. Это следующий уровень развития устройств, которые могут объединяться в сеть через интернет или с помощью беспроводных технологий [5]. Подводя итог можно сказать, что значение цифровых технологий на современном этапе развития общества наиболее велико. Они кардинально меняют привычную жизнь и деятельность каждого, в том числе банковскую систему, выводя ее развитие на совершенно новый уровень. Системы, платформы и технологии, возникающие в ходе цифровизации банковской сферы, значительно упрощают процесс осуществления различных банковских операций как для самих банков, так и для их клиентов. Но, несмотря на все удобства, процесс цифровизации имеет и негативные последствия. Поэтому сейчас, как никогда раньше, стоит уделить особое внимание безопасности своих данных.

Подводя итоги проведённого исследования, следует подчеркнуть, что цифровизация банковского сектора в России является не просто технологическим трендом, а стратегическим направлением развития национальной финансовой системы. Она обеспечивает комплексное переосмысление архитектуры взаимодействия банков с клиентами, затрагивает внутренние бизнес-процессы, систему управления рисками и подходы к регулированию.

Во-первых, цифровая трансформация стимулирует рост эффективности банковских операций за счёт внедрения автоматизированных сервисов, что приводит к сокращению транзакционных издержек и повышению скорости обслуживания клиентов. Во-вторых, развитие цифровых экосистем способствует расширению спектра услуг и формированию мультисервисной модели банковского бизнеса, где ключевую роль играет не только финансовая, но и нефинансовая составляющая (онлайн-торговля, телекоммуникационные сервисы, страхование и др.).

Вместе с тем выявленные проблемы – от угроз кибербезопасности и недостаточной согласованности нормативно-правовой базы до цифрового разрыва среди различных социальных групп – свидетельствуют о необходимости системной государственной поддержки процесса цифровизации. Особенно важно создание условий для повышения доверия клиентов к цифровым каналам обслуживания, поскольку именно доверие выступает ключевым нематериальным активом современного банка.

Кроме того, международный опыт показывает, что успешная цифровая трансформация возможна лишь при комплексном подходе, включающем институциональные реформы, адаптацию образовательной системы к новым технологическим вызовам и развитие культуры цифровой грамотности. В этом контексте для России особое значение приобретает баланс между инновационностью и безопасностью, а также гибкость регулирования, позволяющая стимулировать развитие FinTech и в то же время минимизировать риски для финансовой стабильности.

Таким образом, цифровизация банковского сектора в России является многоуровневым процессом, сочетающим в себе технологические, организационные и социально-экономические аспекты. Её успешная реализация может стать фактором повышения конкурентоспособности национальной экономики, интеграции России в глобальное финансовое пространство и обеспечения устойчивого развития страны в условиях цифровой экономики.

Литература

1. Беляева Е.С. Тенденции развития цифровой экономики Российской Федерации / Е.С. Беляева, Н.М. Костюк // Стратегия формирования экосистемы цифровой экономики: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, Курск, 20 марта 2020 года / Курск: Юго-Западный государственный университет. 2020. С. 15–20 [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43136124_14885842.pdf (дата обращения: 28.05.2022).

2. Ваганова О.В., Коньшина Л.А. Развитие рынка финансовых технологий: зарубежный опыт и отечественная практика / О.В. Ваганова, Л.А. Коньшина // Научный результат. Экономические исследования. 2020. Т. 7. № 1. С. 80–88. DOI: 10.18413/2409-1634-2021-7-1-0-9

3. Проект ЦБ РФ «Основные направления цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 годов» [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/131360/oncfr_2022–2024.pdf (дата обращения: 29.05.2022).

4. Скиннер К. Цифровой банк: как создать цифровой банк или стать им. Москва. 2014. С. 320.

5. Тампей Т.В. Перспективы развития цифровой экономики РФ / Т.В. Тампей // Актуальные аспекты политической конфликтологии: цифровизация, виртуализация: Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, студентов и практиков, Пенза, 18 декабря 2020 года / Пенза: Пензенский государственный университет, 2021. С. 259–260.

6. Уровень цифровизации банковских услуг [Электронный ресурс]. URL: https://www.banki.ru/news/research/?id=10950478 (дата обращения: 29.05.2022).

7. Черкасова А.М. Инновационные технологии в банковском секторе в условиях цифровизации / А.М. Черкасова // Качество в производственных и социально-экономических системах: сборник научных статей 10-й Международной научно-технической конференции, Курск, 15 апреля 2022 года / Курск: Юго-Западный государственный университет. 2022. С. 426–429 [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48362110_57213418.pdf (дата обращения: 28.05.2022).

8. Кумышева М.К. К вопросу о киберпреступности в России и мире / М.К. Кумышева, Л.А. Геляхова // Пробелы в российском законодательстве. 2018. № 4. С. 383–385.

DIGITALIZATION OF THE BANKING SECTOR IN RUSSIA

Filipe Luis Kombu, Girinsky A.V.
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

The article examines key aspects of the digital transformation of the banking sector as one of the priority areas of development of the modern economy. It focuses on the current state of financial technologies, identifies the prerequisites and objective factors that determine the need to implement innovative solutions in banking practice. In addition, the institutional, technological and organizational problems that arise in the process of digitalization are analyzed, and the main trends and prospects for the further development of digital infrastructure in the field of banking are outlined.

Keywords: digitalization; banking sector; financial technologies (FinTech); digital transformation; innovations; electronic banking services; information technology; online banking; financial security; customer experience; digital infrastructure; sustainable development of banks.

References

1. Belyaeva E.S. Trends in the Development of the Digital Economy of the Russian Federation / E.S. Belyaeva, N.M. Kostyuk // Strategy for the Formation of the Digital Economy Ecosystem: Collection of Materials of the II International Scientific and Practical Conference, Kursk, March 20, 2020 / Kursk: Southwestern State University. 2020. pp. 15–20 [Electronic resource]. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43136124_14885842.pdf (accessed: 05/28/2022).

2. Vaganova O.V., Konshina L.A. Development of the Financial Technology Market: Foreign Experience and Domestic Practice / O.V. Vaganova, L.A. Konshina // Scientific Result. Economic Research. 2020. Vol. 7. No. 1. Pp. 80–88. DOI: 10.18413/2409-1634-2021-7-1-0-9

3. The Central Bank of the Russian Federation's Project "Main Directions for Digitalization of the Financial Market for the Period 2022–2024" [Electronic resource]. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/131360/oncfr_2022–2024.pdf (accessed: May 29, 2022).

4. Skinner, K. Digital Bank: How to Create or Become a Digital Bank. Moscow. 2014. P. 320.

5. Tampey T.V. Prospects for the Development of the Digital Economy of the Russian Federation / T.V. Tampey // Current Aspects of Political Conflictology: Digitalization, Virtualization: Collection of Scientific Articles Based on the Materials of the International Scientific and Practical Conference of Teachers, Graduate Students, Students, and Practitioners, Penza, December 18, 2020 / Penza: Penza State University, 2021. Pp. 259–260.

6. The Level of Digitalization of Banking Services [Electronic Resource]. URL: https://www.banki.ru/news/research/?id=10950478 (accessed: May 29, 2022).

7. Cherkasova A.M. Innovative technologies in the banking sector in the context of digitalization / A.M. Cherkasova // Quality in production and socio-economic systems: collection of scientific articles of the 10th International Scientific and Technical Conference, Kursk, April 15, 2022 / Kursk: South-West State University. 2022. pp. 426–429 [Electronic resource]. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48362110_57213418.pdf (date accessed: 05/28/2022).

8. Kumysheva M.K. On the issue of cybercrime in Russia and the world / M.K. Kumysheva, L.A. Gelyakhova // Gaps in Russian legislation. 2018. No. 4. pp. 383–385.

Динамика концентрации активов в банковском секторе России и ее связь с ключевыми регуляторными мерами

Фомин Олег Юрьевич,
аспирант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: 249761@edu.fa.ru

Литвин Валерия Викторовна,
д.э.н., доцент, директор института финансовых исследований (ИФИ), главный научный сотрудник ИФИ, доцент Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: vlitvin@fa.ru

Статья посвящена анализу взаимосвязи между динамикой концентрации активов в банковском секторе России и ключевыми регуляторными мерами Банка России в период 2016–2025 гг. В работе эмпирически подтвержден устойчивый тренд усиления концентрации: сокращение общего числа кредитных организаций, рост доли активов, контролируемой топ-5 и топ-10 банками. Основное внимание уделено выявлению роли политики мегарегулятора в формировании исследуемого тренда. Систематизированы ключевые меры регулирования, оказывающие структурное воздействие на банковский сектор: политика санации проблемных активов через крупнейшие государственные банки, последовательное ужесточение пруденциальных нормативов, а также формирование особого надзорного режима для системно значимых кредитных организаций (СЗКО). Сделан вывод о том, что наблюдаемая консолидация является в значительной степени не побочным эффектом, а прямым или косвенным результатом регуляторной парадигмы, в которой приоритет безусловной финансовой стабильности и контролируемости системы превалирует над целью поддержания конкурентной среды. Результаты исследования важны для прогнозирования дальнейшей трансформации структуры банковского сектора и оценки рисков, связанных с высокой концентрацией и монополизацией в банковском секторе России.

Ключевые слова: концентрация активов, банковский сектор России, мегарегулятор, системно значимые кредитные организации, санация, пруденциальное регулирование, нормативы.

Введение

Высокая устойчивая концентрация активов у небольшого количества крупнейших банков представляет собой один из ключевых структурных трендов российского банковского сектора последнего десятилетия. Этот процесс имеет фундаментальное значение не только как эмпирический факт, но и как системный вызов для финансовой стабильности, поскольку он переформатирует архитектуру российской финансовой системы.

Экономическое содержание высокой концентрации в банковском секторе многогранно: она влияет на совершенство конкурентного механизма ценообразования на кредитные ресурсы; определяет волатильность трансмиссионного механизма монетарной политики; создаёт системный риск, связанный с взаимозависимостью крупнейших финансовых институтов; воспроизводит экономическую зависимость реального сектора от решений в сфере управления крупнейшими банками [8]. В условиях санкционного давления и макроэкономической нестабильности, концентрация финансовых ресурсов у крупнейших банков создаёт одновременно и запас устойчивости (через укрепление позиций системно значимых кредитных организаций), и повышенный риск дестабилизации в случае шока.

Понимание движущих сил этого процесса является важным для выработки адекватной регуляторной политики. В настоящий момент недостаточно изученным остается вопрос о том, является ли наблюдаемая консолидация, в первую очередь, закономерным результатом объективных рыночных механизмов (например, эффект масштаба, вытеснение неконкурентоспособных институтов) или она в значительной мере является следствием целенаправленной или побочной деятельности мегарегулятора.

Эмпирический анализ динамики концентрации активов в банковском секторе России (2016–2025 гг.)

Динамика сокращения числа действующих кредитных организаций (далее – КО) служит прямым индикатором фундаментальной трансформации сектора. За период 2016–2025 гг. количество КО, имеющих право на осуществление банковских операций, сократилось более чем на 52% (рис. 1).

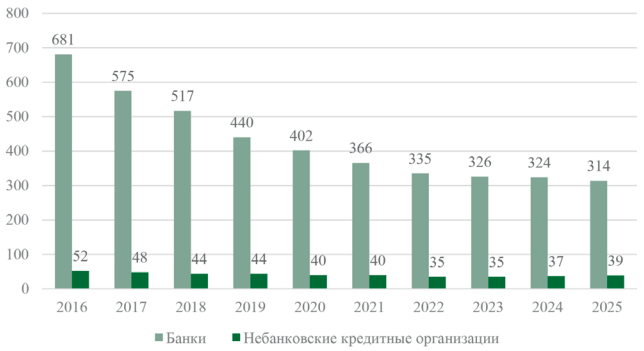


Рис. 1. Количество действующих КО в период с 2016 по 2025 г. (данные на 01.01), ед.

Источник: составлено авторами на основе [6].

Тренд на сокращение действующих КО является результатом последовательной реализации регуляторной политики Банка России, направленной на «оздоровление» рынка, ключевыми составляющими которой стали отзыв лицензий у финансово нестабильных игроков и санкционный отток иностранных банков [9].

«Очистка» сектора преследовала цели повышения надёжности и прозрачности системы, однако одновременно привела к беспрецедентной концентрации рынка. Параллельно с сокращением числа игроков, наблюдается устойчивая концентрация финансовых ресурсов у крупнейших банков. Доля активов топ-5 крупнейших банков в общем объёме активов сектора увеличилась за десятилетие на 12%, достигнув к 2025 г. отметки, превышающей 65% (рис. 2). КО здесь и далее условно разделены на 4 группы по доле активов: с 1 по 5 место, с 6 по 20 место, с 21 по 50 место и с 51 места.

За анализируемый период объем активов банков вырос на 116 трлн рублей или в 1,4 раза. В топ-5 на протяжении всего периода входили

банки с преобладающим государственным участием: ПАО Сбербанк, Банк ВТБ (ПАО), Банк ГПБ (АО), АО «Россельхозбанк», а также частный АО «АЛЬФА-БАНК».

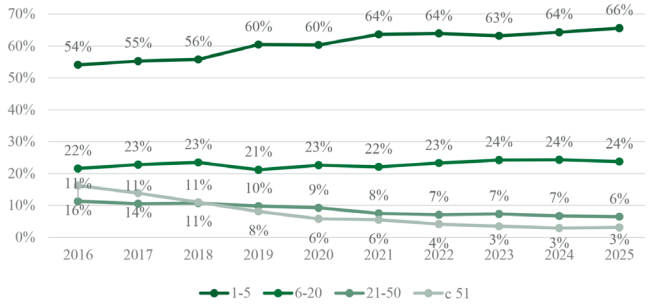


Рис. 2. Динамика изменения доли активов по группам КО к общему объему активов в банковском секторе России с 2016 по 2025 г., % (данные на 01.01)

Источник: составлено авторами на основе [6].

Тренд концентрации ещё более выражен в сегментах розничного кредитования и привлечения средств населения (рис. 3, 4).

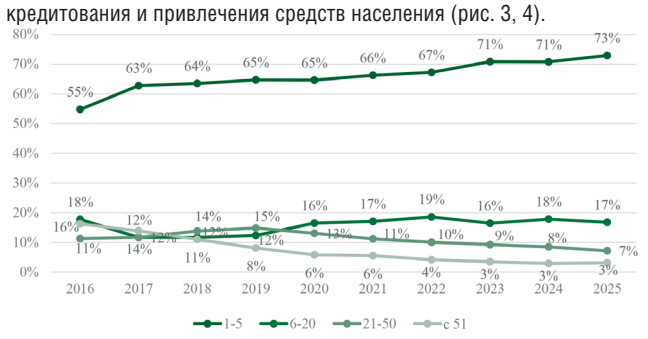


Рис. 3. Динамика изменения доли кредитов физическим лицам по группам КО к их общему объему в банковском секторе России с 2016 по 2025 г., % (данные на 01.01).

Источник: составлено авторами на основе [6].

Доля кредитов населению в топ 5 банков выросла на 18% за 10 лет. При этом объем кредитования за анализируемый период по всему банковскому сектору увеличился на 26 трлн руб. или в 2,5 раза.

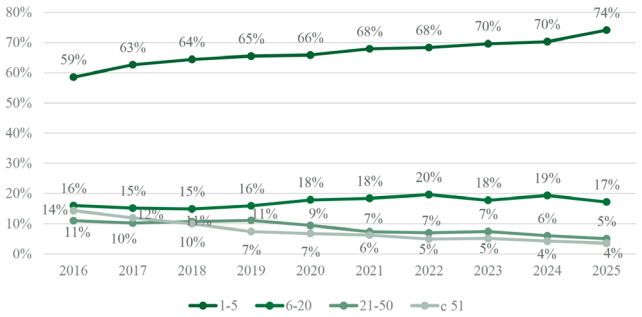


Рис. 4. Динамика изменения доли депозитов физических лиц по группам КО к их общему объему в банковском секторе России с 2016 по 2025 г., % (данные на 01.01)

Источник: составлено авторами на основе [6].

По вкладам населения структура распределения пассивов между кредитными организациями схожа с кредитами. Доля депозитов населению в топ 5 банков выросла на 15% за 10 лет. При этом объем вкладов за анализируемый период по всему банковскому сектору увеличился на 34 трлн руб. или в 1,5 раза. Рост доли топ-5 банков в объёме кредитов и депозитов физических лиц (далее – ФЛ) свидетельствует о том, что консолидация затронула не только балансы в целом, но и ключевые клиентские потоки, усиливая рыночную власть лидеров.

По состоянию на начало 2025 г., на 20 крупнейших банков (примерно 6% от общего числа КО) приходилось около 90% совокупных активов сектора (табл. 1).

Особенно показательно доминирование ПАО Сбербанк, чьи активы составляют свыше 30% от совокупного объёма по сектору, что почти вдвое превышает долю следующего за ним банка [3]. Такой уровень асимметрии является характерным признаком высокой концентрации и указывает на формирование модели управляемой олигополии с доминированием государства.

Таблица 1. Динамика изменения доли активов по группам КО к общему объему активов в банковском секторе России за период 2016–2025 гг., трлн руб., (данные на 01.01)

	Годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Группы КО, ранжирные по величине активов	1–5	44,9	44,2	47,5	56,9	58,3	66,1	76,9	84,9	107,8	130,5
	6–20	17,9	18,3	20,0	19,9	21,9	23,0	28,0	32,6	40,8	47,3
	21–50	9,4	8,4	9,2	9,2	8,9	7,8	8,5	9,9	11,3	12,9
	с 51	10,8	9,1	8,5	8,1	7,5	7,0	6,8	7,1	7,8	8,3
Итого		83,0	80,1	85,2	94,1	96,6	103,8	120,3	134,5	167,6	199,0

Источник: составлено авторами на основе [6].

Ключевые регуляторные меры Банка России и их структурное воздействие

Регуляторное воздействие на концентрацию в банковском секторе может быть прямым и косвенным. К прямым механизмам относятся следующие.

1. Санация, финансовое оздоровление проблемных банков через ФКБС (Фонд консолидации банковского сектора).

Механизм влияния: санация вытесняет проблемный банк с рынка, перераспределяя его активы. Решение о санации с привлечением средств ФКБС остается на усмотрение Банка России, а законодательно не закреплены четкие критерии отбора проблемных банков, что создает пространство для дискреционных решений, часто в пользу крупнейших игроков.

Классическим примером является санация ПАО Банк «ФК Открытие», входившего в топ-10 по активам и перечень СЗКО с его последующей интеграцией в Банк ВТБ (ПАО) в 2022–2024 гг. [4]. Подобные операции, защищая вкладчиков, приводят к прямому перераспределению клиентской базы и активов в пользу системообразующих институтов, закрепляя их доминирование. Параллельно финансовое оздоровление улучшает качество активов системы и снижает моральный риск.

2. Нормативы риска концентрации на уровне заемщика [1]:

– Н6/Н21 – риск концентрации на одного заёмщика или группы связанных заёмщиков (ГСЗ) ограничивает экспозицию на 25% капитала (рассчитывается как отношение всех обязательств заемщика или ГСЗ перед банком);

– Н7/Н22 – норматив максимального размера крупных кредитных рисков ограничивает совокупную экспозицию на 800% капитала;

– Н25 – ограничивает максимальный размер кредитного риска на связанное с банком лицо или группу лиц, ограничивает экспозицию на 20% капитала.

Несмотря на формальное соблюдение этих нормативов, регуляторный арбитраж позволяет крупным банкам обходить ограничения [7]:

– заемщики под санкциями вплоть до 01.01.2025 получали коэффициент риска 50% вместо обычного 100%, что эффективно позволяло удваивать концентрацию;

– структурирование через репо-сделки с залогом собственных облигаций заемщика;

– отсутствие объединения связанных компаний в ГСЗ.

К косвенным механизмам относятся следующие.

1. Нормативы достаточности капитала [1]:

– Н1.0 / Н20.0 (норматив достаточности собственных средств), минимально допустимое значение 8%.

– Н1.1 / Н20.1 (норматив достаточности базового капитала), минимально допустимое значение (4,5%).

– Н1.2 / Н20.2 (норматив достаточности основного капитала), минимально допустимое значение (6%).

Повышение требований к капиталу создает асимметричное воздействие: крупные банки могут относительно быстро адаптироваться через повышение цены кредита и привлечение капитала от инвесторов; малые банки теряют способность расширять активы и оказываются в ловушке стагнации, что делает их уязвимыми к консолидации [10].

2. Нормативы ликвидности [1]:

– Н2 (норматив мгновенной ликвидности), ограничивает риск оттока средств в течение одного операционного дня;

– Н3 (норматив текущей ликвидности), оценивает ликвидность в краткосрочной перспективе (30 дней);
– Н4 (норматив долгосрочной ликвидности), ограничивает риск несоответствия сроков активов и пассивов в долгосрочном периоде (свыше года).

Повышение требований к ликвидности делает дорогостоящей для малых банков привлечение фондирования, давая конкурентное преимущество крупным игрокам с более легким доступом к депозитам населения.

Данные ГК АСВ подтверждают феномен растущей концентрации вкладов среди крупнейших 30 банков. Аналитика представлена на рисунке 5.

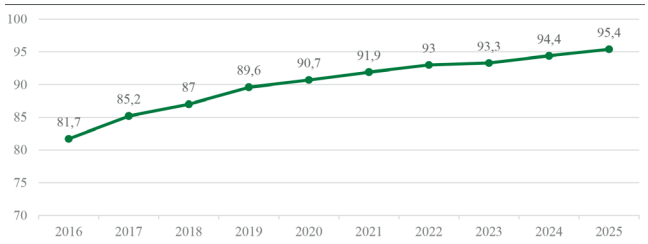


Рис. 5. Доля 30 крупнейших банков на рынке вкладов (данные на 01.01), %

Источник: составлено авторами на основе [5].

Рост доли 30 крупнейших банков на рынке вкладов продолжается из года в год и составляет в среднем более чем 1% в год, достигнув общего значения более 95% к началу 2025 года.

3. Макропруденциальные буферы [2]:
– национальная антициклическая надбавка (АЦН) – динамическая надбавка (0,5% с июля 2025 года), активируемая в период «перегрева» кредитного рынка и «отключаемая» в кризис. АЦН сдерживает проциклическое кредитование, накапливая капитал в фазе роста для его использования в условиях депрессии;
– надбавка за системную значимость – дополнительное капитальное требование (1% на текущий момент), применяемое только к системно значимым кредитным организациям (СЗКО). Надбавка компенсирует повышенные риски, которые банк создает для всей финансовой системы в силу своего размера и взаимосвязей, из-за которых его потенциальные проблемы могут вызвать цепную реакцию и дестабилизировать всю финансовую систему, а не только сам банк.

Макропруденциальные буферы позволяют не просто управлять рисками, но и целенаправленно влиять на рыночную структуру, формируя нормативную иерархию среди участников. Наиболее ярко это проявляется в механизме буфера системной значимости, который законодательно выделяет группу системно значимых кредитных организаций (СЗКО) и предъявляет к ним повышенные требования. Это создает дифференцированные правила игры: крупнейшие банки, неся дополнительные издержки, одновременно получают неявные преимущества статуса «слишком больших, чтобы обанкротиться» (too-big-to-fail), что повышает их привлекательность для инвесторов и клиентов [11]. Таким образом, регуляторные меры неявно повышают барьеры для потенциальных конкурентов, стремящихся достичь сопоставимого масштаба и способствуют закреплению олигополистической модели рынка, где группа признанных системными игроков функционирует в привилегированном режиме.

Перспективы и рекомендации

Сложившаяся олигополистическая структура формирует серьезную дилемму для будущей политики. С одной стороны, она обеспечивает высокую управляемость, контроль и краткосрочную стабильность системы, что особенно значимо в условиях внешних шоков. С другой, – таит в себе долгосрочные системные риски: снижение инновационного потенциала и качества услуг, ухудшение ценовых условий для заемщиков и вкладчиков, а также рост зависимости реального сектора экономики от управленческих решений ограниченного круга доминирующих институтов. В этой связи, критически важной задачей становится поиск нового регуляторного баланса. Для обеспечения долгосрочной эффективности и устойчивости финансового сектора необходимо, не отказываясь от жестких пруденциальных стандартов для системно значимых банков, разработать и внедрить дифференцированный, пропорциональный подход к регулированию банков второго и третьего эшелона. Это может включать в себя адресное смягчение отдельных нормативов для нишевых игроков, поддержку специализированных кооперативных и региональных банков, а также стимулирование финансовых технологий как фактора конкурентного давления. Целью такой политики должно стать поддержание необходимого для здоровой рыночной экономики разнообразия и конкурентности в банковском секторе, что остается ключевым драйвером инноваций, доступности услуг и эффективного распределения капитала в долгосрочной перспективе.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать ряд выводов, подтверждающих центральную гипотезу исследования: наблюдаемая в 2016–2025 гг. структурная трансформация российского банковского сектора, выражающаяся в беспрецедентной концентрации активов, является в значительной степени результатом целенаправленной регуляторной политики Банка России, а не следствием стихийных рыночных сил. Это подтверждается рядом эмпирических фактов и институциональных механизмов, созданных Банком России формальных правил и соответствующей организации процесса, которые активно формируют структуру сектора, в частности, механизмы дифференцированного регулирования и постоянного ужесточения пруденциальных нормативов.

Эмпирические результаты свидетельствуют о формировании устойчивой олигополии в банковском секторе: сокращение числа игроков более чем на 50%, рост доли топ-5 банков в активах до уровня, превышающего две трети рынка, и достижение 90% концентрации активов у двадцати крупнейших банковских институтов. Эти процессы оказались особенно выраженными в розничных сегментах (кредитование и привлечение средств населения), что указывает на усиление рыночной власти системообразующих институтов в ключевых клиентских операциях.

Таким образом, политика мегарегулятора, изначально нацеленная на повышение финансовой устойчивости и минимизацию системных рисков через «очистку» сектора и ужесточение требований, объективно привела к побочному, но закономерному результату – чрезмерной концентрации в российском банковском секторе и снижению уровня реальной конкуренции.

Литература

1. Инструкция Банка России от 29.11.2019 № 199-И (ред. от 06.06.2023) «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2025) // СПС Консультант Плюс: сайт. 2025. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342089/ (дата обращения: 01.12.2025).

2. Инструкция Банка России от 26.05.2025 № 220-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности собственных средств (капитала) банков с универсальной лицензией и об осуществлении Банком России надзора за их соблюдением» // СПС Консультант Плюс: сайт. 2025. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_510143/ (дата обращения: 01.12.2025).

3. Агрегированный баланс (с 2021 г.). Сравнение банков СБЕРБАНК, ВТБ, ГПБ, АЛЬФА-БАНК // Analizbankov.ru: аналитический портал. 2025. – URL: https://analizbankov.ru/bank.php? UserGroup=compare (дата обращения: 28.11.2025).

4. Банк России и Банк ВТБ (ПАО) заключили договор о реализации ПАО Банк «ФК Открытие» // Банк России: официальный сайт. 2025. – URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63807305979499636 5BANK_SECTOR.htm (дата обращения: 01.12.2025).

5. Информационно-аналитические материалы // Агентство по страхованию вкладов: официальный сайт. 2025. – URL: https://www.asv.org.ru/agency/analytics (дата обращения: 27.11.2025).

6. Показатели деятельности кредитных организаций // Банк России: официальный сайт. 2025. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/pdko_sub/ (дата обращения: 23.11.2025).

7. Развитие регулирования рисков концентрации: итоги обсуждения // Банк России: официальный сайт. 2025. – URL: https://www.cbr.ru/press/event/?id=23399 (дата обращения: 01.12.2025).

8. Тимофеев С.В. Конкуренция и монополизация в банковском секторе современной России. Экономика и управление. 2024. № 6. С. 55–70.

9. Boyd J.H., De Nicoló, G. The theory of bank risk taking and competition revisited. Journal of Finance. 2005. № 60(3). Pp. 1329–1343.

10. Claessens S., Laeven, L. What drives bank competition? Some international evidence // Journal of Money, Credit and Banking. 2004. № 36(3). Pp. 563–583.

11. Хрусталева Д.В. Реализация банками стратегии «too big to fail» и деятельность регуляторов финансового рынка // Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: сборник научных трудов 17-й Международной научно-практической конференции. 2015. С. 323–326.

THE DYNAMICS OF ASSET CONCENTRATION IN THE RUSSIAN BANKING SECTOR: INTERRELATIONSHIP WITH KEY REGULATORY MEASURES

Fomin O.Y., Litvin V.V.
Financial University under the Government of the Russian Federation

This paper investigates the causal nexus between the escalating dynamics of asset concentration in Russia's banking sector and the strategic regulatory interventions implemented by the Central Bank of Russia (CBR) during 2016–2025. Empirical analysis substantiates a sustained trend toward market consolidation, characterized by a 52% reduction in the number of operating credit institutions and a pronounced increase in the asset share controlled by the top-5 and top-10 financial institutions. Rather than merely establishing this stylized fact, the article prioritizes the analytical identification of regulatory policy's instrumental role in engendering market structure transformation. The study systematizes and categorizes principal regulatory mechanisms with significant structural implications: asset resolution policies channeled through major state-owned banking institutions, sequential reinforcement of capital adequacy and concentration norms, and the establishment of differentiated supervisory frameworks for systemically important credit institutions (SICIs). The analysis concludes that the observed market consolidation represents not an incidental byproduct but rather a logical – and arguably intended – consequence of a regulatory paradigm wherein unconditional financial stability and systemic controllability supersede the objective of sustaining competitive market dynamics. The research contributes to the understanding of future structural evolution in the Russian banking sector and the evaluation of concentration-related systemic risks.

Keywords: asset concentration, Russian banking sector, central bank regulation, systemically important credit institutions, bank resolution, prudential regulation, regulatory standards, macroprudential policy.

References

1. Instruction of the Bank of Russia dated 11/29/2019 № 199-I (as amended on 06.06.2023) "On mandatory standards and allowances for capital adequacy standards of banks with a universal license" (with amendments and additions, intro. effective from 07/01/2025) // SPS Consultant Plus: website. 2025. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342089 (date of application: 01.12.2025).

2. Instruction of the Bank of Russia dated 05/26/2025 No. 220-I "On mandatory standards and allowances for the adequacy of Own funds (capital) of Banks with a universal license and on the supervision by the Bank of Russia of their compliance" // SPS Consultant Plus: website. 2025. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_510143 (date of application: 01.12.2025).

3. Aggregated balance sheet (from 2021). Comparison of SBERBANK, VTB, GPB, ALFA-BANK // Analizbankov.ru: analytical portal. 2025. – URL: https://analizbankov.ru/bank.php?UserGroup=compare (date of application: 28.11.2025).

4. The Bank of Russia and VTB Bank (PJSC) have signed an agreement on the sale of PJSC Otkritie FC Bank // Bank of Russia: official website. 2025. – URL: https://www.cbr.ru/press/pr /?file=63807305979499636 5BANK_SECTOR.htm (date of application: 01.12.2025).

5. Information and analytical materials // Deposit Insurance Agency: official website. 2025. – URL: https://www.asv.org.ru/agency/analytics (date of application: 27.11.2025).

6. Performance indicators of credit institutions // Bank of Russia: official website. 2025. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/pdko_sub (date of application: 23.11.2025).

7. Development of concentration risk management: discussion results // Bank of Russia: official website. 2025. – URL: https://www.cbr.ru/press/event/?id=23399 (date of application: 01.12.2025).

8. Timofeev S.V. Competition and monopolization in the banking sector of modern Russia. Economics and management. 2024. № 6. Pp. 55–70.

9. Boyd J.H., De Nicoló, G. The theory of bank risk taking and competition revisited. Journal of Finance. 2005. № 60(3). Pp. 1329–1343.

10. Claessens S., Laeven, L. What drives bank competition? Some international evidence // Journal of Money, Credit and Banking. 2004. № 36(3). Pp. 563–583.

11. Khrustaleva D.V. Implementation of the "too big to fail" strategy by banks and the activities of financial market regulators // Economy, ecology and society of Russia in the 21st century: collection of scientific papers of the 17th International scientific and practical conference. 2015. pp. 323–326.

Интегральный показатель оценки финансовых рисков компаний-застройщиков многоквартирных домов

Лукичёв Максим Александрович
аспирант Московского университета «Синергия»
E-mail: m89262749985@gmail.com

Финансовые риски застройщиков многоквартирных домов обусловлены как общерыночными факторами, так и внутренним состоянием компаний. В предыдущих исследованиях автор провел анализ макроэкономических, отраслевых, рыночных и опосредующих факторов, влияющих на финансовые риски застройщиков многоквартирных домов. В данном исследовании на основе принципов финансового риск-менеджмента и классификации факторов разработаны показатели, позволяющие идентифицировать финансовые риски застройщиков и сформировать интегральный показатель их оценки. Комплексная оценка позволит не только оценить текущую ситуацию, но и выработать стратегические меры, направленные на снижение финансовых рисков и повышение финансовой устойчивости застройщиков.

Ключевые слова: интегральный показатель оценки финансовых рисков, застройщики многоквартирного жилья.

Введение

Финансовое состояние российских компаний-застройщиков многоквартирных домов (МКД) в период с 2023 по 2025 год формировалось под воздействием неблагоприятной макроэкономической среды, которая сформировала вызовы для всей отрасли. Экономика страны характеризуется как высокорисковая для бизнеса в широком смысле, где ключевые факторы – антиинфляционная денежно-кредитная политика, демографические проблемы, санкционное давление и системный дефицит рабочей силы напрямую трансформировались в операционные и финансовые издержки для строительных компаний [1]. Данные внешние факторы не просто повлияли на отдельные проекты, но стали системными причинами падения прибыльности, снижения объемов продаж и усиления долговой нагрузки на весь сектор.

Сложившиеся обстоятельства привели к росту финансовых рисков для застройщиков МКД. Однако одного понимания факторов финансовых рисков недостаточно для построения эффективной системы их выявления и минимизации.

Для достижения данной цели следует сформулировать принципы, провести тщательный анализ существующих показателей, определить их значения и границы, а также разработать методику, которая будет обеспечивать комплексный подход к оценке финансовых рисков.

Основная часть

Центральным элементом макроэкономической среды, оказавшим существенное воздействие на отрасль строительства, стала антиинфляционная денежно-кредитная политика (ДКП) Банка России. В ответ на рост инфляции, обусловленный военными расходами и структурными проблемами, Банк России проводил политику высоких процентных ставок. Ключевая ставка поднялась до пикового значения в 21% в конце 2024 – начале 2025 года, что стало историческим максимумом для последнего десятилетия. Такая ДКП оказала двойное воздействие на рынок жилищного строительства. С одной стороны, она подавила потребительский спрос. Высокие ипотечные ставки, достигшие 28,97% годовых в декабре 2024 года (среднерыночная ставка на новостройки без учета льготных программ [2]), сделали покупку новостроек практически недоступной для большинства граждан [3]. Это привело к коррекции объемов продаж после сокращения госпрограмм льготной ипотеки в середине 2024 года. Например, в первом полугодии 2025 года выдача ипотечных кредитов снизилась на 31% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, а общее число новых ипотечных заемщиков сократилось почти на полмиллиона человек [4]. Объем продаж квартир в строящемся жилье в 2024 году упал на 22% по сравнению с 2023 годом [5]. Падение продаж продолжилось и в 2025 году: только за январь-август объем продаж снизился на 17%, а в денежном выражении – на 8% [6]. Этот обвал спроса стал первым и главным ударом по доходам застройщиков, которые получают основную часть своих средств именно от реализации объектов.

С другой стороны, дорогой капитал напрямую ударил по себестоимости строительства. Проектное финансирование, которое стало единственным доступным источником заемных средств для девелоперов после перехода на эскроу-схему, также стало значительно дороже. Средневзвешенная рыночная ставка по кредитам застройщикам во втором квартале 2025 года достигла 10,8%, а затем начала снижаться лишь к концу года [7]. Для сравнения, ранее существовали программы, позволяющие застройщикам получать проектные кредиты по льготным ставкам около 3–4% [8]. Растущие финансовые издержки стали основной причиной падения чистой прибыли крупнейших игроков рынка. Аналитики прогнозируют, что в условиях высоких ставок и роста затрат на материалы и труд, рентабельность проектов может упасть до 10% или даже стать отрицательной в 2025 году, что поставит под угрозу саму возможность дальнейшей работы для значительной части рынка [9; 10]. По некоторым оценкам. до 30% российских девелоперов могут столкнуться с убытками уже в 2025 году [4], что может повлиять на их способность исполнять обязательства перед контрагентами и дольщиками.

В сложившихся условиях для объективной оценки финансовых рисков застройщиков необходим переход к проактивной системе фи-

нансового риск-менеджмента на основе комплексного интегрального показателя, учитывающему как количественные, так и качественные метрики. Эффективный финансовый риск-менеджмент застройщика в РФ требует баланса между жестким контролем ликвидности, адаптацией к регуляторной политике и проактивной защитой от внешних шоков.

На основе проведенной систематизации факторов финансовых рисков компаний-застройщиков МКД в России [11] представляется целесообразным определить ключевые принципы финансового риск менеджмента в отрасли:

– опережающая интеграция в бизнес-процессы. Риск-менеджмент внедряется на этапе старта проекта (оценка земли, финансовая модель), а не при возникновении кризисной ситуации. Необходимо выполнить анализ безубыточности и юридических рисков земельного участка, совместную оптимизация проекта с проектировщиками, обеспечить резервы в графике на согласования;

– динамический мониторинг и адаптивность. Постоянное отслеживание изменений рынка, издержек и продаж для корректировки решений. Индикаторы ранних рисков (конверсия продаж, цены на материалы), гибкие контракты с подрядчиками (привязка к индексам), четкий регламент изменений в проекте;

– экономически обоснованная избирательность. Фокус на управлении только критическими рисками (высокий ущерб/вероятность), остальные – на мониторинге. Матрица рисков по вероятности/воздействию; расчет стоимости риска (Cost of Risk) для выбора метода (страхование, резервы или хеджирование), отказ от избыточного хеджирования;

– стресс-устойчивость денежного потока. Приоритет ликвидности над рентабельностью в кризис. Детальные стресс-сценарии (распродажа остатков, реструктуризация долгов), равномерное погашение кредитов и возобновляемые кредитные линии;

– комплексная количественная оценка. Анализ взаимосвязанных рисков как единой системы, а не по отдельности. Имитационное моделирование (Монте-Карло) для чистой приведенной стоимости, «Карта рисков» с визуализацией взаимодействий, корректировка ставки дисконтирования под уровень риска.

На основе предложенных принципов появляется возможность разработать систему показателей, которая позволит объективно оценить финансовые риски застройщиков МКД т.к. традиционные финансовые коэффициенты и современные индикаторы финансовых рисков [12] не позволяют это сделать корректно.

Для количественной оценки рисков применяют различные методики: статистические модели, балльно-рейтинговые системы, экспертные и гибридные подходы [13].

Статистические и аналитические методы представлены регрессионным дискриминантным анализом, методом главных компонентов и др. С помощью данных методов строят модели зависимости вероятности банкротства или кризиса от финансовых показателей компании [14; 15].

В балльно-рейтинговых системах каждая финансовая метрика (коэффициенты ликвидности, платежеспособности, рентабельности и т.д.) сопоставляется с баллами, после чего суммарный балл определяет уровень риска. Как правило, компании классифицируют по классам (низкий/средний/высокий риск) на основе суммарных баллов [16]. В таких системах часто используют ключевые коэффициенты ликвидности, финансовой независимости и др. для оценки платежеспособности и устойчивости компании. Однако использование только финансовых коэффициентов недостаточно, чтобы оценить финансовые риски застройщиков.

Гибридные (интегральные) методы представляют собой комбинацию разных моделей и подходов. Например, Салова Н.Н. [17] предлагает объединить несколько моделей (финансовых коэффициентов и экспертных оценок), чтобы получить интегральный показатель вероятности банкротства компании. Подобный интегративный подход обеспечивает более полную картину рисков, сочетая бухгалтерские и экспертные оценки применения разных моделей оценки вероятности банкротства, однако не учитывает проектные особенности застройщиков МКД.

Экспертные системы основаны на сборе мнений экспертов для оценки рисков по нечетким критериям (управленческие риски, стратегические факторы и т.п.), обычно с формализацией в виде правил (если «метод А», то риск «высокий»). В отличие от чисто математических моделей, экспертные системы гибко учитывают профессиональные суждения и позволяют относить проекты к категориям «низкий/средний/высокий» риск. Однако такие системы основаны на общих критериях и не учитывают особенности проектов МКД.

За основу авторского интегрального показателя оценки приняты следующие группы показателей, которые отражают факторы финансовых рисков:

1) проектные (индикатор проектных рисков МКД (ИПР МКД));
2) макроэкономические и отраслевые (ИМОР);
3) репутация и надежность застройщика (ИРЗ);
4) эффективность коммерческой деятельности (ИКД);
5) контроль над затратами и сроками (ИЗС);
6) финансовое здоровье проектной компании и прогноз устойчивости (ИФЗ).

В каждом разделе необходимо оценить набор индикаторов с присвоением определенного балла (низкий – 1, средний – 0,5, высокий – 0) и просуммировать набранные баллы.

Рассмотрим состав индикаторов каждого блока подробнее.

Первый блок включает 13 показателей, сгруппированных по трём основным категориям, отражающим ключевые аспекты рисков при реализации проекта МКД:

– базовая характеристика локации (6 показателей). Оценивает внешние условия размещения объекта: уровень конкуренции, транспортную и автомобильную доступность, наличие социальной и коммерческой инфраструктуры, экологическую обстановку и обеспеченность парковочными местами.

– класс объекта (3 показателя). Характеризует соответствие категории жилья (эконом, комфорт, бизнес и т.д.) его расположению и оснащённости: удаленность от МКАД, наличие платного (в т.ч. подземного) паркинга, тип придомовой территории;

– инвестиционная привлекательность (4 показателя). Определяет рыночные и финансовые риски: обоснованность цены, перспективы развития транспортной инфраструктуры, ликвидность объекта и потенциал роста его стоимости.

Второй блок включает семь показателей, объединённых в одну группу – «Макроэкономическая и отраслевая ситуация», и отражающих внешние экономические и рыночные условия, влияющие на реализацию проекта в жилищном строительстве:

– состояние рынка жилья (соотношение спроса и предложения);
– экономический рост (динамика ВВП (страны или строительной отрасли);
– рынок труда (уровень безработицы как индикатор платёжеспособности населения);
– покупательная способность (изменение реальных доходов граждан);
– объём ввода жилья (предложение на региональном рынке (риск перенасыщения или дефицита);
– спрос на новостройки (динамика продаж в регионе);
– доступность ипотеки (уровень ипотечных ставок, влияющий на привлекательность покупки жилья).

Третий блок включает семь показателей, оценивающих репутацию, опыт, финансовую устойчивость и надёжность застройщика с точки зрения рисков для инвесторов и дольщиков:

– аккредитация объекта банками – степень доверия со стороны финансовых институтов;
– опыт деятельности – количество реализованных проектов или объём построенной площади;
– соблюдение сроков сдачи – дисциплина в исполнении обязательств;
– наличие судебных споров – конфликты с дольщиками как индикатор качества взаимодействия;
– финансовая прозрачность – открытость структуры и наличие кредитного рейтинга;
– рыночные отзывы – восприятие застройщика среди покупателей и экспертов;
– членство в СРО и размер компенсационного фонда – уровень защиты прав дольщиков.

Четвертый блок включает два ключевых показателя, отражающих коммерческую эффективность и рыночную устойчивость проекта:

– выполнение плана продаж – степень достижения целевых объёмов реализации (низкое выполнение указывает на слабый спрос или ошибки в маркетинге);
– динамика цены продажи – изменение стоимости объектов во времени (снижение цен может сигнализировать о падении привлекательности или перенасыщении рынка).

Пятый блок включает четыре показателя, оценивающих уровень управления проектом с точки зрения соблюдения сроков, контроля бюджета и эффективности операционных решений:

– отставание от графика строительства – степень соблюдения запланированных сроков ввода объекта;
– удорожание проекта – отклонение фактических затрат от первоначальной сметы;

– концентрация подрядчиков – уровень зависимости от ограниченного числа подрядных организаций (высокая концентрация повышает риски);
– эффективность цифровых решений – вклад технологий в оптимизацию сроков и снижение себестоимости.

Шестой блок включает шесть показателей, оценивающих финансовую устойчивость, долговую нагрузку и операционную надёжность проектной компании, а также её готовность к современным вызовам:
– покрытие задолженности средствами на эскроу-счетах – способность погасить кредит за счёт целевых средств дольщиков;
– покрытие процентов по долгу (ICR) – достаточность прибыли для обслуживания процентных обязательств.
– текущая ликвидность – способность покрывать краткосрочные обязательства оборотными активами;
– уровень долговой нагрузки (Net Debt / EBITDA) – соотношение чистого долга и операционной прибыли;
– прогнозная динамика чистого долга – ожидаемое изменение долговой нагрузки в будущем (рост долга может свидетельствовать о повышенном риске);
– уровень цифровизации и кибербезопасности – зрелость ИТ-инфраструктуры и защищённость от киберугроз как фактор устойчивости бизнеса.

По итогам оценки показателей по каждому блоку вычисляется индикатор риска по формуле 1

$$IR_i = \left(\sum B_i\right) / n_i , \quad (1)$$

где B_i – сумма баллов по всем показателям раздела i;

n_i – число показателей в этом разделе;

IR_i – среднее число баллов на показатель в разделе.

Границы определены на основе анализа исторических данных и отраслевой практики.

После осуществляется обоснование веса каждого блока на основе принципа значимости для финансовой устойчивости и способности управления риском. Пример матрицы влияния риск-показателей каждого блока представлен в таблице 1.

Таблица 1. Матрица влияния показателей на финансовый риск застройщика МКД

Раздел	Управляемость	Скорость воздействия	Влияние на неплатежеспособность и банкротство	Вес
ИРО	низкая	медленное	косвенное	1
ИМОР	очень низкая	среднее	косвенное	1
ИРЗ	средняя	средняя	прямое	1,5
ИКД	высокая	быстрое	прямое	1,5
ИКЗС	высокая	среднее	прямое	1,5
ИФЗ	высокая	мгновенная	критическое	2

Источник: разработано автором

Следующим этапом осуществляется определение интегрального уровня финансового риска (ИПФР) по формуле 2

$$ИПФР = \frac{\begin{array}{c} ИРО \times w_{иро} + ИМОР \times w_{имор} + \\ ИРЗ \times w_{ирз} + ИКД \times w_{икд} + \\ ИКЗС \times w_{икзс} + ИФЗ \times w_{ифз} \end{array}}{\sum w_{иро} + w_{имор} + w_{ирз} + w_{икд} + w_{икзс} + w_{ифз}}, \quad (2)$$

где $ИРО$ – индикатор рисков объекта МКД;

ИМОР – индикатор макроэкономических и отраслевых рисков;

$ИРЗ$ – индикатор репутации и надежности застройщика;

ИКД – индикатор эффективности коммерческой деятельности;

ИКЗС – индикатор контроля над затратами и сроками;

ИФЗ – индикатор финансового здоровья проектной компании и прогноз устойчивости;

$w_{иро}$ – вес индикатора рисков объекта МКД;

$w_{имор}$ – вес индикатора макроэкономических и отраслевых рисков;

$w_{ирз}$ – вес индикатора репутации и надежности застройщика;

$w_{икд}$ – вес индикатора эффективности коммерческой деятельности;

$w_{икзс}$ – вес индикатора контроля над затратами и сроками;

$w_{ифз}$ – вес индикатора финансового здоровья проектной компании и прогноз устойчивости.

Границы значений ИПФР выглядят следующим образом:
– низкий (0,75–1 – стабильный застройщик с качественным портфелем проектов);
– средний (0,5–0,74 – приемлемый риск с отдельными проблемными зонами);
– высокий (0–0,49 – критический уровень риска, требуется немедленное внимание).

Такой подход позволяет адаптировать оценки к реальной динамике рынка, специфике строительной отрасли и особенностям компаний-застройщиков МКД.

Заключение

Подход, предложенный в данной статье, позволяет комплексно учесть множество внутренних и внешних факторов финансовых рисков застройщиков МКД формируя обобщенную меру риска каждой группы факторов. Это согласуется с научными исследованиями, где рекомендуется комбинация качественных и количественных методов для повышения точности оценки. Система показателей и ИПФР дает информацию для быстрой классификации компаний-застройщиков по уровням финансового риска (низкий/средний/высокий). Отдельным направлением для исследования является разработка прогностической модели чистого долга компаний-застройщиков, что делает ИПФР проактивным индикатором для принятия стратегических финансовых решений в рамках риск-менеджмента отрасли.

Литература

1. Allianz. Country Risk: Russia [Электронный ресурс] // Allianz Economic Research. – URL: https://www.allianz.com/en/economic_research/country-and-sector-risk/country-risk/russia.html (дата обращения: 02.12.2025).
2. Что будет с рынком ипотеки в 2025 году [Электронный ресурс] // ЦИАН. – URL: https://www.cian.ru/stati-chto-budet-s-rynkom-ipoteki-v-2025-godu-337405/ (дата обращения: 02.12.2025).
3. Ввод жилья за 4 месяца 2025 вырос, а кризис в строительстве нарастает [Электронный ресурс] // ОКНА МЕДИА. – URL: https://www.oknamedia.ru/novosti/vvod-zhilya-za-4-mesyatsa-2025-vyros-a-krizis-v-stroitelstve-narastaet-56810 (дата обращения: 02.12.2025).
4. Падение продаж на первичном рынке жилья в России может составить 30% [Электронный ресурс] // Независимая газета. – 2024. – 1 декабря. – URL: https://www.ng.ru/economics/2024–12–01/1_9146_inflation.html (дата обращения: 02.12.2025).
5. Анализ рынка недвижимости России, 2025 год [Электронный ресурс] // Деловой профиль – Открытая аналитика. – URL: https://delprof.ru/press-center/open-analytics/analiz-rynka-nedvizhimosti-rossii/ (дата обращения: 02.12.2025).
6. Кризис или нет поводов для паники: что происходит на рынке жилья осенью 2025 года [Электронный ресурс] // Тинькофф Журнал. – URL: https://t-j.ru/realty-autumn-2025/ (дата обращения: 02.12.2025).
7. Банк России видит запас прочности у большинства застройщиков [Электронный ресурс] // Интерфакс. – 2025. – 27 ноября. – URL: https://www.interfax.ru/business/1060234 (дата обращения: 02.12.2025).
8. Устинова, Л.Н. Эффективность проектного финансирования с эскроу-счетами в жилищном строительстве / Л.Н. Устинова, Д.Д. Мухаметзянова, Р.А. Авдеев // Жилищные стратегии. – 2025. – Т. 12, № 3. – С. 333–350. – DOI 10.18334/zhs.12.3.123543. – EDN TOMAMX.
9. Russia's Real Estate Development Industry: Survival Guide [Электронный ресурс] / Yakov and Partners. – URL: https://yakovpartners.com/publications/real-estate-survival-guide/ (дата обращения: 02.12.2025).
10. Эксперты: в 2025 году около трети застройщиков понесут убытки [Электронный ресурс] // Единый реестр застройщиков (ЕРЗ РФ). – URL: https://erzrf.ru/news/eksperty-v-2025-godu-okolo-treti-zastroyshchikov-ponesut-ubytki?tag=Доступность%20жилья (дата обращения: 02.12.2025).
11. Лукичёв, М.А. Влияние институциональных факторов на финансовые риски компаний-застройщиков / М.А. Лукичёв // Первый экономический журнал. – 2025. – № 9 (363).
12. Сурженко, А.С. Финансовая модель как инструмент финансовой стратегии застройщиков многоквартирного жилья / А.С. Сурженко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 8, № 4(157). – С. 135–143. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.04.08.016. – EDN NYLQKM.

13. Щенятская, М.А. Использование интегрального рискового показателя при анализе эффективности инвестиционно-строительных проектов / М.А. Щенятская, И.П. Авилова, А.Е. Наумов // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2016. – № 4. – С. 243–249. – EDN VRRFWH.

14. Помулев, А.А. Новые подходы в определении риска банкротства субъектов малого предпринимательства / А.А. Помулев // Вестник Читинского государственного университета. – 2011. – № 4(71). – С. 16–20. – EDN NUZIPN.

15. Помулев, А.А. Методические аспекты прогнозирования денежных потоков при проектном финансировании сферы жилой недвижимости / А.А. Помулев // Российский экономический интернет-журнал. – 2020. – № 2. – С. 45. – EDN DOWLFJ.

16. Рудская, И.Б. Комплексная оценка финансовых рисков организации, снижающих уровень ее финансовой безопасности / И.Б. Рудская, Г.В. Лебедева // Исследование проблем экономики и финансов. – 2024. – № 1. – DOI 10.31279/2782–6414–2024–1–4. – EDN DYJKLR.

17. Салова, Н.Н. Расчет интегрального показателя оценки вероятности банкротства на основе количественных и качественных моделей на примере строительного предприятия / Н.Н. Салова // Российский экономический интернет-журнал. – 2017. – № 4. – С. 58. – EDN XODWOL.

AN INTEGRAL INDICATOR FOR ASSESSING THE FINANCIAL RISKS OF APARTMENT BUILDING COMPANIES

Lukichev M.A.
Moscow University of Synergy

The financial risks of apartment building developers are determined by both general market factors and the internal state of companies. In previous studies, the author has analyzed macroeconomic, industry, market, and mediating factors affecting the financial risks of apartment building developers. In this study, based on the principles of financial risk management and the classification of factors, indicators have been developed to identify the financial risks of developers and form an integral indicator of their assessment.

Keywords: integral indicator of financial risk assessment, developers of multi-apartment housing.

References

1. Allianz. Country Risk: Russia [Electronic resource] // Allianz Economic Research. – URL: https://www.allianz.com/en/economic_research/country-and-sector-risk/country-risk/russia.html (accessed: 12.02.2025).

2. What will happen to the mortgage market in 2025 [Electronic resource] // CYAN. – URL: https://www.cian.ru/stati-chto-budet-s-rynkom-ipoteki-v-2025-godu-337405 / (accessed: 02.12.2025).

3. Housing commissioning has increased in 4 months of 2025, and the crisis in construction is growing [Electronic resource] // WINDOWS MEDIA. – URL: https://www.oknamedia.ru/novosti/vvod-zhilya-za-4-mesyatsa-2025-vyros-a-krizis-v-stroitelstve-narastaet-56810 (accessed: 12.02.2025).

4. The decline in sales in the primary housing market in Russia may amount to 30% [Electronic resource] // Nezavisimaya gazeta. – 2024. – December 1. – URL: https://www.ng.ru/economics/2024–12–01/1_9146_inflation.html (accessed: 02.12.2025).

5. Analysis of the Russian real estate market, 2025 [Electronic resource] // Business Profile – Open analytics. – URL: https://delprof.ru/press-center/open-analytics/analiz-rynka-nedvizhimosti-rossii / (accessed: 12.02.2025).

6. Crisis or no reason to panic: what is happening in the housing market in the fall of 2025 [Electronic resource] // Tinkoff Magazine. – URL: https://t-j.ru/realty-autumn-2025 / (accessed: 02.12.2025).

7. The Bank of Russia sees a margin of safety for the majority of developers [Electronic resource] // Interfax. – 2025. – November 27. – URL: https://www.interfax.ru/business/1060234 (accessed: 12.02.2025).

8. Ustinova, L.N. Efficiency of project financing with escrow accounts in housing construction / L.N. Ustinova, D.D. Mukhametzyanova, R.A. Avdeev // Housing strategies. – 2025. – Vol. 12, No. 3. – pp. 333–350. – DOI 10.18334/zhs.12.3.123543. – EDN TOMAMX.

9. Russia's Real Estate Development Industry: Survival Guide [Electronic resource] / Yakov and Partners. – URL: https://yakovpartners.com/publications/real-estate-survival-guide / (accessed: 12/02/2025).

10. Experts: in 2025, about a third of developers will suffer losses [Electronic resource] // Unified Register of Developers (ERZ RF). – URL: https://erzrf.ru/news/eksperty-v-2025-godu-okolo-treti-zastroyshchikov-ponesut-ubytki?tag=Availability%20% (accessed: 12.02.2025).

11. Lukichev, M.A. The influence of institutional factors on the financial risks of real estate developers / M.A. Lukichev // The First Economic Journal. – 2025. – № 9 (363).

12. Surzhenko, A.S. Financial model as a tool of financial strategy of developers of multi-apartment housing / A.S. Surzhenko // Economics and management: problems, solutions. – 2025. – Vol. 8, No. 4(157). – pp. 135–143. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.04.08.016. – EDN NYLQKM.

13. Schenyatskaya, M.A. The use of an integral risk indicator in analyzing the effectiveness of investment and construction projects / M.A. Schenyatskaya, I.P. Avilova, A.E. Naumov // Bulletin of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. – 2016. – No. 4. – pp. 243–249. – EDN VRRFWH.

14. Pomulev, A.A. New approaches in determining the risk of bankruptcy of small businesses / A.A. Pomulev // Bulletin of Chita State University. – 2011. – № 4(71). – P. 16–20. – EDN NUZIPN.

15. Pomulev, A.A. Methodological aspects of forecasting cash flows in project financing of residential real estate / A.A. Pomulev // Russian Economic Online Journal. 2020. – No. 2. – p. 45. – EDN DOWLFJ.

16. Rudskaya, I.B. Comprehensive assessment of the financial risks of an organization that reduce the level of its financial security / I.B. Rudskaya, G.V. Lebedeva // Research of problems of economics and finance. – 2024. – No. 1. – DOI 10.31279/2782–6414–2024–1–4. – EDN DYJKLR.

17. Salova, N.N. Calculation of the integral indicator for assessing the probability of bankruptcy based on quantitative and qualitative models using the example of a construction company / N.N. Salova // Russian Economic Online Journal, 2017, No. 4, p. 58, EDN XODWOL.

Финансирование инвестиционных проектов в условиях санкционных ограничений: инструменты противодействия факторам санкционного влияния

Максимов Сергей Игоревич,
аспирант, кафедра корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: maximov.sergey.corp@gmail.com

В свете последовательного введения и сохранения в отношении Российской Федерации беспрецедентных санкционных ограничений особенно острым становится вопрос возможности организации проектного финансирования российских инвестиционных проектов.
Предыдущие исследования автора по данной тематике позволили сделать вывод о наличии ряда обособленных факторов влияния санкционных ограничений на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов в Российской Федерации [5].
В настоящей статье автором выявляются и анализируются инструменты противодействия ранее описанным факторам санкционного влияния на возможность финансирования инвестиционных проектов в Российской Федерации. Результаты имеют высокую актуальность для инициаторов инвестиционных проектов.
Результатом исследования является классификация российских и зарубежных инструментов поддержки реализации инвестиционных проектов с распределением их на 5 групп (по характеру действия), а также последующая сводная классификация данных инструментов по признаку их применимости для целей противодействия факторам влияния санкционных ограничений на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов.

Ключевые слова. Проектное финансирование, инвестиционные проекты, санкционные ограничения, противодействие, классификация, фабрика проектного финансирования, соглашение о защите и поощрении капиталовложений.

Введение

В настоящее время проектное финансирование в России, как и многие другие виды инвестиционной активности, заметно осложнено введенными в отношении России санкционными ограничениями со стороны недружественных стран, а также всевозможными последствиями данных ограничений.

При этом, ключевым направлением развития частной и публичной российской инвестиционной деятельности представляется реализация экономически и стратегически значимых инвестиционных проектов, направленных на обеспечение национальной безопасности и импортозамещения.

Таким образом, важной научной задачей является выявление факторов санкционного влияния на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов, а также определение/создание инструментов противодействия данному влиянию.

Результатами предыдущих исследований автора по данной тематике являются выявление факторов санкционного влияния на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов, формирование их классификации и анализ влияния каждого фактора на показатели инвестиционной привлекательности проекта и возвратности проектных кредитов.

Необходимо далее определить инструменты, позволяющие осуществить противодействие ранее выявленным факторам санкционного влияния, для целей чего в первую очередь предлагается провести анализ существующих иностранных и российских инструментов финансирования инвестиционных проектов.

По результатам анализа применимой научной литературы выявлено, что большинством авторов отмечаются отдельные факторы санкционного влияния на финансирование и реализацию инвестиционных проектов, а также инструменты их противодействию, при этом не проводится комплексный анализ таких факторов и инструментов (не формируется классификация), что не в полной мере позволяет применить результаты исследований на практике – часть важных факторов санкционного влияния остается не покрыта, и не позволяет организовать финансирование проекта.

Анализ инструментов финансирования, а также формирование вышеуказанной классификации проводится в основной части настоящего исследования.

Основная часть

В рамках анализа иностранных инструментов финансирования были выбраны страны, в отношении которых также введены санкционные ограничения США и/или Евросоюза, для возможности их сопоставления с российскими инструментами, а именно: КНР, Иран, Турция, Куба, Северная Корея и Сирия.

Рассмотрим основные инструменты финансирования проектов, имеющие антисанкционную направленность, в указанных странах.

В КНР основными антисанкционными инструментами поддержки финансирования инвестиционных проектов являются прямые инвестиции государственных фондов в значимые проекты, финансирование со стороны Банка развития Китая, а также применение форм государственно-частного партнерства [6]. Помимо прочего, в 2022 г. была введена отдельная антисанкционная мера – двухлетнее субсидирование процентной ставки для банков, которые выпустят проектные облигации и профинансируют за счет полученных средств инвестиционные проекты [7]. То есть, государством предлагается льготное фондирование для таких банков.

В Иране противодействие санкционным ограничениям при финансировании инвестиционных проектов производится во многом путем государственной приоритезации таких проектов и упрощения процедур государственной регистрации/лицензирования [8]. Во многом это связано со спецификой банковского финансирования в Иране, а именно – широком распространении «исламского банкинга», в рамках которого не приемлемо получение процентных выгод (согласно Шариату). В этой связи используются инструменты финансирования типа «сукук», предполагающие не выплаты процентов, а части прибыли по-

строенного проекта, что во многом расходится с принципами проектного финансирования.

В Турции и Сирии в целях противодействия санкциям в основном применяются государственные инструменты прямого или беспроцентного финансирования («инвестиционные предложения» в Сирии [9]), а также меры по частичной отмене ранее действующих ограничений проектного финансирования, как например лимита на корпоративные облигационные выпуски (Турция) [10],[11].

Что касается Кубы, на данный момент проектное финансирование развито слабо. Основной мерой противодействия санкционным ограничениями является активное привлечение финансирования со стороны стран помимо США, ввиду низкого риска вторичных санкций [4]. Данный подход не может быть в полной мере применен в РФ, так как финансирование российских проектов финансовыми агентами дружественных стран также подвергает их санкциям (в связи с чем они зачастую не готовы осуществлять предоставлять такое финансирование).

В Северной Корее, с учетом командного типа экономики, проектное финансирование в традиционном понимании отсутствует. Существуют ограниченные меры привлечения иностранного капитала (такие как гарантия репатриации зарубежных денежных потоков, гарантия автономного менеджмента иностранной организации на территории КНДР), слабо применимые в рамках рассматриваемого в данном исследовании вопроса.

Зарубежные инструменты прямых государственных инвестиций, а также масштабного субсидирования инвестиционных проектов, менее применимы в текущей экономической ситуации в России, ввиду продолжительных бюджетных дефицитов. В этой связи в рамках выявления инструментов противодействия факторам санкционных ограничений будет отдан приоритет инструментам, минимизирующим объемы прямой гос. поддержки.

Стоит отметить, что в России по сравнению с рассмотренными странами уровень развития проектного финансирования существенно выше. Во многом это связано с наличием в РФ законодательной базы, необходимой для полноценной организации такого вида финансирования, в том числе законов о синдицированном кредите, залоге, а также об организации проектной деятельности [1], [2].

Уровень развития проектного финансирования также поспособствовал созданию в России ряда инструментов поддержки реализации инвестиционных проектов, которые предлагается разделить на 5 групп по характеру действия.

Таблица 1. Классификация основных российских инструментов поддержки финансирования и реализации инвестиционных проектов

№	Инструмент	Описание
Группа 1 – Инструменты финансирования		
1.	Поручительство ВЭБ.РФ *Меморандум ГКР «ВЭБ.РФ»*	Поручительство ВЭБ.РФ по проектным кредитам коммерческих банков. Позволяет снизить риск финансирования проекта для банков участников, тем самым может способствовать пониженной ставке по кредитам. Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
2.	Финансирование проектов с фондированием за счет средств ФНБ *ПП РФ от 19.01.2008 № 18*	Фонд национального благосостояния размещает депозиты в банках-участниках проекта, предоставляя связанное фондирование. Приводит к пониженной ставке кредита в случае льготной ставки по депозиту ФНБ. Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
3.	Фабрика проектного финансирования *ПП РФ от 15.02.2018 № 158*	Предоставляется на базе и с участием ВЭБ.РФ, и предлагает следующую поддержку инвестпроектов: 1. Синдицированный кредит, организатором которого выступает ВЭБ.РФ 2. Хеджирование риска роста КС ЦБ (при росте ставки выше определенного уровня заемщику возмещается переплата) 3. Особый порядок расчета достаточности капитала. Позволяет не применять повышенный риск-вес по кредитам, для банков участников. 4. Возможно предоставление со стороны Фонда акционерного капитала ВЭБ.РФ и банков-участников до 10% бюджета проекта, в случае нехватки собственных средств у инициатора. Общая доля участия ВЭБ.РФ в проекте – не более 25%.
4.	Кластерная инвестиционная платформа (КИП) *ПП РФ от 22.02.2023 № 295*	Предоставляется льготное банковское финансирование (по ставке равной 0,3*КС ЦБ + до 3%) для проектов, чья продукция соответствует перечню приоритетной продукции, определяемому Минпромторгом РФ. Объем поддержки (сумма кредита) ограничен 100 млрд руб. для каждого проекта.

Окончание

№	Инструмент	Описание
5.	Офсетные контракты *ФЗ РФ от 05.04.2013 № 44-ФЗ*	Контракты на покупку проектной продукции публично-правовым образованием, на территории которого проект реализуется. Заранее определяется цена и объемы покупки продукции, что позволяет покрыть риски отсутствия спроса на проектную продукцию, а также риски падения цены, и, следовательно, рентабельности проекта. Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
6.	Гранты на внедрение российских ИТ-решений *ПП РФ от 03.05.2019 № 550*	Предлагает предоставление прямого бюджетного финансирования для реализации приоритетных проектов, связанных с развитием инновационных ИТ-решений. Объем поддержки (сумма гранта) ограничен 6 млрд руб. для каждого проекта.
Группа 2 – Нормативно-правовые стабилизационные инструменты		
7.	Соглашение о защите и поощрении капиталовложений *ФЗ РФ от 01.04.2020 № 69-ФЗ*	Предлагает инвесторам стабилизационную оговорку, позволяющую фиксировать ряд правовых условий реализации проекта. Также возможна компенсация затрат на создание обеспечивающей и сопутствующей инфраструктуры (в т.ч. проценты по кредитам) Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
Группа 3 – Инструменты внешнеэкономической деятельности		
8.	Страхование кредита на создание экспортного производства *ПП РФ от 22.11.2011 № 964*	Предлагается страхование АО «Эксар» кредитов коммерческих банков, выданных на создание экспортно-ориентированных производств. Способствует снижению процентной ставки по таким кредитам. Также закреплена возможность неприменения повышенного риск-веса по кредитам, для выдающих экспортный кредит банков Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
9.	Страхование авансовых платежей *ПП РФ от 22.11.2011 № 964*	Предлагается страхование неотработки/невозврата авансовых платежей при работе с иностранными подрядчиками. Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
10.	НИОКР и омологация *ПП РФ от 18.06.2021 № 931*	Предлагается компенсация затрат на осуществление научно-исследовательских разработок, направленных на импортозамещение и омологацию зарубежного технологического оборудования/материалов. Объем поддержки (сумма компенсации) ограничен 900 млн руб. для каждого проекта.
Группа 4 – Преференциальные режимы		
11.	Особые экономические зоны и территории опережающего развития *ФЗ РФ от 22.07.2005 № 116-ФЗ* *ФЗ РФ от 29.12.2014 № 473-ФЗ*	Предлагается предоставление инициаторам проектов, находящихся на территории особой экономической зоны и включенных в соответствующий перечень ряда налоговых преференций по основным уплачиваемым проектом налогам (на прибыль, на землю, НДС, на имущество и прочим), а также таможенным пошлинам. Также может быть применена стабилизационная оговорка, аналогично СЗПК (только в части ОЭЗ). Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
Группа 5 – Отдельные тарифные и налоговые льготы		
12.	Инвестиционная тарифная льгота *ПП РФ от 09.05.2022 № 839*	Освобождение от уплаты пошлин на безальтернативный импорт иностранного оборудования и материалов для проектов приоритетных отраслей (перечень приоритетных отраслей определяется Минпромторгом РФ) Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.
13.	Обратные акцизы *ФЗ РФ от 15.10.2020 № 321-ФЗ*	Применяется к проектам, чьи материнские компании находятся под санкциями. В случае осуществления капитальных вложений определенного размера в строительство или модернизацию нефтяных и газоперерабатывающих производств определенной мощности возможна компенсация государством затрат на оплату акцизов при закупке исходного сырья (в форме налогового вычета). Прямые нормативные ограничения по объему поддержки отсутствуют.

Источник: составлено автором с использованием нормативно-правовых актов РФ.

В предыдущих работах автора [2] были выявлены 5 прямых и 3 косвенных фактора влияния санкционных ограничений на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов в России. Прямыми факторам являются (1) сложности поставки иностранного проектного оборудования, (2) трудности реализации проектов при работе с зарубежными подрядчиками, (3) трудности работы с зарубежными консультантами и проведением экспертизы проектных решений, (4) трудности со сбытом готовой продукции, логистические трудности, (5) нормативные ограничения касательно финансирования российскими банками крупных корпоративных заемщиков (групп связанных заемщиков). Косвенными – (1) значительный рост ключевой ставки Банка России в 2022–2025 гг., (2) ослабление прогнозного обменного курса рубля по отношению к иностранным валютам, (3) дефициты доходов российской бюджетной системы.

С учетом ранее проведенного в настоящем исследовании анализа представляется возможным далее предложить сводную классификацию отечественных и зарубежных инструментов поддержки финансирования инвестиционных проектов по признаку применимости в противодействии вышеуказанным факторам санкционного влияния на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов (табл. 2).

Таблица 2. Сводная классификация существующих инструментов финансирования инвестиционных проектов по признаку их применимости в противодействии факторам санкционного влияния

№	Фактор влияния	Инструмент противодействия	Ограничения
		Прямые факторы	
1	Сложности поставки иностранного проектного оборудования	1. Инвестиционная тарифная льгота 2. Страхование авансовых платежей 3. НИОКР и омологация	1–2. Не решается вопрос поставки безальтернативного оборудования, в случае отказа иностранного контрагента 3. Ограниченный объем поддержки – 900 млн руб.
2	Трудности реализации проектов при работе с зарубежными подрядчиками		
3	Трудности работы с зарубежными консультантами и проведением экспертизы проектных решений	1. Финансовые меры поддержки отсутствуют 2. В отдельных случаях НИОКР и омологация	1–2. Не решается вопрос отказа иностранных консультантов от работы с российскими компаниями, вопрос отсутствия необходимой квалификации у консультантов из дружественных стран.
4	Трудности со сбытом готовой продукции, логистические трудности.	1. Финансовые меры поддержки отсутствуют 2. Возможно противодействие на уровне проектных компаний, в т.ч. путем создания компаний специального назначения в зарубежных юрисдикциях	2. Дополнительные издержки, отсутствие контроля банов за сбытом продукции – может выступать одним из требований в рамках организации проектного финансирования
5	Нормативные ограничения касательно финансирования российскими банками крупных корпоративных заемщиков (групп связанных заемщиков)	1. Фабрика проектного финансирования 2. Страхование кредита на создание экспортного производства. Указанные инструменты позволяют применить пониженный риск-вес проектных кредитов	1–2. В отдельных случаях даже пониженный риск-вес не позволяет профинансировать новый проект, с учетом имеющейся загрузки норматива Н6 по группе связанных заемщиков [3]
		Косвенные факторы	
1	Значительный рост ключевой ставки Банка России в 2022–2025 гг	1. Субсидирование процентной ставки банкам по связанному фондированию для финансирования проектов (КНР) 2. Фабрика проектного финансирования 3. Кластерная инвестиционная программа 4. «Инвестиционные предложения» с беспроцентными гос. кредитами (Сирия)	1–4. Дополнительная бюджетная нагрузка, возможны сложности с одобрением на гос. уровне соответствующих инструментов поддержки.
2	Ослабление прогнозного обменного курса рубля по отношению к иностранным валютам	Возможно противодействие на уровне проектной компании. В целях снижения негативных последствий для бюджета проекта может использоваться фиксация обменного курса в строительных контрактах.	В случае укрепления обменного курса ограничено получение выгод от снижения суммы рублевого выражения валютных затрат.
3	Дефициты доходов российской бюджетной системы		Противодействие на уровне проектной компании не представляется возможным.

Источник: составлено автором.

С учетом составленной сводной классификации можно сделать вывод, что многие существующие инструменты поддержки финансирования инвестиционных проектов не имеют прямой антисанкционной направленности, так как способствуют развитию проектного финансирования в целом. В связи с этим часть факторов влияния санкционных ограничений на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов остается не полностью покрытыми существующими инструментами, противодействие отдельным факторам существенно осложнено.

Выводы

По результатам проведенного анализа существующих иностранных и российских инструментов финансирования инвестиционных проектов выявлены основные иностранные инструменты, применяемые странами в целях противодействия санкционному воздействию, а также составлена классификация российских инструментов поддержки проектного финансирования с выделением пяти основных групп таких инструментов.

На основе данного анализа составлена сводная классификация существующих инструментов финансирования инвестиционных проектов по признаку их применимости в противодействии факторам санкционного влияния, которые были описаны автором в рамках предыдущих исследований.

Выявлено, что многие существующие инструменты поддержки финансирования инвестиционных проектов не имеют прямой антисанкционной направленности. Часть факторов влияния санкционных ограничений на возможность финансирования и реализации инвестиционных проектов остается не полностью покрытой существующими инструментами.

В этой связи дальнейшим развитием исследования представляется формирование комплексного инструмента финансирования инвестиционных проектов в условиях санкционных ограничений (позволяющего осуществить целенаправленное противодействие всем ключевым факторам влияния санкционных ограничений на финансирование и реализацию инвестиционных проектов), который будет основываться на сводной классификации инструментов, выведенной в рамках настоящей работы.

Литература

1. ФЗ РФ от 31.12.2017 № 486-ФЗ «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

2. ПП РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»

3. Банк России. Отчет по регулированию рисков кредитной концентрации. Доклад для общественных консультаций, 2024.

4. Кубинский стандарт интегрированной отчетности (CIFFRA), 2024 г.
5. Максимов С.И. Финансирование инвестиционных проектов в условиях санкционных ограничений: выявление факторов санкционного влияния // Финансовый менеджмент. 2025. № 10–2
6. Ке, Ю., Ван, С., и Чан, А. П.К. Непропорциональное распределение рисков в проектах государственно-частного партнерства в Китае. Международный журнал по государственному управлению. 2013. 16(3), 438–460.
7. Государственный совет Китайской Народной Республики, новостная статья «Китай будет использовать основанные на политике финансовые инструменты развития для поддержки крупных проектов и расширения программ помощи по трудоустройству в ключевых проектах». Интернет-журнал новостей Синьхуа. URL: https://english.www.gov.cn/premier/news/202207/01/content_WS62be2ac0c6d02e533532d03d.html (Дата обращения: 01.12.2025).
8. Маргоев А., Артемьев П. Ни Восток, ни Запад: как экономика Ирана справляется с санкциями // Отчет Валдайского дискуссионного клуба. Сентябрь 2024 г.
9. Мохаммадия М.К. Проектное финансирование в Сирии: обзор и основные факторы // ВКР магистра по направлению 38.04.08. 2020.
10. Сравнительное руководство по проектному финансированию: Турция. Журнал Legal 500. 2023 г.
11. Турецкое руководство по проектному финансированию // Журнал Mondaq. 2021 г. URL: https://www.mondaq.com/guides/results/30/1216/all/turkey-project-finance (Дата обращения: 01.12.2025).

INVESTMENT PROJECT FINANCING UNDER SANCTIONS: COUNTERING INSTRUMENTS FOR SANCTIONS INFLUENCE FACTORS

Maximov S.I.
Financial university under the Government of the Russian Federation

In light of the consistent introduction and upholding of unprecedented sanctions against Russia, the issue of organizing project financing for Russian investment projects has become particularly acute.
The author's previous research on this topic has led to the conclusion that there exist several isolated factors influencing the impact of sanctions restrictions on the possibility of financing and implementing investment projects in the Russian Federation [5].
In this article, the author identifies and analyzes instruments to counteract the previously described factors of the impact of sanctions on the possibility of financing investment projects in Russia.
The result of the study is a classification of Russian and foreign instruments supporting the implementation of investment projects, divided into five groups, as well as a comprehensive classification of these instruments according to their applicability for the purposes of counteracting the impact of sanctions on investment projects. The results are relevant for investment project initiators.

Keywords. Project financing, investment projects, sanctions, countermeasures, classification, project finance factory, agreement on the protection and promotion of capital investments.

References

1. Federal Law No. 486-FZ of December 31, 2017, "On Syndicated Loans (Borrowings) and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation"
2. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1288 dated October 31, 2018, "On the Organization of Project Activities in the Government of the Russian Federation"
3. Bank of Russia. Report on the Regulation of Credit Concentration Risks. Report for Public Consultation, 2024.
4. Cuban Integrated Financing Framework (CIFFRA), 2024 edition.
5. Maximov S.I. Financing investment projects under sanctions restrictions: identifying factors of sanctions impact // Financial Management. 2025. No. 10–2
6. Ke, Y., Wang, S., & Chan, A. P.C. Risk Misallocation in Public–Private Partnership Projects in China. International Public Management Journal. 2013. 16(3), 438–460.
7. State council of the People's Republic of China, China to use policy-based, developmental financial instruments to support major projects, expand work-relief programs in key projects. Xinhua news web journal. URL: https://english.www.gov.cn/premier/news/202207/01/content_WS62be2ac0c6d02e533532d03d.html (Reference date: 01.12.2025).
8. Margoev A., Artemiev P. Neither East, Nor West: How Iran's Economy Copes With Sanctions // Valdai Discussion Club Report. September 2024.
9. Mohammadiya M.K. Project financing in Syria: overview and key factors // Master's thesis in the field of 38.04.08. 2020.
10. Country Comparative Guides Turkey PROJECT FINANCE. The Legal 500 Journal. 2023.
11. Turkey project finance comparative guide // Mondaq journal. 2021. URL: https://www.mondaq.com/guides/results/30/1216/all/turkey-project-finance (Reference date: 01.12.2025).

Перспективы развития налично-денежного обращения в России

Литвин Валерия Викторовна,
д.э.н., доцент, директор института финансовых исследований (ИФИ), главный научный сотрудник ИФИ, доцент Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: vlitvin@fa.ru

В статье проведен анализ динамики структуры денежной массы в России за 2018–2024 гг., исследована взаимосвязь между структурой денежной массы, скоростью оборота денег и инфляцией. Представлена группировка стран мира по доле наличных операций в расчетах, проанализированы результаты социологических опросов населения России и зарубежных стран по вопросу отношения к наличным деньгам, систематизированы особые характеристики и преимущества наличных денег, их роль в обеспечении экономической безопасности. На основе проведенного анализа, определены перспективы развития налично-денежного обращения в России. Данные социологических опросов и денежной статистики в России свидетельствуют о том, что роль наличных денежных средств в налично-денежном обороте сохраняется, а в современных условиях экономической неопределенности даже растет. Обоснован вывод о том, что в среднесрочной перспективе наличные деньги сохранят свое значение как наиболее ликвидный актив и надежное средство платежа в условиях геополитической напряженности, а также как психологически комфортная форма сбережений для определенных слоев населения, несмотря на общий тренд к цифровизации. При этом государство будет балансировать между стимулированием безналичных расчетов для повышения прозрачности экономики и сохранением доступности наличных денег для социально уязвимых групп населения.

Ключевые слова: налично-денежное обращение, наличные деньги, доля наличных расчетов, структура денежной массы, инфляция.

Введение

Достаточно устойчивым трендом последнего двадцатилетия можно считать структурную динамику денежной массы, проявляющуюся в снижении в ней доли наличных денег, что характерно для многих развитых и развивающихся стран мира. Существенно упала доля наличной составляющей в денежной массе и в России. Основной причиной этой трансформации стала масштабная цифровизация финансового сектора, обусловленная как развитием технологий, так и поддержкой со стороны регулятора. Стремительное распространение альтернативных способов оплаты, включая мобильные приложения, QR-коды и мгновенные переводы, кардинально изменило потребительские привычки. Пандемия коронавируса выступила в роли мощного катализатора, ускорив переход на бесконтактные и онлайн-платежи. Важную роль сыграло и развитие национальной платежной инфраструктуры, такой как Система быстрых платежей, сделавшая безналичные переводы практически мгновенными и бесплатными для населения. Кроме того, изменение нормативной базы и популяризация финансовых технологий среди всех возрастных и социальных групп обеспечили широкое проникновение безналичных инструментов в повседневную жизнь. В результате, за последние годы, доля наличных денег в денежной массе в России устойчиво снижалась, приближаясь к показателям многих развитых экономик, что свидетельствует об общей и необратимой тенденции к цифровизации денежного оборота. В этой связи представляется весьма актуальным оценка перспектив развития налично-денежного обращения в России, которое не теряет своей роли в экономике страны. Целью статьи является исследование перспектив развития налично-денежного обращения в России на основе анализа текущих тенденций российского и зарубежного опыта по данному вопросу.

Материалы и методы исследования

Проведенное исследование базируется на нормативно-правовых документах, статистических данных и экспертных исследованиях Банка России, экспертных обзорах Всероссийского центра изучения общественного мнения, компании Mckinsey, а также научных публикациях отечественных и зарубежных авторов в области наличного денежного обращения. Среди методов, использованных в статье, следует отметить сравнение, сопоставление, группировку, классификацию, систематизацию, описание, методы экономического анализа и другие.

Результаты и обсуждения

С точки зрения теории, увеличение скорости оборота денег вследствие снижения доли наличной составляющей в денежной массе означает более высокую инфляцию. Однако, практика показывает, что изменение скорости оборота денег, обусловленное новыми технологиями, ускоряет инфляцию [3]. В России в последние годы наблюдается устойчивое снижение доли наличных денег (М0) в общей денежной массе. За период 2018–2025 гг. доля наличности в агрегате М2 снизилась с 20 до 15%. Аналогичная динамика характерна и для коэффициента наличности, рассчитываемого на основе агрегата М1 – с 43 до 33%. Это, кроме прочих факторов, может быть следствием ускоренного процесса цифровизации экономики и вытеснения наличных денег безналичными средствами (табл. 1).

Расчеты показывают, что в России в течение 2018–2024 гг. имел место устойчивый тренд к снижению скорости оборота денег, причем, как по агрегату М1, так и по агрегату М2. В частности, показатель V2 упал до 1,7 в 2025 г. по сравнению с 2018 г., когда он составлял 2,2. Следовательно, для создания единицы ВВП требуется всё больше денег.

Объем наличных денег в российской экономике возрос более, чем в 40 раз, тогда как денежный агрегат М2 – более, чем в 100 раз. Доля наличных денег в агрегате М2 за период 2001–2025 гг. сократилась более чем в два раза [5, 12]. Если на фоне сокращения доли наличных денег в денежной массе, скорость оборота денег не растет, а падает, логично предположить, что на нее все большее влияние оказывает комплекс других факторов, а изменение структуры денежной массы само по себе оказывает все меньшее воздействие на инфляцию по каналу изменения скорости оборота денег. Такая тенденция может указывать на рост ликвидности в экономике, усиление склонности к сбережениям, а не к потребительским расходам, на замедление деловой активности. Этому также может способствовать и снижение коэффициента трансформации прироста депозитов в прирост кредитов, тем более, что в нынешний момент коммерческие банки все большую долю ресурсов используют не для кредитования, а для размещения в иных активах.

Таблица 1. Динамика показателей структуры денежной массы в России за 2018–2025 гг. (на начало периода)

Дата	М0 (млрд руб.)	М1 (млрд руб.)	М2 (млрд руб.)	(М0/ М1)	(М0/ М2)	ВВП (млрд руб.)	V1 (ВВП/ М1)	V2 (ВВП/ М2)	ИПЦ (%)	Инфляция (%)
01.01.2018	8 446,00	19 509	42 442,2	**0,43**	0,20	91843,2	**4,71**	2,2	104,8	**2,2**
01.01.2019	9 339,00	21 624	47 109,3	**0,43**	0,20	103861,7	**4,80**	2,2	103,5	**5,0**
01.01.2020	9 658,40	23 862	51 660,3	**0,40**	0,19	109608,3	**4,59**	2,1	104,5	**2,4**
01.01.2021	12 523,90	31 786	58 652,1	**0,39**	0,21	107658,1	**3,39**	1,8	102,9	**5,2**
01.01.2022	13 200,40	36 009	66 252,9	**0,37**	0,20	134727,5	**3,74**	2,0	105,5	**8,7**
01.01.2023	15 435,70	44 019	82 388,0	**0,35**	0,19	156940,9	**3,57**	1,9	112,9	**11,8**
01.01.2024	17 134,00	49 686	98 385,4	**0,34**	0,17	176413,6	**3,55**	1,8	105,8	**7,4**
01.01.2025	17 274,00	51 716	117 256,4	**0,33**	0,15	201152,1	**3,89**	1,7	-	**9,9**

Примечание: ИПЦ – индекс потребительских цен,%

Источник: составлено автором по данным [5, 12].

Согласно исследованиям компании Mckinsey, использование наличных денег продолжает снижаться во всем мире, в настоящее время на их долю приходится 46% мировых платежей по сравнению с 50% в 2023 году [17]. Несмотря на то, что в анализируемом периоде в России нашел проявление общемировой тренд на снижение роли наличных денег в экономике, во многих странах мира доля наличных денег в совокупной денежной массе все еще значительна. По данным за 2023–2024 гг., на рисунке 1 сгруппированы страны по уровню использования наличных денег в расчетах (проценту ежедневных транзакций, совершаемых с использованием банкнот и монет).

Рис. 1. Группировка стран мира по доле использования наличных денег в расчетах (по данным за 2023–2024 гг.)

Источник: составлено автором по данным [5, 13].

Исследуемый показатель является наиболее высоким в бедных странах с ограниченными возможностями банковского обслуживания, например, таких, как Мексика, Монголия, Египет, Пакистан и многих других, где доля наличных в расчетах выше 80%, а в отдельных странах достигает 98%. Но и в некоторых более развитых государствах доля наличных в обороте еще достаточно высока и составляет 50–70%, например, в Индии, Вьетнаме, Италии, Японии, Испании, Греции, Германии и других. Среди стран с менее высоким показателем (20–40%) – Бельгия, Франция, Турция, Швейцария, Финляндия, Бразилия и другие. Интересно, что только 14 стран имеют сравнительно низкий показатель доли наличных денег в расчетах – 10–16%, среди них: США, Израиль, Канада, Швеция, Англия, Австралия, Китай, Южная Корея и другие страны. К этой же группе относится Россия.

Япония, где доля наличных платежей составляет 60%, демонстрирует высокий уровень использования наличных средств даже в условиях высокой технологической развитости, что, в частности, обусловлено более широким распространением наличных расчетов в сельских районах страны. Германия, где данный показатель достигает 51%, также выделяется среди экономически развитых европейских государств. Такая специфика может быть объяснена особенностями отношения населения к вопросам конфиденциальности и выраженным недоверием к крупным банковским структурам. В то же время в Китае, относящемся к странам с уровнем дохода выше среднего, доля операций с наличными составляет лишь 10%. Это обусловлено стремительным распространением мобильных платежных систем (таких как Alipay и WeChat Pay), что позволяет обходить традиционную банковскую карточную инфраструктуру [13]. Богатые страны, где почти не используются наличные (Швеция – 14%, Норвегия – 10% и Южная Корея – 10%), демонстрируют, каким образом инфраструктура цифровых платежей коррелирует с экономическим развитием. Несмотря на рост уровня цифровизации, 95% населения Швейцарии хотят, чтобы наличные деньги по-прежнему были доступными в качестве средства платежа. Лишь небольшая часть населения выступает за отмену наличных денег [4].

Результаты российского социологического исследования за 2024 год, проведенного аналитиками Банка России, свидетельствует об усилении роли цифровых платежей, так как средняя сумма внесения наличных превысила среднюю сумму снятия в 1,4 раз. Однако при этом почти четверть (24%) опрошенных граждан предпочитают наличные деньги для повседневных расчетов и только 10% опрошенных полностью отказались от наличных платежей [10].

Интересным результатом является то, что 43% опрошенных не видят для себя возможности обойтись без наличных денег, при этом по сравнению с 2023 годом этот показатель вырос на 3 п.п. Треть опрошенных граждан (32%) все еще хранят сбережения в наличных рублях, при этом наблюдается рост данного показателя по сравнению с 2023 годом (в 2023 году – 30%), 9% опрошенных граждан рассчитываются исключительно наличными деньгами по разным причинам. При этом средняя стоимость разовой покупки, оплачиваемой наличными деньгами, возросла в 2024 году с 1568 руб. до 1731 руб. по сравнению с 2023 годом [10].

Похожие результаты представлены Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ), согласно опросу, 39% россиян предпочитают рассчитываться наличными. Исследование причин показало, что нравится рассчитываться наличными 18% опрошенных граждан, нет необходимости в безналичных расчетах у 16% опрошенных, рассчитываются наличными по привычке 3% россиян, не хотят пользоваться картой 2% опрошенных. При этом интерес к наличным деньгам зависит от возраста граждан: в среднем среди опрошенных не пользуется безналичными расчетами каждый десятый россиянин (11%), тогда как в старшей возрастной группе – каждый четвертый (25%). Согласно проведенному исследованию, 15% опрошенных пользуются картами только из-за того, на них перечисляются различные социальные выплаты [1].

Наличные деньги сохраняют свою роль в платежном обороте в силу особых характеристик и преимуществ. Прежде всего, они обеспечивают абсолютную конфиденциальность расчетов, что остается критически важным для многих категорий граждан и предпринимателей. Анонимность наличных операций создает уникальную среду для совершения сделок, которые участники по различным причинам предпочитают не афишировать, что особенно актуально для подарков, частных переводов или оплаты чувствительных услуг [4, 6]. С другой стороны, широкое использование наличных затрудняет финансовый контроль и создает условия для роста теневой экономики, что обуславливает стремление регуляторов в любой стране снизить долю наличных платежей [11].

Согласно опросу ВЦИОМ, фактором отказа от частого использования безналичных расчетов является недоверие банкам и безналичным операциям из-за мошенников и нестабильности банковской системы в прошлом, как ответили 18% опрошенных граждан [1].

Действительно, в условиях современной геополитической напряженности и санкционного давления на финансовую систему России, эти свойства наличных денег приобретают особую актуальность. Возросшие риски ограничения доступа к международным платежным системам и блокировки счетов за рубежом делают наличные деньги важным инструментом обеспечения финансового суверенитета и независимости. В ситуации нестабильности национальной валюты

и ускорения инфляционных процессов многие граждане рассматривают наличные рубли и устойчивые иностранные валюты как надежный и конфиденциальный способ сохранения сбережений [8]. Что касается экономической эффективности, то при оплате наличными транзакционные издержки часто оказываются существенно ниже, поскольку исключаются комиссии платежных систем, расходы на обслуживание терминалов и банковские сборы. Для малого бизнеса это означает прямую экономию на эквайринге, которая может достигать 2–3% от оборота, что значительно влияет на рентабельность, так как при безналичной оплате возникают банковские комиссии за эквайринг, необходимость инвестировать в новое оборудование и программное обеспечение, как отмечают в опросах, к примеру, английские предприниматели. Также они недовольны тем, что сталкиваются с задержками платежей при безналичной оплате [15].

Скорость расчетов представляет собой важное преимущество – передача купюр занимает секунды, тогда как банковские операции требуют авторизации, обработки и иногда занимают до нескольких рабочих дней. Особенно ценны эти характеристики в ситуациях, когда необходимо мгновенное завершение расчета, например, на рынках, в такси или при срочных покупках.

Кроме того, наличные деньги являются идеальным резервным средством сбережения в условиях нестабильности, поскольку их использование не зависит от стабильности и устойчивости банковских институтов, кибератак или технических сбоев. Это особенно значимо в контексте потенциальных киберугроз и возможных санкционных ограничений в цифровой сфере. Их природа обеспечивает психологический комфорт владельцу и ощущение контроля над своими финансами, что достаточно сложно при использовании виртуальных счетов. С точки зрения ликвидности, наличным нет равных среди иных видов денег – их можно немедленно использовать без специальных устройств или подключения к интернету [6, 16]. Так, В США около 90% потребителей заявили о намерении использовать наличные в будущем, а почти 80% носят их с собой хотя бы несколько дней в течение месяца, хотя доля наличных платежей в этой стране составляет лишь 10% [14].

В современных реалиях устойчивость наличного денежного обращения становится вопросом национальной безопасности, обеспечивая непрерывность экономической деятельности хозяйствующих субъектов даже в случае возможных сбоев в работе международных расчетных систем или ограничения доступа к глобальной финансовой инфраструктуре. В таких условиях наличные деньги становятся единственным надежным средством платежа, обеспечивающим бесперебойность и своевременность проведения расчетов и доступ субъектов экономики к базовым товарам и услугам. Такая ситуация сложилась в России, обострившись с начала лета 2025 года, когда увеличилось число случаев временного ограничения доступа к мобильному интернету, обусловленных необходимостью обеспечения безопасности. Для значительной части населения такие ограничения стали фактором, стимулирующим формирование запасов наличных денежных средств для осуществления текущих расчетов. За июль – сентябрь 2025 года объем наличных денег в обращении увеличился на 659 млрд руб., что почти в 5 раз больше аналогичного показателя 2024 года [2]. Дополнительным драйвером роста спроса на наличные выступило ужесточение с 1 сентября процедур банковского контроля в отношении подозрительных транзакций. В частности, были введены более строгие требования к мониторингу переводов между физическими лицами и ужесточён контроль за операциями снятия наличных средств. В результате часть граждан предпочла заранее увеличить объёмы операций по снятию наличных денег с целью минимизации рисков, связанных с возможными блокировками или задержками банковских операций. Снижение ключевой ставки с 21 до 16,5% в 2025 г. повлекло сокращение процентов по вкладам, вызвавшее небольшой отток средств с банковских счетов [7] и рост объема наличных денег на руках у населения.

Исследование спроса на наличные деньги в разных странах мира и в России показало, что их роль в современной экономике все еще значительна и в кратко- и среднесрочной перспективе существенно не изменится, несмотря на активные темпы цифровизации банковской деятельности и распространение безналичных расчетов посредством внедрения новых технологий. Это подтверждает и Банк России, который в Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2026 год и период до 2027 и 2028 годов, не прогнозирует резкого сокращения налично-денежного оборота. Ожидается, что развитие финансового рынка и платежных систем будет способствовать росту доли безналичных платежей при сохранении роли наличных денег как в качестве средства платежа, так и средства сбережения [9]. Данные социологических опросов и денежной статистики в России свидетельствуют о том, что роль наличных денег в современных условиях экономической неопределенности даже растет. В условиях геополитической нестабильности и санкционного давления субъекты экономики рассматривают наличные как средство защиты от возможных сбоев и ограничений в работе банков.

Заключение

Проведенный анализ позволяет определить перспективы развития налично-денежного обращения в России. При сохранении существенной роли наличных денег в денежном обороте в современных условиях, доля расчетов наличными может несколько сократиться благодаря развитию Национальной системы платежных карт (Мир), Системы быстрых платежей и внедрения цифрового рубля. При этом в условиях умеренной инфляции скорее всего возрастут предпочтения использования наличных денег в качестве средства сбережения. Внедрение цифрового рубля может привести к сокращению ниши традиционных наличных, в силу аналогичных преимуществ конфиденциальности, удобства и быстроты расчетов при большей надежности. Также возможно усиление региональной дифференциации: в крупных городах доля наличных расчетов продолжит сокращаться, тогда как в удаленных регионах с недостаточно развитой инфраструктурой наличные останутся основным платежным средством и сохранят роль стратегического резерва населения.

Таким образом, в среднесрочной перспективе наличные деньги сохранят свое значение как наиболее ликвидный актив и надежное средство платежа в условиях геополитической напряженности, а также как психологически комфортная форма сбережений для определенных слоев населения, несмотря на общий тренд к цифровизации. При этом государство будет балансировать между стимулированием безналичных расчетов для повышения прозрачности экономики и сохранением доступности наличных денег для социально уязвимых групп населения.

Литература

1. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет результаты опроса россиян о пользовании банковскими продуктами // ВЦИОМ: сайт. 2025. – URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/dengi-na-karte-ili-fantastik-plastik (дата обращения: 26.11.2025).
2. Грачев Е., Колобова М. Бумажный ком: рост наличных в обращении подскочил в пять раз за последние месяцы // Газета Известия: сайт. 2025. – URL: https://iz.ru/1994667/evgenii-grachev-mariia-kolobova/bumazhnyj-kom-rost-nalichnyh-v-obrashchenii-podskochil-v-pyat-raz-za-poslednie-mesyacy (дата обращения: 26.11.2025).
3. Грищенко В. Какая информация важна для инфляционных ожиданий домохозяйств: результаты контролируемого эксперимента / В. Гришенко, М. Лымарь, А. Синяков // Серия докладов об экономических исследованиях, Банк России. 2025. № 148. 43 с. – URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/175520/wp_148.pdf. (дата обращения: 26.11.2025).
4. Дебетовые карты обгоняют наличные в точках продаж в Швейцарии // Finextra: сайт. 2025. – URL: https://www.finextra.com/newsarticle/45708/debit-cards-overtake-cash-at-the-pos-in-switzerland (дата обращения: 26.11.2025).
5. Денежные агрегаты – оценка // Банк России: сайт. 2025. – URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/dkfs/sr_ma_estim/ (дата обращения: 26.11.2025).
6. Дюдикова Е. И., Бровкина Н.Е., Ризванова И.А. Наличные деньги: пережиток или системная необходимость? // Общественные науки и современность. 2025. № 4. С. 62–76. DOI 10.31857/S0869049925040051.
7. Ключевая ставка Банка России // Банк России: сайт. 2025. – URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 26.11.2025).
8. Криворучко С.В., Лопатин В.А. Обращение наличных денег как универсальная форма оплаты труда населения // Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 6. С. 86–97. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-6-86-97.
9. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2026 год и период 2027 и 2028 годов // Банк России: сайт. 2025. – URL: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2026_2028/ (дата обращения: 26.11.2025).
10. Отношение населения РФ к различным средствам платежа. Результаты социологического исследования за 2024 год // Банк России: сайт. 2025. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55981/results_2024.pdf (дата обращения: 26.11.2025).
11. Пинская М.Р., Пономарева К.А. Подходы зарубежных стран к ограничению оборота наличных денег как инструменту борьбы с теневой экономикой // Вестник Московского университета. Серия 26: Государственный аудит. 2022. № 3. С. 23–31.
12. Структура наличной денежной массы в обращении // Банк России.: сайт. 2025. – URL: https://cbr.ru/statistics/cash_circulation/20250701/ (дата обращения: 26.11.2025).

13. Durden T. These Countries Used The Most Cash In 2025 // ZeroHedge: website. 2025. – URL: https://www.zerohedge.com/personal-finance/these-countries-used-most-cash-2025 (date of application: 26.11.2025).

14. Findings from the diary of consumer payment choice 2025 // The Federal Reserve services: website. 2025. – URL: https://www.frbservices.org/news/research/2025-findings-from-the-diary-of-consumer-payment-choice (date of application: 26.11.2025).

15. Is the UK Falling Behind When It Comes to Digital Payments? // 365 Finance: website. 2025. – URL: https://www.365finance.co.uk/insights/is-the-uk-falling-behind-when-it-comes-to-digital-payments/ (date of application: 26.11.2025).

16. Pani M., Maino R. Could Digital Currencies Lead to the Disappearance of Cash from the Market? // IMF Working Papers. 2025. № 56. Pp. 1–39 DOI: 10.5089/9798229004725.001.

17. The 2025 Global Payments Report // Mckinsey: website. 2025. – URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-payments-report (date of application: 26.11.2025).

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CASH CIRCULATION IN RUSSIA

Litvin V.V.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The article analyzes the dynamics of the indicators of the structure of the money supply in Russia for 2018–2024 years, the relationship between the structure of the money supply, the velocity of money turnover and inflation was investigated. A grouping of countries by the share of cash transactions in settlements is presented, analyzes the results of surveys of the population of Russia and foreign countries on the attitude to cash, systematizes the special characteristics and advantages of cash from the point. Their role in ensuring national security is as the most reliable means of payment. Based on the analysis, the prospects for the development of cash circulation in Russia have been determined. The data from sociological surveys and monetary statistics in Russia indicate that the role of cash remains, and in modern conditions of economic uncertainty it is often increasing. It was concluded that in the medium term, cash will retain its importance as a guaranteed means of payment in the face of technical and geopolitical disruptions, as well as as a psychologically comfortable form of savings for certain segments of the Russian population, despite the general trend towards digitalization. At the same time, the government will balance between stimulating non-cash payments to increase the transparency of the economy and maintaining the availability of cash for socially vulnerable groups of the population.

Keywords: cash circulation, cash, share of cash payments, structure of money supply, inflation.

References

1. The All-Russian Center for the Study of Public Opinion (VTsIOM) presents the results of a survey of Russians on the use of banking products // VTsIOM: website. 2025. – URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/dengi-na-karte-ili-fantastik-plastik (date of application: 26.11.2025).

2. Grachev E., Kolobova M. Paperball: the growth of cash in circulation has jumped five times in recent months // Izvestia Newspaper: site. 2025. – URL: https://iz.ru/1994667/evgenii-grachev-mariia-kolobova/bumazhnyj-kom-rost-nalichnyh-v-obrashchenii-podskochil-v-pyat-raz-za-poslednie-mesyacy (date of application: 26.11.2025).

3. Grishchenko V. What information is important for household inflation expectations: the results of a controlled experiment / V. Grishenko, M. Lymar, A. Sinyakov // Series of reports on economic research, Bank of Russia. 2025. № 148. 43 p. – URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/175520/wp_148.pdf (date of application: 26.11.2025).

4. Debit cards overtake cash at points of sale in Switzerland // Finextra: website. 2025. – URL: https://www.finextra.com/newsarticle/45708/debit-cards-overtake-cash-at-the-pos-in-switzerland (date of application: 26.11.2025).

5. Monetary aggregates – assessment // Bank of Russia: website. 2025. – URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/dkfs/sr_ma_estim / (date of application: 26.11.2025).

6. Dyudikova E. I., Brovkina N.E., Rizvanova I.A. Cash: a relic or a systemic necessity? // Social sciences and modernity. 2025. № 4. pp. 62–76. DOI 10.31857/S0869049925040051.

7. Key rate of the Bank of Russia // Bank of Russia: site. 2025. – URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate (date of application: 26.11.2025).

8. Krivoruchko S.V., Lopatin V.A. Cash circulation as a universal form of payment for the population // Economy. Taxes. Right. 2019. Vol. 12. № 6. pp. 86–97. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-6-86-97.

9. The main directions of the unified state monetary policy for 2026 and the period 2027 and 2028 // Bank of Russia: site. 2025. – URL: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2026_2028 / (date of application: 26.11.2025).

10. The attitude of the Russian population towards various means of payment. The results of the sociological research for 2024 // Bank of Russia: site. 2025. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55981/results_2024.pdf (date of application: 26.11.2025).

11. Pinskaya M.R., Ponomareva K.A. Approaches of foreign countries to limiting the circulation of cash as a tool to combat the shadow economy // Bulletin of the Moscow University. Series 26: State audit. 2022. № 3. pp. 23–31.

12. The structure of the cash supply in circulation // Bank of Russia.: website. 2025. – URL: https://cbr.ru/statistics/cash_circulation/20250701 (date of application: 26.11.2025).

13. Durden T. These Countries Used The Most Cash In 2025 // ZeroHedge: website. 2025. – URL: https://www.zerohedge.com/personal-finance/these-countries-used-most-cash-2025 (date of application: 26.11.2025).

14. Findings from the diary of consumer payment choice 2025 // The Federal Reserve services: website. 2025. – URL: https://www.frbservices.org/news/research/2025-findings-from-the-diary-of-consumer-payment-choice (date of application: 26.11.2025).

15. Is the UK Falling Behind When It Comes to Digital Payments? // 365 Finance: website. 2025. – URL: https://www.365finance.co.uk/insights/is-the-uk-falling-behind-when-it-comes-to-digital-payments/ (date of application: 26.11.2025).

16. Pani M., Maino R. Could Digital Currencies Lead to the Disappearance of Cash from the Market? // IMF Working Papers. 2025. № 56. Pp. 1–39 DOI: 10.5089/9798229004725.001.

17. The 2025 Global Payments Report // Mckinsey: website. 2025. – URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-payments-report (date of application: 26.11.2025).

Прогнозирование валютного курса с помощью UIRP методом GARCH-M

Мачихин Иван Геннадьевич,
аспирант, МФПУ «Синергия»
E-mail: machihin.ivan@gmail.com

В работе рассматривается модель непокрытого паритета процентных ставок (UIRP) с изменяющейся риск-премии, использование которой реализовано через модель GARCH-in-Mean. В выборке используются данные по 11 регионам и рассматриваются горизонты прогнозирования 1/3/6/12 месяцев. В качестве регрессоров используются разница межбанковских ставок кредитования (INTERBANK) в различных валютах, а также цены на нефть/золото и фондовые индексы. Показано, что коэффициенты при INTERBANK показывают устойчивую статистическую значимость, причём на средних и длинных горизонтах доля значимых случаев выше; спецификации с сырьевыми и рыночными факторами систематически выигрывают у модели случайного блуждания (RWM) по MSE (в ряде конфигураций – для 3, 6 и 12 месяцев – во всех валютных парах, что подтверждено тестом Diebold–Mariano). Наблюдается рост абсолютной величины эффекта ставки с увеличением горизонта и гетерогенность знаков по парам, указывающая на роль пропущенных факторов и режимных сдвигов.

Ключевые слова: Валютный курс, UIRP, прогнозирование.

Введение

Модель непокрытого паритета процентных ставок (UIRP) предполагает, что разница процентных ставок между двумя странами должна компенсироваться соответствующей динамикой обменного курса валюты – чем выше процентная ставка в стране, тем слабее валюта будет в будущем.

Эмпирические исследования же десятилетиями показывали обратное: валюты с более высокими ставками часто не ослабевают, а укрепляются. Однако некоторые исследователи указывают, что при корректировке спецификации моделей для сокращения смещения оценки масштаб «аномалии» заметно убывает, особенно для развивающихся экономик [1]. В частности, немаловажную роль в этом играет наличие премии за риск, ввиду чего в данной работе будет рассмотрена модель GARCH-in-Mean (GARCH-M) [3].

Обзор литературы

В исследованиях последних лет UIRP рассматривается как базовая модель, при этом оценка динамики валютного курса для каждой пары стран, например, проводится отдельно. Это же касается и временных периодов – в различные периоды человеческой истории одни и те же факторы влияли на поведение валют по-разному. Для одних валют/периодов Fama-коэффициент близок к единице, для других – существенно отклоняется от этого значения [2]. Уточнение функциональной формы UIRP (например, отказ от грубых лог-аппроксимаций при высоких ставках) в выборках БРИКС демонстрирует, что именно спецификация модели влияет на выводы о соответствии UIRP динамики валютных курсов [8]. Также существуют исследования на высокочастотных данных, в которых, например, обнаруживается, что в ночные торговые часы отклонения от UIRP могут исчезать, тогда как в дневную сессию – усиливаться [9].

Риск-премия и GARCH-M

Ключевая идея ARCH-M/GARCH-M – связать ожидаемую доходность с текущей оценкой риска/неопределённости (условной дисперсией/стандартным отклонением): чем выше риск (σ_t), тем выше требуемая ожидаемая доходность [3]. В контексте моделирования валютного курса это означает, что модель должна включать компонент, пропорциональный σ_t, что помогает согласовать получающиеся результаты с UIRP. Одним из существенных усовершенствований стало использование многокомпонентной GARCH-M модели, которая разделяет «долгосрочную» и «краткосрочную» компоненты волатильности: такое разделение делает уравнение UIRP статистически более согласованными с концепцией паритета процентных ставок и существенно увеличивает долю близких к единице Fama-коэффициентов [4],[7].

Горизонты прогнозирования и частоты данных

Новые исследования подчёркивают важность корректного учёта горизонта прогнозирования/частоты данных и смены режимов в модели: при структурных сдвигах в экономике наклон UIRP может изменяться между различными отрезками времени, что требует гибких спецификаций с меняющейся стоимостью риска [2]. Для прогноза на 1–3 месяца целесообразным решением может стать комбинирование дневных и месячных данных для различных регрессоров. Здесь полезно сочетание GARCH-M и MIDAS подходов: долгосрочный компонент волатильности формируется низкочастотными фундаментальными факторами (ставки, денежная масса), а краткосрочный – рыночными колебаниями.

Данный подход систематически улучшает краткосрочные прогнозы волатильности и стабилизирует оценку σ_t для различных валютных пар и для различных горизонтов прогнозирования [5]. В частности, для валют развивающихся стран было показано, что использование монетарных фундаментальных факторов в долгосрочной компоненте волатильности повышает предсказательную точность моделей, в т.ч. на основе UIRP [8].

Прочие объяснения отклонений от UIRP

Альтернативные трактовки причин отклонения динамики валютных курсов от UIRP связывают с шоками ликвидности и ограничениями возможности арбитража. Экономические агенты, осуществляющие арбитраж, требуют премию ликвидности, изменяющуюся во времени.

Данная риск-премия может быть включена в модель в составе компоненты стоимости риска $\lambda \cdot \sigma_t$ [6]. На высокочастотных данных роль рыночной ликвидности особенно велика, что согласуется с наблюдаемой неоднородностью в части выполнения/нарушения UIRP в течение дня [9].

Методология

Спецификации GARCH-M/UIRP модели

В данной работе модель была сформулирована следующим образом:

$$\Delta s_{t+1} = \alpha + \beta\left(i_t - i_t^*\right) + \gamma X_t + \lambda\sigma_t + \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha_1 * \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 * \sigma_{t-1}^2,$$

где: Δs_{t+1} – доходность валюты на горизонте t+1. В модели прогноз осуществляется на четыре горизонта – на один, три, шесть и двенадцать месяцев вперёд.

α – константа. В модели используется две спецификации: с её использованием и без (α = 0).

$i_t - i_t^*$ – разница в ставка LIBOR/прочих межбанковских ставках на соответствующий период (один, три, шесть и двенадцать месяцев вперёд. Далее соответственно INTERBANK_1M, INTERBANK_3M, INTERBANK_6M, INTERBANK_12M).

X_t – набор прочих регрессоров. В него в различных комбинациях входят логарифмы цен на нефть (LN_OIL), золото (LN_GOLD), индексы акций базовой и котируемой валюты (соответственно SHARES_1 и SHARES_2).

ɣ – условная дисперсия ошибки ε.

Данные

Данные содержат в себе набор наблюдений по 11 странам и объединениям: России, США, Турции, ЕС, Великобритании, Японии, Канады, Австралии, Китаю, Индии и Швейцарии, для которых построены переменные DFX_1M/3M/6M/12M – процентное изменение обменных курсов валю в момент времени t+1 относительно времени t на соответствующем горизонте прогнозирования. Средний размер выборки по всем спецификациям составляет 4,4 тысяч наблюдений, минимальный – 762 наблюдения, максимальный – 8,9 тысяч наблюдений.

Результаты

Всего было построено 2656 регрессий с различными вариациями регрессоров и спецификациями модели. Основные результаты представлены в таблицах (табл. 1, 2).

Таблица 1. Количество значимых коэффициентов при INTERBANK на 95% доверительном интервале для различных спецификаций и уравнений регрессии

	Robust+const	Robust+ no_const	No_ Robust+const	No_Robust+ no_const
1M_INTERBANK	21/32	21/32	23/32	24/32
3M_INTERBANK	42/55	46/55	42/55	46/55
6M_INTERBANK	42/45	38/45	42/45	40/45
12M_INTERBANK	27/34	30/34	24/34	26/34
1M_INTERBANK+OIL+ GOLD	22/32	19/32	23/32	17/32
3M_INTERBANK+OIL+ GOLD	38/55	38/55	39/55	46/55
6M_INTERBANK+OIL+ GOLD	37/45	40/45	40/45	40/45
12M_INTERBANK+OIL+ GOLD	27/34	27/34	26/34	26/34
1M_ INTERBANK+SHARES	22/32	21/32	22/32	21/32
3M_ INTERBANK+SHARES	50/55	46/55	50/55	46/55
6M_ INTERBANK+SHARES	42/45	36/45	42/45	37/45
12M_ INTERBANK+SHARES	32/34	30/34	27/34	25/34
1M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	23/32	26/32	22/32	26/32
3M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	47/55	44/55	50/55	45/55
6M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	40/45	40/45	42/45	39/45
12M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	29/34	27/34	27/34	24/34

Окончание

Статистическая значимость коэффициентов относительно ARIMA модели [11] существенно не изменилась, хоть и осталась на высоком уровне особенно для более длительных горизонтов прогнозирования.

В то же время текущая GARCH-M модель показала значительно лучшие результаты в контексте сравнения её с моделью случайных блужданий (RWM) – для горизонтов 3,6 и 12 месяцев спецификация с использованием цен на нефть, золото и индексов акций смогла превзойти RWM в 100% случаев (см. Таблицу 2)

Таблица 2. Количество валютных пар, где модели с заданной спецификацией удалось продемонстрировать меньшую MSE относительно модели случайных блужданий и это подтверждается тестом Diebold-Mariano

	Robust+const	Robust + no_const
1M_INTERBANK	16/32	13/32
3M_INTERBANK	47/55	42/55
6M_INTERBANK	37/45	36/45
12M_INTERBANK	30/34	28/34
1M_INTERBANK+OIL+ GOLD	23/32	18/32
3M_INTERBANK+OIL+ GOLD	51/55	50/55
6M_INTERBANK+OIL+ GOLD	40/45	39/45
12M_INTERBANK+OIL+ GOLD	34/34	33/34
1M_INTERBANK+SHARES	27/32	25/32
3M_INTERBANK+SHARES	53/55	49/55
6M_INTERBANK+SHARES	44/45	41/45
12M_INTERBANK+SHARES	33/34	32/34
1M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	30/32	29/32
3M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	55/55	55/55
6M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	45/45	45/45
12M_INTERBANK+OIL+ GOLD+SHARES	34/34	34/34

Отдельно стоит отметить динамику значения коэффициентов для различных валютных пар при переходе на более длительные периоды прогнозирования. В целом мы видим, что с увеличением горизонта прогнозирования также в абсолютном выражении увеличивается и коэффициент регрессии, что соотносится с экономической теорией – чем выше срок, в течение которого наблюдается разница в ставках, тем выше будет эффект на изменение валютного курса (Таблицы 3–6).

При этом наблюдается разнонаправленный эффект для различных валютных пар. Для 19/45 пар на 6-месячном горизонте и для 20/55 пар на 3– месячном горизонте увеличение ставки в стране базовой валюты приводило к её будущему обесцениванию (отрицательный знак.). Это может быть объяснено наличием факторов, которые не были включены в модель (расхождением динамики инфляции и ставок, особенности фискальной политики, ожидания рынка и т.п.) (табл. 3–6).

К ключевым недостаткам модели можно отнести низкое значение R^2, а также высокое значение VIF для коэффициентов в модели UIRP с ценами на сырьевые товары и/или акции. В частности, R^2 для робастной модели с константой составляет всего 22,7%, что больше, чем полученный ранее результат в ARIMA-модели – 18,7% [11], но тем не такое низкое значение показывает, что в модели не учитывается большое количество прочих факторов. При этом значение VIF при GARCH коэффициенте во всех получившихся моделях составляет в среднем около 1,5, что говорит о его низкой корреляции с дельтой процентных ставок.

Таблица 3. Значение коэффициента регрессии при INTERBANK_1M для робастной спецификации с ценами на нефть, золото и с индексами акций и константой

	USD	TRY	RUB	JPY	INR	GBP	EUR	CNY	CHF	CAD	AUD
USD			0,0026	-0,0009	-0,0029	-0,0028	-0,0009	-0,0002	0,0016		-0,0088
TRY											
RUB				0,0032	0,0255	0,0017	0,0019	0,0011	0,0004	0,0028	0,0046
JPY					-0,0133	-0,0008	-0,0041	-0,0003	-0,0063		-0,0137
INR						0,0240	0,0048	0,0041	0,0032		
GBP							-0,0013	-0,0005	-0,0051		
EUR								0,0000	0,0043		
CNY									-0,0029		
CHF											
CAD											
AUD											

Таблица 4. Значение коэффициента регрессии при INTERBANK_3M для робастной спецификации с ценами на нефть, золото и с индексами акций и константой

	USD	TRY	RUB	JPY	INR	GBP	EUR	CNY	CHF	CAD	AUD
USD		0,0083	0,0096	-0,0001	-0,0072	-0,0088	-0,0032	-0,0004	0,0013	-0,0100	-0,0158
TRY			0,0065	0,0041	0,0054	0,0034	0,0043	0,0050	0,0050	0,0034	0,0036
RUB				0,0115	0,0417	0,0087	0,0076	0,0084	0,0037	0,0087	0,0126
JPY					-0,0244	-0,0009	-0,0065	0,0004	-0,0102	0,0013	-0,0275
INR						-0,0017	0,0181	0,0051	0,0063	-0,0048	-0,0170
GBP							0,0031	0,0005	-0,0093	-0,0158	0,0268
EUR								0,0024	0,0116	-0,0026	-0,0131
CNY									0,0002	0,0044	0,0074
CHF										0,0036	-0,0189
CAD											-0,0048
AUD											

Таблица 5. Значение коэффициента регрессии при INTERBANK_6M для робастной спецификации с ценами на нефть, золото и с индексами акций и константой

	USD	TRY	RUB	JPY	INR	GBP	EUR	CNY	CHF	CAD	AUD
USD			0,0125	0,0037	-0,0139	-0,0186	-0,0099	-0,0013	0,0004	-0,0236	-0,0175
TRY											
RUB				0,0158	0,0459	0,0093	0,0078	0,0114	0,0040	0,0122	0,0168
JPY					-0,0387	-0,0025	-0,0047	0,0040	-0,0110	0,0089	-0,0365
INR						0,0512	0,0193	-0,0067	0,0290	0,0078	-0,0222
GBP							0,0069	0,0063	-0,0187	-0,0303	0,0317
EUR								0,0057	0,0184	-0,0059	-0,0200
CNY									0,0053	0,0097	0,0152
CHF										0,0097	-0,0223
CAD											-0,0020
AUD											

Таблица 6. Значение коэффициента регрессии при INTERBANK_12M для робастной спецификации с ценами на нефть, золото и с индексами акций и константой

	USD	TRY	RUB	JPY	INR	GBP	EUR	CNY	CHF	CAD	AUD
USD				0,0124	-0,0176	-0,0331	-0,0001	-0,0041	-0,0010	-0,0368	
TRY											
RUB											
JPY					0,0342	0,0120	-0,0002	-0,0098	0,0024	0,0168	
INR						0,0493	0,0510	0,0009	0,0402	-0,0319	-0,0916
GBP							0,0000	0,0415	-0,0416	-0,0439	-0,0144
EUR								0,0000	0,0000	-0,0162	-0,0001
CNY									0,0131	0,0137	0,0268
CHF										0,0111	-0,0160
CAD											0,0015
AUD											

Заключение

Результаты показывают, что включение премии за риск через компоненту условной волатильности в модель UIRP увеличивает предиктивную силу дельты межбанковских процентных ставок на горизонтах от трёх до двенадцати месяцев. Спецификации с ценами на нефть, золото и фондовыми индексами устойчиво превосходят модель случайных блужданий по среднеквадратичной ошибке, а чувствительность валютных курсов к дифференциалам ставок возрастает с горизонтом прогнозирования. Вместе с тем выявленная гетерогенность знаков перед коэффициентами регрессии и низкое значение R^2 указывает на неоднородность поведения валютного курса во времени, а также на отсутствие части фундаментальных и рыночных факторов, которые не отражены в модели. Для дальнейшего повышения качества прогнозов целесообразно использовать модели, сочетающие GARCH-M и MIDAS подходы, совмещающие низкочастотные фундаментальные факторы с высокочастотными рыночными показателями, тем самым позволив улучшить предиктивную способность модели.

Литература

1. Zigraiova, D., Havranek, T., Irsova, Z., Novak, J. (2021). How puzzling is the forward premium puzzle? European Economic Review, 134, 103714. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014292121000672
2. Cheung, Y.-W., Wang, W. (2022). Uncovered interest rate parity redux: Non-uniform effects. Journal of Empirical Finance, 67, 133–151. https://ideas.repec.org/a/eee/empfin/v67y2022icp133–151.html
3. Engle, R.F., Lilien, D.M., Robins, R.P. (1987). Estimating Time Varying Risk Premia in the Term Structure: The ARCH-M Model. Econometrica, 55(2), 391–407. https://www.jstor.org/stable/1913242
4. Li, D. (2012). Measuring the risk premium in uncovered interest parity using the component GARCH-M model. International Review of Economics & Finance, 24, 167–176. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S105905601200010X
5. You, Y., Liu, X. (2020). Forecasting short-run exchange rate volatility with monetary fundamentals: A GARCH-MIDAS approach. Journal of Banking & Finance, 116, 105849. https://ideas.repec.org/a/eee/jbfina/v116y2020ics0378426620301151.html
6. Kumar, V. (2020). Liquidity shocks: A new solution to the forward premium puzzle. Economic Modelling, 91, 445–454. https://ideas.repec.org/a/eee/ecmode/v91y2020icp445–454.html
8. Kumar, S. (2020). Does Risk Premium Help Uncover the Uncovered Interest Parity Failure? SSRN Working Paper. https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3754177_code3542370.pdf?abstractid=3754177&mirid=1
9. Wu, Y. (2024). Estimating the precise form of uncovered interest parity under the Stock–Watson DOLS approach. Finance Research Letters, 67. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S154461232400953X
10. Mueller, P., Whelan, P., Krohn, I. (2024). Uncovered Interest Parity in High Frequency. SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5230768
11. Мачихин И.Г. Прогнозирование валютного курса с использованием непокрытого паритета процентных ставок, сырьевых цен и индикаторов фондового рынка. Инновации и инвестиции, 2025 № 10.

FORECASTING THE EXCHANGE RATE USING UIRP USING THE GARCH-M METHOD

Machihin I.G.
Synergy University

This paper examines the uncovered interest rate parity (UIRP) model with a time-varying risk premium, implemented via a GARCH-in-Mean specification. The sample includes data for 11 regions and considers forecast horizons of 1, 3, 6, and 12 months. The regressors include differences in interbank lending rates (INTERBANK) across currencies, as well as oil/gold prices and stock indices. The coefficients on INTERBANK exhibit robust statistical significance, with a higher proportion of significant cases at medium and long horizons of forecasting. Specifications incorporating commodity and market factors systematically outperform the random walk model (RWM) in terms of MSE (in several configurations–at 3-, 6-, and 12-month horizons–for all currency pairs, as confirmed by the Diebold–Mariano test). The absolute magnitude of the interest rate effect increases with the forecast horizon, and the heterogeneity of coefficient signs across pairs indicates the influence of omitted factors and regime shifts.

Keywords: Exchange rate, UIRP, forecasting.

References

1. Zigraiova, D., Havranek, T., Irsova, Z., Novak, J. (2021). How puzzling is the forward premium puzzle? European Economic Review, 134, 103714. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014292121000672
2. Cheung, Y.-W., Wang, W. (2022). Uncovered interest rate parity redux: Non-uniform effects. Journal of Empirical Finance, 67, 133–151. https://ideas.repec.org/a/eee/empfin/v67y2022icp133–151.html
3. Engle, R.F., Lilien, D.M., Robins, R.P. (1987). Estimating Time Varying Risk Premia in the Term Structure: The ARCH-M Model. Econometrica, 55(2), 391–407. https://www.jstor.org/stable/1913242
4. Li, D. (2012). Measuring the risk premium in uncovered interest parity using the component GARCH-M model. International Review of Economics & Finance, 24, 167–176. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S105905601200010X
5. You, Y., Liu, X. (2020). Forecasting short-run exchange rate volatility with monetary fundamentals: A GARCH-MIDAS approach. Journal of Banking & Finance, 116, 105849. https://ideas.repec.org/a/eee/jbfina/v116y2020ics0378426620301151.html
6. Kumar, V. (2020). Liquidity shocks: A new solution to the forward premium puzzle. Economic Modelling, 91, 445–454. https://ideas.repec.org/a/eee/ecmode/v91y2020icp445–454.html
8. Kumar, S. (2020). Does Risk Premium Help Uncover the Uncovered Interest Parity Failure? SSRN Working Paper. https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3754177_code3542370.pdf?abstractid=3754177&mirid=1
9. Wu, Y. (2024). Estimating the precise form of uncovered interest parity under the Stock–Watson DOLS approach. Finance Research Letters, 67. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S154461232400953X
10. Mueller, P., Whelan, P., Krohn, I. (2024). Uncovered Interest Parity in High Frequency. SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5230768
11. Machikhin I.G. Exchange rate forecasting using uncovered interest rate parity, commodity prices, and stock market indicators. Innovations and Investments, 2025, No. 10.

Влияние ключевой ставки ЦБ РФ на развитие компаний

Назаренко Оксана Владимировна,
канд. экон. наук, доцент кафедры «Таможенное право и организация таможенного дела», РУТ (МИИТ); доцент кафедры финансового учета ЧОУ ВО «Московский университет им. С.Ю. Витте»
E-mail: prof.nazarenko@yandex.ru

Иванова Ольга Сергеевна,
канд. полит. наук, доцент кафедры «экономики и управления», Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого
E-mail: keiy@tolstovsky.ru

В исследовании показывается, что высокие процентные ставки ухудшают конкурентоспособность реального сектора. Повышение ключевой ставки может значительно сократить инвестиции в российских бизнес и снизить общую конкурентоспособность. Анализ показывает, что сохраняется модель перегрева в российской экономике, которая значительно длиннее, чем наблюдалась ранее, что указывает на структурные инфляционные и системные проблемы. Анализ показывает, что каждый 1% роста инфляции приводит к повышению ставки на 0,72% и поэтому ЦБ РФ осуществляет сдерживающую, но не шоковую реакцию на макроэкономическую ситуацию. Авторы обосновывают механизм постепенной адаптации компаний к изменениям в системе финансового ландшафта, вызванных колебаниями ключевой ставки и одновременным применением инновационных подходов к управлению и оптимизацией долговой нагрузкой, оптимизацией затрат и увеличением гибкости бизнес-процессов в компаниях.

Ключевые слова: ключевая ставка, конкурентоспособность, стагнация, денежная масса, адаптация, инфляционная спираль

Введение

Ключевая ставка Банка России используется как инструмент регулирования банковской ликвидности, снижения уровня инфляции в целях реализации механизма денежно-кредитного регулирования. Однако существуют явные противоречия между экономической политикой компаний относящихся к российскому бизнесу и использованием этого инструмента для таргетирования инфляции. Экономическое замедление развития компаний может быть обусловлено высокой ключевой ставкой, а поэтому требуется нахождение оптимального баланса интересов и недопущения обременения российской бизнес-среды.

Методы и материалы

Представленные результаты данного исследования получены на основе теоретико-методологического обоснования ключевой ставки, а также на основе теории и практики функционирования российского бизнеса, использования математической статистики, прогнозирования ставки, построения эконометрических моделей, выявления тенденций. Исследование опирается на применении общенаучных методов, которые включают: анализ, синтез, дедукцию, сравнение и др.

Результаты и обсуждение

Н.Ю. Лебедева, Е.С. Лобачева отмечают, что повышение ключевой ставки приводит к более дорогому кредиту, снижая доступность заёмных средств для бизнеса и особенно это касается малых и средних предприятий (МСП), что ограничивает их возможности для расширения и реализации новых проектов [8] и особенно из-за средней прибыльности производственной отрасли которая слишком низка для текущих кредитных ставок, что ограничивает дальнейшие инвестиции [10].

А. Конопляник убеждает, что высокая базовая ставка «убивает» возможность кредитования реального сектора и ускоряет экономический рост. По сути текущий уровень ключевых ставок программирует технологическую стагнацию и препятствует финансированию инновационных инвестиционных проектов в России [6], а дальнейшее повышение ключевой ставки может значительно сократить инвестиции [7], снизить конкурентоспособность российского бизнеса и количество проектов, а также заставляет фирмы бороться за выживание [3].

М.В. Ершов справедливо замечает, что высокие реальные процентные ставки в России значительно превышают показатели других стран, что ухудшает конкурентоспособность реального сектора. В то же время дальнейшее значительное снижение ставок необходимо для поддержки приоритетов промышленной политики. Напротив высокие процентные ставки снижают спрос на кредиты, что приводит к стагнации банковского кредитования и экономического роста [2] (рис. 1).

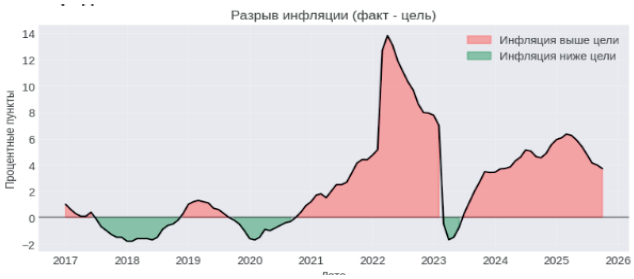


Рис. 1. Разрыв инфляции в РФ за 2017–2025 гг.

Источник: расчеты авторов, Банк России. 2025.

Анализ показывает, что периоды перегрева в российской экономике значительно длиннее, что указывает на структурные инфляционные проблемы в экономической системе. Это сигнализирует о проведении конкретной денежно-кредитной политики которая по сути соизмерима с внешними шоками, формируемыми в российской экономике (рис. 1).

С.Ю. Глазьев, академик РАН, придерживается позиции что экономическая стагнация полностью обусловлена проводимой монетарной и кредитной политикой, где нет инвестиционного финансирования. Поэтому российская экономика не может войти в расширенный режим воспроизводства из-за сокращения кредитов и денежной массы [1].

Так, высокая стоимость денег по-прежнему остается одним из самых серьезных препятствий для развития бизнеса. Например, с 2014

по 2016 год экономика сокращалась в среднем на 2% в год, а доля людей, живущих за чертой бедности, увеличилась до 23%. Одновременно с 2014 года рубль дважды девальвировался по отношению к основным мировым валютам [14]. Все это может привести и в более поздние периоды к возникновению рисков банкротства компаний, появлению теневых рынков и нестабильности рыночных отношений (рис. 2).

Рис. 2. Диаграмма рассеяния: инфляция и ключевая ставка за 2017–2025 гг.

Источник: расчеты авторов, Банк России. 2025.

Так, каждый 1% роста инфляции приводит к повышению ставки на 0,72% и поэтому ЦБ РФ осуществляет сдерживающую, но не шоковая реакцию (рис. 2). Одновременно сохраняется прямая зависимость между инфляцией и ставкой. Происходит постепенная адаптация под санкционные условия что характерно для проводимой антиинфляционной политики, однако с ослабленной реакцией обусловленной волатильностью российской экономики, немонетарными детерминантами и др.

Кроме того, девальвация с ее негативными последствиями исторически редко была предпочтительной стратегией для отдельных стран. Если государство, в котором происходит девальвация, в значительной степени зависит от импорта промежуточных товаров промышленного назначения, то это может усилить инфляционное давление. При росте затрат на импорт производители товаров, которые интенсивно используют импортные товары, будут повышать стоимость своей продукции. Это означает, что цены на эти товары также будут расти.

Работникам придется бороться за сохранение своего уровня жизни, поскольку их покупательная способность будет снижаться. Чтобы сохранить прежний уровень жизни, они могут потребовать повышения заработной платы от владельцев предприятий и других секторов. По мере повышения общего уровня цен экспорт из страны происхождения становится более дорогим, что приведет к сокращению чистого экспорта, а также к дефициту платежного баланса. Чтобы ликвидировать этот дефицит, центральный банк может снова девальвировать национальную валюту что может спровоцировать формирование инфляционной спирали [15].

Практика показывает, что ограничительные параметры денежно-кредитной политики Центрального банка России, тормозят экономический рост из-за высоких ставок. Так, политика ЦБ по сути недостаточно учитывает потребности внутреннего рынка и компаний России [5]. Для этого этот институт должен осуществить корректировку ключевой ставки для эффективного управления финансовыми условиями и общим внутренним спросом [12] и одновременно требуется адаптация компаний к изменениям в финансовом ландшафте, вызванных колебаниями ключевых ставок, а также применение инновационных подходов к управлению долговым бременем, оптимизацией затрат и увеличением гибкости бизнес-процессов [4].

В то же время Е.А. Миронова отмечает что существующие вызовы государственной денежно-кредитной политики и их глубокое влияние на конкурентоспособность компаний обусловлены сильной обратной корреляцией между ключевой ставкой Центрального банка России и конкурентоспособностью российских компаний, обусловленных инфляцией. Поэтому значительное повышение ключевой ставки приведет к росту процентных ставок по кредитам, а значит, снизит деловую активность компаний [9] (рис. 3).

Рис. 3. Скользящая корреляция между ключевой ставкой и инфляцией в РФ

Анализ показывает положительную корреляцию между ключевой ставкой и инфляцией (0,51). Одновременно ЦБ РФ активно реагирует на отклонения инфляции от целевого уровня. Так, в периоды высокой инфляции (>10%) средняя ключевая ставка значительно была выше. Прогнозная модель показывает ее хорошее качество (R = 0,6932) и при росте инфляции на 1 п.п. рост ключевой ставки изменится всего на –0.017 п.п. в виду монетарной политики которая имеет явно выраженный инерционный характер что по сути отражает взаимосвязь ставки и инфляции, которые изменяются во времени (рис. 3).

Однако изменение ключевой ставки, в большей степени зависит от макроэкономической политики. Напротив, деловая активность зависит от избыточной капитализации, которая возникает, когда компании привлекают больше средств, чем требуется для ее уровня деловой активности. Исторически термин «деловая активность» относится к типичным операциям, выполняемым компанией. Если совокупный собственный и заемный капитал компании превышает ее основные и оборотные активы, считается, что компания имеет избыточную капитализацию. Это означает, что она использует больше капитала, чем на самом деле требуется, и средства используются неэффективно [16]. Из чего следует что важно проводить своевременную оценку и анализ деловой активности который бы включал исследование уровней и динамики различных финансовых коэффициентов [11].

В частности, снижение деловой активности приводит к различным проблемам. Отдельные субъекты имеют возможность контролировать цены и сокращать производство. Если количество денег уменьшается, это, как правило, приводит к небольшому снижению спроса на все виды товаров. В отраслях, где цены являются гибкими, они снижаются в результате падения спроса на все виды продукции, а там, где имеется контроль за промышленной политикой, снижение общего спроса приводит к сокращению производства, росту безработицы, снижению доходов как работников, так и инвесторов и как следствие сокращению объема прибыли. Это может привести к серьезному спаду в бизнесе и по сути перерасти в серьезную депрессию [13].

Вот почему существует недостаточная доступность кредитных ресурсов на российском рынке для компаний, производящих отечественную продукцию в рамках программ импортозамещения. Малый и средний бизнес не может привлечь необходимые кредиты из-за отсутствия ликвидного обеспечения, которое может быть привлекательным для кредитных организаций. Отсутствие такого обеспечения у заемщиков приводит к удорожанию кредитных ресурсов, что сдерживает развитие российского бизнеса.

В то же время снижение ключевой ставки Банком России, вероятно, приведет к уменьшению ставок по кредитам для отечественных компаний, но это не обязательно означает, что их кредитоспособность и финансовая стабильность улучшатся. Рост курса доллара не позволит приобретать оборудование, упаковку и пищевые добавки, необходимые для производства. Снижение курса рубля выгодно только российским компаниям, которые занимаются экспортом. Поэтому необходима поддержка бизнеса (программы реструктуризации, консалтинговые, информационные программы др.), российскими банками, которые реструктурируют кредиты на основе государственной поддержки или использования собственных программ [17].

Выводы

Повышение ключевой ставки может значительно сократить инвестиции в российских бизнес и снизить общую конкурентоспособность, уменьшить количество реализуемых проектов. В то же время расширенный режим воспроизводства не обеспечивается поскольку формируется модель сокращения кредитов и денежной массы. Несмотря на это постепенная адаптация действий ЦБ – денежно-кредитного и общественного института, осуществляется с учетом санкционных условий что характерно для реализуемой антиинфляционной политики. Поэтому требуется адаптация компаний к изменениям в финансовом ландшафте, вызванных колебаниями ключевых ставок и применением инновационных подходов к управлению долговой нагрузкой, оптимизацией затрат и увеличением гибкости бизнес-процессов.

Литература

1. Глазьев С.Ю. Почему не растет российская экономика? // Здоровье-основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2017. – Т. 12. – No1. – С. 29–36.

2. Ершов М.В. Инфляция уже на минимуме, а роста экономики все нет //Эксперт. – 2018. – No 20. – С. 52.

3. Заверский С.М. Денежно-кредитная политика и условия ведения бизнеса в России //Вестник Московского университета. Серия 24: Менеджмент. – 2014. – No1–2. – С. 161–177.

4. Иванов В.А. Экономическая безопасность предприятий в условиях колебаний ключевой ставки: вызовы, стратегии и перспективы устойчивого развития //Состав редакционной коллегии и организационного комитета. – 2025.

5. Иванов В.В. Кредитные и бюджетные механизмы финансирования инвестиций в России //Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2015. – No 4. – С. 97–103.
6. Конопляник А. Текущий уровень ключевой ставки программирует технологическое отставание //Независимая газета. Ежемесячное приложение «НГ-Энергия». 10.10. 2023. С. 11.
7. Коржнев С.В. Оценка динамики средневзвешенной стоимости капитала крупнейших российских компаний после 2022 г //Вестник университета. – 2024. – No 12. – С. 146–152.
8. Лебедева Н. Ю., Лобачева Е.С. Экономические вызовы: как рост ключевой ставки ЦБ РФ меняет правила игры для бизнеса и граждан? //Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2024. – No 4. – С. 134–143.
9. Миронова Е.А. Эффект денежно-кредитной политики государства и ее влияние на конкурентоспособность компании //Мировая экономика: проблемы безопасности. – 2020. – No2. – С. 59–65.
10. Савельева Н.О. Инновационное развитие российской экономики //Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики. – 2015. – Т. 1. – С. 506–515.
11. Хорошун Н. А., Шамаева О.П., Избирян Л.В. Оценка деловой активности предприятия: золотое правило экономики //Вестник Белгородского государственного технологического университета им. ВГ Шухова. – 2017. – No 11. – С. 260–265.
12. Шаповалова А.В. Ключевая ставка центрального банка и ее влияние на экономику России //Экономика в социокультурном пространстве современности: проблемы. – С. 359.
13. Samuels, W. J., Rutherford, M. (2024). Classics in Institutional Economics, Part II, Volume 7: Succeeding Generations. Великобритания: Taylor & Francis.p.368.
14. Hidden Champions in Dynamically Changing Societies: Critical Success Factors for Market Leadership. (2021). Германия: Springer International Publishing. P. 361.
15. Banerjee, D., Das, R. C. (2024). Modern Macroeconomics: Theory, Application, and Sustainability. Великобритания: Taylor & Francis.p. 648.
16. Strategic Financial Management: Principles and Practices. (2024). (n.p.): Blue Rose Publishers. P. 354.
17. Popkova E.G. Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. – Springer, 2022. P. 506.

THE IMPACT OF THE CENTRAL BANK OF THE RUSSIAN FEDERATION'S KEY RATE ON CORPORATE DEVELOPMENT

Nazarenko O.V., Ivanova O.S.
Russian University of Transport (MIIT), Witte Moscow State University, Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy

The study shows that high interest rates impair the competitiveness of the real sector. Raising the key rate could significantly reduce investment in Russian businesses and reduce overall competitiveness. The analysis shows that the pattern of overheating in the Russian economy persists, lasting significantly longer than previously observed, indicating structural inflationary and systemic problems. The analysis shows that every 1% increase in inflation leads to a 0.72% increase in the key rate, and therefore the Central Bank of Russia is implementing a restraining, rather than shocking, response to the macroeconomic situation. The authors substantiate a mechanism for gradual adaptation of companies to changes in the financial landscape caused by fluctuations in the key rate and the simultaneous application of innovative approaches to managing and optimizing the debt burden, optimizing costs, and increasing the flexibility of business processes within companies.

Keywords: key rate, competitiveness, stagnation, money supply, adaptation, inflationary spiral

References

1. Glazyev S.Y. Why is the Russian economy not growing? //Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them. – 2017. – Vol. 12. – No. 1. – pp. 29–36.
2. Yershov M.V. Inflation is already at a minimum, but there is still no economic growth //Expert. – 2018. – No. 20. – P. 52.
3. Zaverskiy S.M. Monetary policy and business conditions in Russia //Bulletin of the Moscow University. Series 24: Management. – 2014. – No. 1–2. – pp. 161–177.
4. Ivanov V.A. Economic security of enterprises in the context of fluctuations in the key rate: challenges, strategies and prospects for sustainable development //The composition of the editorial board and the organizing committee. – 2025.
5. Ivanov V.V. Credit and budgetary mechanisms for financing investments in Russia //Scientific Journal of the National Research University of ITMO. The series "Economics and Environmental Management". – 2015. – No. 4. – pp. 97–103.
6. Konoplyanik A. The current level of the key rate programs the technological lag // Nezavisimaya gazeta. The monthly NG-Energy app. 10.10. 2023. p. 11.
7. Korzhnev S.V. Assessment of the dynamics of the weighted average cost of capital of the largest Russian companies after 2022 //Bulletin of the University. – 2024. – No. 12. – pp. 146–152.
8. Lebedeva N. Yu., Lobacheva E.S. Economic challenges: how does the increase in the key rate of the Central Bank of the Russian Federation change the rules of the game for businesses and citizens? //State and municipal administration. Scientific notes. – 2024. – No. 4. – pp. 134–143.
9. Mironova E.A. The effect of the monetary policy of the state and its impact on the competitiveness of the company //The global economy: security issues. – 2020. – No. 2. – pp. 59–65.
10. Savelyeva N.O. Innovative development of the Russian economy //Actual problems of economics and management at enterprises of mechanical engineering, oil and gas industry in an innovation-oriented economy. 2015. Vol. 1. pp. 506–515.
11. Khoroshun N.A., Shamaeva O.P., Izbiryan L.V. Assessment of business activity of an enterprise: the golden rule of economics //Bulletin of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. – 2017. – No. 11. – pp. 260–265.
12. Shapovalova A.V. The central bank's key rate and its impact on the Russian economy //Economics in the socio-cultural space of modernity: problems, p. 359.
13. Samuels, W. J., Rutherford, M. (2024). Classics in Institutional Economics, Part II, Volume 7: Succeeding Generations. Великобритания: Taylor & Francis.p.368.
14. Hidden Champions in Dynamically Changing Societies: Critical Success Factors for Market Leadership. (2021). Германия: Springer International Publishing. P. 361.
15. Banerjee, D., Das, R. C. (2024). Modern Macroeconomics: Theory, Application, and Sustainability. Великобритания: Taylor & Francis.p. 648.
16. Strategic Financial Management: Principles and Practices. (2024). (n.p.): Blue Rose Publishers. P. 354.
17. Popkova E.G. Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. – Springer, 2022. P. 506.

Мониторинг рисков в кредитно-финансовой сфере на современном этапе

Намитулина Анжела Захитовна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общественных финансов, Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: AZNamitulina@fa.ru

Прокофьев Михаил Николаевич,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общественных финансов, Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: Minprokofev@fa.ru

Левченко Екатерина Анатольевна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общественных финансов, Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: ealevchenko@fa.ru

В современных условиях внешних вызовов и санкционных финансовых ограничений, кредитно-финансовая сфера играет ключевую роль в обеспечении экономического развития, стабильности и благосостояния общества. Однако, наряду с её значительными преимуществами, она сталкивается с множеством рисков, которые могут привести к серьезным финансовым потерям, кризисам и дестабилизации рынка. Исследование включает в себя анализ и мониторинг финансовых рисков, возникающих в процессе кредитных и финансовых операций, а также методы их предупреждения и минимизации.

В условиях глобализации и быстрого развития финансовых технологий мониторинг, а также традиционные методы выявления и предупреждения рисков оказываются недостаточно эффективными, что повышает необходимость разработки новых подходов и инструментов. В связи с этим, проблема недостаточной эффективности существующих методов предупреждения рисков приобретает особую актуальность, поскольку от её решения зависит стабильность всей финансовой системы и экономическая безопасность государства.

По итогам проведенного анализа, в статье предлагается использование методов анализа больших данных, машинного обучения и моделирования для более точного прогнозирования и оценки рисков, а также внедрение инновационных инструментов для их предупреждения. Такой подход позволит повысить эффективность системы управления рисками, снизить вероятность возникновения финансовых кризисов и обеспечить более устойчивое развитие финансовых институтов.

Методы исследования включают анализ статистических данных, моделирование рисков и оценку эффективности предлагаемых решений. Анализ статистической информации позволяет выявить основные тенденции и закономерности в динамике рисков. Моделирование рисков и использование современных методов анализа данных дают возможность разрабатывать прогнозные модели и сценарии развития ситуации, что способствует более точному предупреждению возможных негативных последствий.

Целью исследования является анализ современных методов предупреждения рисков в кредитно-финансовой сфере и разработка рекомендаций для их эффективного применения. Проведен анализ существующих методов предупреждения рисков, исследованы причины возникновения рисков и их последствия, разработаны рекомендации по улучшению процесса предупреждения, а также проверить эффективность предложенных подходов на практике. Мониторинг в кредитно-финансовой сфере позволит повысить уровень управления рисками, обеспечить более устойчивое функционирование финансовых институтов и снизить вероятность возникновения кризисных ситуаций.

Таким образом, исследование актуальных методов предупреждения рисков в кредитно-финансовой сфере и разработка новых подходов с использованием современных технологий важны для разработки практических рекомендаций. Полученные результаты могут быть использованы как в научных исследованиях, так и в практической деятельности финансовых учреждений и регуляторов, что способствует укреплению стабильности и безопасности финансовой системы в целом.

Ключевые слова: риск, кредитно-финансовая сфера, бюджетные риски, финансовая система, мониторинг финансовых рисков.

Введение

Риск в кредитно-финансовой сфере представляет собой вероятность возникновения неблагоприятных событий, которые могут негативно повлиять на финансовое состояние и деятельность кредитных учреждений, инвесторов, заемщиков и всей системы в целом. Его определение является важнейшим этапом в управлении финансовыми рисками, поскольку от точности этого определения зависит эффективность мер по их предупреждению и минимизации. На современном этапе, риск понимается как потенциальная возможность потерь или недополучения доходов в результате возникновения различных негативных ситуаций, связанных с кредитованием, инвестированием, операционной деятельностью и другими аспектами финансовой деятельности.

Одним из ключевых аспектов определения риска является его классификация. В кредитной и финансовой сфере выделяют несколько видов рисков, таких как кредитный риск, рыночный риск, операционный риск, ликвидностный риск и системный риск. Бюджетный риск в финансовой сфере оказывает влияние на возможности формирования бюджетов и его мониторинг – важный этап в предупреждении негативных последствий дефицита финансовых ресурсов. Кредитный риск связан с возможностью невозврата заемных средств или снижения их стоимости вследствие дефолта заемщика. Рыночный риск обусловлен колебаниями цен на активы, валютных курсов, процентных ставок и других рыночных факторов, которые могут привести к убыткам. Операционный риск связан с внутренними сбоями в процессах, ошибками сотрудников, системными сбоями или внешними факторами, такими как кибератаки. Ликвидностный риск отражает возможность недостатка ликвидных средств для выполнения обязательств, а системный риск – угрозу стабильности всей финансовой системы, вызванную масштабными кризисами или кризисными ситуациями.

Для определения риска в кредитной и финансовой сфере широко используются различные методы и модели.

Основная часть

Определение риска включает в себя анализ факторов, влияющих на его уровень. К ним относятся макроэкономические показатели, такие как уровень инфляции, безработицы, ВВП, а также внутренние показатели заемщика, такие как кредитная история, финансовое состояние, платежеспособность и уровень обеспечения кредита. Важным аспектом является также учет специфики конкретного вида деятельности или сектора экономики, в котором функционирует заемщик или финансовое учреждение. Такой комплексный подход позволяет более точно определить уровень риска и разработать эффективные меры по его управлению.

Современные технологии и методы анализа данных значительно расширяют возможности определения риска. Использование больших данных, машинного обучения и искусственного интеллекта позволяет создавать более точные и динамичные модели оценки риска, учитывать множество факторов и быстро реагировать на изменения ситуации. Например, системы мониторинга в реальном времени могут выявлять признаки ухудшения финансового состояния заемщиков или изменения рыночных условий, что способствует своевременному принятию мер по снижению риска.

Важно отметить, что определение риска в кредитно-финансовой сфере – это не статичный процесс, а постоянный цикл оценки, мониторинга и корректировки. Постоянное обновление данных, переоценка моделей и адаптация к новым условиям позволяют более точно управлять рисками и снижать их негативное влияние. Кроме того, эффективное определение риска требует взаимодействия различных структур внутри финансовых организаций, таких как отделы риск-менеджмента, аналитические службы и руководство, а также учета требований регуляторов и стандартов международной практики.

На современном этапе в условиях внешних и внутренних вызовов, необходимо пересматривать стратегии развития, совершенствовать методы управления рисками и искать новые возможности их снижения. Объединение ресурсов и опыта позволяет более эффективно выявлять и оценивать риски, разрабатывать комплексные меры по их минимизации, а также своевременно реагировать на изменения рыночной ситуации. Такой подход способствует повышению устойчивости

финансовых институтов и обеспечивает более надежное управление рисками в условиях современной динамичной экономики.

Возникновение бюджетных рисков, которые негативно влияют на выполнение внутренних бюджетных процедур, можно определить с помощью мониторинга. Для определения критериев для оценки бюджетного риска, проводится анализ вероятности его возникновения и степени его влияния на процесс бюджетирования.

Вероятность возникновения бюджетного риска в рамках общего мониторинга, включает в себя анализ:

• соответствия правовых актов Министерства НПА, регулирующим бюджетные правоотношения;
• достаточности положений правовых актов Министерства для выполнения внутренних бюджетных процедур;
• сроков обновления средств автоматизации подготовки документов;
• эффективности средств автоматизации подготовки документов;
• сроков представления документов;
• наличия конфликта интересов у должностных лиц;
• наличия коррупционно опасных составляющих;
• иных причин и условий, определяемых директорами департаментов.

Анализ степени влияния бюджетного риска на процесс бюджтировния включает в себя:

• отклонения от целевых значений показателей качества финансового менеджмента;
• ущерба, причиненного Российской Федерации; •искажения бюджетной отчетности;
• отклонения от целевых значений показателей государственной программы;
• фактов несоблюдения нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения, влекущих административную (уголовную) ответственность;
• влияние на цели и задачи департаментов и сроки их выполнения.

Оценка каждого критерия оценки бюджетного риска обозначается как низкая, средняя и высокая.[1]

В ходе проведения мониторинга бюджетных рисков, выявляются факторы их возникновения и виды.

Рис. 1. Виды бюджетных рисков [*Источник: Минфин России*]

Классификация рисков является важнейшим этапом в системе управления рисками в кредитно-финансовой сфере, поскольку она позволяет структурировать и систематизировать разнообразные угрозы, с которыми сталкиваются финансовые учреждения и заемщики. Правильная классификация способствует более точному анализу, разработке эффективных мер по снижению и управлению рисками, а также повышает прозрачность процессов оценки и мониторинга. В практике управления рисками выделяют несколько основных критериев и оснований для их классификации, что позволяет учитывать специфику различных видов рисков и их влияние на деятельность финансовых организаций.

Одним из наиболее распространенных подходов является классификация рисков по их природе и происхождению. В рамках этого подхода риски делятся на внутренние и внешние. Внутренние риски связаны с внутренними процессами и характеристиками организации, такими как операционные ошибки, недостатки в управлении, ошибки персонала или системы внутреннего контроля. Внешние риски возникают под воздействием факторов, находящихся вне контроля организации, например, изменения на рынке, экономическая нестабильность, политические события, колебания валютных курсов или изменения нормативно-правовой базы. Такой подход помогает выявить источники угроз и определить зоны ответственности внутри организации.

Еще одним важным основанием для классификации является временной аспект. Риски могут быть разделены на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные. Краткосрочные риски связаны с текущими операциями и ситуациями, требующими немедленного реагирования, например, колебания валютных курсов или внезапные изменения рыночных условий. Среднесрочные риски развиваются в течение нескольких месяцев или лет и требуют стратегического планирования, например, изменения в законодательстве или экономической ситуации. Долгосрочные риски имеют более широкий временной горизонт и связаны с глобальными тенденциями, такими как демографические изменения, технологические инновации или глобальные экономические тренды. Такой раздел помогает определить приоритеты в управлении рисками и выделить ресурсы для их снижения.

Также выявляются причины возникновения бюджетных рисков. К таким причинам можно отнести: частоту изменений положений бюджетного законодательства и иных нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения и (или) обусловливающих расходные обязательства публично-правового образования. Также причиной возникновения бюджетных рисков может быть полнота внутренней регламентации процедур (операции) осуществления финансового менеджмента; состояние используемых прикладных программных средств автоматизации процедур (операции) осуществления финансового менеджмента, информационной безопасности. Эффективность взаимодействия с другими подразделениями, организациями государственного сектора, необходимого для осуществления финансового менеджмента, также может стать причиной возникновения бюджетных рисков.[1]

В рамках мониторинга бюджетных рисков проводится внутренний финансовый аудит на основе оценки рисков.

Рис. 2. Внутренний финансовый аудит на основе оценки рисков

[*Источник: Минфин России*]

В современном управлении рисками важна также классификация по методам оценки и анализа. В рамках этого подхода риски делятся на качественные и количественные. Качественные методы включают экспертные оценки, анализ сценариев, SWOT-анализ и другие инструменты, основанные на субъективных оценках и экспертных мнениях. Количественные методы используют статистические модели, математические расчеты, моделирование и анализ данных, что позволяет получать более точные и объективные оценки. Современные технологии, такие как машинное обучение и искусственный интеллект, значительно расширяют возможности количественного анализа, позволяя учитывать множество факторов и быстро реагировать на изменения ситуации.

В условиях быстрого внедрения финансовых технологий и роста цифровых платформ возникает необходимость в обновлении методов и подходов к систематизации рисков, что способствует повышению устойчивости банковской системы и снижению потенциальных угроз.

Методы предупреждения рисков в кредитно-финансовой сфере являются важнейшими инструментами обеспечения стабильности и устойчивости финансовых институтов. Их задача – своевременно выявлять потенциальные угрозы, минимизировать вероятность их реализации и снижать возможные негативные последствия. В современном управлении рисками используются разнообразные методы, объединяющие как традиционные подходы, так и современные технологии, позволяющие повысить точность и эффективность прогнозирования и предотвращения рисков.

Одним из ключевых методов является анализ статистических данных, который включает сбор, обработку и интерпретацию информации о финансовых операциях, кредитных историях, рыночных тенденциях и макроэкономических показателях. Этот подход позволяет выявлять закономерности и тенденции, предсказывать возможные негативные сценарии и принимать меры по их предотвращению. В рамках этого метода широко используются различные модели прогнозирования, та-

кие как регрессионный анализ, временные ряды и другие статистические инструменты, позволяющие оценить вероятность возникновения рисков и их потенциальный масштаб.

Экспертные оценки занимают важное место в системе методов предупреждения рисков. Они основаны на субъективных мнениях специалистов, обладающих глубокими знаниями и опытом в области кредитования, финансового анализа и управления рисками. Экспертные интервью, метод Delphi, SWOT-анализ и другие инструменты позволяют получить качественную оценку угроз и определить приоритетные направления для профилактических мер. Такой подход особенно актуален в условиях высокой неопределенности, когда количественные модели не дают полной картины ситуации или требуют дополнения экспертным мнением.

Моделирование рисков – еще один важный метод, который включает создание математических и компьютерных моделей, имитирующих реальные процессы и ситуации. Модели позволяют оценить возможные последствия различных сценариев развития событий, определить уязвимые точки системы и протестировать эффективность мер по снижению рисков. В современном управлении широко применяются методы имитационного моделирования, сценарного анализа и стресс-тестирования, что позволяет подготовиться к экстремальным ситуациям и повысить устойчивость финансовых институтов.

Современные технологии, такие как машинное обучение и искусственный интеллект, значительно расширяют возможности методов предупреждения рисков. Эти инструменты позволяют автоматизировать сбор и анализ больших объемов данных, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать развитие ситуации с высокой точностью. Например, системы машинного обучения могут анализировать кредитные истории клиентов, рыночные показатели и внешние факторы для определения вероятности дефолта или возникновения других рисков. Использование искусственного интеллекта способствует быстрому реагированию на изменения ситуации и принятию обоснованных решений в режиме реального времени.

Качественные методы оценки рисков включают анализ сценариев, экспертные оценки, SWOT-анализ и другие инструменты, основанные на субъективных оценках и экспертных мнениях. Эти методы позволяют учитывать нефинансовые факторы, такие как политическая нестабильность, изменения в законодательстве, технологические инновации и другие внешние угрозы, которые сложно количественно оценить. Анализ сценариев помогает подготовиться к различным возможным ситуациям, определить слабые места системы и разработать меры по их устранению.

Количественные методы, напротив, основываются на использовании статистических моделей, математических расчетов и моделирования. Они позволяют получать более точные и объективные оценки рисков, что особенно важно при принятии стратегических решений. В рамках количественного анализа широко применяются методы кредитного скоринга, анализа временных рядов, вероятностных моделей и симуляций. Современные технологии позволяют автоматизировать эти процессы, что повышает оперативность и точность оценки рисков.

Эффективное предупреждение рисков предполагает интеграцию различных методов и подходов, а также постоянное их обновление и адаптацию к меняющимся условиям. В условиях высокой динамичности финансовой среды важно не только своевременно выявлять потенциальные угрозы, но и разрабатывать превентивные меры, направленные на их минимизацию. Это включает в себя внедрение систем раннего предупреждения, автоматизированных систем мониторинга, использование аналитических платформ и систем поддержки принятия решений. Такой комплексный подход позволяет снизить вероятность реализации рисков, уменьшить их негативные последствия и обеспечить устойчивость финансовых систем в условиях высокой неопределенности.

Важным аспектом является обучение и подготовка персонала, ответственного за управление рисками. Постоянное повышение квалификации специалистов, развитие навыков анализа данных и использования современных технологий способствует более эффективному применению методов предупреждения рисков. В целом, современные методы предупреждения рисков в кредитно-финансовой сфере представляют собой сложную систему инструментов, объединяющих статистические, экспертные, моделирующие и технологические подходы, что позволяет своевременно реагировать на угрозы и минимизировать их влияние на финансовую стабильность.

Использование современных технологий и аналитики данных играет ключевую роль в повышении эффективности предупреждения рисков в кредитно-финансовой сфере. В условиях стремительно меняющейся экономической среды и увеличения объема информационных потоков автоматизация и цифровизация процессов позволяют значительно улучшить качество оценки и управления рисками. Современные информационные системы и платформы позволяют собирать, хранить и обрабатывать огромные массивы данных, что создает основу для более точного и своевременного анализа ситуации.

Одним из важнейших аспектов является внедрение систем автоматизированного мониторинга, которые в реальном времени отслеживают ключевые показатели финансовых институтов и клиентов. Такие системы используют алгоритмы обработки больших данных (Big Data), что позволяет выявлять аномалии, признаки возможных угроз и отклонения от стандартных сценариев поведения. Например, автоматические системы могут анализировать транзакции, платежные операции, изменение кредитных рейтингов и другие параметры, чтобы своевременно обнаружить признаки потенциальных проблем. Это значительно сокращает время реакции и повышает вероятность предотвращения негативных событий.

Аналитика данных включает использование методов машинного обучения и искусственного интеллекта, что позволяет создавать более точные модели оценки рисков. Машинное обучение дает возможность выявлять сложные закономерности и связи между различными факторами, которые трудно обнаружить традиционными статистическими методами. Например, модели кредитного скоринга, основанные на алгоритмах машинного обучения, позволяют более точно прогнозировать платежеспособность заемщиков, учитывать нестандартные ситуации и динамически обновлять оценки в зависимости от новых данных. Такой подход способствует снижению уровня дефолтов и повышению качества кредитных решений.

Современные аналитические платформы также предоставляют инструменты для моделирования сценариев и проведения стресс-тестирования. Это важно для оценки устойчивости финансовых систем к различным негативным ситуациям, таким как экономические кризисы, изменения процентных ставок или колебания валютных курсов. Использование симуляций и сценарных анализов помогает выявить слабые места системы и подготовить меры по их устранению. В результате финансовые организации могут более уверенно управлять рисками, принимая обоснованные решения на основе надежных данных.

Важной составляющей является интеграция различных источников информации, включая внутренние базы данных, внешние информационные ресурсы, социальные сети и открытые источники. Такой комплексный подход расширяет возможности аналитики и позволяет получать более полную картину ситуации. Например, анализ социальных сетей и новостных лент помогает выявлять репутационные риски или потенциальные угрозы, связанные с изменениями в бизнес-среде.

Внедрение современных технологий также способствует автоматизации процессов принятия решений. Системы поддержки принятия решений используют аналитические модели и алгоритмы для автоматического определения наиболее оптимальных вариантов действий в условиях неопределенности. Это позволяет снизить влияние человеческого фактора, повысить скорость реакции и обеспечить более последовательное выполнение стратегий управления рисками.

Не менее важным аспектом является обеспечение безопасности и конфиденциальности данных. В условиях роста киберугроз и необходимости соблюдения нормативных требований, финансовые организации должны внедрять современные средства защиты информации, использовать шифрование, системы аутентификации и контроля доступа.

Международные факторы, такие как глобальные экономические тенденции, международные торговые соглашения, санкции и геополитическая ситуация, также существенно влияют на уровень рисков. В условиях глобальной конкуренции и межгосударственных конфликтов, нестабильность на международной арене может привести к росту цен на сырье, энергетические ресурсы и транспортные услуги, а также к ограничению доступа к рынкам и ресурсам.

Эффективное управление внешними рисками предполагает постоянный мониторинг изменений в окружающей среде, анализ потенциальных угроз и возможностей, а также разработку стратегий реагирования и минимизации негативных последствий. В условиях высокой неопределенности и быстрого развития внешних факторов, важно внедрять системы раннего предупреждения, использовать современные аналитические инструменты и поддерживать гибкость бизнес-процессов, чтобы своевременно реагировать на возникающие вызовы и сохранять устойчивость организации.

Таким образом, развитие системы мониторинга и контроля является важнейшим аспектом эффективного управления рисками. Автоматизация процессов мониторинга снижает человеческий фактор, уменьшает вероятность ошибок и ускоряет реакцию на возникшие проблемы.

Особое значение имеет разработка системы ключевых индикаторов риска (КИР), которые позволяют отслеживать наиболее важные

параметры деятельности организации. Постоянное обновление и корректировка этих индикаторов обеспечивает актуальность системы мониторинга и позволяет своевременно реагировать на изменения. Внедрение системы оповещений и автоматических уведомлений о превышении допустимых значений или появлении аномалий способствует быстрому реагированию и предотвращению возможных негативных последствий.

Развитие системы контроля также включает в себя регулярное проведение внутреннего аудита и проверки соответствия процессов установленным стандартам и нормативам. Внутренний аудит помогает выявлять слабые места, недочеты и нарушения, а также обеспечивает соблюдение процедур и правил. В сочетании с системами внутреннего контроля и мониторинга это создает многоуровневую систему защиты, которая повышает устойчивость организации к внутренним и внешним угрозам.

Также необходимо учитывать развитие методов оценки эффективности системы мониторинга и контроля. Постоянный анализ результатов работы системы, внедрение новых методов и технологий, обучение персонала позволяют поддерживать ее актуальность и эффективность. В условиях быстрого технологического прогресса и изменения внешней среды, системы мониторинга должны быть гибкими и адаптивными, чтобы своевременно реагировать на новые вызовы и угрозы.

Заключение

В целом, развитие системы мониторинга и контроля – это комплексный процесс, включающий внедрение современных технологий, интеграцию данных, развитие корпоративной культуры и постоянное совершенствование методов оценки и реагирования. Только системный подход к этим вопросам позволяет создать надежную систему защиты, способную своевременно выявлять и минимизировать риски, обеспечивая устойчивое развитие организации в условиях высокой неопределенности и постоянных изменений.

Литература

1. Минфин России [Электронный ресурс] URL: https://dpo-rd.ru/upload/iblock/28e/s37qb7buh8e2w8cmeygx2owzo8rn6418.pdf(дата обращения: 15.12.2025).
2. Финансовая система в условиях цифровой трансформации [Электронный ресурс]URL: https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-sistema-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii-ekonomiki (дата обращения: 15.12.2025).
3. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов [Электронный ресурс] URL: https:// https://cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025–27.pdf (дата обращения: 10.12.2025).
4. Региональный электронный бюджет [Электронный ресурс] URL: https://bujet.ru/article/212169.php / (дата обращения: 15.12.2025).
5. Development of tools for realizing the potential of financial stability of enterprises Natocheeva N., Borodin A., Rud N., Kutsuri G., Namitulina A., Zholamanova Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Т. 7.№ 2. С. 1654–1665.

RISK MONITORING IN THE CREDIT AND FINANCIAL SECTOR

Namitulina A.Z., Prokofiev M.N., Levchenko E.A.
Financial university under the government of the Russian Federation

In today's context of external challenges and sanctions-related financial restrictions, the credit and financial sector plays a key role in ensuring economic development, stability, and the well-being of society. However, despite its significant advantages, it faces numerous risks that can lead to serious financial losses, crises, and market destabilization. This study includes the analysis and monitoring of financial risks arising during credit and financial transactions, as well as methods for preventing and minimizing them.

In the context of globalization and the rapid development of financial technologies, monitoring and traditional methods for identifying and preventing risks are proving ineffective, increasing the need to develop new approaches and tools. Therefore, the problem of the ineffectiveness of existing risk prevention methods is particularly pressing, as the stability of the entire financial system and the economic security of the state depend on its solution. Based on the analysis, this article proposes the use of big data analysis, machine learning, and modeling for more accurate risk forecasting and assessment, as well as the implementation of innovative tools for risk prevention. This approach will improve the effectiveness of the risk management system, reduce the likelihood of financial crises, and ensure more sustainable development of financial institutions.

Research methods include statistical data analysis, risk modeling, and evaluating the effectiveness of proposed solutions. Statistical analysis helps identify key trends and patterns in risk dynamics. Risk modeling and the use of modern data analysis methods enable the development of predictive models and scenarios, which contributes to a more accurate prevention of potential negative consequences.

The aim of the study is to analyze modern risk prevention methods in the credit and financial sector and develop recommendations for their effective application. We analyzed existing risk prevention methods, investigated the causes and consequences of risks, developed recommendations for improving the prevention process, and tested the effectiveness of the proposed approaches in practice. Monitoring the credit and financial sector will improve risk management, ensure more stable functioning of financial institutions, and reduce the likelihood of crisis situations.

Therefore, research into current risk prevention methods in the credit and financial sector and the development of new approaches using modern technologies are important for the development of practical recommendations. The results obtained can be used both in scientific research and in the practical activities of financial institutions and regulators, thereby contributing to the stability and security of the financial system as a whole.

Keywords: risk, credit and financial sphere, budget risks, financial system, monitoring of financial risks.

References

1. Ministry of Finance of the Russian Federation [Electronic resource] URL: https://dpo-rd.ru/upload/iblock/28e/s37qb7buh8e2w8cmeygx2owzo8rn6418.pdf (accessed: 12/15/2025).
2. The Financial System in the Context of Digital Transformation [Electronic resource] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-sistema-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii-ekonomiki (accessed: 12/15/2025).
3. Key Directions for the Development of Financial Technologies for the Period 2025–2027 [Electronic resource] URL: https:// https://cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025–27.pdf (accessed: 12/10/2025).
4. Regional Electronic Budget [Electronic resource] URL: https://bujet.ru/article/212169.php / (accessed: 12/15/2025).
5. Development of Tools for Realizing the Potential of Financial Stability of Enterprises Natocheeva N., Borodin A., Rud N., Kutsuri G., Namitulina A., Zholamanova Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 7. No. 2. pp. 1654–1665.

Классификация подходов к оценке уровня цифровой трансформации в компании

Неделько Анатолий Григорьевич,
аспирант, кафедра корпоративных финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: nedelkoag@yandex.ru

В статье исследуются упоминаемые в отечественной и зарубежной научной литературе подходы к определению уровня цифровой трансформации в организации. Все наиболее часто используемые подходы классифицированы в зависимости от используемых данных и методов их обработки. Представлены рекомендации для будущих исследователей относительно того, как можно развить уже существующие методы для повышения точности оценки, а также какие именно из рассмотренных подходов наиболее применимы при исследовании российских компаний. Оценка цифровой трансформации на уровне компании делается не так часто и не имеет универсального подхода. Как следствие, методы разных авторов могут существенно отличаться, что потенциально может приводить к разным результатам исследований. В статье предлагается систематизированный подход к анализу всех ключевых методов с выделением их преимуществ и ограничений.

Ключевые слова: цифровая трансформация, машинное обучение, искусственный интеллект, компания, инновационные цифровые технологии

Благодаря быстрому развитию информационных технологий и их новым приложениям, цифровая трансформация стала важной темой как для ученых, так и для практиков в отношении организационных сдвигов парадигмы, вызванных этими технологиями. Она относится к сложному процессу, в котором передовые цифровые технологии, такие как мобильные устройства, искусственный интеллект (ИИ), облачные вычисления, блокчейн и Интернет вещей (IoT), интегрируются во все подразделения организации [1].

Недавние бизнес-проблемы, вызванные COVID-19, особенно подтолкнули организации к ускорению цифровой трансформации [2].

Цифровая трансформация может привести к фундаментальным изменениям в том, как компания работает и предоставляет ценность своим клиентам. Компании, которые медленно внедряют цифровые и аналитические инструменты в свою деятельность и не осуществляют необходимые организационные изменения, могут понести значительные потери в доле рынка и подорвать свою долгосрочную конкурентоспособность. В условиях стремительного развития цифровой экономики цифровая трансформация стала незаменимой стратегией для деловой среды [3]. Возможности цифровой трансформации предоставляет компаниям преимущества за счет использования больших данных, технологий для автоматизации обработки данных и оптимизации процессов. Это способствует формированию условий для повышения ценности и получения более высоких доходов. Однако методы оценки уровня цифровой трансформации внутри компании являются недостаточно изученными. Так, в частности, получающие все большее распространение методы текстового анализа продолжают развиваться и совершенствоваться при появлении новых моделей для обработки текста.

Показателями успешно осуществляющейся цифровой трансформации в компаниях являются увеличение продаж и производительности, инновации в создании ценностей компании, инновационные формы взаимодействия с клиентами. Цифровая трансформация приносит такие технологии, как машинное обучение и аналитика, что расширяет возможности для организационных решений и повышения внутренней эффективности. Цифровая трансформация произвела революцию в ведении финансовых операций, принятии решений о внедрении новых технологий в операционную деятельность банковских учреждений. Затраты на технологии и услуги цифровой трансформации во всем мире в 2023 году превысили 2,16 трлн долл. и, как прогнозируется, достигнут 3,5 трлн долл. в ближайшем будущем [4].

При этом проведенный литературный обзор показал, что на текущий момент не выполнена систематизация всех известных методов оценки уровня цифровой трансформации. В настоящей статье рассмотрены методы оценки внешними наблюдателями, не имеющими доступа к внутренней информации о компании. Тогда как оценка изнутри имеет достаточное рассмотрение (например, в исследовании Соболева [5].

Для целей настоящей работы были проанализированы наиболее цитируемые отечественные и зарубежные статьи, в которых упоминается цифровая трансформация и применяется один из методов ее оценки. В выборку источников для анализа включены ключевые, наиболее цитируемые российские и зарубежные статьи, связанные с темой корпоративной цифровой трансформации, опубликованные не ранее 2020 г. – именно в этом году, после начала пандемии COVID-19 исследования цифровой трансформации получили дополнительный импульс и стали более распространены, а также в таких исследованиях стал применяться более широкий спектр подходов. Переменные, связанные с цифровой трансформацией, могут рассматриваться в таких исследованиях в качестве зависимых, независимых или контрольных переменных.

На основании проведенного анализа были определены три группы используемых на текущий момент методов оценки цифровой трансформации:

1. Методы текстового анализа.
2. Методы оценки по количественным данным о компании.
3. Методы, основанные на опросных данных.

Далее каждая из этих групп будет рассмотрена более детально с ссылками на соответствующие статьи, где упоминаются указанные методы.

Методы текстового анализа

Наиболее часто в научной литературе уровень цифровой трансформации оценивается с помощью методов текстового анализа.

В общем случае алгоритм оценки в соответствии с такими методами может быть описан следующим образом:

1. Исследователи собирают тексты отчетов компании (часто – годовые отчеты, особенно секции с комментариями менеджмента).
2. Для каждого отчета производится подсчет количества вхождений каждого слова в полный очищенный текст. В очищенный текст не включаются, например, предлоги и служебные слова.
3. Исследователи выбирают подходящие «словари» цифровой трансформации или разрабатывают собственный. «Словарь» должен включать перечень терминов, которые каким-либо образом связаны с цифровой трансформацией.
4. Подсчитывается отношение количества вхождений слов, входящих в «словарь» цифровой трансформации, к общему количеству слов в очищенном тексте. Это отношение приравнивается к индексу цифровой трансформации в данной компании.

На текущий момент такой метод наиболее распространен в научных работах, посвященных цифровой трансформации – в основном в зарубежных статьях. Широко распространен метод в исследованиях по Китаю, использующих тексты англоязычных отчетов китайских компаний [6], [7].

Его основное преимущество состоит в использовании более объективного источника, чем опросы топ-менеджмента – отчетов для инвесторов. Кроме того, в отличие от метода оценки уровня цифровой трансформации на основании объема нематериальных активов (НМА) на балансе компании, такой подход не ограничивается только НМА и позволяет учитывать более широкий спектр атрибутов цифровой трансформации (например, процессные изменения на уровне организации, не измеримые через объем НМА).

Однако в последнее время отмечаются все более значительные риски и ограничения такого подхода, связанные с его подверженностью манипуляциям дискурса со стороны менеджмента организации. Фактически менеджмент может ориентироваться на ожидания инвесторов и других заинтересованных сторон получать больше информации о цифровизации в компании и, как следствие, увеличивать объем такой информации в отчетности при отсутствии в действительности такого же значительного прогресса в цифровой трансформации в организации.

Таким образом, при использовании информации из отчетов за период примерно с 2020 г. (начало наиболее масштабной фазы цифровой трансформации, связанной с ограничениями на фоне пандемии COVID-19) исследователям нужно быть осторожными и учитывать, что менеджмент может сознательно манипулировать информацией, предоставляемой в текстах отчетности, тем самым снижая достоверность и, как следствие, эффективность описываемого метода оценки уровня цифровой трансформации.

Важно учитывать и сами источники текстовых данных, которые используются исследователями для анализа. Например, часто применяемые в этих целях разделы годовых отчетов с комментариями менеджмента, еще более подвержены манипуляциям – руководство компании может редактировать такие блоки, выделяя больший объем текста под темы, которые представляются менеджменту наиболее важными.

Из прочих сложностей с применением таких методов необходимо отметить зависимость от словарей – перечней терминов, связанных с цифровой трансформацией, количество вхождений которых в тексте и является основой для расчета оценки уровня цифровой трансформации. От выбора словаря зависит, что именно исследователи будут считать цифровой трансформацией и ее атрибутами и насколько точной будет оценка, так как возможны искажения результата при пропуске в используемом словаре важных индикаторов цифровой трансформации и, наоборот, при занесении в словарь лишних терминов, которые могут быть присущи не только цифровой трансформации (например, словосочетание «изменение бизнес-процессов»).

И если в англоязычной научной литературе есть уже устоявшийся набор ключевых терминов, связанных с цифровой трансформацией, который лишь обогащается дополнительными словами и словосочетаниями в отдельных работах, то для других языков, в том числе для русского, на текущий момент не существует широко используемых словарей цифровой трансформации. При этом простой перевод терминов с английского языка из уже имеющихся словарей не всегда может быть уместен, так как часто не учитывает региональные особенности упоминания цифровых технологий и корпоративных терминов в отчетах и иных материалах компаний, а также не подразумевает возможность употребления в деловой речи на другом языке терминов, соответствующих цифровой трансформации, но не соответствующих прямому переводу англоязычных терминов.

В статье [8] дополняются более ранние работы с использованием модели векторного представления слов – нового полуконтролируемого метода машинного обучения для количественной оценки неструктурированного текста.

Также в последнее время получают распространение методы машинного обучения, называемые обработкой естественного языка (NLP). Методы из этой группы могут быть применены к неструктурированному тексту из годовых отчетов компаний. В результате создается новый многомерный показатель, отражающий степень цифровых возможностей в области восприятия, захвата и реконфигурации. Разработан словарь цифровых возможностей на основе использования новейших методов NLP – модель векторного представления слов. Эти показатели могут дать представление о взаимосвязи между типом цифровых возможностей и показателями эффективности компании посредством регрессионного анализа, углубляя понимание взаимосвязи между цифровизацией и эффективностью.

Методы оценки по количественным данным о компании

В эту группу входят подходы, основанные на использовании количественных данных, опубликованных компанией. В общем случае могут использоваться любые данные, в том числе, из пресс-релизов и других источников. Однако для сопоставимости данных между компаниями исследователи, как правило, предпочитают ориентироваться на данные из финансовой отчетности, которая, в ряде случаев, не бывает полной и предоставляется для открытого доступа фрагментарно.

Подобные методы оценки уровня цифровой трансформации, основанные на количественных данных, могут быть разделены на 3 группы, в зависимости от источника данных:

1. Методы, основанные на балансовых показателях. Источник: данные из баланса (Отчета о финансовом положении).
2. Методы, основанные на потоковых показателях. Источник: данные по потоковым показателям (из Отчета о совокупном доходе и Отчета о движении денежных средств).
3. Методы, основанные на показателях вне финансовой отчетности. Источник: прочие источники, кроме финансовой отчетности.

Среди балансовых показателей чаще всего применяется стоимость цифровых нематериальных активов (ЦНМА). Для выделения именно цифровых активов среди всех НМА авторы исследований часто обращаются к разделам отчетности, которые содержат детализированную информацию по типам НМА. Объем ЦНМА используется как показатель уровня цифровой трансформации в исследовании Ченга и др. [9] по компаниям КНР.

Среди потоковых показателей чаще всего наиболее полезными для определения уровня цифровой трансформации являются расходы/инвестиции в R&D и цифровые активы. Также в некоторых работах потоковые показатели используются в комбинации с балансовыми для уточнения метрики, отражающей уровень цифровой организации. Наиболее часто упоминаемым примером такой комбинации является отношение расходов на R&D к общему объему НМА на балансе компании.

Наконец, третий подход через показатели, не упоминаемые обычно в финансовой отчетности, включает в себя использование таких данных, как количество патентов, зарегистрированных организацией, или значения индексов цифровой трансформации, рассчитанные другими исследовательскими организациями. Например, для китайских организаций может применяться индекс, рассчитываемый на регулярной основе и хранимый в базе данных CSMAR. Подобный метод применяется, к примеру, в статье по китайским компаниям [10], где в качестве показателя уровня цифровой трансформации используется отношение логарифма от количества зарегистрированных патентов к логарифму R&D инвестиций в компании.

Методы, основанные на опросных данных

Другая распространенная в научных статьях группа методов оценки уровня ЦТ основывается на проведении опросов на тему цифровизации и цифровой трансформации. Результаты таких опросов относительно цифровой трансформации в компаниях далее обрабатываются исследователями и преобразуются в количественную оценку цифровой трансформации в данной компании. Чаще всего респондентами таких опросов являются топ-менеджеры компаний, так как именно они обладают наиболее ценной для исследователей информацией о состоянии цифровой трансформации в своих компаниях, в том числе о применяемых в компаниях цифровых технологиях и статусе их внедрения, о бизнес-процессах, которые изменяются в рамках цифровой трансформации, и о том измеримом эффекте, который цифровая трансформация оказывает на бизнес.

Опросные методы применяются, например, в исследовании Черкасовой и Слепушенко [11], где авторы обращаются к индексу цифровизации, ежегодно рассчитываемому McKinsey & Company на основании диалогов с заказчиками этой консалтинговой компании из крупнейших российских предприятий. Среди зарубежных авторов опросный метод встречается в работе Чжана и др. [12], которые проводят собственный опрос среди руководителей китайских компаний.

С одной стороны, преимущество таких методов состоит в том, что в сравнении с другими описываемыми в настоящей работе подходами, только проведение опросов по заранее сформированным единым скриптам может позволить узнать истинное положение дел в компаниях по большому перечню параметров, которые действительно являются индикаторами цифровой трансформации.

В то же время, очевидны и главные недостатки таких методов. В первую очередь, это субъективность ответов. В процессе интервью можно собрать только ту информацию, которой готов поделиться респондент. Соответственно, если, к примеру, CEO компании, проходящий опрос или участвующий в интервью, желает умолчать о некоторых фактах, связанных с цифровой трансформацией в его компании, то он может это сделать, а значит, результаты оценки по такой компании будут неточными. Кроме того, интервью, в случае участия в них топ-менеджеров компаний, могут быть трудоемким процессом для исследователей, так как сам процесс сбора ответов от большого количества респондентов, с каждым из которых нужно общаться индивидуально, занимает много времени. В совокупности эти факторы могут достаточно сильно затягивать получение результатов.

Далее, многое зависит от формулировок вопросов, и если, например, авторы исследования не смогли своевременно выявить какие-либо новые атрибуты цифровой трансформации (например, недавно разработанная цифровая технология, которая только набирает популярность), то вопросы, связанные с такими атрибутами, могут не появиться в скрипте опроса или исследования, и, как следствие, полученные результаты могут получиться ограниченными, так как они не будут учитывать новые ключевые индикаторы цифровой трансформации.

Заключение

В настоящей статье рассмотрены основные применяемые в настоящее время подходы к определению уровня цифровой трансформации в компании. Все методы могут быть сведены к 3 группам: методы текстового анализа, методы оценки по количественным данным о компании, методы, основанные на опросных данных. Выбор конкретного метода рекомендуется делать, исходя из конкретного исследовательского вопроса, с учетом особенностей, преимуществ и недостатков каждого из них.

Литература

1. Q. He, M. Meadows, D. Angwin, E. Gomes, J. Child Strategic alliance research in the era of digital transformation: perspectives on future research Br.J. Manag., 31 (3) (2020), pp. 589–617.
2. Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2020). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. Journal of Management Studies, 58(5), 1159–1197.
3. Zhigang Li, Bingyuan Xie, Ximing Chen, Qilong Fu, Corporate digital transformation, governance shifts and executive pay-performance sensitivity, International Review of Financial Analysis, Volume 92, 2024,103060, ISSN 1057-5219, https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103060.
4. Statista. (2023). Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2026. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/ (дата обращения 16.12.2025)
5. Соболев А. Д. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2025. № 1.
6. Yu, J., Xu, Y., Zhou, J., & Chen, W. (2024). Digital transformation, total factor productivity, and firm innovation investment. Journal of Innovation & Knowledge, 9(2), 100487.
7. Liu, G., & Wang, S. (2023). Digital transformation and trade credit provision: Evidence from China. Research in International Business and Finance, 64, 101805.
8. Jinglan Yang, Jianghuai Liu, Zheng Yao, Chaoqun Ma, Measuring digitalization capabilities using machine learning, Research in International Business and Finance, Volume 70, Part B, 2024, 102380, ISSN 0275-5319, https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102380.
9. Cheng, Y., Zhou, X., & Li, Y. (2023). The effect of digital transformation on real economy enterprises' total factor productivity. International Review of Economics & Finance, 85, 488–501.
10. Wang, Y., & He, P. (2024). Enterprise digital transformation, financial information disclosure and innovation efficiency. Finance Research Letters, 59, 104707.
11. Черкасова В. А., Слепушенко Г.А. Влияние цифровизации бизнеса на финансовые показатели российских компаний. Финансы: теория и практика. 2021;25(2):128–142. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-128-142.
12. Zhang, Y., Ma, X., Pang, J., Xing, H., & Wang, J. (2023). The impact of digital transformation of manufacturing on corporate performance–The mediating effect of business model innovation and the moderating effect of innovation capability. Research in International Business and Finance, 64, 101890.

CLASSIFICATION OF APPROACHES TO ASSESSING THE LEVEL OF DIGITAL TRANSFORMATION IN A COMPANY

Nedelko A.
Financial University under the Government of the Russian Federation

This article examines approaches to determining the level of digital transformation in organizations, which are discussed in Russian and international scientific literature. The most commonly used approaches are classified based on the data used and their processing methods. Recommendations are provided for future researchers on how to develop existing methods to improve assessment accuracy, as well as which of the approaches considered are most applicable to studying Russian companies. Assessment of digital transformation at the company level is less common and lacks a universal approach. Consequently, the methods used by different authors can differ significantly, potentially leading to different research results. The article offers a systematic approach to the analysis of all key methods, highlighting their advantages and limitations.

Keywords: digital transformation, machine learning, artificial intelligence, company, innovative digital technologies

References

1. Q. He, M. Meadows, D. Angwin, E. Gomes, J. Child Strategic alliance research in the era of digital transformation: perspectives on future research Br.J. Manag., 31 (3) (2020), pp. 589–617.
2. Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2020). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. Journal of Management Studies, 58(5), 1159–1197.
3. Zhigang Li, Bingyuan Xie, Ximing Chen, Qilong Fu, Corporate digital transformation, governance shifts and executive pay-performance sensitivity, International Review of Financial Analysis, Volume 92, 2024,103060, ISSN 1057-5219, https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103060.
4. Statista. (2023). Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017. to 2026. Retrieved December 16, 2025, from https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/.
5. Sobolev, A. D. (2025). Instrumentariy otsenki tsifrovoy zrelosti organizatsii [Tools for assessing the digital maturity of an organization]. Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo, (1).
6. Yu, J., Xu, Y., Zhou, J., & Chen, W. (2024). Digital transformation, total factor productivity, and firm innovation investment. Journal of Innovation & Knowledge, 9(2), 100487.
7. Liu, G., & Wang, S. (2023). Digital transformation and trade credit provision: Evidence from China. Research in International Business and Finance, 64, 101805.
8. Jinglan Yang, Jianghuai Liu, Zheng Yao, Chaoqun Ma, Measuring digitalization capabilities using machine learning, Research in International Business and Finance, Volume 70, Part B, 2024, 102380, ISSN 0275-5319, https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102380.
9. Cheng, Y., Zhou, X., & Li, Y. (2023). The effect of digital transformation on real economy enterprises' total factor productivity. International Review of Economics & Finance, 85, 488–501.
10. Wang, Y., & He, P. (2024). Enterprise digital transformation, financial information disclosure and innovation efficiency. Finance Research Letters, 59, 104707.
11. Cherkasova, V. A., & Slepushenko, G. A. (2021). Vliyanie tsifrovizatsii biznesa na finansovye pokazateli rossiiskikh kompanii [The impact of business digitalization on the financial performance of Russian companies]. Finansy: teoriya i praktika (Finance: Theory and Practice), 25(2), 128–142. https://doi.org/10.26794/2587–5671–2021–25–2–128–142.
12. Zhang, Y., Ma, X., Pang, J., Xing, H., & Wang, J. (2023). The impact of digital transformation of manufacturing on corporate performance–The mediating effect of business model innovation and the moderating effect of innovation capability. Research in International Business and Finance, 64, 101890.

Направления развития корпоративного управления и корпоративных финансов через использование искусственного интеллекта

Орлов Владислав Александрович,
аспирант очной формы обучения, Автономная некоммерческая организация высшего образования "Московский университет "Синергия"
E-mail: vlalor@mail.ru

Цель исследования – провести комплексный анализ ключевых направлений, потенциальных преимуществ и проблем интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в сферу корпоративного управления и корпоративных финансов, а также разработать рекомендации по их успешной имплементации. В контексте цифровой трансформации экономики данное исследование направлено на структуризацию актуального опыта и прогнозных сценариев, которые определяют будущее корпоративного сектора. Методология исследования основана на синтезе данных из актуальных научных публикаций, аналитических отчетов ведущих консалтинговых компаний и финансовых регуляторов за период 2023–2025 годов. Применялись методы системного анализа для выявления взаимосвязей между технологическими возможностями ИИ и традиционными бизнес-процессами, сравнительный анализ кейсов внедрения, а также теоретическое моделирование последствий. Результаты исследования показали, что ИИ выступает катализатором глубинных изменений в двух взаимосвязанных плоскостях: в управленческой (автоматизация принятия стратегических решений, мониторинг рисков, управление талантами) и финансовой (предиктивная аналитика, алгоритмический трейдинг, фрод-мониторинг, персонализированный клиентский сервис). Ключевым выводом является формирование новой парадигмы «управления на основе данных», где ИИ не просто инструмент оптимизации, а системный элемент стратегического планирования. Однако внедрение сопряжено со значительными проблемами, включая «этический парадокс» алгоритмов, вопросы кибербезопасности, дефицит квалифицированных кадров и несовершенство нормативно-правовой базы. В заключение, для успешной цифровой трансформации компаниям необходимо придерживаться сбалансированного подхода, инвестируя не только в технологии, но и в развитие человеческого капитала, построение надежных систем управления данными и формирование прозрачных этических принципов использования ИИ.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, корпоративное управление, корпоративные финансы, цифровая трансформация, предиктивная аналитика, алгоритмическое принятие решений, этика ИИ, риск-менеджмент, данные, стратегическое планирование.

Введение

В условиях цифровой экономики именно глубина цифровизации определяет эффективность и конкурентоспособность корпоративных финансов. В настоящее время при возрастающей волатильности и неопределенности экономической среды цифровые технологии позволяют быстро реагировать на изменения внутренних и внешних факторов, которые влияют на финансовое состояние организации, и принимать эффективные решения по управлению инвестиционным портфелем, денежными потоками и структурой капитала [11]. Цифровая трансформация бизнеса перешла из стадии экспериментальных инициатив в фазу системного переустройства ключевых операционных и управленческих моделей. В авангарде этой трансформации находятся технологии искусственного интеллекта (ИИ), которые за последние два-три года продемонстрировали качественный скачок в возможностях обработки неструктурированных данных, прогнозирования и автоматизации сложных когнитивных задач, а его использование российскими компаниями за это же время выросло более, чем в два раза [3], а планируемый до 2030 года прирост ВВП за счет использования ИИ должен составить не менее 11 триллионов рублей [16].

Актуальность данного исследования обусловлена нарастающим разрывом между технологическими возможностями и скоростью их адаптации в корпоративной среде. С одной стороны, потенциал ИИ для повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости компаний является общепризнанным. С другой стороны, хаотичное, фрагментарное внедрение без стратегического видения и учета сопутствующих рисков может привести к значительным финансовым и репутационным потерям, усилению регуляторного давления. Таким образом, возникает потребность в структурированном анализе как самих направлений развития, так и комплексных проблем, возникающих на этом пути.

Целью данной статьи является систематизация ключевых направлений применения ИИ в корпоративном управлении и финансах, выявление узловых проблем и предложение возможных путей их решения на основе анализа актуальных тенденций 2023–2025 годов. В рамках статьи будут последовательно рассмотрены трансформация управленческих процессов и финансовых операций под воздействием ИИ, проанализированы системные барьеры и риски внедрения, а также предложена модель сбалансированной интеграции данных технологий.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составил комплексный анализ вторичных данных из широкого круга источников, опубликованных в период с 2023 по 2025 год. Для обеспечения релевантности и надежности выводов использовались следующие типы материалов:

1. Научные публикации и обзоры: Анализ статей в рецензируемых международных журналах, посвященных информационным системам в менеджменте, корпоративным финансам, этике ИИ и управлению данными. Акцент делался на работы таких авторов как Макарова О.Н., [7] Першин Я.Р., [11] Гаспарян Т.С. [2], Бабкин А.В. [1], Краев В.М. [4], Кулакова Л.И. [5], Мирошниченко М.А. [8], Наумов М.В. [9], Пакова О.Н. [10], описывающие практические кейсы внедрения и эмпирические исследования.
2. Аналитические и отраслевые отчеты: Изучение ежегодных обзоров и прогнозов, публикуемых ведущими консалтинговыми и аналитическими компаниями (VK Predict, Prognosis [13]). Данные источники предоставили информацию о масштабах внедрения, ожидаемой отдаче от инвестиций (ROI) и формирующихся рыночных трендах.
3. Документы регуляторов и профессиональных ассоциаций: Рассмотрение рекомендаций, консультационных документов и принципов, выпущенных центральными банками (включая Банк России [15]), международными организациями (IOSCO, OECD [15]) и ассоциациями директоров. Это позволило оценить нормативно-правовой контекст и ожидания регуляторов.
4. Публичные отчеты и заявления технологических компаний: Анализ информации от разработчиков ИИ-решений (Google [6], SEAGATE [14] о функциональных возможностях новых платформ и инструментов для бизнеса.

В процессе исследования применялись следующие методы:

• Системный анализ – для определения взаимосвязей и взаимовлияний между внедрением ИИ, организационной структурой, бизнес-процессами и корпоративной культурой.

• Сравнительный анализ – для оценки различных подходов к решению схожих проблем в разных компаниях и отраслях.

• Теоретическое обобщение – для синтеза разрозненных данных в целостную картину направлений развития, проблем и решений.

Выборка источников формировалась по принципу актуальности (не старше 2020 года), авторитетности источника и наличия конкретных данных о практическом применении ИИ в корпоративном секторе.

Результаты и обсуждение

В своей работе В.В. Сурков [12] выделяет ряд технологий искусственного интеллекта, наиболее значимых для современного менеджмента. К их числу автор относит машинное обучение, включая нейросетевые модели, метод опорных векторов и решающие деревья, а также системы обработки естественного языка, компьютерного зрения, анализа больших данных (Big Data) и интеллектуальной робототехники (RPA). Актуальность этих технологий для финансового управления компанией обусловлена их способностью исключать человеческие ошибки. Это ведёт к росту операционной эффективности, а также обеспечивает более высокую скорость и обоснованность принимаемых финансовых решений.

Искусственный интеллект, будучи грамотно внедренным, приносит компании ощутимую финансовую выгоду, способствует увеличению прибыли и предотвращению финансовых потерь, а так же укрепляет ее конкурентоспособность. Это показывает опыт корпоративного сектора крупных компаний-гигантов по оптимизации бизнес-процессов.

В российской бизнес-практике накоплен ряд показательных кейсов по применению искусственного интеллекта, снижения издержек и повышения доверия клиентов. Так, в «МТС» алгоритмы машинного обучения выявляют и пресекают мошеннические операции в реальном времени. Для персонализации маркетинга и коммуникаций «Яндекс» разработал модель YandexGP T. В «Газпроме» нейросети стали ключевым инструментом при интерпретации данных геологоразведки для оптимизации поиска месторождений.

Интеграция нейросетевых технологий выводит корпоративное управление на качественно новый уровень, смещая фокус с контроля и отчетности в прошлом к предиктивному моделированию и поддержке стратегических решений в реальном времени. Это позволяет определить следующие направления трансформации корпоративного управления под воздействием искусственного интеллекта:

1. Стратегическое планирование и сценарное моделирование: Современные ИИ-платформы способны обрабатывать огромные массивы внешних данных (макроэкономические индикаторы, новостные ленты, соцсети, отраслевые отчеты) для выявления слабых сигналов и трендов. Это позволяет советами директоров и топ-менеджменту не только анализировать готовые стратегические альтернативы, но и формировать их на основе симуляции тысяч возможных сценариев развития рынка. Алгоритмы могут моделировать последствия геополитических событий, климатических изменений или технологических прорывов для портфеля бизнесов компании.

2. Усиление роли советов директоров и управление рисками: ИИ становится ключевым инструментом для комитетов по аудиту и риск-менеджменту. Системы непрерывного мониторинга могут отслеживать соблюдение внутренних политик, выявлять аномалии в операционной деятельности и флагировать потенциальные compliance-риски. Более того, развивается направление ESG-аналитики на основе ИИ, где алгоритмы оценивают экологические и социальные риски в цепочках поставок, анализируют нефинансовую отчетность контрагентов, что напрямую влияет на долгосрочную устойчивость и репутацию.

3. Управление талантами и корпоративная культура: В области HR ИИ применяется для предиктивной аналитики текучести кадров, оценки эффективности сотрудников на основе объективных данных (OKR, проектная активность), а также для формирования индивидуальных траекторий развития. Вовлеченность персонала анализируется через обработку фидбэка, внутренних коммуникаций, что помогает выявлять узкие места в корпоративной культуре и оперативно реагировать на них.

Также можно выделить следующие положительные тенденции влияния искусственного интеллекта на корпоративные финансы:

1. Предиктивная финансовая аналитика и бюджетирование: ИИ-алгоритмы значительно повышают точность прогнозов денежных потоков, выручки и прибыли. Они способны выявлять сложные нелинейные зависимости между операционными метриками и финансовыми результатами, что делает процесс бюджетирования и планирования более гибким и адаптивным. Вместо статичных годовых бюджетов компании переходят к динамичным «скользящим» прогнозам, обновляемым ежеквартально или ежемесячно.

2. Автоматизация и оптимизация финансовых операций: Роботизированная автоматизация процессов (RPA) в связке с ИИ автоматизирует до 80% рутинных операций: обработку счетов и накладных, сверку данных, проведение платежей. Когнитивные системы способны «читать» контракты и извлекать из них ключевые финансовые условия, что ускоряет процессы due diligence при слияниях и поглощениях. В казначейском управлении ИИ оптимизирует структуру капитала, моделирует стоимость привлечения финансирования на разных рынках и управляет ликвидностью в режиме реального времени.

3. Борьба с мошенничеством и обеспечение безопасности: ИИ-системы для обнаружения мошенничества (Fraud Detection) анализируют паттерны транзакций, поведения пользователей и выявляют аномалии, которые практически невозможно заметить человеку. Эти системы самообучаются, адаптируясь к новым схемам мошенничества, что критически важно в условиях роста киберугроз.

4. Инвестиционный анализ и взаимодействие с инвесторами (IR): Алгоритмы анализируют настроения на рынке, отслеживают активность и отзывы институциональных инвесторов, помогая компаниям более эффективно выстраивать коммуникацию. Для портфельных инвесторов ИИ создает инструменты для скрининга и оценки тысяч компаний по заданным параметрам, значительно расширяя инвестиционную вселенную.

Несмотря на огромный потенциал, путь интеграции ИИ сопряжен со следующими вызовами и препятствиями:

1. Проблема «черного ящика» и этический парадокс: Многие сложные модели машинного обучения (особенно глубокие нейронные сети) не предоставляют интерпретируемого объяснения своих решений. Для совета директоров, несущего фидуциарную ответственность, одобрение стратегии, предложенной непрозрачным алгоритмом, является серьезной дилеммой. Это порождает вопросы об ответственности за ошибочные решения, принятые ИИ.

2. Качество данных и киберугрозы: Эффективность ИИ напрямую зависит от качества, релевантности и объема данных. Фрагментированные, неконсистентные или смещенные данные ведут к принятию некорректных решений («мусор на входе – мусор на выходе»). Кроме того, централизация данных для ИИ-аналитики создает привлекательные цели для хакеров, повышая риски масштабных утечек.

3. Дефицит кадров и сопротивление изменениям: Ощущается острая нехватка специалистов, способных не только разрабатывать ИИ-модели, но и понимать бизнес-контекст их применения («data translators»). Со стороны сотрудников и среднего менеджмента внедрение ИИ часто встречает сопротивление из-за страха автоматизации рабочих мест и недоверия к новым технологиям.

4. Регуляторная неопределенность: Правовое поле в области применения ИИ в бизнесе находится в стадии формирования. Регуляторы во всем мире, включая Банк России, только начинают разрабатывать принципы регулирования ИИ, касающиеся обеспечения справедливости, прозрачности и безопасности. Компании вынуждены действовать в условиях неопределенности, рискуя в будущем столкнуться с необходимостью дорогостоящей переделки систем под новые нормативные требования.

Для преодоления вышеуказанных барьеров необходима целостная стратегия, которая рассматривает ИИ не как точечный IT-проект, а как часть корпоративной ДНК и должна предусматривать следующие шаги:

1. Разработка корпоративной этики ИИ и обеспечение объяснимости (XAI): Передовые компании принимают внутренние хартии и принципы этичного ИИ, которые закрепляют приоритеты: человекцентричность, справедливость, прозрачность и подотчетность. Инвестиции в технологии Explainable AI (XAI), которые визуализируют логику работы моделей, становятся обязательными для критически важных бизнес-решений.

2. Инвестиции в data-governance и кибербезопасность: Построение надежной системы управления данными (Data Governance) – фундамент успеха. Это включает установление ответственных за данные (Data Owners), внедрение стандартов качества, создание единых хранилищ (Data Lake). Параллельно безопасность должна быть заложена на этапе проектирования ИИ-систем (Security by Design), с регулярным проведением аудитов уязвимостей.

3. Развитие человеческого капитала и трансформация культуры: Ключевым становится массовое повышение цифровой грамотности сотрудников, а также переобучение и адаптация персонала. Важно вовлекать сотрудников в процесс внедрения, показывая, как ИИ освобождает их от рутины для решения более творческих и стратегических

задач. Роль лидера трансформации, способного донести стратегическое видение, становится критически важной.

4. Проактивное взаимодействие с регуляторами и отраслевые стандарты: Компаниям выгодно занимать активную позицию в диалоге с регуляторами, участвовать в пилотных проектах и разработке «регуляторных песочниц». Формирование отраслевых стандартов внедрения ИИ, например, в рамках банковского или страхового сектора, помогает снизить риски и выровнять условия конкуренции.

Заключение

Проведенный анализ позволяет утверждать, что искусственный интеллект перестает быть экзотической технологией и превращается в основной драйвер конкурентоспособности и устойчивого развития корпораций. Его воздействие носит дуальный характер: с одной стороны, оно радикально повышает эффективность, точность и скорость как управленческих, так и финансовых процессов, открывая путь к созданию принципиально новых бизнес-моделей. С другой стороны, оно порождает комплекс сложных этических, управленческих, кадровых и регуляторных проблем, игнорирование которых может свести на нет все технологические преимущества.

Основные направления развития четко обозначились: в управлении – это переход к предиктивному и сценарному стратегированию, а в финансах – трансформация функции в центр стратегического анализа и генерации стоимости. Успешная интеграция возможна только при условии сбалансированного подхода, где инвестиции в технологии уравновешены инвестициями в данные, кибербезопасность, человеческий капитал и корпоративную культуру. Отдельным вызовом остается необходимость обеспечения прозрачности и подотчетности алгоритмов, что требует, как технологических решений (XAI), так и разработки сильных этических рамок.

Таким образом, будущее корпоративного управления и финансов лежит в плоскости гармоничной кооперации человеческого интеллекта и искусственного. Компании, которые смогут выстроить эту кооперацию, превратив ИИ из инструмента в стратегического партнера по принятию решений, получат решающее преимущество в эпоху цифровой экономики.

Литература

1. Бабкин А.В. Кибербезопасность кредитно-финансовой системы банков в условиях цифровой экономики / А.В. Бабкин, О.В. Бойченко, С.И. Польская // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 3(56). – С. 291–297.

2. Гаспарян Т.С. Роль цифровизации системы финансового менеджмента в коммерческих организациях / Т.С. Гаспарян, Е.А. Ермакова // Научное обозрение: теория и практика. – 2024. – Т. 14, № 7(107). – С. 1269–1275.

3. Емельяненко В. В. ВЦИОМ: Внедрение искусственного интеллекта в бизнес выросло в два раза [Электронный ресурс] / В.В. Емельяненко // Российская газета. – 2024. – 12 декабря. – URL: https://rg.ru/2024/12/12/vciom-vnedrenie-iskusstvennogo-intellektav-biznes-vyroslo-v-dva-raza.html (дата обращения: 17.12.2025).

4. Краев В.М. Выявление конфликтов в организации с помощью искусственного интеллекта / В.М. Краев, В.А. Тихонов // Естественно гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 375–379.

5. Кулакова Л.И. Инновационные риски применения искусственного интеллекта в предпринимательских структурах / Л.И. Кулакова // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 50(3). – С. 180–185.

6. Кумар Н. Статистика больших данных 2025: рост и рыночные данные // Demand Sage. [Электронный ресурс] URL: https://www.demandsage.com/big-data-statistics/ (дата обращения: 14.12.2025).

7. Макарова О.Н., Мартыненко О.В., Полещук С.М., Шалыгина Е.В. Использование технологий искусственного интеллекта в управлении организации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2025 № 3 С. 66–75.

8. Мирошниченко М.А. Применение искусственного интеллекта – современное технологическое решение в условиях цифровой экономики России / М.А. Мирошниченко, А.А. Абдуллаева, К.К. Сивинцева // Вестник Академия знаний. – 2023. – № 1(54). – С. 393–399.

9. Наумов М.В. Проблематика в области организации управления рисками в производственных организациях. Принципы финансового риск-менеджмента / М.В. Наумов // Экономические науки. – 2024. – № 238. – С. 291–298.

10. Пакова О.Н. Развитие финансового менеджмента в российских компаниях в условиях цифровизации экономики / О.Н. Пакова, Ю.А. Коноплева, С.М. Гришанов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2022. – № 1(88). – С. 105–114.

11. Першин Я.Р. Цифровизация финансового менеджмента организации: интеграция технологий распределенного реестра и искусственного интеллекта в процессы управления финансами / Я.Р. Першин, Е.С. Будкина // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16. – № 6. – С. 1–16. – URL: https://esj.today/PDF/105ECVN624.pdf (дата обращения: 16.12.2025).

12. Сурков В.В. Методы использования технологий искусственного интеллекта в системе управления человеческими ресурсами организации // Journal of Monetary Economics and Management. 2025. № 1. – С. 175–182.

13. Генеративный искусственный интеллект используют 70% российских компаний [Электронный ресурс] // Forbes.ru. – 2025. – 19 февраля. – URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/535047-generativnyj-iskusstvennyj-intellekt-ispol-zuut-70-rossijskih-kompanij (дата обращения: 15.12.2025).

14. Эпоха данных – 2025: Развитие данных до уровня жизненно важных: [Электронный ресурс] / Seagate. – США, Купертино, 2017. – 27 с. – URL: https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf (дата обращения: 12.12.2025)

15. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке: текущий статус и условия дальнейшего развития: консультативный доклад / Банк России. – Москва, 2025. – 69 с. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/185193/Consultation_Paper_20112025.pdf (дата обращения: 15.12.2025).

16. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2019. – № 41. – Ст. 5700.

DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF CORPORATE GOVERNANCE AND CORPORATE FINANCE THROUGH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Orlov V.A.
Moscow University "Synergy"

The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of key areas, potential advantages and problems of integrating artificial intelligence (AI) technologies into the field of corporate governance and corporate finance, as well as to develop recommendations for their successful implementation. In the context of the digital transformation of the economy, this study aims to structure current experiences and forecast scenarios that determine the future of the corporate sector. The research methodology is based on the synthesis of data from current scientific publications, analytical reports of leading consulting companies and financial regulators for the period 2023–2025. The methods of system analysis were used to identify the relationships between the technological capabilities of AI and traditional business processes, a comparative analysis of implementation cases, as well as theoretical modeling of the consequences. The results of the study showed that AI acts as a catalyst for profound changes in two interrelated areas: in management (automation of strategic decision-making, risk monitoring, talent management) and financial (predictive analytics, algorithmic trading, fraud monitoring, personalized customer service). The key conclusion is the formation of a new paradigm of "data-based management", where AI is not just an optimization tool, but a system element of strategic planning. However, the implementation is fraught with significant problems, including the "ethical paradox" of algorithms, cybersecurity issues, a shortage of qualified personnel, and an imperfect regulatory framework. In conclusion, for successful digital transformation, companies need to adhere to a balanced approach, investing not only in technology, but also in the development of human capital, building reliable data management systems and the formation of transparent ethical principles for the use of AI.

Keywords: Artificial intelligence, corporate governance, corporate finance, digital transformation, predictive analytics, algorithmic decision-making, ethics of AI, risk management, data, strategic planning.

References

1. Babkin A.V. Cybersecurity of the credit and financial system of banks in the digital economy / A.V. Babkin, O.V. Boychenko, S.I. Polskaya // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2023. – № 3(56). – Pp. 291–297.

2. Gasparyan T.S. The role of digitalization of the financial management system in commercial organizations / T.S. Gasparyan, E.A. Ermakova // Scientific review: theory and practice. – 2024. – Vol. 14, No. 7(107). – pp. 1269–1275.

3. Emelianenko V. V. VTsIOM: The introduction of artificial intelligence into business has doubled [Electronic resource] / V.V. Emelianenko // Rossiyskaya Gazeta. – 2024. – December 12. – URL: https://rg.ru/2024/12/12/vciom-vnedrenie-iskusstvennogo-intellektav-biznes-vyroslo-v-dva-raza.html (date of request: 12/17/2025).

4. Kraev V.M. Identification of conflicts in an organization using artificial intelligence / V.M. Kraev, V.A. Tikhonov // Natural Sciences and Humanities Research. – 2023. – № 2(46). – Pp. 375–379.

5. Kulakova L.I. Innovative risks of using artificial intelligence in business structures / L.I. Kulakova // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2022. – № 50(3). – Pp. 180–185.

6. Kumar N. Big Data statistics 2025: growth and market data // Demand Sage. [Electronic resource] URL: https://www.demandsage.com/big-data-statistics / (date of request: 14.12.2025).

7. Makarova O.N., Martynenko O.V., Poleshchuk S.M., Shalygina E.V. The use of artificial intelligence technologies in the management of an organization // Scientific Journal of the National Research University of ITMO. The series "Economics and Environmental Management". 2025 No. 3 pp. 66–75.

8. Miroshnichenko M.A. The use of artificial intelligence as a modern technological solution in the digital economy of Russia / M.A. Miroshnichenko, A.A. Abdullayeva, K.K. Sivintseva // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2023. – № 1(54). – Pp. 393–399.

9. Naumov M.V. Problems in the field of risk management in industrial organizations. Principles of financial risk management / M.V. Naumov // Economic sciences. – 2024. – No. 238. – pp. 291–298.

10. Pakova O.N. The development of financial management in Russian companies in the context of the digitalization of the economy / O.N. Pakova, Yu.A. Konopleva, S.M. Grishanov // Bulletin of the North Caucasus Federal University. – 2022. – № 1(88). – Pp. 105–114.

11. Pershin Ya.R. Digitalization of financial management of an organization: integration of distributed registry technologies and artificial intelligence into financial management processes / Ya.R. Pershin, E.S. Budkina // Bulletin of Eurasian Science. – 2024. – Vol. 16. – No. 6. – pp. 1–16. – URL: https://esj.today/PDF/105ECVN624.pdf (date of access: 12/16/2025).

12. Surkov V.V. Methods of using artificial intelligence technologies in the human resource management system of an organization // Journal of Monetary Economics and Management. 2025. No. 1. – pp. 175–182.

13. Generative artificial intelligence is used by 70% of Russian companies [Electronic resource] // Forbes.ru. – 2025. – February 19th. – URL: https://www.forbes.ru/tekhnologii/535047-generativnyj-iskusstvennyj-intellekt-ispol-zuut-70-rossijskih-kompanij (accessed: 12/15/2025).

14. Data Age 2025: [Electronic resource] / Seagate. – USA, Cupertino, 2017. – 27 p. – URL: https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf (date of request: 12/18/2025).

15. Application of artificial intelligence in the financial market: current status and conditions for further development: advisory report / Bank of Russia. – Moscow, 2025. – 69 p. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/185193/Consultation_Paper_20112025.pdf (date of request: 12/15/2025).

16. Decree of the President of the Russian Federation dated 10.10.2019 No. 490 "On the development of artificial intelligence in the Russian Federation" (together with the "National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the period up to 2030") // Collection of Legislation of the Russian Federation. – 2019. – No. 41. – Article 5700.

Тенденции снижения нефтегазовых доходов бюджета на современном этапе

Намитулина Анжела Захитовна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент Кафедры общественных финансов Финансовый университет при Правительстве РФ,
E-mail: AZNamitulina@fa.ru

Горлов Виктор Владимирович,
доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансового менеджмента Российского государственного университета нефти и газа (научно-исследовательского университета) имени И.М. Губкина; профессор кафедры финансового менеджмента и финансового права, Московский государственный университет управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова; профессор Московского экономического института
E-mail: i@stoikost-1.ru

В условиях современной экономической ситуации одним из ключевых аспектов финансовой стабильности государства является эффективность использования нефтегазовых доходов бюджета. Нефтегазовые доходы бюджета, являются важнейшим источником финансирования государственных программ, социальных расходов и развития инфраструктуры. В статье рассматриваются факторы и тенденции, обусловливающие снижение нефтегазовых доходов, а также механизмы их влияния на экономическую и бюджетную политику страны.
Также, в статье проводится анализ нефтегазовых доходов федерального бюджета за 2025 год в условиях новых тенденций на мировых сырьевых рынках и санкций. Определены различные подходы к определению нефтегазовых доходов и их корректировка на современном этапе в условиях новых экономических вызовов, проанализированы актуальные проблемы нефтегазовой отрасли.
В последние годы наблюдается тенденция к снижению нефтегазовых доходов в ряде стран, что вызывает необходимость переоценки существующих механизмов управления этими доходами и поиска новых подходов к обеспечению финансовой устойчивости. В условиях глобальных энергетических трансформаций, перехода к возобновляемым источникам энергии и изменяющихся геополитических условий проблема снижения нефтегазовых доходов приобретает особую актуальность, так как она напрямую влияет на экономическую стабильность и развитие государства.
Выявлены причины и факторы, способствующие снижению нефтегазовых доходов бюджета, а также в разработаны рекомендации по их оптимизации и управлению. В условиях сокращения доходов необходимо определить механизмы повышения эффективности использования нефтегазовых ресурсов, минимизации негативных последствий и формирования условий для диверсификации экономики.
Таким образом, исследование направлено на углубленное понимание процессов, обусловливающих снижение нефтегазовых доходов, и на разработку практических рекомендаций, способных повысить эффективность использования нефтегазовых ресурсов и обеспечить стабильное развитие экономики в условиях меняющегося глобального энергетического сектора.

Ключевые слова: нефтегазовые доходы, оценка экономической эффективности, бюджетная политика, бюджет, бюджетная система.

Введение

Снижение цен на нефть и газ на мировых рынках является одним из наиболее актуальных и сложных вызовов для экономики многих стран, особенно тех, чья финансовая стабильность во многом зависит от доходов от добычи и экспорта энергоносителей. В последние годы мировые цены на нефть и газ демонстрируют значительную волатильность, что обусловлено множеством факторов, включая глобальные экономические тенденции, политические события, технологические изменения и стратегические решения крупных производителей.

Одной из ключевых причин снижения цен является замедление экономического роста в ведущих странах, таких как Китай, США и Европа. Замедление промышленного производства, снижение спроса на энергоносители и рост энергоэффективности способствуют уменьшению потребности в нефти и газе. В условиях глобальной экологической повестки и перехода к возобновляемым источникам энергии спрос на традиционные энергоносители также постепенно снижается, что оказывает дополнительное давление на цены.

Политические факторы, такие как решения ОПЕК и других крупных производителей по увеличению или сокращению добычи, существенно влияют на рыночную конъюнктуру. В периоды, когда страны-участницы соглашений о сокращении добычи не достигают согласия или нарушают договоренности, на рынке возникает избыток предложения, что ведет к снижению цен. Кроме того, геополитические конфликты, санкции и торговые войны могут создавать нестабильность и способствовать падению цен, особенно если они приводят к перебоям в поставках.

Технологические инновации, такие как развитие сланцевой добычи и гидроразрыва пласта, значительно увеличили объемы добычи нефти и газа в некоторых регионах, что также способствует снижению цен. Рост производства в США, Канаде и других странах снизил зависимость от традиционных поставщиков и увеличил конкуренцию на мировом рынке, что в свою очередь оказывало давление на цены.

Снижение цен на нефть и газ оказывает существенное влияние на экономическую ситуацию в странах-экспортерах. В условиях падения доходов бюджеты государств сталкиваются с дефицитами, что вынуждает искать дополнительные источники финансирования или сокращать расходы. Это может негативно сказаться на социальных программах, инвестициях в инфраструктуру и развитии национальной экономики в целом. В то же время страны-импортеры получают возможность снизить издержки на энергоносители, что способствует росту промышленного производства и снижению стоимости товаров и услуг.

В статье рассматриваются тенденции развития нефтяной отрасли и анализируется федеральный бюджет Российской Федерации за 2025год, рассматриваются ключевые статьи доходов и расходов бюджета в среднесрочной перспективе. Особое внимание уделяется влиянию снижения цен на нефть и газ на мировых рынках на финансовое состояние страны, поскольку эти ресурсы являются основными источниками доходов бюджета. Сделаны выводы о необходимости совершенствования системы управления бюджетной системой как на уровне регионов, так и на уровне государства в целом, чтобы повысить устойчивость экономики

Основная часть

Доля ненефтегазовых доходов в общем объеме федерального бюджета в текущем периоде составляет две третьих. В 2025 году нефтегазовые доходы в общем объеме доходов федерального бюджета оставили 27%, прогноз на снижение от Минфина России в 2027 году до 23%. Нефтегазовый дефицит сокращается, так в 2026 году он прогнозируется – 5,5%, в 2027-м – около 5%. Такие результаты, являются наиболее оптимальными в сравнении с периодом до пандемии.

2025 года отражает главную тенденцию последних лет – сократились нефтегазовые доходы, а основа бюджета налоги, которые повышаются за счет проводимой налоговой реформы.

Ненефтегазовые доходы выросли на 14,3% за счет НДС с производства и импорта. Налог на прибыль компаний повысился до 25%, что отражает высокую нагрузку на реальный сектор. При этом нефтегазовые доходы компаний снизились до 20,2%, а базовые до 12,2%. Это результат падения экспортных поставок, скидок на сырье и изменения налогового режима. Крупнейшие добытчики – Газпром, Роснефть, Лукойл и другие –

продолжают обеспечивать огромные поступления в бюджет, но их доля в общей структуре доходов сокращается (рис. 1) [8]

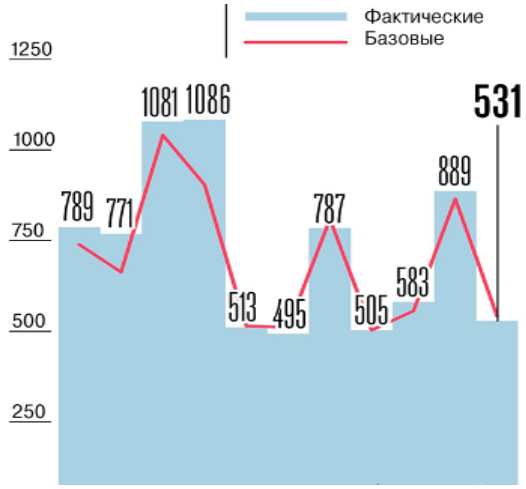


Рис. 1. Нефтегазовые доходы бюджета 2025год

[*Источник: Минфин России*]

Увеличение конкуренции на рынке нефтегазовой продукции является важным и многогранным процессом, который оказывает значительное влияние на экономическую динамику, структуру отрасли и стратегические направления развития стран-участников. В последние годы наблюдается рост числа участников на мировом рынке, что обусловлено как технологическими инновациями, так и изменениями в геополитической ситуации, а также развитием новых источников энергии и альтернативных технологий. Этот рост конкуренции способствует снижению цен, повышению эффективности производства и стимулированию инновационных решений, однако одновременно создает новые вызовы для традиционных нефтегазовых компаний и государств, зависимых от доходов от нефти и газа.

Одним из ключевых факторов увеличения конкуренции является расширение географической зоны добычи и выхода на новые рынки. Страны, ранее не являвшиеся крупными игроками, начинают активнее развивать свои нефтегазовые ресурсы, что ведет к росту предложения на мировом рынке. Например, развитие добычи сланцевого газа и нефти в США, а также активизация проектов в странах Ближнего Востока, Африке и Латинской Америке существенно увеличивают объемы продукции и усиливают конкуренцию. В результате на рынке появляется больше поставщиков, что способствует снижению цен и усложняет позицию традиционных крупных компаний, таких как ExxonMobil, Shell или Газпром.

Технологические инновации также играют важную роль в усилении конкуренции. Развитие методов гидроразрыва пласта, горизонтального бурения и автоматизации процессов позволяет новым участникам входить в отрасль с меньшими капиталовложениями и быстрее осваивать новые месторождения. Это снижает барьеры входа на рынок и способствует появлению новых игроков, которые могут конкурировать с устоявшимися монополистами и олигополиями. Кроме того, развитие цифровых технологий, таких как искусственный интеллект и большие данные, позволяет оптимизировать добычу, логистику и сбыт продукции, повышая конкурентоспособность как крупных, так и мелких компаний.

В условиях растущей конкуренции увеличивается и роль государственных стратегий и регулирования. Многие страны стремятся защитить свои национальные интересы, вводя налоговые и таможенные меры, стимулируя развитие внутреннего рынка и внедряя программы поддержки инноваций. В то же время международные организации и соглашения способствуют созданию более прозрачных и конкурентных условий на рынке, что помогает снизить барьеры для входа новых участников и стимулировать справедливую конкуренцию.

Рост конкуренции на рынке нефтегазовой продукции оказывает существенное влияние на ценообразование. В условиях насыщения рынка и увеличения числа поставщиков цены склонны к снижению, что с одной стороны выгодно потребителям, обеспечивая доступ к более дешевым энергоносителям, а с другой – создает давление на доходы производителей. Для компаний становится важным повышать операционную эффективность, снижать издержки и искать новые источники доходов, например, развивая бизнес в сфере возобновляемых источников энергии или технологий улавливания и хранения углерода.

Увеличение конкуренции на рынке нефтегазовой продукции является движущей силой модернизации отрасли, стимулирует инновации и повышает эффективность. Однако оно также требует от участников адаптации к новым условиям, поиска новых бизнес-моделей и стратегий, а также учета глобальных тенденций энергетической трансформации. В условиях меняющегося мирового энергетического баланса и растущего внимания к экологической устойчивости, конкуренция в нефтегазовой сфере продолжит играть ключевую роль в формировании будущего отрасли и экономики в целом.

Оценка механизмов управления нефтегазовыми доходами является важной составляющей современной экономической политики стран, богатых нефтью и газом. Эффективное управление этими доходами позволяет обеспечить стабильность бюджета, финансировать социальные программы, инфраструктурные проекты и стимулировать экономический рост. В условиях глобальных ценовых колебаний на энергоносители и нестабильности на мировых рынках, вопрос оптимизации механизмов распределения и использования нефтегазовых доходов приобретает особую актуальность.

Одним из ключевых аспектов оценки является анализ существующих инструментов и методов управления нефтегазовыми доходами. В большинстве стран применяются специальные фонды, такие как суверенные фонды или фонды будущих поколений, предназначенные для аккумулирования части доходов от добычи нефти и газа. Эти механизмы позволяют сгладить влияние ценовых колебаний и обеспечить долгосрочную финансовую стабильность. Однако эффективность их функционирования зависит от прозрачности процедур формирования и использования средств, а также от уровня институциональной независимости управляющих органов.

Еще одним важным аспектом является оценка налоговой политики в нефтегазовой сфере. Налоговые механизмы должны балансировать между стимулированием инвестиций и обеспечением достаточного уровня доходов в бюджет.

В рамках оценки механизмов управления нефтегазовыми доходами важно учитывать роль институциональных и правовых факторов. Надежная правовая база, прозрачность процедур и наличие независимых контрольных органов способствуют снижению коррупционных рисков и повышению доверия к системе управления доходами. Также необходимо развивать аналитические и информационные системы, позволяющие своевременно отслеживать показатели добычи, ценовые тренды и уровень доходов, что способствует принятию обоснованных управленческих решений.

Особое внимание уделяется вопросам диверсификации источников доходов и снижению зависимости бюджета от нефтегазовых цен. В этом контексте важна разработка стратегий по развитию альтернативных секторов экономики, стимулирование инвестиций в инновационные и высокотехнологичные отрасли, а также создание условий для внутреннего рынка ценных бумаг и привлечения внешних инвестиций. Эффективное управление нефтегазовыми доходами должно быть интегрировано в общую стратегию экономического развития страны, обеспечивая баланс между текущими потребностями и долгосрочной стабильностью (рис. 2).

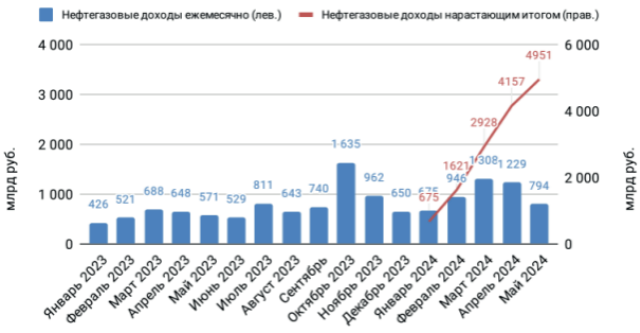


Рис. 2. Динамика нефтегазовых доходов

[*Источник: Минфин России*]

Налоговые поступления федерального бюджета от добычи и продажи нефти и газа в ноябре не достигли базового месячного уровня – 531 млрд руб. В сентябре и октябре 2025 года фактические нефтегазовые сборы преодолевали этот порог. Базовый уровень – это минимально необходимый для покрытия запланированных трат бюджета объем доходов от нефти и газа. Сборы сверх него считаются дополнительными нефтегазовыми доходами, однако ноябрьские налоговые поступления от нефти и газа снизились на 40%. Это снижение можно обосновать тем, что в ноябре уже не было сборов налога на дополнительный доход (НДД), который выплачивается четыре раза в год. Нефтегазовые поступления относительно октября снизились на 30 млрд, или на 5%.[4]

Общее сокращение нефтегазовых доходов на 34% в ноябре 2025 года можно объяснить сокращением мировых цен на нефть

(в том числе на Urals, которая из-за санкций продается со значительным дисконтом) (рис. 3).

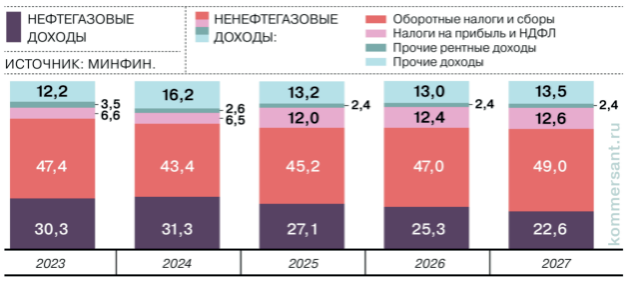


Рис. 3. Структура доходов бюджета за 2023–2027 гг.

[*Источник: Минфин России*]

С учетом рисков и последствий нарастания геополитической нестабильности, траектория цены на российскую нефть была скорректирована с $69,7 за баррель, учтенных при формировании закона 419-ФЗ (закон о бюджете РФ – ИФ), до $56 за баррель по итогам 2025 года.[5]

Идентификация проблемных аспектов в управлении нефтегазовыми доходами является важным этапом формирования эффективной системы финансового планирования и обеспечения устойчивого развития экономики страны. На современном этапе существует ряд факторов, которые негативно влияют на качество управления доходами от нефтегазового сектора, что в конечном итоге сказывается на финансовой стабильности бюджета и общем социально-экономическом положении государства.

Одной из ключевых проблем является недостаточная прозрачность механизмов распределения и использования нефтегазовых доходов. В условиях отсутствия четко регламентированных процедур и прозрачных правил возникают возможности для коррупционных схем, неэффективного расходования средств и злоупотреблений со стороны должностных лиц. Недостаток прозрачности также снижает уровень доверия граждан и инвесторов к системе управления доходами, что негативно сказывается на инвестиционной привлекательности страны и стимулирует развитие теневых схем и нелегальных операций.

Также, проблемой является слабое институциональное обеспечение системы управления доходами. Недостаточное развитие независимых контрольных органов, отсутствие эффективных механизмов внутреннего и внешнего аудита, а также низкий уровень взаимодействия между различными государственными структурами приводят к тому, что контроль за использованием нефтегазовых доходов осуществляется недостаточно строго. В результате возникают ситуации, когда часть доходов не фиксируется или неправомерно перераспределяется, что снижает общую доходность сектора и создает риски для финансовой стабильности.

Важной проблемой является недостаточная диверсификация источников доходов бюджета. В условиях высокой зависимости от нефтегазовых цен и объемов добычи, колебания мировых цен на нефть и газ напрямую влияют на доходную часть бюджета. Это создает риски для экономической стабильности, особенно в периоды ценовых кризисов или снижения спроса на энергоносители. В результате государство вынуждено прибегать к сокращению расходов, что негативно сказывается на социальных программах и инвестиционной деятельности.

Кроме того, существует проблема недостаточной эффективности использования нефтегазовых доходов. В некоторых случаях полученные средства расходуются не по целевым направлениям, а на покрытие текущих расходов или непроизводственные нужды. Это снижает потенциал для инвестирования в развитие инфраструктуры, науки, технологий и других стратегически важных сфер, что негативно отражается на долгосрочной конкурентоспособности экономики.

Важным аспектом является недостаточное развитие аналитических и информационных систем, позволяющих своевременно отслеживать показатели добычи, ценовые тренды и уровень доходов. Без современных систем мониторинга и аналитики трудно обеспечить оперативное реагирование на изменения рыночной ситуации и принимать обоснованные управленческие решения. В результате возникают задержки в корректировке бюджетных программ и недостаточная адаптивность системы управления доходами к текущим условиям.

В целом, выявление и устранение этих проблемных аспектов требует системного подхода, включающего совершенствование правовой базы, развитие институциональной среды, внедрение современных информационных технологий и стратегического планирования. Только комплексные меры, основанные на принципах прозрачности, ответственности и долгосрочного развития, смогут повысить эффективность управления нефтегазовыми доходами и обеспечить устойчивое развитие экономики в условиях глобальных вызовов и рыночных колебаний.

Заключение

Таким образом, для решения проблем в части управления нефтегазовыми доходами бюджета необходимо внедрение новых инструментов для мониторинга доходов является важным аспектом повышения эффективности управления нефтегазовыми доходами в условиях современной динамичной экономики. Современные технологии и аналитические методы позволяют получать более точную, своевременную и комплексную информацию о состоянии доходных потоков, что способствует принятию обоснованных решений и снижению рисков финансовых потерь. Одним из ключевых направлений является использование автоматизированных систем сбора и обработки данных, основанных на больших данных и искусственном интеллекте. Такие системы позволяют в реальном времени отслеживать объемы добычи, экспортных поставок, налоговых поступлений и других ключевых показателей, что значительно повышает прозрачность и оперативность контроля.

Также, оптимизация налоговой политики в отношении нефтегазовой отрасли является важным аспектом обеспечения устойчивого развития экономики и повышения эффективности использования природных ресурсов. В условиях глобальных изменений на энергетическом рынке, колебаний цен на нефть и газ, а также необходимости снижения негативного воздействия на окружающую среду, государство сталкивается с задачей поиска баланса между привлечением инвестиций, обеспечением доходов бюджета и стимулированием экологически ответственного развития отрасли.

Одним из ключевых направлений оптимизации налоговой политики является совершенствование налогового режима, предусматривающего дифференцированные ставки и льготы для различных сегментов нефтегазового сектора.

Развитие альтернативных источников доходов для бюджета является важным направлением в обеспечении финансовой стабильности и устойчивого развития государства. В условиях изменения глобальной экономической ситуации, снижения зависимости от традиционных источников доходов, таких как нефтегазовые поступления, и необходимости диверсификации экономики, поиск новых источников финансирования становится особенно актуальным.

Литература

1. Бозров А.Р. Мировая нефтяная отрасль в условиях санкций и пандемии // Инновации и инвестиции. 2020. № 11. С. 59–61.
2. Роснефть vs санкции | что не убивает – делает сильней. URL: https://smart-lab.ru/blog/809148.php (дата обращения: 08.06.2022).
3. Балынин, И.В. Как повысить операционную эффективность использования бюджетных средств в Российской Федерации? / И.В. Балынин // Финансы. – 2021. – № 12. – С. 13–21.
4. Нефтегазовые доходы бюджета. Электронный ресурс. URL: https://www.kommersant.ru/doc/8251887 (дата обращения: 15.12.2025).
5. Доходы бюджета от нефтегаза в 2025 году. Электронный URL: https://www.interfax.ru/business/1025224 (дата обращения: 15.12.2025).
6. Филимонова И.В., Комарова А.В., Ангаров А.А., Новиков А.Ю. Сравнение эффективности выхода из кризиса российских и зарубежных нефтегазовых компаний. Финансы: теория и практика/ Finance: Theory and Practice. 2023. –27(4). – С. 142–152.
7. Сравнительная оценка эффективности крупных компаний нефтегазового сектора / Ф.Ф. Юрлов, Д.А. Корнилов, Е.В. Корнилова, А.Ф. Плеханова. – DOI 10.24411/2227–9407–2020–10066. – EDN JAQEID // Вестник НГИЭИ. – 2020. – № 7 (110). – С. 83–92.
8. Бюджет России 2025: снижение нефтегазовых доходов. Электронный URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/DAVI_KIR/24a2d094–9877–49ce-b9dd-b625fad64ec4/?author=profile (дата обращения: 15.12.2025).
9. Development of tools for realizing the potential of financial stability of enterprises Natocheeva N., Borodin A., Rud N., Kutsuri G., Namitulina A., Zholamanova Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Т. 7.№ 2. С. 1654–1665.

CURRENT TRENDS IN DECLINING OIL AND GAS BUDGET REVENUES

Namitulina A.Z., Gorlov V.V.
Financial university under the government of the Russian Federation, Russian State University of Oil and Gas (Research University) named after I.M. Gubkina, Moscow State University of Management, Moscow Economic Institute

In the current economic climate, one of the key aspects of a country's financial stability is the efficient use of oil and gas revenues. Oil and gas revenues are a vital source of funding

for government programs, social spending, and infrastructure development. This article examines the factors and trends driving the decline in oil and gas revenues, as well as the mechanisms by which they influence the country's economic and budgetary policies.
The article also analyzes federal budget oil and gas revenues for 2025 in the context of new trends in global commodity markets and sanctions. Various approaches to determining oil and gas revenues and their adjustments at the current stage in the face of new economic challenges are identified, and current issues in the oil and gas industry are analyzed.
In recent years, a decline in oil and gas revenues has been observed in a number of countries, necessitating a reassessment of existing revenue management mechanisms and the search for new approaches to ensuring financial sustainability. In the context of global energy transformations, the transition to renewable energy sources, and changing geopolitical conditions, the issue of declining oil and gas revenues is particularly relevant, as it directly impacts the economic stability and development of the country. The causes and factors contributing to the decline in oil and gas budget revenues have been identified, and recommendations for their optimization and management have been developed. Given declining revenues, it is necessary to identify mechanisms for increasing the efficiency of oil and gas resource use, minimizing negative consequences, and creating conditions for economic diversification.
Thus, the study aims to gain a deeper understanding of the processes driving the decline in oil and gas revenues and to develop practical recommendations that can improve the efficiency of oil and gas resource use and ensure stable economic development in a changing global energy sector.

Keywords: oil and gas revenues, economic efficiency assessment, budget policy, budget, budget system.

References

1. Bozrov, A.R. "The Global Oil Industry Under Sanctions and a Pandemic." Innovations and Investments. 2020, No. 11, pp. 59–61.
2. Rosneft vs. Sanctions | What Doesn't Kill You Makes You Stronger. Available at: https://smart-lab.ru/blog/809148.php (Accessed: June 8, 2022).
3. Balynin, I.V. "How to Improve the Operational Efficiency of Budget Funds in the Russian Federation?" / I.V. Balynin // Finance. 2021, No. 12, pp. 13–21.
4. Oil and Gas Budget Revenues. Online resource. Available at: https://www.kommersant.ru/doc/8251887 (Accessed: December 15, 2025).
5. Budget revenues from oil and gas in 2025. Electronic URL: https://www.interfax.ru/business/1025224 (date of access: 15.12.2025).
6. Filimonova I.V., Komarova A.V., Angarov A.A., Novikov A. Yu. Comparison of the effectiveness of Russian and foreign oil and gas companies in exiting the crisis. Finance: Theory and Practice. 2023. –27(4). – P. 142–152.
7. Comparative assessment of the effectiveness of large companies in the oil and gas sector / F.F. Yurlov, D.A. Kornilov, E.V. Kornilova, A.F. Plekhanova. – DOI 10.24411/2227–9407–2020–10066. – EDN JAQEID // NGIEI Bulletin. – 2020. – No. 7 (110). – P. 83–92.
8. Russia's 2025 Budget: Decline in Oil and Gas Revenues. Electronic URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/DAVI_KIR/24a2d094–9877–49ce-b9dd-b625fad64ec4/?author=profile (accessed: 15.12.2025).
9. Development of tools for realizing the potential of financial stability of enterprises Natocheeva N., Borodin A., Rud N., Kutsuri G., Namitulina A., Zholamanova Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 7.№ 2. P. 1654–1665.

Роль институтов развития Российской Федерации в финансировании промышленных корпораций

Панфилова Ольга Вячеславовна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
E-mail: ov27vp8@yandex.ru

Национальные цели развития подразумевают создание бизнес-процессов и трансформацию действующих с учетом социальной значимости и экологичности. Инновации являются инструментом продвижения к целям. Деятельность промышленных корпораций сопряжена с инновационным риском устойчивого развития и осуществляется в условиях экономической и геополитической неопределенности. Институты развития являются инструментом создания условий для продвижения к национальным целям. Основной их задачей является решение проблем, неустранимых рыночными механизмами, а целью – стимулирование деятельности корпораций в приоритетных для государства направлениях. Меры поддержки сосредоточены на снижении стоимости заемного капитала и предоставлении гарантий возвратности заимствований, поскольку практика банков остается ориентированной на традиционные подходы к обеспечению возвратности кредитов. Результатом государственного стимулирования является не только рост налоговых поступлений, но и рост богатства конечных бенефициаров бизнеса. Дальнейший прогресс в достижении национальных целей может быть реализован за счет смещения фокуса с финансирования за счет кредитов банков, на вовлечение в финансирование проектов устойчивого развития накоплений корпораций и их бенефициаров, образованных в результате государственного участия в финансировании бизнеса.

Ключевые слова: устойчивое развитие, национальные цели, промышленные корпорации, риски, экономическая и геополитическая неопределенность, институты развития, инновации, финансирование.

Реализация национальных целей развития, обозначенных в Указе Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», подразумевает развитие и создание новых инновационных бизнес-процессов, а также трансформацию действующих с учетом аспектов социальной значимости и экологичности.

Бизнес-процессы корпораций подвергаются риску всегда. С позиций теории неопределенность финансовых результатов инновационной деятельности обусловлена не только вероятностным характером результатов научно-технического прогресса, но и невозможностью точного предсказания будущего. Устойчивое развитие промышленных корпораций, подразумевающее инвестиции в новейшие технологии и инновации, сопряжено с риском, который в первую очередь связан с неоднозначностью перспектив получения доходов и иного полезного, социального и экологического эффекта. Учитывая поставленные цели, а также необходимость управления риском, в том числе для финансирования промышленных корпораций в рамках национальных проектов и госпрограмм, стоит рассмотреть природу риска и его влияние на методы финансирования корпоративного устойчивого развития и соответствия ESG-принципам.

В этой связи можно обратиться к мнению Б.Н. Порфирьева, признанного ученого в области устойчивого развития, который считает, что «особенностью “зеленых” инвестиций является также их повышенная рискованность. Она обусловлена инновационным характером используемых материалов и технологий и, соответственно, неустойчивостью, присущей компаниям-новичкам. Тем не менее “зеленые” инвестиции необходимы, поскольку играют важную роль в стимулировании технологической модернизации производства и развитии инноваций, прежде всего в сфере энергосбережения и энергоэффективности» [1].

Постоянная турбулентность внешней среды, вызванная различными факторами: санкциями, нормативно-правовыми и законодательными изменениями, цифровизацией, макроэкономическим регулированием, выстраиванием новых логистических цепочек и др., требует принятия корпорациями решений, адекватных как внутренним, так и внешним изменениям. В этой связи необходим инструмент и механизмы, создающие условия, обеспечивающие устойчивое технологическое и экономическое развития корпораций для достижения национальных целей.

Основные результаты

Корпорации в ходе подготовки и принятия решения об изменениях бизнес-процессов, в контексте устойчивого развития, анализируют различные аспекты взаимодействия с внешней и внутренней средой, которые являются источниками неопределённости. Поэтому весь спектр факторов риска, агрегировано, можно классифицировать по источнику, то есть среде их происхождения (табл. 1).

Таблица 1. Классификация источников неопределенности / факторов риска

Внешняя среда	Внутренняя среда
Политический Социальный Правовой* Экономического окружения** Ресурсный Экологический Технологический*** Географический Климатический	Производственный* Технологический** Персонала Менеджмента
* частный случай Налоговый ** частные случаи Финансовый и Конкурентная среда *** быстрая смена поколения технологий (внешнее инновационное развитие)	* характерен для промышленных предприятии его частный случай Технический ** незрелые технологические решения/ инновации

Источник: составлено автором на основании [2].

Стоит отметить, что данная классификация носит условный характер, поскольку отражает источники неопределенности, обуславливающие наиболее распространенные причины реализации риска. На практике, как правило, факторы внешней и внутренней среды имеют взаимосвязь, взаимовлияние и совокупное воздействие.

Так, фактор менеджмента (внутренний) может быть взаимосвязан с политическим (внешним) через лояльность органов власти к управленческому звену корпорации, а также в связи с геополитическими условиями реализации трансграничных бизнес-процессов и международных проектов. В то же время социальный (внешний) фактор может иметь тесную связь с фактором персонала (внутренним). Технологический фактор может быть идентифицирован с разных позиций: как внешних, определяемых международной и внутриотраслевой технологической конкуренцией, так и внутренних, как результат внедрения незрелых технологий в конкретном бизнес-процессе.

В этой связи необходимо подчеркнуть, что согласно Указу Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» среди прочих целями национального устойчивого развития являются:

г) экологическое благополучие;

д) устойчивая и динамичная экономика;

е) технологическое лидерство.

Инновации в этом случае фактически являются инструментом продвижения к поставленным целям. Принципиальная возможность инновационной трансформации производственных процессов промышленных корпораций в условиях существующих экономических реалий, позволяющая достигать положительного финансового результата или иного полезного эффекта, – это обоснование для капиталовложений. Отсутствие адекватной возможности оценить экономические перспективы преобразований может обернуться как минимум снижением инвестиционной активности, как максимум – убытками или потерей финансовых вложений для инвесторов и кредиторов, или активов для корпорации.

Очевидно, что деятельность промышленных корпораций в процессе устойчивого развития, вместе с тем в контексте достижения национальных целей развития, в большей степени цели «технологическое лидерство», сопряжена со специфическим риском, присущим инновационной трансформации производственных процессов – инновационным риском устойчивого развития.

Для корпораций этот риск может быть сопряжен как с внутренними, так и с внешними факторами. Он воздействует на процессы реализации корпоративных проектов развития, в том числе в рамках реализации национальных проектов, также задействуя федеральные проекты и госпрограммы. В то же время его влиянию подвержены не участвующие в трансформации бизнес-процессы. Что обусловлено развитием технологий, в том числе ESG-технологий во внешней среде под влиянием общемирового значения климатической повестки и зеленого перехода.

В этой связи можно обратиться к исследованиям учёных, изучавших сущность риска в процессе реализации инновационных проектов. Так, Приходько Р.В. считает, что «понятие «инновационный риск» подразумевает неопределенность, выражающуюся в вероятности несения убытков и ущерба в результате нарушения нормального бесперебойного хода инновационного процесса» [3]. В то же время Юрьева Л.В. и Морфицына Л.С. рассматривают «инновационный совокупный риск, касающийся всех сфер и стадий реализации проекта, так как реализация проекта – это пересечение различных областей знаний, каждая из которых может преследовать свои цели, требовать различный конечный результат» [4].

В то же время д.т.н. Глущенко В.В., предлагая использовать для прогнозирования финансового результата инновационной деятельности предприятий математические подходы, считает, что «финансовым риском инновационной деятельности организации называется возможность неполучения планируемой прибыли при реализации инновационной деятельности по разработке, производству и реализации нового товара. Это сложный многокомпонентный риск. Для прогнозирования финансового результата и риска инновационной деятельности может использоваться система их комплексного прогнозирования» [5].

Также необходимо уточнить, что «Правила оценки эффективности, особенности определения целевого характера использования бюджетных средств, направленных на государственную поддержку инновационной деятельности, и средств из внебюджетных источников, возврат которых обеспечен государственными гарантиями, и применяемые при проведении такой оценки критерии» также дают определение: «Риск инновационного проекта – сложившаяся вследствие влияния неопределённости на достижение поставленных целей инновационного проекта вероятность потерь вложенных финансовых или иных ресурсов при реализации инновационного проекта, а также частичного или полного неполучения конечного результата в ходе реализации инновационного проекта» [6].

Таким образом, опираясь на мнения учёных, нормативные документы и базовые характеристики этого риска, присущего как реализации инновационных проектов в целом, так и внедрению технологий, соответствующих ESG-принципам, можно сделать вывод, что инновационный риск, связанный с трансформацией процессов промышленного производства, является частным случаем или разновидностью финансового риска, поскольку он связан с неопределённостью в долгосрочной перспективе финансовых результатов инновационной деятельности, а также неоднозначностью социального и экологического эффекта. Это также несомненно взаимосвязано с перспективами стоимости корпорации и интересом к ней со стороны кредиторов и инвесторов. «Обеспечение роста капитализации фондового рынка не менее чем до 66 процентов ВВП к 2030 году и до 75 процентов ВВП к 2036 году, доли долгосрочных сбережений граждан в общем объеме их сбережений не менее чем до 40 процентов к 2030 года и до 45 процентов к 2036 году» является одной из задач в рамках национальных целей риск.

Данный аспект однозначно отражается на методах финансирования устойчивого развития, делая акцент на анализе и прогнозировании финансовых показателей и перспектив финансирования, а также на возможной комплексности методов для минимизации рисков как для корпораций, так и для инвесторов и кредиторов. Идентификационной особенностью такого риска, наряду с влиянием неопределённости на достижение планируемых результатов, является вероятностный характер адаптации достижений научно-технических изысканий к бизнес-процессу.

При этом стоит отметить, что в финансировании программ и проектов корпоративного развития также задействуются средства бюджетов различных уровней, что подразумевает необходимость всесторонней оценки перспектив финансовых вложений и возможных рисков.

Экономическая целесообразность инновационной деятельности промышленных корпораций в целях развития должна быть оценена на этапе, предшествующем реализации преобразований, с учетом фактического состояния экономического окружения, без иллюзий и приукрашивания относительно возможных положительных сдвигов. В противном случае убыточной может стать не только деятельность отдельно взятой корпорации, но и соответствующие бюджеты не дополучат налоговые поступления и могут даже понести дополнительные расходы. Таким образом значение оценки риска устойчивого развития корпораций, связанного с инновационной трансформацией производственных процессов, трудно переоценить.

Однако невозможно не отметить, что отечественная экономика в последнее десятилетие, начиная с 2014 года и усугубляясь с 2022 года, фактически находится под санкционным давлением, что как раз и является источником неопределенности, генерирующим факторы риска экономического окружения. Этот факт, в свою очередь, вносит коррективы в экономическую политику как внутри национальной экономики, так и в отношениях с внешним пространством. Несостоявшиеся попытки изоляции РФ от внешних рынков, наоборот ускорили и усугубили взаимодействие с партнерами в рамках союзов и альянсов, в том числе переориентацию экономических связей и цепочек поставок. Здесь можно отметить, что освобождающиеся ниши «бывших» европейских партнеров быстро заполняются партнерами по ШОС, БРИКС, ЕАЭС и СНГ.

При этом в текущем состоянии против России наложено уже более 30 тысяч санкций, а постоянные поползновения на вторичные санкции против партнеров РФ не добавляют определенности в экономическое окружение [8].

Здесь также можно дополнить, что в условиях ограниченного доступа к западным финансовым ресурсам «Банк России аккуратно снижает ключевую ставку, заявила председатель ЦБ Эльвира Набиуллина. В вопросах экономической стабильности и низкой инфляции глава регулятора, в частности, рассчитывает на правительство» [9]. В то время как правительство дает несколько вариантов прогноза социально-экономического развития РФ на 2026 и плановый период 2027 и 2028 годов (базовый и консервативный), где подчеркивается наличие внешних и внутренних рисков, а также возможное усиление санкционного давления, рост дисбалансов и торговые войны.

Вышеперечисленные аспекты, раскрытые в указанном прогнозе, дают основания констатировать, что как национальная экономика, так и промышленные корпорации РФ и их устойчивое развитие осуществляются в условиях экономической неопределенности.

Вместе с тем смена политических курсов или вектора развития, наличие политических противостояний и т.п., являются источником неопределенности. По данным информационных порталов, инвесторы в первом квартале 2025 года изъяли из устойчивых фондов 8,6 млрд

долларов США, что аналитики называли «Эффектом Трампа».[10] Очевидно, что изменение лояльности исполнительной или законодательной власти как к инвесторам и их капиталовложениям, так и к приоритетам развития в национальной и мировой экономике являются источником рисков.

Невозможно поспорить, что следование в рамках Климатической повестки, или «зелёного курса», особо продвигаемого ЕС, делает ставку на жёсткое регулирование. При этом «зеленая сделка» ЕС преобразовывает и фактически перестраивает экономику европейских стран, а также экономику их соседей и партнеров, что фактически уже является геополитическим влиянием. Так, декларируемое сокращение импорта углеводородов оказывает влияние на поставщиков энергоносителей и вынуждает бывших партнеров определять новые приоритеты во внешней политике и членстве в альянсах и союзах.

По мнению Б.Н. Порфирьева, «переход к «зеленой» экономике в 2009 г. был провозглашен развитыми странами как официальная декларация государств – членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), а с 2011 г. реализуется ими практически в качестве стратегии «зеленого» роста. Этот процесс сопровождается, а в дальнейшем будет еще более характеризоваться обострением конкуренции между корпорациями и между государствами за контроль над новейшими технологиями и завоеванием новых ниш и сегментов мирового рынка» [11]. Очевидно, что влияние на другие национальные экономики – это уже геополитический аспект политического фактора риска для корпораций.

В условиях экономической и геополитической неопределенности внутри национальной экономики для выполнения задач, поставленных Президентом РФ, должны решаться вопросы устойчивого развития отечественных корпораций и создаваться условия, дающие возможности корпорациям для технологического прогресса и экономической стабильности. Институты развития (ИР) фактически являются инструментом создания таких условий в целях реализации политики государства в продвижении к национальным целям развития. Это, в свою очередь, способствует конкурентоспособности отечественных корпораций как на внутреннем, так и на международном рынке.

В роли проводников государственной политики, основной задачей ИР является решение проблем, которые невозможно устранить, используя рыночные механизмы. Их целью можно справедливо считать стимулирование деятельности корпораций в тех отраслях и направлениях, которые наиболее приоритетны для достижения национальных целей.

Так деятельность Федеральной корпорации МСП в первую очередь связана с поддержкой субъектов МСП в информационных, юридических и финансовых аспектах. Корпорацией МСП осуществляются следующие мероприятия:
– кредитно-гарантийная поддержка заимствований субъектов МСП;
– поддержка по программе льготного кредитования, в том числе по программе стимулирования кредитования субъектов МСП по посредством субсидирования процентных ставок.

Запущена Цифровая платформа поддержки предпринимателей, интегрированная с государственным порталом финансовой поддержки, на котором федеральные и региональные органы исполнительной власти размещают все объявления об отборе на получение субсидий и грантов индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами.

АО Российский экспортный центр (РЭЦ) продвигает финансовые и нефинансовые меры поддержки для экспортеров, включая консультационно-правовую и кредитно-страховую поддержку экспортерам товаров и услуг отечественного производства, а также в части инвестиций российских корпораций за рубежом, в том числе участвует в финансировании экспортных операций. РЭЦ предоставляет информацию и обзоры внешних рынков о потенциальном спросе на продукцию российских производителей, осуществляет поддержку международного патентования и сертификации российской продукции, а также таможенно-логистическое сопровождение.

Ключевыми направлениями участия ВЭБ.РФ в финансировании корпораций являются следующие.

1. Фабрика проектного финансирования (ФПФ). Реализуется в соответствии с Постановлением Правительства № 158 от 15.02.2018 «О программе «Фабрика Проектного финансирования»« и является действенным механизмом финансирования крупных инвестиционных проектов.

2. Фонды акционерного капитала. По состоянию на 2024 год было создано 3 таких Фонда с лимитом инвестиций по 50 млрд руб. каждый.

Стоит отметить, что все проекты, реализуемые при участии ВЭБ.РФ, проходят процедуры технологической и юридической экспертизы, при этом с учетом всестороннего финансово-экономического анализа.

Определенной спецификой обладает деятельность АНО «Агентство по технологическому развитию», целями которого, в соответствии с Уставом, являются следующие основные виды деятельности:
– поддержка разработки и трансфера современных технологий, в том числе включенных в предусмотренный частью 3 статьи 181 Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» перечень видов технологий, признаваемых современными технологиями в целях заключения специальных инвестиционных контрактов;
– сбор и актуализация данных о существующих отечественных и иностранных технологиях и компетенциях;
– содействие приобретению современных отечественных и иностранных технологий российскими организациями;
– содействие формированию и реализации на территории Российской Федерации проектов, направленных на локализацию технологий [12].

НО Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (НО Фонд «Сколково») фактически является инновационным центром России. Для участников проекта «Сколково» предоставляются микрогранты для исследовательской деятельности и возможности коммерциализации интеллектуального продукта. «Сколково», развивая стартап-деятельность, решает одну из ключевых проблем обеспечения отечественных корпораций инновационными технологиями для промышленных предприятий и других сфер отечественной экономики.

В то же время ФГАУ «Российский фонд технологического развития» (ФРП) и его региональные партнеры активно участвуют в реализации проектов в промышленности. Фондом осуществляется финансирование в виде целевых займов, реализуются субсидиарные программы по приоритетным направлениям развития промышленности.

По итогам рассмотрения ключевых направлений деятельности институтов развития становится очевидным, что в Российской Федерации выстроена система государственного участия в обеспечении устойчивого развития промышленных корпораций. Она интегрирует поддержку технологической трансформации и финансовое сопровождение корпоративных инициатив, направленных на достижение стратегических национальных целей.

Однако меры, направленные на стимулирование корпоративного развития в аспекте достижения национальных целей, в первую очередь сосредоточены на снижении стоимости заемного капитала и предоставлении гарантий возвратности заимствований для коммерческих банков. Что находит подтверждение в существующих мерах, заложенных в госпрограммы и федеральные проекты, таких как:
– прямое субсидирование развития технологий в отдельных отраслях, осуществляемое в виде предоставления грантов и субсидий по линии технологического развития (субсидия, признается условно-безвозвратным займом, в отношении которых кредитор принимает на себя обязательство отказаться от истребования);
– субсидирование процентной ставки по кредитам корпораций, привлекаемым в целях финансирования деятельности в соответствии с приоритетными направлениями развития;
– предоставление гарантий и поручительств в качестве обеспечения по кредитам корпораций при осуществлении заимствований в коммерческих банках.

При этом обозначенное предоставление гарантий и поручительств высвечивает существующие проблемы. Декларируя поддержку ESG-принципов, кредитная практика российских банков остается преимущественно ориентированной на традиционные критерии. Несмотря на формальное внедрение дифференцированных ставок в зависимости от соответствия заемщика ESG-критериям, банковский сектор сохраняет высокую осторожность в финансировании инновационных проектов. Это определяется такими проблемными для банковского сектора аспектами, как прогнозирование финансового результата инновационного бизнес-процесса и обеспечение возвратности размещённых в финансирование проектов кредитных банковских средств, включая залоговую массу.

Вместе с тем указанные действия российского Правительства и Банка России снижают для корпораций стоимость заемного капитала (WACLC) и опосредованно общее значение средневзвешенной стоимости привлекаемого капитала (WACC). Тогда как развитие технологий и использование лучших практик трансформации бизнес-процессов, на что направлена деятельность ИР, должно приводить, как минимум в среднесрочной перспективе, к возрастанию рентабельности активов (ROA).

При этом, с теоретических позиций, экономическая добавленная стоимость (EVA), также называемая остаточной прибылью, определяет рост акционерного капитала и стоимости корпорации, имея прямую связь со стоимостью и финансовой эффективностью вовлеченного в функционирование и трансформацию бизнес-процессов капитала, а также взаимосвязь с рентабельностью бизнес-процессов. Таким образом, финансовым результатом государственного стимулирования устойчивого развития для частных корпораций, как с позиций финан-

сового стимулирования, так и в аспекте технологической поддержки, является не только рост налоговых поступлений в бюджеты различных уровней, но и рост богатства конечных бенефициаров бизнеса.

При этом стоит отметить, что в условиях санкционного давления на отечественный рынок, сопровождающегося снижением конкуренции с иностранными товаропроизводителями, частные корпорации, развивая технологии за счет преференций, а именно: бюджетного финансирования, трансферта технологий и субсидирования процентной ставки по кредитам коммерческих банков, а также налоговых льгот, при отсутствии обязательств направлять часть прибыли на последующие проекты и программы, работают на рост богатства своих акционеров, возлагая дальнейшее продвижение к национальным целям – в технологическом, социальном и экологическом аспектах – на Правительство РФ.

Стоит отметить, что рентабельность активов в отраслях национальной экономики неоднородна. Также невозможно на основании существующих статистических данных объективно сделать выводы о перспективах устойчивого развития промышленных корпораций конкретной отрасли в перспективе хотя бы 5 лет, не обладая информацией о технологической специфике и длительности инвестиционных и инновационных процессов. Однако стоит отметить, что меры стимулирования инвестиционной активности в промышленности, осуществляемые ИР, дают результаты.

«В 2024 году за счет финансовых инструментов Национальной гарантийной системы, оператором которой является Корпорация МСП, малый и средний бизнес смог привлечь финансирования почти 1,2 трлн рублей» [13].

В то же время АНО «Агентство по технологическому развитию» за счет субсидий бюджета РФ реализует грантовую программу, направленную на стимулирование разработки конструкторской документации (КД) для серийного выпуска критически важных комплектующих, результатом которой стала поддержка более 400 проектов. Общий грантовый объем которых превысил 20 млрд руб. [14].

По сообщению информационного агентства ТАСС, «число проектов, профинансированных Фондом развития промышленности (ФРП, координируется ВЭБ.РФ по поручению Минпромторга), к концу года может превысить 300. Ранее ФРП ежегодно финансировал до 280 проектов, сообщил на встрече с премьер-министром РФ Михаилом Мишустиным директор фонда Роман Петруца» [15].

В то же время, в целях выработки решения о применяемых методах финансирования устойчивого развития корпорации, для конечных бенефициаров, потенциальных инвесторов и кредиторов оценка не может быть произведена без анализа производственных и финансовых перспектив инновационной деятельности. Это целый комплекс различных данных и, соответственно, показателей, которые характеризуют прогнозируемые результаты создания новых или трансформации существующих бизнес-процессов, включая оценку инновационного риска.

Возможности корпораций по привлечению финансовых ресурсов для создания, масштабирования и трансформации бизнес-процессов формируются, в том числе из ожиданий со стороны ключевых фигур влияния – стейкхолдеров: потребителей, сотрудников, инвесторов, банков, регуляторов, органов власти. Особенно, когда, по их мнению, переход к устойчивому развитию на основе ESG-принципов является важным этапом в развитии не только бизнеса, но и национальной экономики в целом.

В то же время процесс перехода корпораций к устойчивому развитию на основе ESG-принципов, в соответствии с глобальными целями устойчивого развития, а также в тренде национальных приоритетов осуществляется по разным причинам. Самой существенной из них, по данным опроса, является конкурентная среда, определяющая тенденции развития (рис. 1).

Рис. 1. Причины, стимулирующие бизнес к устойчивому развитию

Источник: составлено автором на основании опроса.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что применительно к производственным бизнес-процессам и лежащим в их основе технологиям промышленного производства, одного желания, чтобы производственный процесс стал экологически чистым и социально ориентированным, недостаточно, как и получения для этого финансовых ресурсов из любого источника. Любая трансформация технологий производственных процессов сталкивается с вероятностью возникновения обстоятельств, способных повлиять на результаты предпринимаемых действий, то есть является источником риска.

Вместе с тем очевидно, что в настоящее время устойчивое развитие промышленных корпораций РФ в дополнение к рискам, сопровождающим инвестиционную деятельность, сопряжено с экономической и геополитической неопределенностью во внешней среде, что также следует принимать во внимание при анализе факторов риска.

В этих обстоятельствах роль институтов развития, как проводников государственной политики, сосредоточена на создании условий для устойчивого корпоративного развития в целях достижения национальных целей, определенных в Указе Президента РФ, решении ключевых проблем технологического развития промышленных корпораций и их финансового обеспечения. Однако осторожная позиция банковского сектора, ввиду применения традиционных методов анализа и подходов к обеспечению возвратности кредитов, оказывает сдерживающий эффект, отчасти решаемый предоставлением гарантий и поручительств институтами развития. В то же время такой подход банков продиктован наличием специфического инновационного риска, являющегося разновидностью финансового риска, и этот вопрос также требует дальнейшей проработки. Решением может быть возможное смещение фокуса с финансирования корпоративного развития за счет кредитов банков на стимулирование вовлечения в финансирование проектов устойчивого развития частного капитала, в том числе привлечение конечных бенефициаров корпораций, уже получивших выгоду от государственного участия в развитии бизнеса, к дальнейшему финансированию проектов развития.

Литература

1. Порфирьев Б.Н. Зеленые тенденции в мировой финансовой системе / Б.Н. Порфирьев // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – Т. 60, № 9. – С. 5–16. – DOI: 10.20542/0131-2227-2016-60-9-5-16.
2. Панфилова О.В. Финансовый результат инновационного процесса корпораций: монография / О.В. Панфилова. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2021. – 164 с.
3. Приходько Р.В. Инновационные риски: содержание и способы предотвращения / Р.В. Приходько // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2022. – № 2. – С. 122–128.
4. Юрьева Л.В. Риски инновационной деятельности на промышленных предприятиях / Л.В. Юрьева, М.С. Марфицына // Дискуссия. – 2020. – № 3 (100). – С. 15–22.
5. Глущенко В.В. Применение теории вероятностей для прогнозирования финансового результата инновационной деятельности с учетом рисков проекта / В.В. Глущенко // Современные научные исследования и инновации. – 2020. – № 3 (107). – С. 16.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов…» – Текст: электронный. – URL: https://base.garant.ru/400126000/ (10.09.2025).
7. Указ Президента Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 309. – Текст: электронный. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=606911096 (дата обращения: 10.09.2025).
8. РИА Новости. Количество санкций против России превысило 30 тысяч [Электронный ресурс]. – 2025. – 20 июля. – URL: https://ria.ru/20250720/strany-2030232496.html (дата обращения: 06.09.2025).
9. Набиуллина Э. Набиуллина заявила об осторожном подходе ЦБ к снижению ключевой ставки [Электронный ресурс] / Э. Набиуллина // Коммерсантъ. – 2025. – 14 ноября. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/8196805 (дата обращения: 14.11.2025).
10. Mittal, S. The Trump effect: Investors pulled $8.6bn from sustainable funds in Q1 / S. Mittal. – Text: electronic // edie Sustainability Leaders Forum. – 2025. – 24 April. – URL: https://www.edie.net/the-trump-effect-investors-pulled-8–6bn-from-sustainable-funds-in-q1/ (дата обращения: 10.09.2025).
11. Порфирьев Б. Н. «Зеленый» фактор экономического роста в мире и в России / Б.Н. Порфирьев // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 5 (170). – С. 3–12.
12. Агентство по технологическому развитию. Устав АНО «Агентство по технологическому развитию» [Электронный ресурс]. – URL: https://atr.gov.ru/regulations (дата обращения: 10.09.2025).

13. Министерство экономического развития Российской Федерации. МСП получили 236 млрд рублей господдержки в первом квартале 2025 года [Электронный ресурс]. – 2025. – 16 мая. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/maksim_reshetnikov_msp_poluchili_236_mlrd_rubley_gospodderzhki_v_pervom_kvartale_2025_go.html (дата обращения: 10.09.2025).

14. ТАСС. ФРП может профинансировать в 2025 году более 300 проектов [Электронный ресурс]. – 2025. – 9 сентября. – URL: https://tass.ru/ekonomika/25002865 (дата обращения:10.09.2025).

15. Агентство по технологическому развитию [Электронный ресурс]. – URL: https://atr.gov.ru (дата обращения:11.10.2025).

THE ROLE OF DEVELOPMENT INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN FINANCING INDUSTRIAL CORPORATIONS

Panfilova O.V.
Saint Petersburg State University of Economics

National development goals imply the creation of business processes and the transformation of existing ones, taking into account social significance and environmental friendliness. Innovation is a tool for moving towards goals. The activities of industrial corporations are associated with the innovative risk of sustainable development and are carried out in conditions of economic and geopolitical uncertainty. Development institutions are a tool for creating conditions for moving towards national goals. Their main task is to solve problems that cannot be eliminated by market mechanisms, and their goal is to stimulate the activities of corporations in priority areas for the state. Support measures are focused on reducing the cost of borrowed capital and providing guarantees for repayment of loans, as banks' practices remain focused on traditional approaches to ensuring repayment of loans. The result of government incentives is not only an increase in tax revenues, but also an increase in the wealth of the final beneficiaries of the business. Further progress in achieving national goals can be achieved by shifting the focus from financing through bank loans to involving corporate savings and their beneficiaries, formed as a result of government participation in business financing, in financing sustainable development projects.

Keywords: sustainable development, national goals, industrial corporations, risks, economic and geopolitical uncertainty, development institutions, innovation, financing.

References

1. Porfiryev B.N. Green trends in the global financial system / B.N. Porfiryev // Global economy and international relations. – 2016. – Vol. 60, № 9. – Pp. 5–16. – DOI: 10.20542/0131-2227-2016-60-9-5-16.

2. Panfilova O.V. Financial result of the innovation process of corporations: monograph / O.V. Panfilova. – St. Petersburg: Publishing house of SPbGEU, 2021. – 164 p.

3. Prikhodko R.V. Innovative risks: content and methods of prevention / R.V. Prikhodko // Scientific journal of NRU ITMO. Series: Economics and environmental management. – 2022. – № 2. – P. 122–128.

4. Yuryeva, L.V. Risks of Innovative Activities at Industrial Enterprises. / L.V. Yuryeva, M.S. Marfitsyna. // Discussion. – 2020. – № 3 (100). – P. 15–22.

5. Glushchenko, V.V. Application of Probability Theory to Forecasting the Financial Result of Innovative Activities Taking into Account Project Risks. / V.V. Glushchenko. // Modern Scientific Research and Innovation. – 2020. – № 3 (107). – P. 16.

6. Resolution of the Government of the Russian Federation of December 22, 2020, № 2204 "On Certain Issues of the Implementation of State Support for Innovative Activities, Including Through Venture and (or) Direct Financing of Innovative Projects…" – Text: electronic. – URL: https://base.garant.ru/400126000/ (10.09.2025).

7. Decree of the President of the Russian Federation of May 24, 2024 № 309. – Text: electronic. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=606911096 (date of access: 10.09.2025).

8. RIA Novosti. The number of sanctions against Russia has exceeded 30 thousand [Electronic resource]. – 2025. – July 20. – URL: https://ria.ru/20250720/strany-2030232496.html (date of access: 06.09.2025).

9. Nabiullina, E. Nabiullina Announced the Central Bank's Cautious Approach to Reducing the Key Rate [Electronic Resource] / E. Nabiullina // Kommersant. – 2025. – November 14. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/8196805 (Accessed: 11/14/2025).

10. Mittal, S. The Trump Effect: Investors Pulled $8.6bn from Sustainable Funds in Q1 / S. Mittal. – Text: electronic // edie Sustainability Leaders Forum. – 2025. – April 24. – URL: https://www.edie.net/the-trump-effect-investors-pulled-8–6bn-from-sustainable-funds-in-q1/ (Accessed: 09/10/2025).

11. Porfiryev, B. N. "The Green Factor of Economic Growth in the World and in Russia." Problems of Forecasting, № 5 (170), pp. 3–12.

12. Agency for Technological Development. Charter of the ANO "Agency for Technological Development" [Electronic resource]. Available at: https://atr.gov.ru/regulations (accessed on September 10, 2025).

13. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. SMEs Received RUB236 Billion in State Support in the First Quarter of 2025 [Electronic resource]. May 16, 2025. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/maksim_reshetnikov_msp_poluchili_236_mlrd_rubley_gospodderzhki_v_pervom_kvartale_2025_go.html (accessed: 10.09.2025).

14. TASS. The Fund for Industrial Development may finance over 300 projects in 2025 [Electronic resource]. – 2025. – September 9. – URL: https://tass.ru/ekonomika/25002865 (accessed: 10.09.2025).

15. Agency for Technological Development [Electronic resource]. – URL: https://atr.gov.ru (accessed: 11.10.2025).

Мировой опыт моделирования деятельности брокерских компаний

Попова Тамара Александровна,
к.э.н., доцент, доцент кафедры финансового рынка и финансовых институтов Новосибирского государственного университета экономики и управления – "НИНХ"

В статье представлена попытка систематизации мирового опыта моделирования деятельности брокерских компаний, которые эволюционировали в сложные многопрофильные институты. В работе определен диагностический потенциал современных подходов к оценке эффективности, рентабельности и устойчивости брокеров, а также выявлены преимущества и ограничения этих методов. Исследование включает отбор и сравнительный анализ научных работ, в результате которого выделены и охарактеризованы три подхода: эконометрический, многокритериальный и комплексный. На их основе сформулированы рекомендации по созданию моделей, соответствующих российской специфике. Предложена трехуровневая концепция, объединяющая диагностический, аналитический и прогнозный контуры. Особое внимание уделено выявленным пробелам в моделировании брокерской деятельности и необходимости учета цифровой трансформации экономики, отношений с клиентами и качественных факторов эффективности деятельности.

Ключевые слова: моделирование брокерской деятельности; брокерские компании; эконометрические модели

Архитектура современной финансовой системы в России обладает рядом особенностей. В их числе усложнение взаимосвязей между элементами и возрастание значимости некредитных финансовых организаций. В этом контексте брокерские компании перестают быть техническими посредниками, которые обеспечивают инвесторам доступ к инфраструктуре организованных торгов, и превращаются в многопрофильные финансовые институты. Сегодня их деятельность включает не только исполнение поручений клиентов, но также андеррайтинг, маржинальное кредитование, совершение торговых операций в собственных интересах. Значительная часть компаний сочетает брокерскую деятельность с доверительным управлением, инвестиционным консультированием. Как справедливо отмечается в исследованиях, современный период характеризуется агрессивным ужесточением денежно-кредитной политики, высокой инфляцией и рецессионными тенденциями на мировых рынках, что актуализирует поиск эффективных стратегий управления в условиях кризиса [4]. Брокерские компании вынуждены адаптироваться к появлению принципиально новых классов активов, примером которых является криптовалюта, что принципиально меняет традиционные подходы к оценке активов и управлению рисками [1].

Эти особенности брокерской деятельности превращают их в сложные системы и формируют потребность в адекватных и точных инструментах финансового моделирования их деятельности. Моделирование брокерской деятельности может позволить регуляторам оценивать устойчивость отдельных институтов и всего сектора к различным шокам, использоваться для макропруденциального надзора. Таким образом, будет возрастать устойчивость российского финансового рынка.

Несмотря на очевидную практическую значимость, теоретическое осмысление и методическое обеспечение моделирования брокерской деятельности пока развито недостаточно. Эта проблема признается и в работах российских исследователей, которые отмечают необходимость разработки специализированного инструментария финансового анализа для некредитных финансовых организаций, к которым относятся и брокерские компании [2]. Существующие исследования, как правило, фокусируются на отдельных ее аспектах. Такими аспектами могут быть рентабельность, эффективность или структура капитала. При этом взаимосвязи между этими характеристиками деятельности исследованы. Это обуславливает необходимость синтеза уже накопленного мирового опыта исследования брокерской деятельности.

В настоящем исследовании под мировым опытом моделирования брокерской будет пониматься опыт зарубежных экономистов, опирающийся на информационную базу национальных финансовых рынках. Страны, которые в XX–XXI вв. развивались в условиях рыночной экономики, накопили более обширную историю брокерской деятельности и, соответственно, ее исследования. Поэтому целесообразно обобщить и синтезировать уже выработанные подходы к моделированию брокерской деятельности прежде, чем предлагать авторскую точку зрения.

Целью исследования является сравнительный анализ основных современных подходов к моделированию деятельности брокерских компаний, представленных в современной экономической литературе. Для этого необходимо классифицировать основные подходы, используемые исследователями; выявить основные зависимые и независимые переменные и моделируемые взаимосвязи; выделить преимущества и ограничения существующих подходов и оценить их диагностический потенциал.

Для достижения этой цели был проведен отбор релевантных научных публикаций. В результате была сформирована выборка, включающая шесть исследований, которые в совокупности охватывают ключевые аспекты финансового моделирования брокерской деятельности. Эти исследования включают различные методические подходы и страновые контексты, что обеспечивает необходимую полноту для сравнительного анализа:

– Дахият А. (2018 г., Иордания) и Кадиоглу Э., Гюнальп Б. (2019 г., Турция) – исследование факторов рентабельности брокерского бизнеса [5];

– Кёсе А., Окай Г. (2021 г., Турция) – анализ финансовых результатов брокерских компаний с помощью метода многокритериального принятия решений [7];

– Йылдыз С., Йылдыз Э. (2022 г., Турция) – оценка эффективности брокерских компаний с учетом риска и структуры капитала [1-];

– Нгуен Т.Х. (2023 г., Вьетнам) – исследование взаимосвязи структуры капитала и эффективность брокерских компаний [8];
– Озгуль А.У. (2023 г., Турция) – финансовый анализ брокерской индустрии [9].

К отобранным исследованиям был проведен метод сравнительного анализа на основе заранее заданной системы критериев. Такой подход позволяет структурировать разнородный эмпирический материал, выявить общие тенденции, противоречия и пробелы в области моделирования брокерской деятельности. Сравнительный анализ проводился по следующим критериям, представленным в таблице 1.

Таблица 1. Критерии сравнительного анализа моделей брокерской деятельности

Критерий	Описание критерия	Характеристики моделей
Цель моделирования	Исследовательская задача, которую решает модель.	Для проверки гипотезы, для оценки эффективности, для ранжирования компаний, для анализа взаимосвязей между разными аспектами деятельности
Методология	Основной используемый метод исследования	Эконометрические модели, непараметрические методы оценки эффективности деятельности, методы многокритериального принятия решений, системы одновременных уравнений
Ключевые переменные	Зависимые, независимые и контрольные переменные используемые в модели	Показатели рентабельности, доли рынка, размера компании и т.д.
Результаты	Установленные в исследовании взаимосвязи и эмпирически подтвержденные факты	Например, прямая связь между долей рынка и рентабельностью
Ограничения	Ограничения, указанные авторами и выявленные в результате сравнительного анализа (ограничения выборки, методические сложности)	Например, статичность модели и региональная специфика

Результатом применения стала структурированная матрица, которая позволяют провести сравнение исследований и перейти к их синтезу для выявления общих черт и существующих в них пробелов (таблица 2).

Проведенный анализ позволил выделить три подхода к моделированию деятельности брокерских компаний по критерию цели и фокуса исследования. Каждый из подходов решает специфические задачи и обладает характерными преимуществами и ограничениями.

В анализируемой выборке преобладает подход, основанный на применении эконометрического моделирования для выявления основных детерминант результативность брокерской деятельности. Все исследования в рамках данного подхода имеют схожие цели – проверить теоретически обоснованные гипотезы через установление статистической значимости связей между показателями деятельности брокерских компаний и их рентабельностью.

Исследования Дахията А. и Нгуена Т.Х представляют собой традиционное применение регрессионных моделей для анализа факторов, влияющих на финансовую эффективность. Оба автора в качестве зависимых переменных используют такие показатели рентабельности как рентабельность собственного капитала (ROE) и рентабельность активов (ROA), а в качестве факторов – характеристики самих брокерских компаний. [5].

Для эмпирического анализа детерминант прибыльности брокерских компаний использовалась панельная регрессионная модель. Оценка влияния факторов на рентабельность активов (ROA) проводилась с помощью модели регрессии для панельных данных следующего вида (формула 1):

$$ROA_it = \beta_1 + \beta_2 AQ_it + \beta_3 CAR_it + \beta_4 SIZE_it + \beta_5 GDP_t + \beta_6 INF_t + \varepsilon_it \quad (1)$$

где: ROA_it – рентабельность активов i-й компании в период t;

AQ_it – качество активов (проблемные дебиторские задолженности);

CAR_it – капиталовая адекватность (отношение собственного капитала к активам);

SIZE_it – размер компании (логарифм общей суммы активов);

GDP_t – темп роста ВВП;

INF_t – уровень инфляции;

ε_it – случайная ошибка модели [5].

Проведенные авторами эмпирические исследования доказали обратную связь между уровнем финансового левериджа и рентабельностью. Это означает, что на развивающихся рынках (Иордания, Вьетнам) рост долговой нагрузки брокерских компаний не привел к эффекту налогового щита (то есть снижению налога на прибыль за счет уменьшения налогооблагаемой базы на выплаченные проценты), но создал чрезмерные процентные расходы, что снизило чистую прибыль. Данный вывод указывает на потенциальные риски такой стратегии, достаточно распространенной среди российских брокерских компаний.

Таблица 2. Подходы к моделированию деятельности брокерских компаний

Критерий сравнения	Подходы					
	Эконометрические модели			Многокритериальные и непараметрические модели		Комплексные модели
	Дахият А. (2018)	Нгуен Т.Х. (2023)	Кадиоглу Э., Гюнальп Б. (2019)	Кёсе А., Окай Г. (2021)	Озгуль А.У. (2023)	Йылдыз С., Йылдыз Э. (2022)
Цель моделирования	Выявление факторов, влияющих на рентабельность иорданских брокерских компаний	Анализ влияния структуры капитала на операционную эффективность брокерских компаний	Проверка гипотез о взаимосвязи структуры рынка и рентабельности	Ранжирование брокерских компаний по комплексному показателю финансовой результативности	Выявление ключевых тенденций в турецкой брокерской индустрии	Комплексная оценка взаимосвязи между эффективностью, риском и уровнем капитализации
Методология	Множественная регрессия (панельные данные)	Множественная регрессия (панельные данные)	Стохастический анализ и регрессия	Многокритериальный метод TOPSIS	Анализ финансовых коэффициентов	Анализ среды функционирования (DEA) и система одновременных уравнений
Ключевые переменные						
зависимые	ROA, ROE	ROA	Зав.: ROE, эффективность. Незав.: (CR3). Контрольные:	10 финансовых коэффициентов (ликвидность, активность, структура капитала, рентабельность)	коэффициенты ликвидности, рентабельности, структуры капитала, деловой активности по отрасли	Зав.: эффективность (DEA), позиционный риск, Z-счет, капитал/активы.
независимые	размер, ликвидность, леверидж, операционные расходы	финансовый леверидж, коэффициент долга, краткосрочные обязательства.	доля рынка, концентрация			Входы/Выходы DEA: капитал, операционные расходы, доходы
контрольные	нет	размер компании	капитал/активы, 1/активы			нет
Результаты	Рентабельность положительно связана с размером компании и ликвидностью, отрицательно – с левериджем и операционными расходами	Финансовый леверидж отрицательно влияет на ROA. Размер компании оказывает положительное влияние на рентабельность	Подтверждена гипотеза относительной рыночной власти: рентабельность определяет доля рынка, а не концентрация или эффективность	Наивысшие позиции в рейтинге занимают компании с лучшими показателями рентабельности	Сектор демонстрирует рост, но с повышенной волатильностью. Финансовое состояние компаний сильно зависит от конъюнктуры рынка	Выявлена взаимозависимость "эффективность-риск-капитал". Операционная эффективность выше финансовой. Жесткое регулирование снижает рискованность

Окончание

Критерий сравнения	Подходы					
	Эконометрические модели			Многокритериальные и непараметрические модели		Комплексные модели
	Дахият А. (2018)	Нгуен Т.Х. (2023)	Кадиоглу Э., Гюнальп Б. (2019)	Кёсе А., Окай Г. (2021)	Озгуль А.У. (2023)	Йылдыз С., Йылдыз Э. (2022)
Ограничения	Не учитываются макроэкономические факторы и рыночная структура	Возможная мультиколлинеарность модели, фокус на одном аспекте (рентабельность)	Сложность метода, потенциальная эндогенность	Нет прогноза и анализа причинно-следственных связей, субъективность в выборе весов критериев	Отсутствие формальной эконометрической модели для проверки гипотез и установления причинно-следственных связей	Высокая методологическая сложность. Субъективность оценки позиционного риска

Другим результатом исследований стало подтверждение положительной связи между размером компании и ее рентабельностью. Ее можно объяснить тем, что крупные компании получают экономию от масштаба, поскольку обладают более диверсифицированными доходами и устойчивой клиентской базой.

Кадиоглу Э. и Гюнальп. Б. не ограничились в своем исследовании внутренними факторами, и включили в модель переменные, которые характеризуют рыночную структуру: концентрацию рынка и долю конкретной компании на рынке. Авторы применили стохастический пограничный анализ (SFA): сначала вычислили прямой показатель эффективности, затем включили его в модель вместе с переменными рыночной структуры [6].

Эмпирический анализ проведен с использованием двухэтапного подхода. На первом этапе оценивается показатель эффективности брокерских компаний (EF) на основе стохастической граничной функции издержек (формула 2):

$$\ln C_{it} = \beta_0 + \Sigma\beta_k \ln w_{kit} + \tfrac{1}{2}\Sigma\Sigma\beta_{kj}\ln w_{kit}\ln w_{jit} + \beta_\gamma \ln y_{it} + \tfrac{1}{2}\beta_{\gamma\gamma}(\ln y_{it})^2 + \Sigma\beta_{k\gamma}\ln w_{kit}\ln y_{it} + \alpha B_i + cF_i + v_{it} + u_{it} \quad (2)$$

где C – совокупные издержки,

w – цены ресурсов (труд, капитал, заемные средства),

y – объем торгов,

B и F – фиктивные переменные принадлежности банку и иностранным владельцам.

Оценка эффективности рассчитывается по формуле 3:

$$EF_i = \exp(-u_i) \quad (3)$$

На втором этапе оценивается уравнение рентабельности для проверки конкурентных гипотез (формула 4):

$$ROE_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CR3_t + \gamma_2 MS_{it} + \gamma_3 EF_{it} + \delta_1 CA_{it} + \delta_2(1/TA_{it}) + \delta_3 GRTV_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

где ROE – рентабельность собственного капитала,

CR3 – индекс концентрации трех крупнейших компаний,

MS – доля рынка,

CA – капитализация,

TA – активы,

GRTV – рост объема торгов.

Для идентификации типа рыночной структуры анализируется значимость и знаки коэффициентов γ_1, γ_2, γ_3 в соответствии с теоретическими предпосылками гипотез SCP, эффективной структуры и относительной рыночной власти.

Ключевым эмпирическим результатом стало подтверждение гипотезы относительной рыночной власти. Это означает что крупные компании могут не быть эффективными, но при этом получать сверхприбыли за счет своей рыночной власти [6].

Обзор исследований в рамках данного подхода позволяет обозначить следующие требования к методике моделирования деятельности российских брокерских компаний:

– модель должна включать внутренние и внешние факторы;

– необходимо проверить наличие у рыночной власти у крупнейших брокеров;

– критически оценить влияние заемного финансирования на рентабельность брокерской деятельности в контексте российских макроэкономических условий.

Ключевым ограничением многих эконометрических моделей, подтвержденным в том числе и исследованиями в области анализа финансовой отчетности, является их статичность, что снижает предсказательную силу в условиях действия региональной и отраслевой специфики [3]. При этом эконометрические модели являются подходящим инструментов для проверки гипотез и выявления устойчивых зависимостей и основой для разработки более сложных, интегральных моделей.

Второй подход, выделенный в рамках обзора моделей брокерской деятельности, имеет целью сравнительную оценку брокерских компаний. Этот подход не позволяет выявить причинно-следственные связи, но даёт инструментарий для бенчмаркинга и формирования интегральных рейтингов.

Кёсе А. и Окай Г. применили методы многокритериального принятия решений для финансового анализа брокерских компаний. Исследование построено с применением метода TOPSIS, что позволило агрегировать 10 разных финансовых коэффициентов в единый показатель относительной близости к идеальному решению [7].

Процедура оценки начинается с построения нормализованной матрицы показателей (формула 5):

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{k} x_{ij}^2}} \quad (5)$$

Далее следует взвешивание критериев с учетом их значимости и определение эталонных значений – лучших и худших показателей по каждому критерию. Положительное идеальное значение определяется по формуле 6, отрицательное – по формуле 7.

$$A^+ = \left\{\left(\max_i v_{ij} \mid j \in I\right), \left(\min_i v_{ij} \mid j \in J\right)\right\} \quad (6)$$

$$A^+ = \left\{\left(\min_i v_{ij} \mid j \in I\right), \left(\max_i v_{ij} \mid j \in J\right)\right\} \quad (7)$$

Где I – критерии-выгоды

J – критерии-затраты

Расчет расстояний от каждой компании до эталонных значений производится с помощью Евклидова расстояния. Определение интегрального показателя близости к идеальному решению производится по формуле 8.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}, 0 \le C_i^* \le 1 \quad (8)$$

Рейтинговая оценка выстраивается на основе интегрального показателя, где более высокое значение отражает лучшее финансовое состояние компании. Данная методика позволяет проводить сравнительный анализ компаний с учетом многомерности финансовых характеристик. В итоге компании упорядочиваются по убыванию Ci*, где большее значение соответствует лучшей финансовой результативности.

Исследование позволило количественно оценить вклад различных факторов и показало, что именно колебания рентабельности оказывают наибольшее влияние на итоговую позицию компании [7].

Исследование Озгуль А.У. основано на классическом анализе финансовых коэффициентов и трендов. Было принято отнести его к данному подходу, поскольку его целью было не установление причинно-следственных связей, а всестороннее описание состояния брокерского сектора через сравнение и динамику ключевых показателей деятельности.

Основные инструменты анализа: анализ масштабов и доли рынка, коэффициенты ликвидности, коэффициенты финансовой структуры, коэффициенты управления активами, коэффициенты рентабельности

Автор определил, что турецкие брокерские компании, хотя и показывают динамичный рост, также имеют повышенную волатильность и критическую зависимость от конъюнктуры рынка [9]. Это важное предостережение для российского финансового рынка.

Анализ исследований, отнесенных к данному подходу, позволил сформулировать следующие требования к методике моделирования деятельности российских брокеров:

– оценка деятельности должна основываться на сбалансированной системе показателей с обоснованием веса каждого критерия;
– методика должна позволять ранжировать брокерские компании, выявляя отраслевых лидеров и аутсайдеров;
– анализ должен учитывать устойчивость показателей компаний и фазы рыночного цикла.

Третий подход, представленный в выборке исследованием Йылдыз С. и Йылдыз Э., заключается в анализе взаимного влияния трех фундаментальных блоков деятельности брокерской компании – операционной эффективности, риска и капитала. Это можно считать качественно новым уровнем моделирования брокерской деятельности, поскольку здесь преодолена фрагментарность предыдущих подходов [10].

Авторы применили двухэтапный подход. На первом этапе с помощью непараметрического метода DEA они оценили эффективность компаний на основе финансовых и операционных данных. На втором этапе показатели эффективности, авторская метрика риска и уровень капитализации были объединены в систему одновременных уравнений 3SLS.

Модели DEA:

1) Модель CCR (Constant Returns to Scale) измеряет техническую эффективность (TE). $\min\theta, \lambda\ \theta$ Ограничения: $-y_i + Y\lambda \geq 0$, $\theta x_i - X\lambda \geq 0$, $\lambda \geq 0$

2) Модель BCC (Variable Returns to Scale) измеряет чистую техническую эффективность (PTE). $\min\theta, \lambda\ \theta$. Ограничения: $-y_i + Y\lambda \geq 0$, $\theta x_i - X\lambda \geq 0$, $N1'\lambda = 1$, $\lambda \geq 0$

Альтернативные наборы переменных представлены в таблице 3.

Таблица 3. Альтернативные наборы переменных

Подход	Входы (Inputs)	Выходы (Outputs)
Финансовый	Капитал, Операционные расходы	Брокерские комиссии, Прочие операционные доходы, Доходы от собств. торговли
Операционный	Капитал, Число сотрудников, Число филиалов	Объем торгов, Объемы прочих видов деятельности (управление активами, кредитование)
Управленческий	-	Управленческая эффективность = Операционные доходы / Операционные расходы

Риск авторы предлагают измерять с помощью авторской метрики позиционного риска и традиционной метрики Z-score (формула 9)

$$\text{Z-score} = (\text{ROA} + \text{CAP}) / \sigma(\text{ROA}) \quad (9)$$

Где CAP – отношение капитала к активам,

ROA – рентабельность активов,

σ(ROA) – стандартное отклонение ROA.

Для учета эндогенности использована система из трех уравнений:

$$\text{RISK_it} = \alpha_0 + \alpha_1\text{CAP_it} + \alpha_2\text{EFF_it} + \alpha_3\text{FIRM_it} + \alpha_4\text{SECTOR_t} + \alpha_5\text{ECO_t} + \varepsilon\text{_it} \quad (10)$$

$$\text{EFF_it} = \beta_0 + \beta_1\text{CAP_it} + \beta_2\text{RISK_it} + \beta_3\text{FIRM_it} + \beta_4\text{SECTOR_t} + \beta_5\text{ECO_t} + \mu\text{_it} \quad (11)$$

$$\text{CAP_it} = \gamma_0 + \gamma_1\text{RISK_it} + \gamma_2\text{EFF_it} + \gamma_3\text{FIRM_it} + \gamma_4\text{SECTOR_t} + \gamma_5\text{ECO_t} + \nu\text{_it} \quad (12)$$

Где FIRM (уровень компании): Размер (ln активов), рост активов, ROE, диверсификация доходов, доход на сотрудника.

SECTOR (уровень сектора): Индекс Герфиндаля-Хиршмана (HHI), рыночная капитализация (ln).

ECO (макроуровень): Инфляция, рост ВВП.

Ключевым результатом исследования стало подтверждение тесной связи между риском, капиталом и эффективностью турецких брокерских компаний. Также авторы показали, что операционная эффективность исследованных компаний систематически превышает финансовую эффективность [10]. Это означает, что связь между операционной и финансовой эффективностью необходимо описывать специфической нелинейной зависимостью.

Опираясь на данное исследование, можно предложить следующие положения для методики моделирования деятельности российских брокеров:
– только при одновременном учете взаимного влияния эффективности, риска и капитала достигается достаточная полнота модели;
– необходимость разработки специализированных мер риска, отражающих специфику брокерской деятельности;
– включение в модель регуляторного воздействия в виде требований к капиталу.

Таким образом, комплексные модели предлагают наиболее подходящий инструмент для диагностики устойчивости бизнес-моделей и оценки последствий внешних шоков и управленческих решений.

Проведенный сравнительный анализ выявил пробелы в существующих подходах к моделированию брокерской деятельности и наметил направления для дальнейших исследований, которые актуальны для развивающихся рынков, включая российский. Рассмотренные работы фокусируются на финансовых и операционных показателях, не исследуя роль технологий как драйвера развития. Это не позволяет оценить соответствие брокерских компаний требованиям цифровой эры и риски, связанные с технологическим отставанием. В исследованиях, включенных в выборку, не затрагиваются вопросы привлечения и удержания клиентов. Интеграция показателей взаимоотношений с клиентами в модели может позволит перейти к долгосрочному прогнозированию денежных потоков и капитализации компаний. Рассмотренные исследования сфокусированы на брокерских компаниях Турции, Вьетнама и Иордании. Хотя эти экономики, как и российская, относятся к развивающимися, необходимо проведение исследований на российских данных с обязательной проверкой всех выявленных закономерностей и адаптацией методического инструментария к российской отчетности.

Проведенный анализ позволил выявить ряд общих ограничений. Основой исследований выступает официальная отчетность. Глубина и качество анализа предопределяются степенью раскрытия информации, которая варьируется в разных странах. Возникает проблема сопоставимости между странами из-за различий в национальных стандартах бухгалтерского учета. Наибольшая сложность связана с невозможностью точно учесть ненаблюдаемые качественные данные, напрямую влияющие на результативность компании: качество менеджмента, репутационный капитал, корпоративная культура, инновационный потенциал. Дальнейший прогресс в области моделирования брокерской деятельностью будет связан с преодолением этих ограничений.

Таким образом, выявленные преимущества, пробелы и ограничения формируют исследовательскую программу, направленную на создание комплексной практико-ориентированной модели брокерской деятельности, соответствующей вызовам цифровой экономики и специфике развивающихся рынков. Анализ мирового опыта моделирования брокерской деятельности и выявленные ограничения позволили предложить концепцию моделирования, адаптированную к специфике российских брокеров. Концепция основана на последовательном применении взаимодополняющих аналитических контуров:

1. Диагностический контур включает анализ внешней среды и рыночной структуры, профилирование бизнес-моделей (включая отношения с клиентами и качественные факторы), оценку их эффективности и построение рейтингов.

2. Контур системных взаимосвязей включает разработку специализированных мер риска и разработку системы одновременных уровней, описывающей взаимосвязь эффективности, риска и капитала с учетом бизнес-моделей и регуляторного воздействия.

3. Прогнозный контур включает моделирование управленческих и регуляторных сценариев и макроэкономических шоков, прогноз влияния цифровизации.

Проведенный анализ опыта моделирования брокерской деятельности позволил сделать ряд выводов:
– Наблюдается тенденция к переходу от фрагментарного анализа к комплексному моделированию.
– Наиболее перспективными являются исследования, учитывающие природу взаимного влияния риска, эффективности и капитала брокерских компаний.
– Для верификации теоретических гипотез используются эконометрические модели, для бенчмаркинга и построения рейтингов используются модели многокритериальной оценки.
– Выбор методологии определяется целями моделирования, универсальной модели не существует.

Таким образом, необходим синтез различных подходов в рамках единой модели, способной учитывать взаимовлияние риска, капитала и эффективности и служить для верификации гипотез и сравнительной оценки компаний.

Ключевыми направлениями будущих исследований должны стать разработка адаптированных моделей для развивающих рынков, включая Россию, интеграция клиентоцентричных метрик и качественных факторов, создание прогнозных моделей и преодоление зависимости от публичных данных.

Литература

1. Анохин, Н.В. Криптовалюта как инструмент финансового рынка / Н.В. Анохин, А.И. Шмырева // Идеи и идеалы. – 2018. – Т. 2, № 3(37). – С. 39–49. – DOI 10.17212/2075–0862–2018–3.2–39–49

2. Кузяев, Р.Р. Финансовый анализ и его роль в оценке деятельности некредитной финансовой организации / Р.Р. Кузяев, А.В. Ломоносов // Сибирская финансовая школа. – 2025. – № 1(157). – С. 67–73. – DOI 10.34020/1993–4386–2025–1–67–73

3. Протас, Н.Г. Многообразие методов моделирования в анализе финансовой отчетности заемщика / Н.Г. Протас, И.В. Михайлюк, М.С. Хорошилов // Вестник НГУЭУ. – 2023. – № 3. – С. 83–96. – DOI 10.34020/2073–6495–2023–3–083–096.

4. Фалеев, А.В. Эффективность стратегий управления активами в условиях кризиса / А.В. Фалеев, Г.С. Игнатиков // Интеллектуальный потенциал Сибири: 31-я Региональная научная студенческая конференция: материалы конференции. В 7-ми частях, Новосибирск, 22–26 мая 2023 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2023. – С. 405–408.

5. Dahiyat A. Determinants of Profitability: Evidence from Brokerage Companies Listed at Amman Stock Exchange // Journal of Economics and Public Finance. – 2018. – Vol. 4, No. 3. – P. 223–236. – DOI: 10.22158/jepf.v4n3p223. – URL: https://www.academia.edu/72413140/Determinants_of_Profitability_Evidence_from_Brokerage_Companies_Listed_at_Amman_Stock_Exchange

6. Kadioglu E., Gunalp B. Profitability of brokerage houses in Turkey // Economic Research-Ekonomska Istraživanja. – 2019. – Vol. 32, No. 1. – P. 1583–1601. – DOI: 10.1080/1331677X.2019.1638282. – URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1331677X.2019.1638282.

7. Köse A., Okay G. Financial performance analysis of brokerage firms quoted on the Istanbul stock exchange using the TOPSIS method of analysis // International Journal of Business and Social Science. – 2021. – Vol. 6, No. 8(1). – P. 68–75. – URL: https://www.researchgate.net/publication/348078229_Financial_performance_analysis_of_brokerage_firms_quoted_on_the_Istanbul_stock_exchange_using_the_TOPSIS_method_of_analysis

8. Nguyen T.H. The Relationship Between Capital Structure and Performance of Securities Brokerage Firms – a Case Study in Vietnam [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: https://www.researchgate.net/publication/369004939_The_Relationship_Between_Capital_Structure_and_Performance_of_Securities_Brokerage_Firms_-_a_Case_Study_in_Vietnam (дата обращения: 06.06.2025).

9. Özgül A.U. Financial analysis of the brokerage sector // Financial Analysis Applications in Borsa Istanbul: Sector-Based Reviews I / ed. by Y. Kılıç, M.F. Buğan, A. Bayrakdaroğlu. – Ankara: Özgür Publications, 2023. – Chapter 1. – DOI: 10.58830/ozgur.pub140.c1142. – URL: https://www.ozguryayinlari.com/site/catalog/book/140/chapter/1142.

10. Yildiz S., Yildiz E. Risk-oriented efficiency assessment within the level of capitalization for financial institutions: Evidence from Turkish securities firms // Journal of Risk and Financial Management. – 2022. – Vol. 10, No. 4. – Article 110. – DOI: 10.3390/jrfm10040110. – URL: https://www.mdpi.com/2227–7072/10/4/110.

GLOBAL EXPERIENCE IN MODELING BROKERAGE FIRM OPERATIONS

Popova T.A.

Novosibirsk State University of Economics and Management (NINH)

This article presents an attempt to systematize global experience in modeling brokerage firms that have evolved into complex, multidisciplinary institutions. The paper identifies the diagnostic potential of modern approaches to assessing brokerage efficiency, profitability, and sustainability, and identifies the advantages and limitations of these methods. The study includes a selection and comparative analysis of scientific papers, which resulted in the identification and characterization of three approaches: econometric, multicriteria, and integrated. Based on these approaches, recommendations for creating models tailored to Russian specifics are formulated. A three-level concept is proposed, combining diagnostic, analytical, and predictive approaches. Particular attention is paid to the identified gaps in brokerage modeling and the need to consider the digital transformation of the economy, client relationships, and qualitative performance factors.

Keywords: brokerage modeling; brokerage firms; econometric models

References

1. Anoshin, N.V. Cryptocurrency as a Financial Market Instrument / N.V. Anoshin, A.I. Shmyreva // Ideas and Ideals. – 2018. – Vol. 2, No. 3 (37). – P. 39–49. – DOI 10.17212/2075–0862–2018–3.2–39–49

2. Kuzyaev, R.R. Financial Analysis and Its Role in Assessing the Performance of a Non-Credit Financial Organization / R.R. Kuzyaev, A.V. Lomonosov // Siberian Financial School. – 2025. – No. 1 (157). – P. 67–73. – DOI 10.34020/1993–4386–2025–1–67–73

3. Protas, N.G. Diversity of modeling methods in the analysis of the borrower's financial statements / N.G. Protas, I.V. Mikhailyuk, M.S. Khoroshilov // Bulletin of NSUEM. – 2023. – No. 3. – P. 83–96. – DOI 10.34020/2073–6495–2023–3–083–096.

4. Faleev, A.V. Efficiency of asset management strategies in a crisis / A.V. Faleev, G.S. Ignatikov // Intellectual potential of Siberia: 31st Regional scientific student conference: conference proceedings. In 7 parts, Novosibirsk, May 22–26, 2023. – Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University, 2023. – Pp. 405–408.

5. Dahiyat A. Determinants of Profitability: Evidence from Brokerage Companies Listed at Amman Stock Exchange // Journal of Economics and Public Finance. – 2018. – Vol. 4, No. 3. – Pp. 223–236. – DOI: 10.22158/jepf.v4n3p223. – URL: https://www.academia.edu/72413140/Determinants_of_Profitability_Evidence_from_Brokerage_Companies_Listed_at_Amman_Stock_Exchange

6. Kadioglu E., Gunalp B. Profitability of brokerage houses in Turkey // Economic Research-Ekonomska Istraživanja. – 2019. – Vol. 32, No. 1. – P. 1583–1601. – DOI: 10.1080/1331677X.2019.1638282. – URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1331677X.2019.1638282.

7. Köse A., Okay G. Financial performance analysis of brokerage firms quoted on the Istanbul stock exchange using the TOPSIS method of analysis // International Journal of Business and Social Science. – 2021. – Vol. 6, No. 8(1). – P. 68–75. – URL: https://www.researchgate.net/publication/348078229_Financial_performance_analysis_of_brokerage_firms_quoted_on_the_Istanbul_stock_exchange_using_the_TOPSIS_method_of_analysis

8. Nguyen T.H. The Relationship Between Capital Structure and Performance of Securities Brokerage Firms – a Case Study in Vietnam [Electronic resource]. – 2023. – URL: https://www.researchgate.net/publication/369004939_The_Relationship_Between_Capital_Structure_and_Performance_of_Securities_Brokerage_Firms_-_a_Case_Study_in_Vietnam (access date: 06/06/2025).

9. Özgül A.U. Financial analysis of the brokerage sector // Financial Analysis Applications in Borsa Istanbul: Sector-Based Reviews I / ed. by Y. Kılıç, M.F. Buğan, A. Bayrakdaroğlu. – Ankara: Özgür Publications, 2023. – Chapter 1. – DOI: 10.58830/ozgur.pub140.c1142. – URL: https://www.ozguryayinlari.com/site/catalog/book/140/chapter/1142.

10. Yildiz S., Yildiz E. Risk-oriented efficiency assessment within the level of capitalization for financial institutions: Evidence from Turkish securities firms // Journal of Risk and Financial Management. – 2022. – Vol. 10, No. 4. – Article 110. – DOI: 10.3390/jrfm10040110. – URL: https://www.mdpi.com/2227–7072/10/4/110.

Оптимизация и финансирование деятельности по предоставлению государственных (муниципальных) услуг на основе имитационного моделирования

Кузьмина Инна Геннадьевна,
канд. эконом. наук, доцент кафедры финансов и управления рисками Сибирского федерального университета
E-mail: ak6529@g-service.ru

Прокопович Дмитрий Алексеевич,
канд. эконом. наук, доцент кафедры финансов и управления рисками Сибирского федерального университета
E-mail: dmap@mail.ru

Савяк Наталья Николаевна,
канд. эконом. наук, доцент кафедры финансов и управления рисками Сибирского федерального университета
E-mail: lady.cfdzr@yandex.ru

Ключевым требованием при использовании государственных ресурсов является достижение максимального социально-экономического эффекта, выражающегося в оптимальном соотношении качества предоставляемых благ и расходов, обеспечивающих их получение. Данный тезис наиболее актуален в отношении организаций, получающих бюджетные ресурсы для оказания различных услуг населению и бизнесу. Действующая модель их финансирования носит компенсационный характер, не мотивирует к совершенствованию внутренних организационных процессов, в недостаточной мере учитывает степень удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых услуг. Цель данного исследования – разработка механизма оптимизации объема бюджетного финансирования и организации деятельности по предоставлению персонифицированных государственных (муниципальных) услуг в рамках реализации функций и полномочий органов государственной власти и местного самоуправления.
В качестве основного инструментария авторы предлагают использование имитационной модели, в которой реализуется новый подход, предусматривающий учет взаимосвязи и взаимозависимости таких процессов и величин как объем бюджетного финансирования, организация внутреннего процесса деятельности учреждения и удовлетворенность граждан качеством предоставленных услуг. Практическая ценность проведенного исследования обусловлена возможностью использования данной модели в ходе планирования и организации многофункциональными центрами (МФЦ) режима функционирования системы обслуживания входящего клиентского потока для снижения негативного влияния внешних факторов на степень удовлетворенности потребителей качеством получаемых услуг. Результатом применения предлагаемого авторами подхода является определение экономически обоснованного объема бюджетного финансирования учреждений, повышение их конкурентоспособности и, как следствие, обеспечение более эффективного использования публичных финансовых ресурсов.

Ключевые слова: персонифицированные государственные услуги, бюджетное финансирование, качество государственных услуг, монетизированная оценка экстерналий, имитационное моделирование.

Введение

Российское бюджетное законодательство дает дефиницию государственных (муниципальных) услуг как услуг, оказываемых (выполняемых) органами государственной власти (органами местного самоуправления), государственными (муниципальными) учреждениями и в случаях, установленных законодательством РФ, иными юридическими лицами [1], тем самым очерчивая круг возможных исполнителей в зависимости от юридической либо социальной значимости таких услуг для их конкретных потребителей. При этом государственная (муниципальная) услуга представляет собой деятельность по реализации функций этого органа в рамках вопросов, отнесенных в установленном порядке к ведению соответствующего публично-правового образования, и является наиболее массовым способом его взаимодействия с населением страны, формирующим у каждого гражданина субъективное мнение об эффективности деятельности всего государственного аппарата в целом. Реализуя данные функции и выступая в интересах всего населения, власть использует бюджетные средства для финансирования подобной деятельности.

Проблема перегруженности бюджетной системы расходами, не дающими должной социально-экономической отдачи, особо остро ощущается в периоды сложной экономической ситуации. Современный этап развития характеризуется усилением влияния на экономику различных внешних и внутренних факторов. В условиях жесткого санкционного давления и нестабильного финансового положения особую актуальность приобретают вопросы повышения результативности управления ограниченными бюджетными ресурсами и формирования четких критериев приоритетности при выборе направлений их расходования.

Ключевая роль в этом процессе отводится МФЦ, призванным обеспечить эффективное взаимодействие населения с органами исполнительной власти и уполномоченным осуществлять организацию предоставления таких услуг с целью упрощения и оптимизации процедур реализации прав граждан на получение качественных публичных услуг.

По заявлению представителей Министерства экономического развития РФ, на сегодняшний день в стране функционирует 12,5 тысяч офисов МФЦ, услугами которых охвачено 99% населения. Также отмечается, что основными показателями деятельности МФЦ являются уровень удовлетворения качеством предоставляемых услуг и время обслуживания, которые в среднем по стране составляют соответственно 97% и 15 минут [2].

При этом отметим наличие ряда серьезных проблем, связанных с необходимостью дальнейшего расширения спектра оказываемых услуг, нехваткой персонала и недостаточной квалификацией сотрудников, чреватой ошибками и задержками при выполнении своих обязанностей, а также оптимизацией процессов предоставления услуг и обработки документов, что приводит к длительным ожиданиям в очередях в часы пиковой нагрузки и снижению уровня удовлетворенности [3]. Кроме того, целый ряд ведомств сегодня переходят на электронное взаимодействие с клиентами, в рамках «живого» общения перенаправляют всех заявителей в МФЦ, тем самым многократно увеличивая поток потребителей и нагрузку на сотрудников центров. Достаточно веской аргументацией данных фактов являются реальные негативные отзывы граждан, посвященные работе МФЦ, размещаемые в информационных сервисах и социальных сетях. Слабая методическая проработка вопросов финансового обеспечения инновационного и технологического развития, отсутствие в структуре затрат расходов на освоение новых видов активности стимулирует экстенсивный подход к организации деятельности учреждения и создает почву для финансовых злоупотреблений.

При этом, как отмечалось выше, потребители государственных (муниципальных) услуг зачастую становятся «получателями» различного рода экстерналий. Они могут нести часть прямых затрат, принимать риск наступления негативных последствий, тратить время в ожидании обслуживания или обременять себя повторным получением услуги при некачественном ее оказании. Подобные затраты и потери вызывают неудовлетворенность качеством услуг, далеко не всегда фиксируемую, но способную в конечном счете привести к дискреди-

тации в глазах значительной части общества как учреждений, предоставляющих данные услуги, так и соответствующих институтов власти.

Принимая во внимание актуальность вышеописанного, авторами данного исследования была поставлена цель – разработать механизм определения объема бюджетного финансирования учреждений на основе имитационного моделирования организационных процессов их деятельности по предоставлению соответствующих государственных (муниципальных) услуг и учитывающий влияние внешних факторов на степень удовлетворенности потребителей качеством данных услуг.

Эффективное расходование бюджетных средств является одной из важнейших задач правительства любого государства, в том числе и России [4]. С учетом существенной дифференциации территориального развития в Российской Федерации и объективно существующих различий в уровне социально-экономического развития регионов, требуется принятие комплексных мер по обеспечению единства экономического пространства через призму реализации принципов модели бюджетного федерализма в новой экономической реальности [5]. Поэтому вопросы рационального управления бюджетными ресурсами довольно часто освещаются в научных трудах отечественных и зарубежных авторов.

Следует отметить, что основной акцент в своих исследованиях многие делают именно на главную цель деятельности государственных учреждений – предоставление качественных услуг населению и бизнесу, не забывая при этом, что в современном обществе удовлетворенность населения качеством государственных услуг также относится к ключевым показателям оценки деятельности властных структур. Плесовских И.Н. рассматривает уровень удовлетворенности населения качеством государственных услуг как средство эффективного публичного управления, подчеркивает существование прямой взаимосвязи между уровнем удовлетворенности граждан и качеством предоставления услуг, совершенно справедливо утверждая, что удовлетворенность увеличивается с ростом качества [6]. Подобного мнения придерживается и Ушаков Е.В. Предлагая оценивать качество государственного управления не только через технические характеристики, но и используя такие гуманитарные показатели, как удовлетворенность граждан, автор констатирует тот факт, что на современном этапе развития не достаточно «просто» оказывать качественные публичные услуги. Общество ожидает действий по постоянному улучшению их качества [7].

Некоторые авторы полагают, что исследования в области эффективности и качества государственных услуг должны быть оформлены в виде отдельных исследовательских программ. Канадский ученый З. Тейлор перечисляет ряд наиболее интересных направлений, формулируя возможные результаты каждого из них. Так, программа оценки влияния вариаций в институциональных государственных структурах позволит, по его мнению, выявить формы организации более продуктивной работы и своевременного принятия решений. Проведение сравнительных исследований общественного восприятия в форме опросов потребителей государственных услуг и сотрудников, оказывающих эти услуги, может служить значимым инструментом повышения их качества. Оценка институциональных и культурных детерминант этичного поведения способна повысить качественный уровень процесса оказания услуг. Определение наиболее рациональных форм работы с потребителями возможно осуществлять в рамках оценки качества процессов вовлечения общественности [8].

Важным моментом является заинтересованность самих учреждений в принятии мер, повышающих собственную эффективность. Кашин А.В. выдвигает идею о необходимости выделения факторов, отражающих нацеленность руководства государственных учреждений на достижение устойчивого конкурентного преимущества [9]. Актуальность подобных действий вполне очевидна, поскольку при всей справедливости и общепризнанности в мировой практике подхода к обеспечению качества государственных услуг и повышению результативности государственных расходов путем внедрения конкуренции за бюджетные средства, деятельность учреждений остается на сегодняшний день низкоконкурентной сферой. При этом определение факторов необходимо, но недостаточно. Требуется разработка конкретных мер и инструментов, способных мотивировать сами учреждения к практическим действиям, направленным на повышение их конкурентоспособности.

В последнее время внимание многих исследователей обращено также на проблему оценки качества государственных услуг. Определяются критерии достоверной оценки, этапы и методы ее проведения. Терехова А.Н., указывая на отсутствие единого методологического подхода, в целях выработки единой методики оценки качества предлагает использовать модель, основанную на синтезе трех зарубежных подходов: моделей GAP, ACSI и EPSI [10]. Однако, стоит признать, что логичным продолжением процедуры оценки должно стать выяснение причин неудовлетворенности качеством услуг, влияние на нее процесса организации обслуживания потребителей, а также возможное установление количественной взаимосвязи влияния экстерналий на объем финансовых ресурсов, предоставляемых учреждениям для оказания государственных и муниципальных услуг.

Очевидно, что решение вопросов обеспечения качества государственных услуг тесно связано как с экономическим обоснованием размеров бюджетных ресурсов, требуемых на эти цели, так и с рациональным их распределением на государственном и муниципальном уровнях для достижения общественно-полезного эффекта от последующего использования. Власенкова Е.А. отмечает, что в современных условиях сформировавшихся общественно-экономических отношений дальнейшее их развитие должно обеспечиваться соответствующим современным объективным запросам объемом средств государственного бюджета и эффективной структурой его расходов, подразумевающей ее соответствие определенным стратегическим приоритетам развития общества и экономики [11].

Задача распределения централизованных ресурсов, как тип основных оптимизационных задач, решаемых в целях определения структуры и способа функционирования сложных экономических систем, описаны в трудах Самошкиной О.А., Зильберовой И.Ю., Маилян А.Л., Нехай Р.Г. [12, 13]. В качестве цели ставилось создание модели для выбора такого варианта распределения ресурсов, при котором достигался бы максимальный уровень эффективности от их использования при минимальном расходовании ресурсов.

Особый интерес вызывает возможность применения методов имитационного моделирования в решении задач оптимизации деятельности государственных учреждений. Так, S. Ďutková, K. Achimský, D. Hoštáková предприняли попытку компьютерной симуляции деятельности подразделения почтовой службы. Авторы используют дискретно-событийный подход, задавая функции распределения времени обслуживания и интенсивности потока заявок. При этом характеристики интенсивности меняются в течение рабочего дня, а экономическая составляющая модели ограничивается определением рационального количества каналов обслуживания в зависимости от времени суток [14].

Изучение вопросов эффективного расходования бюджетных ресурсов для удовлетворения потребностей общества в предоставлении качественных государственных услуг, критический анализ научных взглядов на данную проблематику позволил авторам постулировать основные положения, отражающие нашу позицию и подтверждающие актуальность настоящего исследования:

1) оптимизация бюджетного финансирования деятельности по оказанию государственных и муниципальных услуг должна иметь целью достижение максимального общественно-полезного эффекта от их потребления;

2) общественно-полезный эффект возникает только при условии удовлетворенности потребителей качеством получаемых услуг;

3) удовлетворенность качеством услуг напрямую зависит от рациональной организации функционирования системы обслуживания клиентского потока и возможности количественного учета влияния внешних факторов на степень этой удовлетворенности;

4) экономически обоснованный объем бюджетного финансирования, необходимый для эффективной деятельности организации и учитывающий влияния экстерналий на степень удовлетворенности качеством предоставляемых услуг, целесообразно определять, используя метод имитационного моделирования процесса обслуживания получателей общественных благ.

Материалы и методы

Авторами была разработана модель, увязывающая потребность в персонифицированных государственных и муниципальных услугах, мощность обслуживающей системы по предоставлению подобных услуг, затраты на ее функционирование и совокупную монетизированную оценку экстерналий при заданной мощности обслуживания. Целевой функцией модели является сумма внутренних и внешних издержек функционирования системы. При этом любой величине внутрисистемных затрат соответствует определенный уровень общих экстерналий, а функция суммы внутренних и внешних затрат должна иметь минимум. В данном случае задача определения оптимального объема финансового обеспечения сводится к нахождению величины, обеспечивающей требуемый минимум.

Насколько бы напряженной ни была работа организации по оказанию государственных услуг, в ней можно выделить периоды с различной интенсивностью. Отсюда возникает возможность дифференцировать режимы работы системы, обслуживающей поток заявок, в зависимости от его интенсивности и объема ожидающих заявок.

При пиковых нагрузках каналы обслуживания адаптируются так, чтобы пропускать максимальный поток за счет специализации, предварительного обслуживания и т.д. Внепиковое же время целесообразно использовать для стажировки новых специалистов или для освоения сотрудниками смежных видов обслуживания, закладывая тем самым базу для диверсификации предоставляемых услуг.

Указанные соображения были применены для построения в специализированной среде разработки AnyLogic модели обслуживания организацией пуассоновского потока потребителей тремя типами услуг.

Для каждой составляющей потока задаётся своя экспоненциально распределённая интенсивность потока заявок.

Сама заявка является агентом с тремя свойствами: тип заявки, время её непосредственного обслуживания, способность отмерить время нахождения заявки в системе.

Модель позволяет сопоставить два сценария. Первый предполагает применение маршрутизации заявки на профильный или непрофильный пункт обслуживания в зависимости от количества ожидающих обслуживания заявок. При втором сценарии заявки направляются только на профильный пункт. Модель обеспечивает возможность сравнения двух сценариев с одним и тем же потоком.

Каждый канал обслуживания, в данном случае конкретный специалист, может обработать заявку любого типа (принять комплект документов, проверить его и т.д.), однако профильные заявки обрабатываются несколько быстрее всех прочих в силу наличия у сотрудника-оператора более развитого навыка в соответствующей области. При большом потоке заявок целесообразно маршрутизировать их на профильные каналы, обеспечивая тем самым скорейшее обслуживание клиентов. При малом потоке заявки могут направляться на непрофильные каналы, что в свою очередь будет способствовать совершенствованию профессиональных навыков операторов, а также готовить их к обработке новых типов заявок при условии расширения спектра предоставляемых учреждением услуг.

Тренировочный режим работы системы предполагает, что заявка через нижние ветки маршрутизаторов направляется на один из непрофильных каналов. Обслуживание идет медленнее, однако система в данном режиме обучается, что в дальнейшем позволит ее операторам обрабатывать подобные заявки намного быстрее. В модели реализован алгоритм подсчета общего количества переданных непрофильным каналам заявок. Одно из ограничений модели может предусматривать выполнение числа транзакций не ниже заданного.

Экономическими параметрами предлагаемой модели являются стоимость часа работы канала обслуживания, включающего затраты на оплату труда сотрудника-оператора, организацию его рабочего места и т.п., и стоимость часа ожидания, как денежное выражение средней оценки упущенных возможностей от использования времени ожидания.

Величиной данных параметров и значением переменных, полученных в ходе работы модели, определяются совокупные внешние и внутренние затраты, что, в свою очередь, дает возможность получить полные (с учетом экстерналий ожидания) и внутренние издержки на исполнение одной заявки. Последний показатель как раз и представляет собой норматив затрат на оказание одной услуги, являющийся основанием для определения общего объема бюджетного финансирования.

Таким образом, имея представление об ожидаемом спросе на услуги, манипулируя количеством каналов, выдерживая ограничения по величине экстерналий на одну заявку, можно получить экономически обоснованный объем затрат на оказание единицы услуг и более точно обосновать требуемый объем бюджетного финансирования на предоставление государственных услуг. Предложенный подход повышает гибкость системы, ускоряет её настройку на изменившиеся условия, работает на превращение учреждения в систему, способную обучаться на своём опыте работы.

Результаты и обсуждения

Оптимизация объема бюджетного финансирования организаций основывается на необходимости определения справедливой величины затрат, осуществляемых ими в процессе оказания государственных (муниципальных) услуг населению. Негативное влияние внешних факторов на удовлетворенность потребителей качеством предоставляемых услуг, обусловленное, в том числе, нерационально организованной системой обслуживания клиентского потока, способно значительно скорректировать данную величину.

Авторами настоящего исследования был разработан новый подход к планированию требуемого объема финансового обеспечения деятельности учреждения, базирующийся на имитационном моделировании процесса организации обслуживания и позволяющий количественно учесть влияние экстерналий на величину общих издержек, связанных с предоставлением услуг.

В отличие от применяемого сегодня механизма бюджетного финансирования, определяющего его объем как произведение удельных затрат на количество оказываемых услуг, в предлагаемом нами модельном подходе норматив затрат является аргументом, обеспечивающим экстремальное значение экономической функции, которая отражает совокупное общественное благо, создаваемое в связи с оказанием соответствующих услуг. Имитационный подход позволил промоделировать и сравнить несколько вариантов организации внутренних процессов, давая при этом возможность найти норматив затрат для наилучшего с учетом экстерналий способа организации деятельности государственного (муниципального) учреждения (МФЦ).

Современный этап развития экономики характеризуется значительным комплексом бюджетных проблем, на решение которых направлены исследования ученых и проводимые реформы бюджетной системы. Для оптимизации расходования бюджетных ресурсов предлагаются различные методы и инструменты. Как правило, речь идет об отдельных сторонах процесса оказания государственных услуг. Зачастую предметом научных исследований является либо обоснование необходимого и достаточного объема государственного финансирования, предоставляемого на эти цели, либо анализ удовлетворенности граждан качеством услуг. Предлагаемая авторами модель дает возможность увязать и оптимизировать такие взаимозависимые процессы и величины, как организация деятельности учреждений по предоставлению государственных (муниципальных) услуг; удовлетворенность граждан качеством этих услуг; объем финансового обеспечения организаций, реализующих данные услуги.

В сравнении с выводами разных исследователей, полученные результаты позволяют не только определить рациональное количество каналов обслуживания клиентского потока, но и обеспечить маршрутизацию заявок по оказанию услуг разного типа на более подходящее для ее обработки рабочее место. Кроме того, в модели учтены экстерналии потребителей в виде времени ожидания и предложен алгоритм выбора режима функционирования системы обслуживания клиентов.

Тем не менее нельзя не признать, что уязвимым местом данной модели является трудность в оценке вида функций распределения интенсивностей и времени обслуживания, а также параметров этих функций. Необходимым условием адекватной работы модели должна быть постоянная ревизия характеристик потока и регулярная подстройка модели под его меняющиеся характеристики.

Другая важная задача, которую необходимо решить для полноценного применения предложенной модели, заключается в возможности адекватной классификации различных экстерналий и их монетаризованной оценки. Несмотря на сложность и конфликтность интересов стейкхолдеров такой оценки, соответствующие методические решения смогут, на наш взгляд, найти достойное применение в различных областях публичных финансов.

Выводы

Представленная авторами разработка убедительно доказывает возможность практического применения инструментария имитационного моделирования в процессе планирования и организации деятельности учреждений сектора государственного управления. Построение компьютерной симуляции обеспечивает тщательный учет эффекта масштаба за счет нахождения оптимальных конфигураций и режима функционирования системы обслуживания при любом уровне и структуре входящего клиентского потока. Новизной и достоинством представленного решения является его потенциальная способность учесть издержки самих потребителей, связанные с получением требуемой услуги.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 24.06.2025). Ст. 6. // СПС «КонсультантПлюс»: офиц. сайт. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (дата обращения 20.07.2025).

2. МФЦ вышли на высокие показатели качества госуслуг // Министерство экономического развития Российской Федерации: офиц. сайт. – URL: https://economy.gov.ru/material/press/stati_i_intervyu/zamglavy_mineka_hersoncev_mfc_vyshli_na_vysokie_pokazateli_kachestva_gosuslug.html (дата обращения 20.07.2025).

3. Сургутский П.Ю., Повзун В.Д. Проблемы региональных многофункциональных центров «Мои документы» и пути их решения // Научный Лидер. 2024. № 48 (198). – URL: https://scilead.ru/article/7499-problemi-regionalnikh-mnogofunktsionalnikh-ts (дата обращения 20.07.2025).

4. Калинкин А.А. Инструменты и механизмы оценки эффективности бюджетных расходов и использования бюджетных средств. Экономические науки. 2024;(1):97–102. https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202401_97.pdf

5. Табатадзе Г.Н. Пространственное развитие регионов России в контексте обеспечения финансово-технологического суверенитета. Мат. Междунар. науч.-практ. конф. Кубанский гос. ун-та. Т. 5. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2023:3–8. https://kubsu.ru/sites/default/files/users/40441/portfolio/sbornik_mnpk_2023_tom_5_ot_t_do_ya_i_ot_a_-_z_1.pdf

6. Плесовских И.Н. Обеспечение удовлетворенности населения качеством предоставления государственных услуг в социальной сфере как средство эффективного публичного управления. Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: мат. V Междунар.науч.-практ. конф. Т 2.Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2019; 42–46. http://elar.urfu.ru/handle/10995/77130

7. Ушаков Е.В. Качество муниципального управления: проблемы измерения эффективности. Инновация. Наука. Образование. 2018;(14):756–760. https://elibrary.ru/download/elibrary_43318343_49682290.pdf

8. Taylor Z. Good Governance at Local Level: Meaning and Measurement. Papers on Municipal Finance and Governance. 2016;(26):27–28. https://www.researchgate.net/publication/304012216_Good_Governance_at_the_Local_Level_Meaning_and_Measurement

9. Кашин А.В. Предпосылки и условия внедрения инновационных принципов повышения конкурентоспособности бюджетных учреждений в сфере оказания социальных услуг. Вопросы инновационной экономики. 2019;(2):531–540. https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-i-usloviya-vnedreniya-innovatsionnyh-printsipov-povysheniya-konkurentosposobnosti-byudzhetnyh-uchrezhdeniy-v-sfere

10. Терехова А.Н. Оценка качества государственных (муниципальных) услуг. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018;(8):320–328. https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-predostavlyaemyh-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-uslug

11. Власенко Е.А. О подходах к моделированию доходов и расходов бюджетов бюджетной системы. Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации: мат 11-й Междунар. науч.-практ. конф. М.: «АЛЕФ», 2023:621–626. https://elibrary.ru/item.asp?id=50214474

12. Самошкіна О.А. Програмно-цільове управління бюджетними ресурсами у механізмі суспільного розвитку. Економічний вісник університету. Київ. 2019;(43):184–196. https://cyberleninka.ru/article/n/programmno-tselevoe-upravlenie-byudzhetnymi-resursami-v-mehanizme-obschestvennogo-razvitiya

13. Зильберова И.Ю., Маилян А.Л., Нечай Р.Г. Алгоритм решения обратной задачи распределения неоднородных ресурсов. Инженерный вестник Дона. 2015;(4). https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-resheniya-obratnoy-zadachi-raspredeleniya-neodnorodnyh-resursov

14. Ďutkováa, S., Achimskýa, K., & Hoštákováa D. Simulation of Queuing System of Post Office. Proceedings from TRANSCOM 2019: 13th International Scientific Conference on Sustainable, Modern and Safe Transport. Novy Smokovec, Slovakia: University of Zilina. 2019. https://www.researchgate.net/publication/334775892_Simulation_of_Queuing_System_of_Post_Office

OPTIMIZATION AND FINANCING OF ACTIVITIES FOR THE PROVISION OF PUBLIC (MUNICIPAL) SERVICIES BASED ON SIMULATION MODELING

Kuzmina I.G., Prokopovich D.A., Savyak N.N.
Siberian State University

The key condition of the public assets use is a socio-economic effect maximization. It means the best ratio of the public goods quality and correspondent expenses. This consideration is the most urgent for the institutions which get state money to provide the different services for people and business. The current funding model just compensates the institution's expenditures. It doesn't motivate the recipients to improve the business processes and weakly depends on customer's satisfaction. The aim of this paper is to elaborate the optimization model of the providing personalized public services institutions performance. This model is based on the simulation approach and connects the volume of funding, business processes efficiency and customer satisfaction. The outcomes of this research can be used by multifunctional centers in planning of customer flow processing to reduce the negative external effects and improve the performance quality. The offered model allows to define the optimal funding amount for providing the required volume of public services.

Keywords: personalized public services, budget funding, the quality of the public services, monetary assessment of externalities.

References

1. Budget Code of the Russian Federation of July 31, 1998, № 145-FZ (as amended on June 24, 2025). Art. 6. // SPS "ConsultantPlus": official website. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (date of access July 20, 2025).

2. MFCs have achieved high indicators of the quality of public services // Ministry of Economic Development of the Russian Federation: official website. – URL: https://economy.gov.ru/material/press/stati_i_intervyu/zamglavy_mineka_hersoncev_mfc_vyshli_na_vysokie_pokazateli_kachestva_gosuslug.html (date of access July 20, 2025).

3. Surgutskiy P. Yu., Povzun V.D. Problems of regional multifunctional centers "My Documents" and ways to solve them // Scientific Leader. 2024. № 48 (198). – URL: https://scilead.ru/article/7499-problemi-regionalnikh-mnogofunktsionalnikh-ts (date of access 07/20/2025).

4. Kalinkin A.A. Tools and mechanisms for assessing the effectiveness of budget expenditures and the use of budget funds. Economic sciences. 2024; (1): 97–102. https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202401_97.pdf

5. Tabatadze G.N. Spatial development of Russian regions in the context of ensuring financial and technological sovereignty. Proc. Int. scientific-practical. conf. Kuban State University. T. 5. Krasnodar: Kuban State University, 2023:3–8. https://kubsu.ru/sites/default/files/users/40441/portfolio/sbornik_mnpk_2023_tom_5_ot_t_do_ya_i_ot_a_-_z_1.pdf

6. Plesovskikh I.N. Ensuring Population Satisfaction with the Quality of Public Services in the Social Sphere as a Means of Effective Public Administration. Strategies for the Development of Social Communities, Institutions and Territories: Proc. V Int. Res.-Pract. Conf. T. 2. Ekaterinburg: Ural University Publishing House; 2019; 42–46. http://elar.urfu.ru/handle/10995/77130

7. Ushakov E.V. Quality of Municipal Administration: Problems of Performance Measurement. Innovation. Science. Education. 2018;(14):756–760. https://elibrary.ru/download/elibrary_43318343_49682290.pdf

8. Taylor Z. Good Governance at Local Level: Meaning and Measurement. Papers on Municipal Finance and Governance. 2016;(26):27–28. https://www.researchgate.net/publication/304012216_Good_Governance_at_the_Local_Level_Meaning_and_Measurement

9. Kashin A.V. Prerequisites and conditions for the implementation of innovative principles for increasing the competitiveness of budgetary institutions in the provision of social services. Issues of innovative economics. 2019;(2):531–540. https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-i-usloviya-vnedreniya-innovatsionnyh-printsipov-povysheniya-konkurentosposobnosti-byudzhetnyh-uchrezhdeniy-v-sfere

10. Terekhova A.N. Assessment of the quality of public (municipal) services. Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement. 2018; (8): 320–328. https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-predostavlyaemyh-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-uslug

11. Vlasenko E.A. On approaches to modeling budget revenues and expenditures of the budget system. Modern trends in the development of science and the world community in the era of digitalization: Proc. of the 11th Int. scientific-practical. conf. M.: "ALEF", 2023:621–626. https://elibrary.ru/item.asp?id=50214474

12. Samoshkina O.A. Program-based management of budgetary resources in the mechanism of suspinal development. Economic newsletter for the university. Kyiv. 2019;(43):184–196. https://cyberleninka.ru/article/n/programmno-tselevoe-upravlenie-byudzhetnymi-resursami-v-mehanizme-obschestvennogo-razvitiya

13. Zilberova I. Yu., Mailyan A.L., Nechai R.G. Algorithm for solving the inverse problem of distribution of heterogeneous resources. Engineering Bulletin of the Don. 2015;(4). https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-resheniya-obratnoy-zadachi-raspredeleniya-neodnorodnyh-resursov

14. Ďutkováa, S., Achimskýa, K., & Hoštákováa D. Simulation of Queuing System of Post Office. Proceedings from TRANSCOM 2019: 13th International Scientific Conference on Sustainable, Modern and Safe Transport. Novy Smokovec, Slovakia: University of Zilina. 2019. https://www.researchgate.net/publication/334775892_Simulation_of_Queuing_System_of_Post_Office

Искусственный интеллект в анализе финансового рынка

Титов Вадим Евгеньевич,
старший преподаватель кафедры высшей математики и механики,
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: vadimtitov460@gmail.com

В статье рассматриваются методологические и прикладные аспекты использования искусственного интеллекта в анализе финансового рынка. Основное внимание уделяется формализации рыночной динамики в терминах вероятностных распределений, условных ожиданий и риск-характеристик, а также вопросам корректной проверки качества моделей на временных рядах. Показано, что искусственный интеллект наиболее эффективен не в задачах прямого прогнозирования цен, а в построении аналитических моделей, описывающих структуру неопределённости, режимные переходы и изменение свойств распределений доходности во времени. Рассматриваются особенности интеграции количественных и текстовых данных в рамках единого модельного представления, а также роль транзакционных издержек и ограничений ликвидности при оценке практической ценности модельных сигналов. Делается вывод о том, что применение искусственного интеллекта в финансовом анализе требует сочетания математической строгости, экономической интерпретации и развитых процедур управления модельной неопределённостью, обеспечивающих устойчивость результатов в условиях изменяющейся рыночной среды.

Ключевые слова: искусственный интеллект, финансовый рынок, машинное обучение, вероятностные модели, доходность, риск, валидация, модельный риск.

Введение

Активное внедрение искусственного интеллекта в финансовую сферу отражает более широкий процесс усложнения аналитических задач, стоящих перед участниками рынка [1]. Современный финансовый рынок характеризуется высокой скоростью распространения информации, ростом объёма данных и усилением взаимосвязей между различными сегментами, что делает традиционные методы анализа всё менее достаточными для описания наблюдаемых процессов. В этих условиях искусственный интеллект становится инструментом, позволяющим обрабатывать многомерные и разнородные данные, выявлять скрытые зависимости и формировать более целостное представление о текущем состоянии рынка.

Важной особенностью применения искусственного интеллекта в финансах является необходимость строгого учёта временной структуры данных. В отличие от многих других областей, финансовые данные обладают выраженной последовательностью, а доступность информации всегда ограничена текущим моментом времени. Это означает, что любая аналитическая модель должна быть согласована с реальной хронологией поступления данных, иначе результаты теряют практический смысл [1]. Даже незначительное нарушение временного порядка приводит к завышенной оценке качества моделей и формированию ложных ожиданий относительно их прогностических возможностей.

Искусственный интеллект в этом контексте следует рассматривать не как универсальное средство предсказания будущих цен, а как методологию формализации неопределённости. Он позволяет перейти от детерминированных представлений о рынке к вероятностному описанию возможных сценариев, учитывающему изменчивость волатильности, асимметрию распределений и структурные сдвиги [2]. Такой подход особенно важен в условиях нестабильности, когда рыночные режимы быстро сменяют друг друга, а прошлые зависимости перестают быть надёжным ориентиром для принятия решений.

Искусственный интеллект как инструмент рыночного анализа

Современный анализ финансового рынка с использованием искусственного интеллекта опирается на представление ценовой динамики как реализации стохастического процесса, свойства которого изменяются во времени. Цена финансового инструмента P_t рассматривается как случайная величина, а её изменения удобно описываются через логарифмические доходности $r_t=\ln(P_t/P_{t-1})$, обладающие рядом аналитических преимуществ [1]. В рамках такого подхода задача модели заключается не в восстановлении точной траектории будущих цен, а в аппроксимации условного распределения доходности на следующем шаге времени при заданном текущем состоянии рынка.

Формально это состояние описывается вектором признаков X_t, включающим как количественные характеристики, так и производные показатели, отражающие структуру рыночной среды. Искусственный интеллект интерпретирует зависимость между X_t и будущими доходностями как отображение, параметры которого подбираются на основе исторических данных. Однако принципиальной особенностью финансовых временных рядов является нестационарность, выражающаяся в изменении математического ожидания, дисперсии и формы распределений во времени []2. Это приводит к тому, что параметры условных распределений μ_t и $(\sigma_t)^2$ не могут рассматриваться как постоянные величины и должны адаптироваться к текущему режиму рынка.

Существенное расширение аналитических возможностей связано с использованием текстовых данных, которые становятся важным источником информации о настроениях и ожиданиях участников рынка. Новости, отчётность и официальные заявления преобразуются в численные представления, интегрируемые в общее пространство признаков [3]. Таким образом, искусственный интеллект объединяет количественные и качественные данные в единую модель, где рыночная динамика описывается как результат взаимодействия ценовых факторов и информационного фона. Это позволяет рассматривать рынок как сложную адаптивную систему, в которой изменения происходят не только под воздействием объективных экономических показателей, но и под влиянием интерпретации информации участниками.

В результате искусственный интеллект формирует более гибкое и многомерное описание рыночных процессов. Вместо единственного

прогноза появляется распределение возможных исходов, отражающее степень неопределённости и позволяющее оценивать риск различных сценариев [1,2]. Такой подход создаёт основу для более осознанного управления портфелем и риск-параметрами, поскольку решения принимаются с учётом вероятностной природы будущих изменений, а не на основе точечных ожиданий.

Для наглядного представления логики применения искусственного интеллекта в анализе финансового рынка целесообразно рассмотреть последовательность ключевых этапов, через которые проходит аналитическая модель от исходных данных до практического использования её результатов. Такая последовательность отражает не только техническую сторону построения моделей, но и методологические требования к корректной обработке информации, проверке качества сигналов и управлению модельной неопределённостью [4]. Визуализация данной архитектуры, представленной на рис. 1, позволяет рассматривать искусственный интеллект как целостную аналитическую систему, в которой этапы моделирования, валидации и контроля рисков образуют единый контур принятия решений.

Рис. 1. Архитектура применения искусственного интеллекта в анализе финансового рынка

Проверка качества рыночных сигналов и управление модельной неопределённостью

Эффективность применения искусственного интеллекта в финансовом анализе в значительной степени определяется корректностью процедур проверки качества моделей. Временная структура данных требует, чтобы обучение и тестирование осуществлялись в строгом соответствии с последовательностью поступления информации [1]. Нарушение этого принципа приводит к использованию данных, которые не могли быть доступны в момент принятия решения, и тем самым искажает оценку прогностической способности модели. Поэтому проверка качества всегда строится как имитация реального процесса принятия решений, где модель постепенно адаптируется к новым данным и проверяется на будущих интервалах.

При оценке качества рыночных сигналов особое значение имеет экономическая интерпретация результатов. Даже статистически значимые прогнозы могут оказаться бесполезными, если они не учитывают уровень риска и стоимость реализации торговых решений. Доходность стратегии должна рассматриваться совместно с её волатильностью, а также с транзакционными издержками, которые неизбежно возникают при реальной торговле [2]. Формально это означает, что реализуемый финансовый результат отличается от модельного прогноза на величину издержек, связанных с исполнением сделок, и именно эта разница часто определяет практическую применимость модели.

Дополнительным источником неопределённости является дрейф данных, связанный с изменением структуры рынка. Распределение входных признаков и характер их связи с доходностью со временем трансформируются, что приводит к снижению точности ранее обученных моделей [1]. В этих условиях искусственный интеллект требует постоянного мониторинга и переоценки, позволяющих своевременно выявлять потерю актуальности модели. Управление модельной неопределённостью становится важным элементом аналитического процесса, обеспечивая устойчивость выводов и снижая вероятность принятия решений на основе устаревших представлений о рынке [4].

Заключение

Использование искусственного интеллекта в анализе финансового рынка отражает переход от упрощённых моделей прогнозирования к более сложным и формализованным системам описания неопределённости. Практическая ценность таких систем заключается в их способности учитывать изменчивость рыночных режимов, интегрировать разнородные источники данных и формировать вероятностные оценки будущих состояний рынка. При этом искусственный интеллект не устраняет неопределённость, а делает её более управляемой, позволяя переводить качественные представления о риске в количественную форму.

Эффективное применение искусственного интеллекта невозможно без строгих процедур проверки качества и управления модельной неопределённостью. Корректная временная валидация, учёт транзакционных издержек и постоянный мониторинг актуальности моделей являются необходимыми условиями практической применимости получаемых результатов. В совокупности эти элементы формируют основу для использования искусственного интеллекта как инструмента осознанного и ответственного финансового анализа, способного повысить устойчивость принимаемых решений в условиях сложной и постоянно меняющейся рыночной среды.

Литература

1. Gu S., Kelly B., Xiu D. Empirical Asset Pricing via Machine Learning. The Review of Financial Studies, 2020, vol. 33, no. 5, pp. 2223–2273.
2. Sirignano J., Cont R. Universal features of price formation in financial markets: perspectives from deep learning. Quantitative Finance, 2019, vol. 19, no. 9, pp. 1449–1459.
3. Araci D. FinBERT: Financial Sentiment Analysis with Pre-trained Language Models. arXiv, 2019, arXiv:1908.10063.
4. Пастухова Е.В., Романова Ю.С. Искусственный интеллект: исследования в эпоху Big Data. В книге: Волновая электроника и инфокоммуникационные системы. Сборник статей XXV Международной научной конференции. В 3-х частях. Санкт-Петербург, 2022. С. 81–85.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FINANCIAL MARKET ANALYSIS

Titov V.E.
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

This article examines the methodological and applied aspects of using artificial intelligence in financial market analysis. The focus is on formalizing market dynamics in terms of probability distributions, conditional expectations, and risk characteristics, as well as on issues of properly validating the quality of time-series models. It is shown that artificial intelligence is most effective not in direct price forecasting, but in constructing analytical models that describe the structure of uncertainty, regime transitions, and changes in the properties of return distributions over time. The article examines the integration of quantitative and textual data within a single model representation, as well as the role of transaction costs and liquidity constraints in assessing the practical value of model signals. It is concluded that the application of artificial intelligence in financial analysis requires a combination of mathematical rigor, economic interpretation, and developed procedures for managing model uncertainty, ensuring the robustness of results in a changing market environment.

Keywords: artificial intelligence, financial markets, machine learning, probabilistic models, profitability, risk, validation, model risk.

References

1. Gu S., Kelly B., Xiu D. Empirical Asset Pricing via Machine Learning. The Review of Financial Studies, 2020, vol. 33, no. 5, pp. 2223–2273.
2. Sirignano J., Cont R. Universal features of price formation in financial markets: perspectives from deep learning. Quantitative Finance, 2019, vol. 19, no. 9, pp. 1449–1459.
3. Araci D. FinBERT: Financial Sentiment Analysis with Pre-trained Language Models. arXiv, 2019, arXiv:1908.10063.
4. Pastukhova E.V., Romanova Yu.S. Artificial Intelligence: Research in the Big Data Era. In: Wave Electronics and Infocommunication Systems. Proceedings of the XXV International Scientific Conference. In 3 parts. Saint Petersburg, 2022, pp. 81–85.

Банк Англии на современном этапе

Фролов Сергей Викторович,
кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Московский университет МВД России
E-mail: sevbul@mail.ru

В работе рассматривается Банк Англии, его структура, руководящие органы и проводимая им политика. Банк Англии, один из старейших и влиятельных мировых банков оказывает значительное влияние на мировую финансовую систему.
В работе анализируются различные функции Банка Англии, такие как проведение денежно-кредитной политики за последние десятилетия, развитие сектора финансовых услуг и другие.
Подробно исследуются основные методы, применяемые Банком Англии для стабилизации финансового рынка, включая стабилизацию финансовой системы, развития сектора финансовых услуг, использование ставки кредитования.
Обозначаются структурные изменения в Банке Англии. Особенно выделяются последние тенденции в сфере регулирования банковского сектора, а также изменения в подходах к данному процессу.
Отмечается активное внедрение новых методов регулирования банковского сектора Англии, появившиеся за последнее время, таких использование цифровых технологий и вероятный выпуск государственной цифровой валюты.

Ключевые слова: Банк Англии, сектор финансовых услуг, денежно-кредитная политика, методы, регулирования, министерство финансов, ликвидность.

Банк Англии один из наиболее влиятельных банков в мире в настоящее время претерпевает трансформации, связанные с появлением новых технологий и финансовых инструментов.

Рассмотрим его структуру.

Банком руководит Совет директоров во главе с управляющим (в настоящее время Эндрю Бейли). Структура Банка несколько раз изменялась в связи с реорганизацией, например в 1997 году, в 2013 году и т.д. [8].

Рассмотрим основные направления деятельности Банка. По мнению некоторых авторов, его политика главным образом направлена на выполнение некоторых функций. [2] Среди них;

1. проведение денежно-кредитной политики (монетарная политика)
2. Стабильность финансовой системы в целом.
3. Развитие сектора финансовых услуг.

Через денежно-кредитную политику Банк Англии обеспечивает устойчивость и стоимость национальной валюты фунта стерлинга. Банк придерживается ценовых показателей, ежегодно устанавливаемых правительством, при этом его решения четко обозначены и предсказуемы.

Банк решает задачу определения стоимости валюты путем установления процентных ставок. Решения по % ставке принимается Комитетом по денежной политике на ежемесячных заседаниях. Данное решение формулируется в результате анализа экономических и финансовых показателей.

Банк Англии имеет право самостоятельно устанавливать % ставку, основываясь на прогнозах о перспективах инфляции в будущем. В качестве примера можно привести изменение значения ставок за последние два года. Например, в 2024 г. она была на уровне 5%, а в ноябре 2025 составила 4% с перспективой дальнейшего снижения.

Кроме того, денежно-кредитная политика предполагает контроль за денежной массой, таким образом воздействуя на финансовые рынки и экономическую ситуацию в целом. Между тем, можно утверждать, что денежно-кредитная политика не ограничивается только борьбой с инфляцией. Банк Англии решает проблемы устойчивого экономического роста и стабильности финансовой системы. Так как эти факторы часто взаимосвязаны, Банк должен принимать взвешенные решения по их приоритетности.

В качестве примера можно привести изменение кредитно-денежной политики Банка Англии за последние десятилетия. Начиная с сороковых годов 20 века методы проведения данной политики многократно менялись. Например, в 1940-е гг. проводилась денежно-кредитная политика так называемых «дешевых» денег с целью снижения показателей государственного долга. В 1950–1960-е гг. денежно-кредитная политика базировалась на концепциях антициклического регулирования. Банк стал придерживаться денежно-кредитное регулирования в соответствии с неоконсервативными концепциями, которые подразумевали отмену прямых кредитных ограничений и расширение конкуренции в банковской сфере. В результате денежная массы и цен значительно выросли, но в 1973 году Банк Англии опять вернулся к прямые методам ограничения кредита. [4]

Начиная с 1979 года денежно-кредитная политика стало ориентироваться на регулирование отклонений темпов роста денежной массы от установленных пределов. Для этого использовались операции по купле-продаже коммерчески векселей В 1990 годы основным инструментом денежно-кредитной политики в Великобритании операции на открытом рынке.

Обеспечение финансовой стабильности предполагает решение нескольких вопросов, таких как:
– надзор и регулирование банковского сектора и других финансовых учреждений;
– исследование и устранение угроз для финансовой системы;
– выступление в качестве кредитора последней инстанции во времена кризиса;

Банк Англии официально отвечает за поддержание стабильности финансовой системы Великобритании с 1997 года, что предполагает надзор и регулирование банковского сектора и других финансовых учреждений.

Как обозначалось выше, после структурных изменений начиная с 1997 года между органами, контролирующими банковскую и финансо-

вую сферу– Банком Англии, Министерством финансов и FSA произошло распределение полномочий. В зону ответственности Банка Англии вошло:
– Обеспечение стабильности денежной системы.
– Поддержание инфраструктуры финансовой системы на должном уровне, особенно системы платежей как внутри страны, так и за ее пределами.

Деятельность других финансовых игроков, например крупнейшей Лондонской биржи контролируется другими органами, например FCA. [8]

Стабильность денежной системы поддерживается надзором за банками и другими финансовыми бизнес-игроками через Управление пруденциального регулирования. При этом устанавливаются минимальные требования к капиталу, ликвидности и управлению рисками. Для оценки способности финансовых институтов справляться с различными негативными сценариями регулярно проводятся их тестирование.

Кроме того, проводится постоянный мониторинг экономической ситуации как внутри страны, так и за рубежом.

Банк Англии публикует 6-месячные аналитические обзоры финансовой стабильности. Обзоры содержат суммарную оценку текущих перспективных рисков финансовой стабильности в Соединенном Королевстве и международных. Эти риски могут принимать различные формы – кредитный, рыночный риск, риск ликвидности и т.д. В обзорах используются различные методики для идентификации и оценки этих рисков для банковской системы Великобритании, для корпоративного сектора Великобритании и для международной экономики.

В кризисной ситуации Банк Англии может выступать в качестве кредитора последней инстанции, поддерживая проблемные предприятия.

Что касается эффективности британского сектора финансовых услуг, то она достигается рядом мер, например, таких как обеспечение бесперебойной работы платежной системы, доступного получения денег любым предприятиям с гарантией надежной защиты инвесторов. Кроме того, проводятся различные экспертные оценки рынков, поддерживается развитие финансовой инфраструктуры, проводятся периодические консультации со стороны правительства и т.д.

Банк Англии выполняет также некоторые другие функции, например:
– производит эмиссию денег. В частности, имеет монопольное право на выпуск банкнот в Англии и Уэльсе;
– выступает в качестве Банка для правительства и коммерческих банков, что предполагает обслуживание счетов правительства, управление золотовалютными резервами, предоставление ликвидности и услуг коммерческим банкам.

В данном случае Банк Англии работает в основном с тремя группами клиентов.
– Коммерческие банки. Все клиринговые банки обязаны открывать счета в Банке Англии. Они используют эти счета при проведении клиринговых операций. Кроме того, при открытии счета банки обязаны соблюдать определенные требования. В частности, иметь определенную сумму на счете без права ее превышения. Кроме того, все оперирующие в Великобритании банки должны иметь 0,35% от суммы всех своих депозитов на счете Банка Англии в качестве обязательных резервов. Контроль за соблюдением данной нормы в обязанности Банка Англии не входит.
– в Банке Англии хранятся счета Центральных банков других стран. Благодаря этому они могут проводить операции через Банк Англии.
– Банк Англии обслуживает счета Правительства, что позволяет последнему проводить различные платежи, включая налоги в бюджет и из бюджета.

Банк Англии также:
– решает вопросы внешнего государственного долга;
– в случае неэффективности использования процентных ставок для стабилизации экономики, Банк применяет политику количественного смягчения, предполагающую покупку государственных облигаций и других активов у коммерческих банков, таким образом увеличивая денежную массу;
– управляет финансовым рынком, выдавая дозированную информацию касательно будущей денежно-кредитной политики. Например, информируя о вероятном событие, которое может произойти на финансовом рынке.

Кроме того, можно отметить изменение в структуре регулирующих органов. В частности, как упоминалось выше, после мирового финансового кризиса 2008 года было упразднено Управление финансовых услуг (FSA). В результате Банк Англии значительно расширил свои полномочия по надзору за всей финансовой системой на макроуровне, а созданный Комитет по финансовой политике (FPC) занялся проблемами выявления и смягчения системных рисков. Надзор за отдельными банками и страховыми компаниями на микроуровне перешел к Управлению пруденциального регулирования (PRA), которое также является частью Банка Англии. [8]

Еще одним изменением является смена регуляторных методов, направленными на предотвращение кризисов, а не на запоздалые реагирования на уже свершившиеся события. Это предполагает постоянный мониторинг финансового состояния банков, анализ их бизнес-планов и выявление потенциальных угроз. Регуляторы активно взаимодействуют с организациями, которые они контролируют, проводят тестирования и требуют от банков поддержания достаточного уровня капитала и ликвидности.

К числу новых методов регулирования банковского сектора Англии, появившиеся за последнее время в банковской сфере, можно отнести активное внедрение цифровых технологий. Например, в Великобритании рассматривается вероятный выпуск государственной цифровой валюты. Это заставляет Банк Англии активно изучает возможности и риски, связанные с использованием цифровых валют и инноваций в области финансов.

Подобные инновации в Великобритании приветствуются, но, при этом обеспечивается защита потребителей и предотвращается использование финансовых технологий для незаконных целей. Финансовые регуляторы работают над разработкой четко обозначенных правил в области использования криптовалют и других цифровых активов, а также активно сотрудничают с компаниями для распознавания потенциальных рисков и их предотвращения.

Подводя итог, можно отметить успешное применение Банком Англии ряда регулятивных инструментов, таких как изменение ключевой процентной ставки, программы покупки активов и меры по управлению ликвидностью. Это позволило сдержать инфляцию, поддерживать уровень занятости на приемлемом уровне и стимулировать экономический рост. Данные своевременные и целенаправленные меры предотвратили сползание страны в кризис и обеспечили устойчивое развитие экономики в условиях внешних и внутренних вызовов.

Литература

1. Андрюшин С.А. Национальные банковские системы – 2009
2. Вешкин Ю.Г. Банковские системы зарубежных стран: курс лекций, 2006
3. Дедова И.Н. Банковские системы развитых стран: Учебное пособие. -М: МИИТ, 2012.
4. Закон о Центральном Банке Российской Федерации (Банке России) 2002.
5. Учебник для вузов / Е.Ф. Жуков, Л.М. Максимова, А.В. Печникова и др.; Под ред. проф. Е.Ф. Жукова» – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999.
6. Финансы. Учебник для вузов под редакцией профессора В.В. Ковалева Москва, Проспект. 2012
7. Банковское дело. Учебник для вузов под редакцией Г.Г. Коробовой Москва, Экономист. 2006
8. Режим доступа: URL: https://www.bankofengland.co.uk/ (Дата обращения 17.12.2025

THE BANK OF ENGLAND AT THE PRESENT STAGE

Frolov S.V.
Moscow University of internal affairs

The Bank of England at the present stage Annotation This paper examines the Bank of England, its structure, governing bodies, and its policies. The Bank of England, one of the world's oldest and most influential banks, has a significant impact on the global financial system. The paper analyzes various functions of the Bank of England, such as conducting monetary policy over the past decades, the development of the financial services sector, and others. The main methods used by the Bank of England to stabilize the financial market, including the stabilization of the financial system, the development of the financial services sector, and the use of lending rates, are studied in detail. Structural changes in the Bank of England are outlined. Recent trends in the regulation of the banking sector, as well as changes in approaches to this process, are particularly highlighted. There has been an active introduction of new methods of regulating the banking sector in England that have emerged recently, such as the use of digital technologies and the likely issuance of a state-owned digital currency.

Keywords: Bank of England, financial services sector, monetary policy, methods, regulation, Ministry of Finance, liquidity.

References

1. Andryushin S.A. National banking systems – 2009
2. Veshkin Yu.G. Banking systems of foreign countries: a course of lectures, 2006
3. Dedova I.N. Banking systems of developed countries: A textbook. Moscow: MIIT, 2012.
4. The Law on the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia) 2002.
5. Textbook for universities / E.F. Zhukov, L.M. Maksimova, A.V. Pechnikova and others; Edited by prof. E.F. Zhukov" – M.: Banks and Exchanges, UNITY, 1999.
6. Finance. Textbook for universities edited by Professor V.V. Kovalev Moscow, Prospect. 2012
7. Banking. Textbook for universities edited by G.G. Korobova Moscow, Economist. 2006
8. Access mode: URL: https://www.bankofengland.co.uk / (Accessed 17.12.2025

Применение бизнес-аналитики в диагностике финансового состояния коммерческой организации

Хаустова Галина Ивановна,
кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I
E-mail: H-galina@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы применения бизнес-аналитики для повышения эффективности диагностики финансового состояния коммерческой организации. Актуальность темы обусловлена необходимостью оперативного выявления потенциальных финансовых рисков в условиях динамичной и нестабильной экономической среды. Задачей исследования является разработка и апробация методики диагностики финансового состояния, основанной на использовании инструментов BI. В рамках исследования проведен анализ финансовых коэффициентов с применением инструментов бизнес-аналитики для выявления проблемных зон, разработана модель прогнозирования финансовой устойчивости на основе моделей бизнес-аналитики, а также создана система мониторинга ключевых показателей финансового состояния с использованием BI-решений. Показано, что применение инструментов BI позволяет повысить оперативность и точность выявления проблемных зон, прогнозировать финансовую устойчивость и визуализировать ключевые показатели для принятия обоснованных управленческих решений [13]. Полученные результаты могут быть использованы коммерческими организациями для совершенствования систем управления финансами и обеспечения устойчивого развития бизнеса.

Ключевые слова: бизнес-аналитика, финансовое состояние, финансовый анализ, диагностика, финансовые коэффициенты, прогнозирование, финансовая устойчивость, BI-решения, мониторинг, коммерческие организации.

Введение

В условиях современной нестабильной экономической среды для коммерческих организаций становится критически важным обеспечение финансовой устойчивости и платежеспособности. Эффективная диагностика финансового состояния, позволяющая своевременно выявлять потенциальные риски и проблемные зоны, является необходимым условием для принятия обоснованных управленческих решений. Традиционные методы финансового анализа, основанные на ручной обработке данных и ограниченном числе показателей, зачастую оказываются недостаточно оперативными и не позволяют в полной мере оценить текущее состояние организации и спрогнозировать его изменения. В связи с этим, актуальным представляется исследование возможностей применения бизнес-аналитики как инструмента повышения эффективности диагностики финансового состояния коммерческой организации.

Целью данного исследования является разработка и апробация методики диагностики финансового состояния коммерческой организации на основе инструментов бизнес-аналитики, обеспечивающей оперативное выявление проблемных зон, прогнозирование финансовой устойчивости и визуализацию ключевых показателей для принятия обоснованных управленческих решений.

Научная новизна исследования заключается в разработке методики комплексного анализа финансовых коэффициентов с применением инструментов BI, позволяющей не только выявлять отклонения от целевых значений, но и определять основные факторы, влияющие на ухудшение показателей [12].

Материалы и методы исследований

В качестве материалов исследования использованы научные публикации ученых в области финансового анализа, бизнес-аналитики и информационных технологий. Методологической основой исследования послужили методы системного анализа, финансового анализа, экономико-математического моделирования и визуализации данных. В частности, применялись методы анализа финансовых коэффициентов, регрессионного анализа, кластерного анализа и методы визуализации данных с использованием BI-платформ.

Результаты и обсуждения

Анализ финансовых коэффициентов с использованием инструментов бизнес-аналитики: выявление проблемных зон

Современные коммерческие организации функционируют в условиях высокой конкуренции и динамично меняющейся экономической среды. Для обеспечения устойчивого развития и сохранения конкурентоспособности необходимо непрерывно отслеживать финансовое состояние, оперативно выявлять проблемные зоны и принимать обоснованные управленческие решения. Традиционные методы финансового анализа, основанные на ручной обработке данных и ограниченном количестве показателей, зачастую оказываются неэффективными ввиду трудоемкости и недостаточной оперативности. В связи с этим, возрастает актуальность применения инструментов бизнес-аналитики для автоматизации и повышения эффективности анализа финансовых коэффициентов [11].

Финансовые коэффициенты представляют собой относительные показатели, характеризующие различные аспекты финансового состояния организации: ликвидность, платежеспособность, финансовую устойчивость, рентабельность и оборачиваемость активов. Традиционно, расчет финансовых коэффициентов осуществляется на основе данных бухгалтерской отчетности, которая предоставляется с определенной периодичностью (как правило, ежеквартально или ежегодно). Это приводит к запаздыванию информации и затрудняет оперативное реагирование на возникающие проблемы.

Использование BI-платформ позволяет автоматизировать процесс сбора, обработки и анализа данных из различных источников, включая бухгалтерскую отчетность, управленческую отчетность, данные о продажах, запасах и дебиторской задолженности. Это обеспечивает доступ к актуальной информации в режиме реального времени и позволяет оперативно выявлять отклонения финансовых коэффициентов от целевых значений или нормативных показателей.

Внедрение BI-систем предоставляет возможность построения интерактивных дашбордов, визуализирующих динамику финансовых коэффициентов в удобной и наглядной форме. Это позволяет руководству и финансовым аналитикам быстро оценивать текущее состояние организации, выявлять тренды и закономерности, а также проводить сравнительный анализ с показателями других компаний отрасли или с собственными показателями прошлых периодов.

Одним из главных преимуществ использования BI в финансовом анализе, на наш взгляд, является возможность детализации данных и углубленного анализа причин возникновения проблемных зон [6, с. 4]. Например, если коэффициент текущей ликвидности снизился ниже нормативного значения, BI-система позволяет проанализировать структуру текущих активов и обязательств, выявить факторы, повлиявшие на снижение ликвидности (например, увеличение дебиторской задолженности или снижение остатков денежных средств), и определить приоритетные направления для принятия управленческих решений [8, с. 35].

Кроме того, BI-инструменты позволяют проводить факторный анализ финансовых коэффициентов, выявляя основные факторы, оказывающие наибольшее влияние на их изменение. Это позволяет не только выявить проблемные зоны, но и определить причины их возникновения, а также разработать эффективные меры по их устранению [7, с. 206].

Например, при анализе рентабельности продаж с помощью BI-системы можно выявить, что снижение рентабельности связано с увеличением себестоимости продукции или снижением отпускных цен [4, с. 525]. В этом случае, необходимо провести анализ структуры себестоимости, выявить статьи затрат, которые оказывают наибольшее влияние на снижение рентабельности, и разработать меры по оптимизации затрат или увеличению отпускных цен.

Таким образом, использование инструментов бизнес-аналитики в анализе финансовых коэффициентов позволяет существенно повысить эффективность диагностики финансового состояния коммерческой организации, оперативно выявлять проблемные зоны, проводить углубленный анализ причин их возникновения и принимать обоснованные управленческие решения, направленные на повышение финансовой устойчивости и прибыльности бизнеса. Внедрение BI-систем является необходимым условием для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития коммерческих организаций в современной экономической среде.

Прогнозирование финансовой устойчивости на основе моделей бизнес-аналитики

В условиях турбулентной экономики и возрастающей неопределенности рыночной конъюнктуры прогнозирование финансовой устойчивости приобретает особую значимость для коммерческих организаций. Традиционные методы прогнозирования, основанные на экстраполяции исторических данных и экспертных оценках, зачастую оказываются недостаточно точными и не учитывают влияние большого числа факторов, оказывающих влияние на финансовое состояние. В связи с этим, актуальным становится применение моделей бизнес-аналитики для прогнозирования финансовой устойчивости, позволяющих более точно и оперативно оценивать вероятность возникновения финансовых затруднений и принимать превентивные меры.

Финансовая устойчивость представляет собой способность организации своевременно и в полном объеме выполнять свои финансовые обязательства, сохраняя при этом оптимальную структуру капитала и обеспечивая эффективное использование активов [12]. Оценка финансовой устойчивости включает в себя анализ коэффициентов ликвидности, платежеспособности, финансовой независимости и эффективности использования капитала [2, с. 236]. Однако, для прогнозирования финансовой устойчивости необходимо учитывать не только текущее состояние, но и динамику изменения финансовых показателей, а также влияние внешних факторов, таких как макроэкономические показатели, отраслевые тенденции и конкурентная среда.

Модели бизнес-аналитики предоставляют широкий спектр инструментов для прогнозирования финансовой устойчивости, включая статистические методы, методы машинного обучения и методы имитационного моделирования [3, с. 43]. Статистические методы, такие как регрессионный анализ и анализ временных рядов, позволяют выявить зависимости между финансовыми показателями и внешними факторами, а также спрогнозировать будущие значения финансовых показателей на основе исторических данных.

Методы машинного обучения, такие как нейронные сети, деревья решений и метод опорных векторов, позволяют строить более сложные модели прогнозирования, учитывающие нелинейные зависимости и взаимодействие между различными факторами. Эти методы особенно эффективны в случаях, когда анализируемые данные имеют сложную структуру и содержат большое количество переменных.

Методы имитационного моделирования позволяют создавать виртуальные модели, отражающие деятельность организации и ее взаимодействие с внешней средой. Эти модели позволяют оценивать влияние различных сценариев развития событий на финансовую устойчивость и принимать обоснованные управленческие решения на основе результатов моделирования [10, с. 279].

Использование моделей бизнес-аналитики для прогнозирования финансовой устойчивости позволяет коммерческим организациям более точно и оперативно оценивать вероятность возникновения финансовых затруднений, принимать превентивные меры по предотвращению кризисных ситуаций и обеспечивать устойчивое развитие бизнеса. Внедрение систем прогнозирования финансовой устойчивости на основе BI является важным фактором повышения конкурентоспособности и эффективности управления финансами современной организации.

Разработка системы мониторинга ключевых показателей финансового состояния с применением BI-решений

Система мониторинга КПФС с применением BI-решений представляет собой интегрированный комплекс программно-аппаратных средств, методологий и организационных процедур, предназначенный для автоматизированного сбора, обработки, анализа и визуализации данных о финансовом состоянии организации в режиме, близком к реальному времени. Основной целью создания такой системы является обеспечение руководства и финансовых специалистов предприятия оперативной и достоверной информацией, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений, направленных на оптимизацию финансовых показателей, снижение финансовых рисков и повышение эффективности деятельности организации в целом [9, с. 102].

Ключевые показатели финансового состояния, подлежащие мониторингу, должны определяться с учетом специфики деятельности организации, ее стратегических целей и задач, а также особенностей внешней среды. Как правило, в систему мониторинга КПФС включаются следующие группы показателей:

Ликвидность. Отражает способность организации своевременно выполнять свои краткосрочные обязательства (коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности).

Платежеспособность. Отражает способность организации выполнять свои обязательства в долгосрочной перспективе (коэффициент финансовой независимости, коэффициент финансовой устойчивости, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами).

Рентабельность. Показывает эффективность деятельности организации с точки зрения получения прибыли (рентабельность продаж, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала).

Оборачиваемость активов. Отражают скорость использования активов организации для получения выручки (оборачиваемость дебиторской задолженности, оборачиваемость запасов, оборачиваемость основных средств).

Показатели финансовой устойчивости: характеризуют степень зависимости организации от заемных средств и ее способность выдерживать финансовые нагрузки (коэффициент финансового левериджа, коэффициент покрытия процентов).

При внедрении системы мониторинга КПФС с применением BI-решений необходимо учитывать следующие факторы:

Выбор BI-платформы: необходимо выбрать BI-платформу, которая наилучшим образом соответствует потребностям и требованиям организации с учетом таких факторов, как функциональность, масштабируемость, стоимость, удобство использования и наличие квалифицированных специалистов [5, с. 69].

Интеграция с существующими системами: необходимо обеспечить интеграцию BI-платформы с существующими информационными системами организации для обеспечения автоматизированного сбора и обмена данными.

Обучение персонала: необходимо провести обучение персонала работе с системой мониторинга КПФС для обеспечения эффективного использования ее функционала и принятия обоснованных управленческих решений [1, с. 1].

Регулярное обновление и совершенствование: необходимо регулярно обновлять и совершенствовать систему мониторинга КПФС с учетом изменяющихся потребностей организации и развития технологий BI.

Внедрение системы мониторинга КПФС с применением BI-решений позволяет существенно повысить эффективность управления финансами организации, обеспечить ее финансовую устойчивость и конкурентоспособность на рынке. Такая система позволяет оперативно выявлять проблемные зоны, принимать обоснованные управленческие решения и обеспечивать достижение стратегических целей организации.

Выводы

Проведенное исследование было посвящено анализу возможностей применения бизнес-аналитики в диагностике финансового состояния коммерческой организации. Актуальность данной темы обусловлена возрастающей сложностью рыночной среды и необходимостью оперативного выявления потенциальных финансовых рисков для обеспечения устойчивого развития бизнеса.

В рамках работы была предложена и апробирована методика диагностики финансового состояния, основанная на использовании инструментов бизнес-аналитики. Данная методика включает в себя три ключевых этапа: анализ финансовых коэффициентов с целью выявления проблемных зон, прогнозирование финансовой устойчивости на основе моделей бизнес-аналитики, а также разработку системы мониторинга ключевых показателей финансового состояния с использованием BI-решений.

Результаты исследования показали, что применение инструментов бизнес-аналитики позволяет существенно повысить эффективность диагностики финансового состояния коммерческой организации. В частности, было установлено, что анализ финансовых коэффициентов с использованием BI-платформ дает возможность не только оперативно выявлять отклонения от целевых значений, но и проводить более глубокий анализ причин, вызвавших ухудшение показателей. Визуализация данных позволяет наглядно представить динамику финансовых показателей и выявить взаимосвязи между различными аспектами деятельности организации.

Предложенная модель прогнозирования финансовой устойчивости на основе моделей бизнес-аналитики позволяет оценить вероятность возникновения финансовых затруднений в будущем периоде с учетом специфических особенностей деятельности коммерческой организации. Использование методов машинного обучения позволяет повысить точность прогнозов и учитывать нелинейные зависимости между различными факторами, влияющими на финансовое состояние.

Разработанная система мониторинга ключевых показателей финансового состояния с использованием BI-решений обеспечивает визуализацию данных в режиме реального времени и позволяет оперативно реагировать на изменения в финансовом состоянии организации. Интерактивные дашборды позволяют пользователям самостоятельно анализировать данные и выявлять тренды и закономерности, которые могут быть упущены при использовании традиционных методов анализа.

Таким образом, результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что применение бизнес-аналитики является эффективным инструментом повышения качества и оперативности диагностики финансового состояния коммерческой организации. Внедрение предложенной методики позволит организациям своевременно выявлять потенциальные риски, принимать обоснованные управленческие решения и обеспечивать устойчивое развитие бизнеса в условиях современной экономической среды.

Литература

1. Иванчук А.К. The impact of IFRS adoption on small enterprises in the U.S. clean energy sector: strengthening financial transparency and attracting international investments // Proceedings of the LXIV International Multidisciplinary Conference «Recent Scientific Investigation». Primedia E-launch LLC. Shawnee, USA. 2025. С. 1.
2. Киященко Е.А., Мищенко Е.А. Роль инвестиций в стимулировании отечественного бизнеса // Вестник научно-технического творчества молодежи Кубанского ГАУ / под ред. А.И. Трубилина, отв. ред. А.Г. Кощаев. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – С. 234–238.
3. Минаков, А. Венчурное финансирование и краудфандинг как инструменты поддержки экономической безопасности субъектов малого инновационного бизнеса / А. Минаков // Экономическое развитие России. – 2018. – Т. 25, № 8. – С. 42–46.
4. Минаков, А.В. Оценка эффективности инвестиционной стратегии страховой организации / А.В. Минаков // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 8(49). – С. 522–526.
5. Минаков, А.В. Проблемы развития цифровой экономики регионов России / А.В. Минаков, А.Е. Суглобов // Вопросы региональной экономики. – 2022. – № 4(53). – С. 63–72.
6. Мищенко Е.А., Моисеенко Э.А. Диагностика финансового состояния коммерческих организаций // Экономика и бизнес: теория и практика, 2019 г. С. 1–5.
7. Степанов Г.Р. Автоматизация ветеринарной клиники: влияние на экономическую эффективность и качество ветеринарных услуг // Инновации и инвестиции, 2024 г, С. 204–206.
8. Турьян К.В. «Является ли криптовалюта деньгами?», «Научные горизонты» журнал, 1(65), 2023 г, С. 30–40.
9. Чешин, А.В. Оценка влияния реализации региональных инвестиционных проектов на социально-экономическое развитие региона: специальность 52.30.00: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Чешин Андрей Владимирович, 2022. – 244 с.
10. Шулимова А.А. Эволюционная экономическая теория социально ответственного бизнеса // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 3 (26). – С. 277–286.
11. Хаустова, Г.И. Важные направления анализа инновационной деятельности организаций в современной экономике / Г.И. Хаустова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2020. – Т. 10, № 11–1. – С. 210–219. – DOI 10.34670/AR.2020.65.68.021. – EDN NVVVEC.
12. Совершенствование методики интегральной оценки финансовой устойчивости организаций / Г.И. Хаустова, Л.А. Запорожцева, М.Б. Чиркова, И.В. Шамрина // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2024. – Т. 19, № 1(73). – С. 132–138. – DOI 10.12737/2073–0462–2024–132–138. – EDN BOGAWR.
13. Хаустова, Г.И. Теоретические аспекты обеспечения экономической безопасности организации / Г.И. Хаустова // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 6. – С. 202–205. – EDN NQHPBC.

APPLICATION OF BUSINESS ANALYTICS IN DIAGNOSTICS OF A COMMERCIAL ORGANIZATION'S FINANCIAL CONDITION

Khaustova G.I.
Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great

The article discusses the application of business analytics to improve the efficiency of diagnosing the financial condition of a commercial organization. The relevance of the topic is due to the need to promptly identify potential financial risks in a dynamic and unstable economic environment. The objective of the study is to develop and test a methodology for diagnosing the financial condition based on the use of BI tools. The study includes an analysis of financial ratios using business analytics tools to identify problem areas, the development of a model for predicting financial stability based on business analytics models, and the creation of a system for monitoring key financial indicators using BI solutions. It has been shown that the use of BI tools allows for increased efficiency and accuracy in identifying problem areas, predicting financial stability, and visualizing key indicators for making informed management decisions. The results obtained can be used by commercial organizations to improve their financial management systems and ensure sustainable business development.

Keywords: business analytics, financial condition, financial analysis, diagnostics, financial ratios, forecasting, financial stability, BI solutions, monitoring, and commercial organizations.

References

1. Ivanchuk A.K. The impact of IFRS adoption on small enterprises in the U.S. clean energy sector: strengthening financial transparency and attracting international investments // Proceedings of the LXIV International Multidisciplinary Conference «Recent Scientific Investigation». Primedia E-launch LLC. Shawnee, USA. 2025. P. 1.
2. Kiyashchenko E.A., Mishchenko E.A. The Role of Investments in Stimulating Domestic Business // Bulletin of scientific and technical creativity of Kuban State Agrarian University youth / under the editorship of A.I. Trubilin, resp. ed. A.G. Koshchaev. – Krasnodar: KubSAU, 2016. – P. 234–238.
3. Minakov, A. Venture financing and crowdfunding as tools for supporting economic security of small innovative business entities / A. Minakov // Economic development of Russia. – 2018. – Vol. 25, No. 8. – Pp. 42–46.
4. Minakov, A.V. Assessment of the effectiveness of the investment strategy of an insurance company / A.V. Minakov // Economics and Entrepreneurship. – 2014. – No. 8(49). – Pp. 522–526.
5. Minakov, A.V. Problems of the development of the digital economy of the Russian regions / A.V. Minakov, A.E. Suglobov // Issues of regional economy. – 2022. – No. 4(53). – Pp. 63–72.
6. Mishchenko E.A., Moiseenko E.A. Diagnostics of the financial condition of commercial organizations // Economics and business: theory and practice, 2019, pp. 1–5.
7. Stepanov G.R. Automation of a veterinary clinic: impact on the economic efficiency and quality of veterinary services // Innovations and investments, 2024, pp. 204–206.
8. Turyan K.V. "Is Cryptocurrency Money?", "Scientific Horizons" magazine, 1(65), 2023, pp. 30–40.
9. Cheshin, A.V. Assessment of the Impact of Regional Investment Projects on the Socio-Economic Development of the Region: Speciality 52.30.00: Dissertation for the Degree of Candidate of Economic Sciences / Cheshin Andrey Vladimirovich, 2022. – 244 p.
10. Shulimova, A.A. Evolutionary Economic Theory of Socially Responsible Business // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2018. – No. 3 (26). – Pp. 277–286.
11. Khaustova, G.I. Important directions for analyzing the innovative activity of organizations in the modern economy / G.I. Khaustova // Economics: Yesterday, Today, Tomorrow. – 2020. – Vol. 10, No. 11–1. – Pp. 210–219. – DOI 10.34670/AR.2020.65.68.021. – EDN NVVVEC.
12. Improving the methodology for integrated assessment of financial stability of organizations / G.I. Khaustova, L.A. Zaporozhtseva, M.B. Chirkova, I.V. Shamrina // Bulletin of Kazan State Agrarian University. – 2024. – Vol. 19, No. 1(73). – Pp. 132–138. – DOI 10.12737/2073–0462–2024–132–138. – EDN BOGAWR.
13. Khaustova, G.I. Theoretical aspects of ensuring the economic security of an organization / G.I. Khaustova // Innovations and Investments. – 2024. – No. 6. – Pp. 202–205. – EDN NQHPBC.

Развитие цифровых банковских сервисов для физических лиц в России

Титов Вадим Евгеньевич,
старший преподаватель кафедры высшей математики и механики,
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: vadimtitov460@gmail.com

В статье представлен обзор текущего состояния и ключевых направлений развития цифровых банковских сервисов для физических лиц в России. На основе анализа нормативных документов Банка России, научных публикаций и отраслевой аналитики рассматриваются распространение дистанционных каналов обслуживания, развитие мобильного банкинга, внедрение системы быстрых платежей и цифрового профиля граждан. Показано, что цифровые сервисы становятся доминирующим форматом взаимодействия банков с розничными клиентами, обеспечивая повышение доступности финансовых услуг и изменение финансового поведения населения. Обобщены основные тренды развития – экосистемный подход, внедрение технологий искусственного интеллекта и аналитики данных, развитие открытых API и запуск цифрового рубля. Отдельное внимание уделено рискам цифровизации, включая кибермошенничество и цифровое неравенство. Отмечается, что эффективная подготовка и обработка данных является необходимым условием успешного применения методов машинного обучения в банковской сфере. Определены направления дальнейших исследований и практических мер по повышению эффективности и безопасности цифровых банковских сервисов.

Ключевые слова: цифровые банковские сервисы, дистанционное банковское обслуживание, мобильный банкинг, система быстрых платежей, цифровой профиль, экосистема банка, финансовая доступность, машинное обучение.

Введение

За последние десять–пятнадцать лет цифровые технологии стали одним из ключевых факторов трансформации российского банковского сектора. Если в начале 2010-х годов дистанционные каналы обслуживания рассматривались в основном как дополнительный сервис к традиционной офисной сети, то к середине 2020-х годов они превратились в основной формат взаимодействия банков с розничными клиентами [1, 2].

Банки активно инвестируют в развитие мобильных приложений и интернет-банка, внедряют технологии удалённой идентификации, используют биометрические решения, развивают систему быстрых платежей (СБП) и интегрируются с государственными информационными системами. Одновременно формируются банковские экосистемы, в рамках которых финансовые и нефинансовые сервисы объединяются в едином цифровом пространстве [1].

Цель данной работы – выполнить небольшой обзор развития цифровых банковских сервисов для физических лиц в России, выделить основные группы таких сервисов, показать ключевые направления их развития и обозначить влияние цифровизации на доступность финансовых услуг и поведение домохозяйств.

Текущее состояние цифровых банковских сервисов для физических лиц

Развитие цифровых сервисов для физических лиц в России связано прежде всего с распространением дистанционного банковского обслуживания и мобильного банкинга. Крупнейшие кредитные организации предлагают клиентам функциональные мобильные приложения, позволяющие выполнять основные операции (переводы, платежи, управление счетами и картами, оформление простых кредитных и инвестиционных продуктов) полностью в цифровом формате [1, 2].

Система быстрых платежей Банка России стала важным элементом цифровой платёжной инфраструктуры. Она позволяет физическим лицам осуществлять мгновенные переводы между счетами в различных банках по номеру телефона, а также оплачивать товары и услуги с использованием QR-кодов. Это способствует снижению издержек для клиентов и развитию конкуренции на рынке платёжных услуг [2].

Значимое направление – использование цифрового профиля граждан и механизмов удалённой идентификации. Передача согласованных данных в электронном виде упрощает процесс получения банковских услуг, сокращает количество визитов в офисы и ускоряет принятие решений по кредитным и иным продуктам [2].

Для удобства дальнейшего анализа целесообразно структурировать цифровые банковские сервисы по основным группам. В табл. 1 представлена упрощённая классификация таких сервисов с указанием типичных примеров и ключевых эффектов.

Как видно из табл. 1, цифровые сервисы одновременно создают ценность и для клиентов, и для банков. Для клиентов ключевыми преимуществами являются удобство, скорость, круглосуточная доступность и расширение продуктовой линейки. Для банков – снижение операционных затрат, рост комиссионных доходов, повышение лояльности клиентов и возможности монетизации данных и трафика.

Основные направления развития и ключевые тренды

Анализ программных документов Банка России и научных публикаций позволяет выделить несколько ключевых трендов развития цифровых банковских сервисов для физических лиц.

1. Углубление цифровизации и развитие платёжной инфраструктуры.

«Основные направления развития финансовых технологий» фиксируют курс на дальнейшее развитие платёжных сервисов, расширение функциональности СБП, поддержку инноваций в расчётной инфраструктуре и продвижение безналичных платежей [2]. Для физических лиц это выражается в расширении наборов платёжных инструментов и сценариев их использования.

2. Экосистемный подход и интеграция финансовых и нефинансовых сервисов.

Крупные банки формируют вокруг базового банковского приложения «суперприложения», объединяющие банковские услуги, электронную коммерцию, страховые и инвестиционные продукты, сервисы лояльности, городские и государственные сервисы [1]. Для клиентов это означает возможность решать широкий круг задач в едином цифровом пространстве; для банков – рост непроцентных доходов и укрепление клиентской базы.

Таблица 1. Основные виды цифровых банковских сервисов для физических лиц и их эффекты

Группа сервисов	Примеры	Основной эффект для клиента	Потенциальный эффект для банка
Дистанционные платёжные сервисы	Мобильный банк, интернет-банк, СБП, бесконтактные платежи, QR-оплата	Удобство и быстрота операций, снижение транзакционных издержек	Рост безналичного оборота комиссионных доходов
Дистанционное кредитование	Онлайн-заявки на кредиты, цифровой профиль, удалённая идентификация	Получение кредита без посещения офиса, сокращение времени ожидания	Снижение издержек обработки заявок, ускорение кредитного цикла
Инвестиционные и сберегательные цифровые сервисы	Мобильные брокерские приложения, ИИС, онлайн-вклады, робо-эдвайзеры	Доступ к инвестиционным и сберегательным продуктам «в один клик»	Диверсификация доходов, расширение продуктовой линейки, удержание клиентов
Экосистемные сервисы	Маркетплейсы товаров и услуг, подписочные сервисы, программы лояльности	Единое цифровое пространство услуг, дополнительные бонусы и кешбек	Повышение вовлечённости, монетизация трафика
Сервисы цифровой идентификации и профиля	Биометрическая идентификация, цифровой профиль гражданина	Упрощение доступа к услугам, сокращение бумажного документооборота	Снижение операционных издержек, повышение скорости обслуживания и качества данных

3. Внедрение технологий искусственного интеллекта и аналитики данных.

Использование технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в розничном банковском бизнесе охватывает кредитный скоринг, антифрод, персонализированный маркетинг, управление клиентским путём и онлайн-поддержкой [1, 4]. При этом качество и устойчивость моделей во многом зависят от применяемых подходов к подготовке данных: очистки, нормализации, отбора признаков, формирования обучающих выборок. В современных работах подчёркивается важность эффективной организации процессов предобработки данных для повышения точности и надёжности моделей машинного обучения [4]. Для банков это означает необходимость выстраивать специализированные пайплайны обработки данных и внедрять стандартизированные практики работы с датасетамией.

4. Развитие открытых API и цифрового рубля.

Важным направлением является формирование инфраструктуры открытого банкинга, а также реализация пилотных проектов по цифровому рублю. Открытые API обеспечивают интеграцию банков с внешними поставщиками финансовых и нефинансовых услуг, а цифровой рубль расширяет набор платёжных инструментов и создаёт предпосылки для новых сервисных моделей [2].

5. Повышение цифровой доступности и качества пользовательского опыта.

Банки уделяют внимание удобству интерфейсов мобильных приложений и интернет-банка, адаптации сервисов для различных групп клиентов, развитию онлайн-поддержки и самообслуживания. При этом акцент смещается от простого «перевода услуг в онлайн» к комплексному управлению пользовательским опытом и доступностью сервисов в разных регионах [1, 3].

Влияние цифровых сервисов на финансовую доступность и поведение домохозяйств

Развитие цифровых банковских сервисов оказывает значимое влияние на доступность финансовых услуг. Дистанционные каналы позволяют клиентам в малых городах и сельских населённых пунктах получать доступ к банковским продуктам без необходимости посещения отделений. Это особенно важно в условиях оптимизации офисных сетей банков и сокращения числа физических подразделений [3].

Цифровизация трансформирует и финансовое поведение домохозяйств. Упрощение повседневных платёжных операций, развитие бесконтактных платежей, расширение возможностей мобильного и интернет-банкинга способствуют росту доли безналичных платежей, более активному использованию карт и других электронных инструментов [1, 2]. Для части клиентов становится доступным инвестиционное и сберегательное поведение через простые цифровые продукты (мобильные брокерские приложения, индивидуальные инвестиционные счета и др.) [1].

Одновременно цифровизация порождает новые риски и вызовы. К числу основных относятся:

- рост числа мошеннических операций с использованием приёмов социальной инженерии;
- цифровое неравенство между группами населения с различным уровнем цифровых навыков и доступа к интернет-инфраструктуре;
- риск избыточной закредитованности населения при упрощённом доступе к кредитным продуктам в мобильных приложениях.

Регулятор и банковское сообщество реагируют на эти вызовы развитием систем противодействия мошенничеству, совершенствованием правил информирования клиентов, ограничениями по рискованным продуктам, а также реализацией программ повышения финансовой и цифровой грамотности [2, 3].

Заключение

Проведённый обзор показывает, что цифровые банковские сервисы для физических лиц в России достигли высокого уровня развития и стали доминирующим каналом взаимодействия клиентов с банками. Дистанционные платёжные сервисы, цифровое кредитование, инвестиционные и экосистемные продукты, а также сервисы цифровой идентификации и профиля формируют новую модель розничного банковского бизнеса.

Основные направления дальнейшего развития связаны с углублением цифровизации, экосистемным подходом, внедрением искусственного интеллекта, развитием открытых API и цифрового рубля, а также повышением цифровой доступности банковских услуг для различных групп населения. Одновременно сохраняется необходимость управления рисками цифровизации, включая кибербезопасность, цифровое неравенство и избыточную закредитованность.

Перспективными направлениями дальнейших исследований представляются: количественная оценка влияния отдельных групп цифровых сервисов на финансовую доступность; анализ изменения финансового поведения домохозяйств под воздействием цифровых сервисов; исследование влияния стандартов подготовки данных и применяемых методов машинного обучения на эффективность цифровых банковских сервисов и качество принимаемых решений [4].

Литература

1. Васильев И.И., Сарибекян Н.Г. Цифровые технологии в банковском секторе в условиях российского рынка // Финансовые рынки и банки. 2024. № 1. С. 57–62.
2. Банк России. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов. – М.: Банк России, 2024.
3. Сидоров А.П. Цифровые каналы обслуживания и финансовая доступность в российских регионах // Региональная экономика: теория и практика. 2023. Т. 21. № 7. С. 120–137.
4. Романова Ю.С., Пастухова Е.В. Эффективные подходы к подготовке данных для машинного обучения // Волновая электроника и инфокоммуникационные системы. Материалы XXVII Международной научной конференции: в 3-х ч. – Санкт-Петербург, 2024. С. 129–133.

DEVELOPMENT OF DIGITAL BANKING SERVICES FOR INDIVIDUALS IN RUSSIA

Titov V.E.
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

This article presents an overview of the current state and key development areas of digital banking services for individuals in Russia. Based on an analysis of Bank of Russia regulations, scientific publications, and industry analytics, the article examines the spread of remote banking channels, the development of mobile banking, the implementation of a fast payment system, and the digital profile of individuals. It demonstrates that digital services are becoming the dominant format for interaction between banks and retail clients, increasing the availability of financial services and changing the financial behavior of the population. Key development trends are summarized, including an ecosystem approach, the implementation of artificial intelligence and data analytics technologies, the development of open APIs, and the launch of the digital ruble. Special attention is paid to the risks of digitalization, including cyberfraud and digital inequality. It is noted that effective data preparation and processing is a prerequisite for the successful application of machine learning methods in banking. Directions for further research and practical measures to improve the efficiency and security of digital banking services are identified.

Keywords: digital banking services, remote banking, mobile banking, fast payment system, digital profile, bank ecosystem, financial inclusion, machine learning.

References

1. Vasiliev I.I., Saribekyan N.G. Digital technologies in the banking sector in the context of the Russian market. Financial Markets and Banks, 2024, no. 1, pp. 57–62.
2. Bank of Russia. Main directions of financial technology development for the period 2025–2027. Moscow: Bank of Russia, 2024.
3. Sidorov A.P. Digital service channels and financial accessibility in Russian regions. Regional Economy: Theory and Practice, 2023, vol. 21, no. 7, pp. 120–137.
4. Romanova Yu.S., Pastukhova E.V. Effective approaches to data preparation for machine learning. In: Wave Electronics and Infocommunication Systems. Proceedings of the 27th International Scientific Conference. Saint Petersburg, 2024, pp. 129–133.

Анализ финансовой отчетности компаний на предмет признаков фиктивных сделок

Шакиров Александр Мэнерович,
аспирант, Университет «Синергия»
E-mail: san9.shakirov@yandex.ru

Данная работа представляет собой комплексный анализ методик и подходов, используемых для выявления признаков фиктивных сделок посредством изучения финансовой отчетности предприятий. Актуальность исследования обусловлена увеличением числа случаев мошенничества и злоупотреблений в сфере предпринимательства, направленных на уклонение от уплаты налогов, отмывание незаконно полученных доходов и создание искусственных схем оптимизации налогообложения.
Цель исследования состоит в разработке четких алгоритмов проверки финансовой отчетности компаний на предмет наличия фиктивных операций. Для достижения указанной цели автором были рассмотрены и систематизированы современные подходы и технологии анализа финансовой отчетности, предложены критерии идентификации потенциальных нарушений, а также разработаны пошаговые инструкции по применению указанных критериев на практике.
Фиктивные сделки представляют собой операции, совершаемые исключительно с целью уклонения от налогообложения, легализации доходов, полученных преступным путем, либо иных противоправных действий. Такие сделки наносят ущерб экономике государства, негативно влияют на развитие бизнеса и создают неравные условия конкуренции. Анализ финансовой отчетности компаний позволяет выявить признаки фиктивных сделок и предотвратить негативные последствия для экономики.

Ключевые слова: фиктивная сделка, финансовая отчетность, налоговые правонарушения, хозяйствующие субъекты, бухгалтерская экспертиза.

В современной экономике одним из важнейших направлений борьбы с нелегальной деятельностью является выявление фиктивных сделок, поскольку подобные операции наносят существенный ущерб государству и бизнесу. Фиктивные сделки характеризуются намеренным искажением реальной экономической сути договоренностей, что влечет за собой серьезные последствия: нарушение налогового законодательства, сокрытие истинных собственников имущества, легализация доходов, полученных незаконным путем, и др.

Особенностью фиктивных сделок является тот факт, что они создаются исключительно для видимости, без намерения реально исполнить обязательства сторон. Таким образом, фиктивные сделки зачастую сопровождаются нарушением прав кредиторов, ущемляют интересы добросовестных участников гражданского оборота и затрудняют работу налоговых органов.

Одной из главных целей правового регулирования в данном направлении является установление эффективных механизмов выявления фиктивных сделок на ранних этапах. Именно поэтому особую важность приобретает глубокий анализ финансовой отчетности компаний. Такой анализ позволяет установить признаки недобросовестного поведения субъектов предпринимательской деятельности и оперативно реагировать на угрозы налоговой безопасности и справедливости конкурентной среды.

Финансовая отчетность компании представляет собой совокупность сведений, выражающих количественные характеристики имущественного и финансового положения субъекта. Правильное понимание содержания и формы отчетности позволяет выявить отклонения и определить степень вероятности того, что отдельные сделки могли быть направлены на достижение незаконных целей [1].

Основными методами анализа выступают горизонтальный и вертикальный анализы, анализ относительных показателей, анализ движения денежных средств, мониторинг деловых связей компании и многие другие инструменты. Совокупность всех перечисленных элементов формирует систему раннего предупреждения о возможном осуществлении фиктивных сделок.

Таким образом, предметом нашего исследования выступает именно финансовая отчетность как инструмент выявления фиктивных сделок, а объектом – компании различного масштаба, включая малый, средний и крупный бизнес. Результаты исследований позволят усовершенствовать существующие механизмы противодействия подобным действиям, обеспечив защиту интересов государства и частных лиц, стимулируя честную конкуренцию и повышая инвестиционную привлекательность российского бизнеса.

Проблема выявления фиктивных сделок является актуальной задачей для государственных органов, налоговых служб и коммерческих организаций. Своевременное выявление признаков фиктивности позволяет минимизировать риски финансовых потерь и обеспечить соблюдение налогового законодательства. Цель настоящей статьи – рассмотреть методы анализа финансовой отчетности компаний на предмет выявления признаков фиктивных сделок.

Методы анализа финансовой отчетности [2]:

1. Горизонтальный анализ. Горизонтальный анализ предполагает сравнение показателей финансовой отчетности за разные периоды. Резкое изменение показателей, таких как выручка, расходы, прибыль, может свидетельствовать о наличии фиктивных операций. Например, значительное увеличение объема продаж без соответствующего роста расходов на закупку товаров или услуг может указывать на наличие сомнительных сделок.

2. Вертикальный анализ. Вертикальный анализ заключается в анализе структуры активов, пассивов, доходов и расходов компании. Изменение доли отдельных статей баланса или отчета о прибылях и убытках также может служить сигналом о возможных нарушениях. Например, резкое снижение доли дебиторской задолженности при увеличении кредиторской задолженности может говорить о фиктивной природе некоторых обязательств.

3. Коэффициентный анализ. Коэффициенты ликвидности, рентабельности, платежеспособности помогают оценить финансовое состояние компании. Отклонения значений коэффициентов от среднеотраслевых норм могут сигнализировать о рисках. Например, высокий уровень заемных средств при низкой рентабельности капитала может указывать на попытки искусственно завысить финансовые показатели [5].

4. Анализ движения денежных средств. Анализ отчетов о движении денежных средств помогает выявить несоответствия между поступающими денежными средствами и отраженными доходами. Если компания показывает высокую выручку, но денежные средства практически отсутствуют, это может свидетельствовать о фиктивности операций.

5. Аналитический учет контрагентов. Оценка надежности и деловой активности партнеров компании важна для оценки риска заключения фиктивных договоров. Частые изменения поставщиков, покупателей, отсутствие информации о контрагентах, регистрация фирм-посредников могут быть признаками нарушения закона.

Выделяют ряд характерных признаков, позволяющих предположить фиктивность сделки [4]:

1. Отсутствие фактического исполнения договора (например, поставка товара или выполнение работ);
2. Регистрация фирмы-контрагента по адресу массовой регистрации;
3. Минимальное количество сотрудников или полное их отсутствие;
4. Использование посредников без экономического обоснования;
5. Нереалистичные сроки поставки или выполнения работ;
6. Заключение крупных контрактов сразу после начала деятельности контрагента;
7. Низкая налоговая нагрузка относительно объемов оборота.

Рассмотрим пример выявления фиктивной сделки на основе анализа финансовой отчетности. Компания «Альфа» показала значительный рост выручки за последний квартал, однако расходы на закупки остались неизменными. Одновременно наблюдается резкий рост кредиторской задолженности перед новым поставщиком. Анализируя движение денежных средств, видно, что поступления денежных средств значительно ниже заявленной выручки. Эти факты позволяют сделать вывод о возможной фиктивности сделок с данным поставщиком [10].

Методы анализа финансовой отчетности являются важным инструментом выявления фиктивных сделок. Применение горизонтального, вертикального и коэффициентного анализов, а также внимательное изучение динамики денежных потоков и учета контрагентов позволяют своевременно выявлять подозрительные операции. Это способствует повышению прозрачности рынка, обеспечению соблюдения налогового законодательства и снижению рисков для бизнеса и государства.

В ходе проведенного исследования была изучена методика анализа финансовой отчетности компаний на предмет выявления признаков фиктивных сделок. Исследование показало, что своевременное обнаружение фиктивных операций играет ключевую роль в обеспечении экономической стабильности и соблюдении принципов добросовестной конкуренции.

Главные положения настоящего исследования состоят в следующем:

1. Разнообразие признаков фиктивных сделок: Описано большое число индикаторов, среди которых наиболее распространены использование подставных компаний, значительные расхождения в структуре балансовых счетов, аномалии в показателях чистой прибыли и прочих финансовых результатах.

2. Применение стандартных аналитических процедур: Предложены и детализированы способы анализа финансовой отчетности, включающие сравнительный горизонтальный и вертикальный анализы, оценку абсолютных отклонений и расчет специфических финансовых коэффициентов.

3. Практическая значимость результатов: Проведен анализ нескольких типичных случаев, демонстрирующих влияние фиктивных сделок на финансовую отчетность, подчеркивая необходимость совершенствования механизмов контроля и повышения квалификации персонала, осуществляющего проверку отчетности.

Таким образом, внедрение разработанных рекомендаций способно снизить частоту фиктивных сделок, укрепить доверие инвесторов и бизнес-партнеров, повысить общую конкурентоспособность отечественных компаний и способствовать укреплению доверия населения к российским экономическим институтам.

Литература

1. Арсенова Е.В., Бочаров В.П. «Диагностика финансового состояния организации». Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. – С. 187–201.
2. Белых В.С., Дубинская Г.А. «Бухгалтерский учёт и отчётность». Санкт-Петербург: Питер, 2023. – С. 314–325.
3. Борисов А.Н. «Противодействие фиктивным операциям в бизнесе». Москва: ИНФРА-М, 2022. – С. 212–231.
4. Гавриленко Я.Ю. «Признаки фиктивных сделок в корпоративной отчетности». Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2023. – С. 123–137.
5. Ермоленко Т.М. «Правовые проблемы признания фиктивных сделок недействительными». Саратов: Научная книга, 2022. – С. 154–169.
6. Иванов К.Г. «Экономический анализ и диагностика финансовой отчетности». Новосибирск: Наука, 2023. – С. 256–273.
7. Кислов Д.В. «Антикризисное управление предприятием: теория и практика». Воронеж: Издат-во ВГУ, 2022. – С. 176–190.
8. Куттер М.И. «Расчет и анализ финансовых коэффициентов». Ростов-на-Дону: Феникс, 2023. – С. 281–296.
9. Ломакин В.Е. «Деловая активность предприятий и её отражение в финансовой отчетности». Пенза: Пензенский государственный университет, 2022. – С. 132–147.
10. Харитонова Н.К. «Предупреждение и профилактика фиктивных сделок в условиях цифровой трансформации». Тюмень: Тюменский государственный университет, 2023. – С. 164–179.

ANALYSIS OF COMPANIES' FINANCIAL STATEMENTS FOR SIGNS OF FICTITIOUS TRANSACTIONS

Shakirov A.M.
Synergy University

This work is a comprehensive analysis of the techniques and approaches used to identify signs of fictitious transactions by examining the financial statements of enterprises. The relevance of the study is due to an increase in the number of cases of fraud and abuse in the field of entrepreneurship aimed at tax evasion, laundering of illegally obtained income and the creation of artificial tax optimization schemes. The purpose of the study is to develop clear algorithms for verifying companies' financial statements for the presence of fictitious transactions. To achieve this goal, the author reviewed and systematized modern approaches and technologies for analyzing financial statements, proposed criteria for identifying potential violations, and developed step-by-step instructions for applying these criteria in practice. Fictitious transactions are transactions carried out solely for the purpose of tax evasion, money laundering, or other illegal activities. Such transactions damage the state's economy, negatively affect business development and create unequal competition conditions. The analysis of companies' financial statements makes it possible to identify signs of fictitious transactions and prevent negative consequences for the economy.

Keywords: fictitious transaction, financial statements, tax violations, business entities, accounting expertise.

References

1. Arsenova E.V., Bocharov V.P. "Diagnostics of the financial condition of the organization". Moscow: UNITY-DANA, 2022. pp. 187–201.
2. Belykh V.S., Dubinskaya G.A. "Accounting and reporting". St. Petersburg: Peter, 2023. pp. 314–325.
3. Borisov A.N. "Countering fictitious operations in business." Moscow: INFRA-M, 2022. pp. 212–231.
4. Gavrilenko Ya.Yu. "Signs of fictitious transactions in corporate reporting." Yekaterinburg: Ural University Publishing House, 2023, pp. 123–137.
5. Ermolenko T.M. "Legal problems of recognition of fictitious transactions as invalid". Saratov: Scientific Book, 2022. pp. 154–169.
6. Ivanov K.G. "Economic analysis and diagnostics of financial statements". Novosibirsk: Nauka Publ., 2023, pp. 256–273.
7. Kislov D.V. "Anti-crisis enterprise management: theory and practice". Voronezh: VSU Publishing House, 2022. pp. 176–190.
8. Kutter M.I. "Calculation and analysis of financial coefficients". Rostov-on-Don: Phoenix, 2023, pp. 281–296.
9. Lomakin V.E. "Business activity of enterprises and its reflection in financial statements". Penza: Penza State University, 2022. pp. 132–147.
10. Kharitonova N.K. "Prevention and prevention of fictitious transactions in the context of digital transformation". Tyumen: Tyumen State University, 2023, pp. 164–179.

Поиск факторов, влияющих на финансово-инвестиционную политику организаций

Шевцов Георгий Святославович,
аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»
E-mail: shevtsov_eg@mail.ru

В статье определены ключевые факторы, влияющие на формирование инвестиционной политики предприятий в условиях структурных преобразований национальной экономики. Показано, что изменение макроэкономической конъюнктуры, динамика отраслевой конкуренции и трансформация рыночной инфраструктуры существенно корректируют параметры инвестиционной деятельности и задают новые ориентиры для принятия управленческих решений. Установлено, что степень инвестиционной активности организаций во многом определяется их способностью адаптироваться к внешним ограничениям, обеспечивая баланс между доступностью капитала, уровнем риска и ожидаемой доходностью проектов. Полученные результаты представляют практическую ценность для менеджмента и собственников компаний, заинтересованных в повышении эффективности использования инвестиционных ресурсов. Сформулированные выводы позволяют разрабатывать более взвешенные и устойчивые подходы к управлению инвестициями в условиях экономической трансформации.

Ключевые слова: экономика, инвестиционная политика, инвестиционная стратегия, финансы, финансовый анализ.

Трансформация национальной экономики Российской Федерации после 2022 года привела к глубинным изменениям, затронувшим как макроэкономические условия, так и институциональную структуру инвестиционной деятельности. Усиление внешних ограничений, переориентация торгово-экономических связей, изменение структуры спроса и предложения, трансформация финансовых рынков и механизмов государственной поддержки сформировали качественно новые условия функционирования предприятий и инвестиционных институтов. В этих условиях особую значимость приобретает аналитическое выделение факторов, оказавших ключевое влияние на финансово-инвестиционную политику организаций.

Разработка инвестиционной политики представляет собой не разовое управленческое решение, а многоэтапный и последовательный процесс, требующий системного подхода. По мнению Ю.Г. Макаровой [1], этапы построения финансовой политики включают в себя:

1. Четкую постановку целей и задач инвестиционной политики;
2. Исследование и учет конъюнктуры рынка;
3. Формирование инвестиционной политики на основе направлений инвестирования;
4. Составление инвестиционной программы;
5. Контролинг инвестиционной программы.

С.А. Измалкова, М.А. Власова и И.А. Тронина [2] подчёркивают, что понятие «политика» в экономическом управлении охватывает систему стратегических и тактических целей, а также механизмов их реализации, и в этой логике инвестиционная политика организации предстает как элемент общей экономической стратегии, определяющий направления и формы наиболее эффективного обновления, модернизации и расширения производственных мощностей и научно-технического потенциала. Д.А. Ендовицкий [3] предлагает иной ракурс, трактуя инвестиционную политику как регламентационный инструментарий, упорядочивающий процесс выбора инвестиционных проектов и принятия соответствующих финансовых решений. В свою очередь, Т.К. Руткаускас [4] акцентирует функциональный аспект и рассматривает инвестиционную политику как комплекс мероприятий, направленных на оптимальное размещение собственных, заемных и иных ресурсов с целью поддержания устойчивости организации в краткосрочной и долгосрочной перспективах. В.Я. Горфинкель и В.А. Швандар [5] интерпретируют инвестиционную политику как систему мер, определяющих структуру, объём и направления капитальных вложений, обеспечивающих воспроизводство и рост основных фондов. Завершая спектр подходов, Б.А. Райзберг [6] характеризует инвестиционную политику как процесс формирования долгосрочных целевых ориентиров инвестиционной деятельности и выбора наиболее действенных методов их достижения, что позволяет рассматривать данный концепт как многоаспектную управленческую конструкцию, объединяющую стратегическое планирование капитальных вложений, механизм оценки проектов и систему обеспечения устойчивого развития предприятия.

Разработка инвестиционной политики представляет собой не разовое управленческое решение, а многоэтапный и последовательный процесс, требующий системного подхода. По мнению Ю.Г. Макаровой, этапы построения финансовой политики включают в себя:

1. Четкую постановку целей и задач инвестиционной политики;
2. Исследование и учет конъюнктуры рынка;
3. Формирование инвестиционной политики на основе направлений инвестирования;
4. Составление инвестиционной программы;
5. Контролинг инвестиционной программы.

По мнению С.А. Измалковой, М.А. Власовой и И.А. Трониной, при разработке инвестиционной политики необходимо учитывать следующие факторы:

– состояние финансовой устойчивости организации (стабильное, неопределённое, кризисное);
– технологический уровень производства, включая наличие объектов незавершённого строительства и неустановленного оборудования;
– возможность обновления основных средств через лизинговые инструменты;
– объём собственных ресурсов и потенциал привлечения доступных по стоимости кредитов и займов;

– предоставляемые государством льготы и меры поддержки инвестора;
– показатели коммерческой и бюджетной эффективности планируемых инвестиционных проектов;
– условия страхования и доступность гарантий от некоммерческих рисков;
– налоговая среда, включающая структуру налогов и обязательных платежей;
– уровень условно-постоянных и условно-переменных издержек предприятия, включая затраты на производство и сбыт;
– ценовые параметры выпускаемой продукции и прогнозируемая выручка от её реализации.

Исходя из полученной информации, можно выявить следующие группы факторы, которые влияют на финансово-инвестиционную политику организации:

1. Финансово-экономическое состояние организации. Очевидно, что финансово-экономические факторы оказывают влияние на финансово-инвестиционную политику организации, однако сам факт возможности осуществления инвестиций определяется не отдельным показателем, а результатом комплексного анализа.

В рамках такого анализа необходимо учитывать:
– уровень долговой нагрузки, поскольку именно он влияет на объём доступного денежного потока: при реализации инвестиционных проектов, требующих ресурсов, превышающих величину годового свободного денежного потока, возникает вероятность ухудшения платежеспособности и риски невыполнения обязательств по действующим кредитам и займам;
– объём ликвидных средств на балансе, который служит базовым источником финансирования капиталоёмких проектов и определяет степень автономности компании при выборе инвестиционных направлений;
– действующие договорные отношения с поставщиками и клиентами: ситуация, при которой даже финансово стабильная организация утрачивает ключевых контрагентов, может заставить её перенести реализацию крупных инвестиционных инициатив до момента восстановления устойчивых связей и формирования альтернативных каналов поставок или сбыта;
– ожидаемый экономический результат от планируемых инвестиций, поскольку предприятие, располагающее ограниченным объёмом собственных средств, но обладающее детально проработанным инвестиционным проектом с подтверждённым спросом и продуманной логистикой реализации продукции, может обоснованно принимать решение о вложениях, ориентируясь на будущие экономические выгоды.

2. Производственно-технологические факторы. Эта группа охватывает уровень технологического развития предприятия, степень износа и модернизации основных фондов, наличие объектов незавершённого строительства и неустановленного оборудования.

3. Рыночные и конкурентные. К рыночной группе относятся параметры внешней среды, такие как конъюнктура рынка выпускаемой продукции, объём и структура спроса, качество и конкурентные характеристики товаров, уровень цен, а также прогнозируемая выручка от реализации.

4. Государственные и институциональные. Данная группа включает инструменты внешнего регулирования и поддержки: государственные льготы и стимулы для инвесторов, налоговую среду и структуру обязательных платежей, а также условия страхования и доступность гарантий от некоммерческих рисков.

Литература

1. Макарова Ю. Г., Павлова Е.А., Ковалева А.М. Инвестиционная политика предприятия: сущность и этапы // Молодой ученый. 2012. № 12. С. 232–233.
2. Измалкова С.А. Управление инвестиционной деятельностью: учеб ное пособие / Измалкова С.А., М.А. Власова, И.А. Тронина. – Орел: ОрелГТУ,2008.-232с.
3. Ендовицкий Д.А. Анализ и оценка эффективности инвестиционной политики коммерческих организаций: Методология и методика / Д.А. Ендовицкий. – Воронеж: Изд-во Воронежского государственного университета, 2013–288 с.
4. Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций: учебное пособие / Т.К. Руткаускас [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Т.К. Руткаускас. 2-е изд. – Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2025. – 288 с. – ISBN 978-5-8295-0927-9
5. Экономика предприятия: Учебник для вузов /Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДИНА, 2004. – (Серия «Золотой фонд российских учебников»)
6. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 2005. – (Библиотека словарей «ИНФРА-М»).

SEARCHIN FOR FACTORS INFLUENCING CORPORATE INVESTMENT POLICY

Shevtsov G.S.
Moscow Financial and Industrial University «Synergy»

The study identifies the key factors influencing the formation of corporate investment policy amid structural transformations of the national economy. It is demonstrated that shifts in macroeconomic conditions, changes in industry competition, and the transformation of market infrastructure significantly alter the parameters of investment activity and set new guidelines for managerial decision-making. The findings show that the level of investment activity is largely determined by organizations' ability to adapt to external constraints while maintaining a balance between capital availability, risk exposure, and expected project returns. The results provide practical value for corporate management and business owners seeking to enhance the efficiency of investment resource allocation. The conclusions formulated in the study enable the development of more balanced and resilient investment management approaches under conditions of economic transformation.

Keywords: economics, investment policy, investment strategy, finance, financial analysis.

References

1. Makarova, U. G., Pavlova, E. A., & Kovaleva, A.M. Investment Policy of the Enterprise: Essence and Stages. Young Scientist, 2012, No. 12, pp. 232–233.
2. Izmalkova, S. A., Vlasova, M. A., & Tronina, I.A. Investment Activity Management: Textbook. Oryol: Orel State Technical University, 2008, 232 p.
3. Endovitsky, D.A. Analysis and Evaluation of the Effectiveness of Investment Policy of Commercial Organizations: Methodology and Methods. Voronezh: Voronezh State University Publishing House, 2013, 288 p.
4. Rutkauskas, T. K. et al. Investments and Investment Activities of Organizations: Textbook. 2nd ed. Ekaterinburg: UMC UPI Publishing House, 2025, 288 p. ISBN 978-5-8295-0927-9.
5. Gorfinkel, V. Y., & Shvandar, V. A. (Eds.). Enterprise Economics: University Textbook. 4th ed., revised and expanded. Moscow: UNITY-DANA, 2004. (Series: "Golden Fund of Russian Textbooks").
6. Raizberg, B. A., Lozovsky, L. S., & Starodubtseva, E.B. Modern Economic Dictionary. Moscow: INFRA-M, 2005. (Library of Dictionaries "INFRA-M").

Развитие автоматизации ведения бухгалтерского учета в России и в отдельных регионах

Шумский Евгений Александрович,
аспирант, кафедра оценочная деятельность и корпоративные финансы, НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет „Синергия“»
E-mail: genya.shu@mail.ru

В реалиях форсированной цифровизации российской экономики автоматизация бухгалтерского учета трансформировалась из инструмента технической оптимизации в определяющий фактор выживаемости бизнеса. Между тем, на фоне декларируемых успехов национальных проектов наблюдается выраженное противоречие – при колоссальных совокупных инвестициях в IT-сектор реальный уровень глубокой автоматизации процессов на предприятиях остается относительно невысоким. Данное исследование нацелено на декомпозицию этого парадокса через призму региональной специфики и выявление структурных сдвигов в архитектуре учетных систем. В работе проведен анализ эволюции автоматизационных сдвигов от лоскутной механизации 1990-х годов до современных экосистем на базе искусственного интеллекта. Автор приходит к выводу, что, невзирая на доминирование Центрального федерального округа, концентрирующего почти половину внедрений ERP-систем, в стране формируются альтернативные центры digital-роста (в частности, Ростовская область, Республика Татарстан), которые демонстрируют очень высокие темпы прироста технологической оснащенности. Научный вклад заключается в систематизации новейших статистических данных за 2023–2024 годы, доказывающих, что ключевым барьером цифровых преобразований становится не технологический дефицит, а нехватка компетенций вкупе с финансовым разрывом между столичными и региональными субъектами малого предпринимательства. Обоснована необходимость смены парадигмы государственной поддержки: от прямой раздачи грантов к созданию региональных центров компетенций, внедрению отраслевых стандартов цифрового учета. Материалы представляют практическую ценность для представителей регуляторных органов, разработчиков корпоративного ПО, менеджмента компаний, планирующих стратегию цифрового перехода.

Ключевые слова: автоматизация учета, аутсорсинг бизнес-процессов, бухгалтерский учет, государственная поддержка, искусственный интеллект, региональная экономика, цифровая трансформация, ERP-системы, 1С

Введение

Трансформация бухгалтерского учёта под воздействием цифровых технологий представляет собой один из наиболее значимых процессов, с помощью которых определяется траектория развития современной российской экономики. На фоне усиления конкурентной борьбы и усиливающихся требований со стороны контролирующих органов к точности финансовой отчётности автоматизация бухгалтерского учёта превратилась в императив устойчивого функционирования предприятий. По существу, речь идёт не о стандартном техническом перевооружении бухгалтерских служб, а о фундаментальной реконфигурации методов сбора, обработки, представления учётной информации.

Начиная с 1990-х годов, когда в российской практике стали активно внедряться первые программные решения для автоматизации, прошло более трёх десятилетий непрерывного усовершенствования технологических платформ. Впрочем, процесс цифровизации протекал неравномерно: крупные корпорации оперативно переходили на современные ERP-системы, а малый бизнес на протяжении продолжительного периода сохранял элементы ручного учёта. К настоящему моменту ситуация существенно изменилась.

Региональная специфика автоматизации в рассматриваемой области в Российской Федерации представляет особый исследовательский интерес. Неравномерность социально-экономического развития территорий сказывается на формировании существенных диспропорций в степени интеграции автоматизированных систем. Лидирующие позиции традиционно занимают Москва, Санкт-Петербург, Республика Татарстан, где концентрация высокотехнологичных предприятий создаёт благоприятную среду для digital– новаций. Вместе с тем, ряд регионов демонстрирует впечатляющую динамику роста. Так, Ростовская область за период 2021–2024 годов увеличила показатели цифровизации на 180%, направив на эти цели свыше 3 млрд руб. [11].

Значимость обращения к обсуждаемой теме обусловлена необходимостью комплексного анализа процессов автоматизации бухгалтерского учёта – в контексте национальной стратегии цифровой экономики. Какие факторы определяют успешность внедрения автоматизированных систем; каким образом региональная специфика влияет на темпы цифровизации; какие барьеры препятствуют распространению передовых практик на малые предприятия – ответы на указанные вопросы имеют как академическое значение, так и прикладную ценность для формирования государственной политики в области digital-трансформации бизнес-среды.

Материалы и методы

Проанализированные при подготовке статьи источники позволяют вычленить несколько направлений анализа автоматизации бухгалтерского учета в России и её региональных особенностей. Отраслевые обзоры и рыночная аналитика [1–3, 6, 11, 12] содержат информацию о масштабном внедрении цифровых решений, росте аутсорсинга, распространенности ИИ-инструментов. Подчеркивается связь автоматизации с общими тенденциями цифровизации. Научные публикации Е.В. Ильяшенко [4], С.А. Ким [5], О.В. Рожновой, В.П. Косарева, О.Ю. Городецкой [8], О.А. Рочевой и соавторов [9] сфокусированы на методологических аспектах, различиях в региональных траекториях, отраслевой специфике. Исследователи показывают, как автоматизация преобразует учетные процедуры и требования к профессиональным компетенциям. Практико-ориентированные материалы [7, 10] отражают в своём содержании систематизированные шаги по внедрению ERP-решений; описывается накопленный опыт их использования в корпоративном секторе, что делает их релевантными для исследования реального состояния и динамики автоматизации. Выбор источников обусловлен тем, что вместе они формируют сбалансированную картину – от макроэкономических тенденций до локальных практик интеграции и научной рефлексии над последствиями цифровизации.

Между тем, в литературе обнаруживаются противоречия. Так, рыночные источники содержат оптимистичные прогнозы ускоренного роста автоматизации [2, 6], а в научных трудах указывается на неоднородность регионального развития и ограниченную готовность организационных структур к системным изменениям [4, 9]. Недостаточно изученными остаются вопросы касательно долгосрочной эффективности ИИ-решений.

При написании статьи автор опирался на методы контент-анализа (для систематизации разнородных данных и выявления ключевых исследовательских подходов), сравнения (для сопоставления региональных и отраслевых практик), структурно-функционального подхода (в целях раскрытия логики преобразования учетных процессов под воздействием digital-технологий). Этот набор методов помогает связать аналитические обзоры, научные концепции, практические кейсы в комплексное исследовательское обоснование.

Результаты и обсуждение

Становление автоматизированных систем бухучёта в российской практике прошло несколько качественно различных этапов. На начальной стадии, в 1990-х годах, речь шла, главным образом, о механизации элементарных операций: формировании первичных документов и составлении типовых отчётных форм. Следующая фаза, охватившая первое десятилетие XXI века, характеризовалась переходом к комплексным информационным системам. Появление полнофункциональных бухгалтерских программ (в частности, подразумевается линейка продуктов компании «1С») ознаменовало качественный скачок в автоматизации учёта. К 2016 году количество организаций, использующих корпоративную систему «1С: ERP Управление предприятием 2», превысило 1000 [4, 5, 12].

Третий этап, который начался во втором десятилетии XXI века и продолжающийся по настоящее время, сопряжён с цифровыми преобразованиями и введением в практику передовых технологий (искусственного интеллекта, машинного обучения, облачных вычислений). Современные системы автоматизации способны выполнять аналитические функции, предсказывать финансовые риски. Они поддерживают принятие управленческих решений. Так, 71% крупных российских компаний уже задействуют генеративный искусственный интеллект хотя бы в одной функции бизнеса [3].

Количественная оценка распространённости автоматизации требует обращения к различным источникам. Каждый второй бизнес в Российской Федерации применяет программные продукты компании «1С». Впрочем, значительная часть компаний находится на промежуточных стадиях внедрения digital-разработок. Доля отечественных ERP-систем на российском рынке составляет 60–70%, что свидетельствует в пользу значительных успехов импортозамещения [6].

Региональный анализ помогает обнаружить существенные различия в темпах цифровизации. На Центральный федеральный округ приходится 49,5% всех внедрений «1С: ERP» на корпоративном рынке, на Приволжский округ – 21,1%, на Северо-Западный – 10,5%. Ростовская область увеличила количество установок цифровых сервисов на 180% в период с 2021 по 2024 годы, Московская область показала рост на 149%, Республика Татарстан – на 106,5% [7, 11].

Весьма значимым индикатором зрелости рынка является развитие сегмента аутсорсинга бухгалтерских услуг. По данным NeoAnalytics, совокупный объём соответствующего рынка в России по итогам 2024 года увеличился на 38,1%; он составил более 500 млрд руб. В Центральном федеральном округе объём бухгалтерского аутсорсинга вырос на 62,6%, достигнув показателя более 309 млрд руб. [2].

В таблице 1 систематизированы базовые статистические данные за последние годы.

Таблица 1. Основные показатели развития рынка автоматизации учета и цифровизации в РФ (2023–2024 гг.) (составлено на основе [1, 2, 6])

Показатель	Значение
Доля компаний, использующих продукты «1С»	~50%
Удельный вес предприятий с высоким уровнем автоматизации	15,8%
Доля отечественных ERP-систем на рынке	60–70%
Объём рынка аутсорсинга бухучёта (2024 г.)	>500 млрд руб. (+38,1% г/г)
Затраты на цифровую экономику (2023 г.)	5,5 трлн руб.
Затраты финансового сектора на IT (2023 г.)	>896 млрд руб. (+13% г/г)

Российский рынок программного обеспечения для автоматизации характеризуется доминированием отечественных разработок. В роли флагмана отрасли выступает компания «1С», продукты которой задействуются подавляющим большинством организаций. Линейка решений включает программы для малого бизнеса («1С: Бухгалтерия»), средних компаний, крупных корпораций («1С: ERP»). Важным конкурентным преимуществом решений «1С» является адаптация к специфике российского законодательства и автоматическое обновление в соответствии с изменениями налогового кодекса.

Наряду с продуктами «1С», на отечественном рынке присутствуют облачные платформы – «Моё дело», «Контур.Бухгалтерия»; они предлагают упрощённый интерфейс в сочетании с возможностью ведения учёта через веб-браузер. Подобные решения особенно востребованы среди индивидуальных предпринимателей и микропредприятий. Функционал современных систем выходит далеко за границы традиционного учёта: интеграция с инструментами бизнес-аналитики позволяет формировать дашборды, где визуализируются ключевые финансовые показатели в режиме реального времени.

Территориальная неоднородность процессов автоматизации обусловлена множеством факторов:
– уровнем экономического развития регионов;
– доступностью высококвалифицированных IT-специалистов;
– развитостью цифровой инфраструктуры.

Так, Республика Татарстан выделяется среди регионов Приволжского федерального округа, демонстрируя прирост цифровых установок на 106,5%. Регионы Сибирского федерального округа, на которые приходится 6,3% внедрений корпоративных систем, также показывают положительную динамику [7, 11] (таблица 2).

Таблица 2. Региональная структура внедрений корпоративных систем автоматизации и динамика цифровизации (составлено на основе [7, 11])

Федеральный округ	Доля внедрений «1С: ERP»	Примеры регионов-лидеров
Центральный	49,5%	Москва (+149%), Московская обл.
Приволжский	21,1%	Республика Татарстан (+106,5%)
Северо-Западный	10,5%	Санкт-Петербург (+73%)
Сибирский	6,3%	Новосибирская обл., Красноярский край

Внедрение автоматизированных систем генерирует многоплановые экономические эффекты. Так, на уровне отдельной организации автоматизация обеспечивает снижение трудозатрат, повышение точности учёта, ускорение документооборота. После внедрения «1С: ERP» на Ульяновском автомобильном заводе межоперационные запасы материалов сократились на 40,5%, а оборотные средства были высвобождены на 32% [9, 10, 12]. На макроэкономическом уровне массовая автоматизация содействует повышению прозрачности экономики, снижению масштабов теневого сектора, наращиванию налоговых поступлений.

Процесс цифровизации сопряжён с рядом барьеров. Дефицит квалифицированных кадров остаётся наиболее существенным препятствием. Финансовые ограничения представляют серьёзную помеху для малых и средних хозяйствующих субъектов. Технологические риски, связанные с кибербезопасностью, вызывают обоснованные опасения. Государственная политика через обязательный переход на электронный документооборот, внедрение онлайн-касс, программы поддержки создаёт стимулы для цифровизации.

На основе проведённого анализа представляется целесообразным сформулировать практические рекомендации. Для органов государственной власти – расширение программ финподдержки цифровизации малого и среднего бизнеса позволит преодолеть финансовые барьеры, которые служат главным ограничителем автоматизации. Создание региональных центров компетенций по цифровизации решит проблему дефицита квалифицированных кадров в периферийных регионах. Для предприятий: поэтапное внедрение автоматизационных решений с пилотными проектами смягчит риски и обеспечит адаптацию персонала. Инвестиции в обучение сотрудников digital-компетенциям особенно важны, поскольку технологии эффективны лишь при наличии квалифицированных пользователей. Для IT-компаний – разработка отраслевых решений с углублённой специализацией сократит затраты на настройку, а интеграция инструментов искусственного интеллекта повысит аналитические возможности продуктов.

Новизна предложенных рекомендаций проявляется в комплексном подходе к преодолению барьеров через скоординированные действия различных субъектов. Практическая значимость определяется ориентацией на решение конкретных проблем: неравномерности регионального развития, дефицита компетенций, финансовых ограничений малого бизнеса.

Заключение

Автоматизация ведения бухгалтерского учёта в России представляет собой масштабный процесс, которым охватываются все сегменты экономики, хотя и с существенной неравномерностью. За три десятилетия отечественные предприятия прошли путь от элементарной механизации отдельных опе-

раций до создания интегрированных digital-экосистем. Количественные показатели свидетельствуют о впечатляющих масштабах – около половины компаний применяют продукты «1С», объём затрат на развитие цифровой экономики достиг 5,5 трлн руб. в 2023 году, рынок аутсорсинга бухгалтерских услуг превысил 500 млрд руб. по итогам 2024 года.

Региональный анализ помог зафиксировать существенную дифференциацию. Центральный федеральный округ сохраняет лидерство. При этом ряд регионов демонстрирует впечатляющую динамику: Ростовская, Московская области, Республика Татарстан. Так, формируются множественные центры роста; высвечивается способность периферийных территорий при наличии инвестиций сокращать отставание.

Экономические эффекты автоматизации многоплановы. На микроуровне хозяйствующие субъекты получают снижение трудозатрат, повышение точности учёта, улучшение качества управленческих решений. Примеры успешных внедрений демонстрируют сокращение запасов на десятки процентов и высвобождение оборотного капитала. На макроуровне автоматизация положительным образом сказывается на прозрачности экономики, росте налоговых поступлений, создании высококвалифицированных рабочих мест.

Барьеры digital-преобразований остаются значительными. Дефицит квалифицированных кадров, финансовые ограничения малых предприятий, технологические риски создают препятствия на пути автоматизации. Преодоление этих помех требует скоординированных усилий государства, бизнеса, IT-индустрии. Сформулированные в статье рекомендации нацелены на ускорение процессов.

Как представляется, перспективы дальнейших исследований связаны с углублённым анализом отраслевой специфики автоматизации и оценкой эффективности госпрограмм поддержки цифровой трансформации.

Литература

1. Абдрахманова Г.И., Зинина Т.С., Ковалева Г.Г. Затраты на развитие цифровой экономики в 2023 году // URL: https://foresight.hse.ru/news/986240936.html (дата обращения: 10.12.2025).
2. Анализ российского рынка аутсорсинга бухгалтерских услуг: итоги 2024 г., прогноз до 2028 г. // URL: https://marketing.rbc.ru/articles/16004/ (дата обращения: 10.12.2025).
3. Доля крупных российских компаний, использующих генеративный ИИ, превысила 70% // URL: https://www.comnews.ru/content/242813/2025–12–08/2025-w50/1010/dolya-krupnykh-rossiyskikh-kompaniy-ispolzuyuschikh-generativnyy-ii-prevysila-70 (дата обращения: 10.12.2025).
4. Ильяшенко Е.В. Цифровизация учета в аспекте регионального развития // Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий. Материалы Международной научно-практической конференции. – Тюмень: 2025. – С. 63–65.
5. Ким С.А. Использование искусственного интеллекта в бухгалтерском учете: автоматизация, анализ данных и перспективы развития // Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2025. – № 1 (48). – С. 141–148.
6. Мотова В. В ожидании десятикратного роста автоматизации // URL: https://www.kommersant.ru/doc/7639655 (дата обращения: 10.12.2025).
7. Нестеров А.А. Статистика и аналитика внедрений «1С: ERP» на корпоративном рынке, развитие сети партнеров «1С: Центры ERP», расширение линейки отраслевых и специализированных решений // URL: https://v8.1c.ru/upload/static/statistika-i-analitika-vnedrenij-1s-erp-na-korporativnom-rynke.pdf (дата обращения: 10.12.2025).
8. Рожнова О.В., Косарев В.П., Городецкая О.Ю. Формирование научной школы В.С. Рожнова в области цифровизации и автоматизации учетной сферы // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-nauchnoy-shkoly-v-s-rozhnova-v-oblasti-tsifrovizatsii-i-avtomatizatsii-uchetnoy-sfery?ysclid=mj0dngdt1d848463160 (дата обращения: 10.12.2025).
9. Рочева О.А., Гарипова Г.Р., Арбузова М.В. Автоматизация бухгалтерского учета на предприятиях автомобильного транспорта // Наука Красноярья. – 2024. – Т. 13. – № 1–2. – С. 42–46.
10. Рульков А. Как автоматизировать бухгалтерский учет: пошаговая инструкция // URL: https://www.garant.ru/1c-wiseadvice/guide/kak-avtomatizirovat-buhuchet-gayd/ (дата обращения: 10.12.2025).
11. Цифровой скачок: какие регионы России лидируют по росту установок госприложений // URL: https://www.cnews.ru/news/line/2025–10–14_tsifrovoj_skachok_kakie_regiony (дата обращения: 10.12.2025).
12. Число организаций-пользователей «1С: ERP» превысило 1000 // URL: https://www.cnews.ru/news/line/2016–06–17_chislo_organizatsijpolzovatelej_1serp_prevysilo (дата обращения: 10.12.2025).

DEVELOPMENT OF ACCOUNTING AUTOMATION IN RUSSIA AND ACROSS ITS REGIONS

Shumsky E.A.
Moscow Financial and Industrial University “Synergy”

Amid the accelerated digitalization of the Russian economy, accounting automation has evolved from a tool of technical optimization into a decisive factor of business survivability. Yet, against the backdrop of proclaimed successes within national digitalization initiatives, a pronounced contradiction emerges: despite massive cumulative investments in the IT sector, the actual level of deep process automation in enterprises remains relatively low. This study aims to decompose this paradox through the lens of regional specificities and to identify structural shifts in the architecture of accounting systems. The paper traces the evolution of automation–from the patchwork mechanization of the 1990s to contemporary ecosystems driven by artificial intelligence. The author concludes that, despite the dominance of the Central Federal District, which accounts for nearly half of ERP system deployments, alternative centers of digital growth are emerging in Russia (notably the Rostov Region and the Republic of Tatarstan), demonstrating exceptionally high rates of technological advancement. The scholarly contribution lies in systematizing the latest statistical data for 2023–2024, showing that the principal barrier to digital transformation is no longer technological scarcity but rather a deficit of competencies, coupled with a financial gap between metropolitan and regional small enterprises. The study substantiates the need for a paradigm shift in state support–from direct grant allocation toward the creation of regional competency centers and the implementation of industry-wide standards for digital accounting. The findings are of practical relevance to regulatory authorities, corporate software developers, and company managers planning their digital-transition strategies.

Keywords: accounting automation, business-process outsourcing, accounting, state support, artificial intelligence, regional economy, digital transformation, ERP systems, 1C

References

1. Abdrakhmanova G.I., Zinina T.S., Kovaleva G.G. Costs of developing the digital economy in 2023 // URL: https://foresight.hse.ru/news/986240936.html (date of request: 12/10/2025).
2. Analysis of the Russian accounting outsourcing market: results of 2024, forecast to 2028 // URL: https://marketing.rbc.ru/articles/16004 / (date of request: 12/10/2025).
3. The share of large Russian companies using generative AI has exceeded 70% // URL: https://www.comnews.ru/content/242813/2025–12–08/2025-w50/1010/dolya-krupnykh-rossiyskikh-kompaniy-ispolzuyuschikh-generativnyy-ii-prevysila-70 (date of request: 12/10/2025).
4. Ilyashenko E.V. Digitalization of accounting in the aspect of regional development // Current issues of sustainable development of regions, industries, and enterprises. Materials of the International Scientific and Practical Conference. – Tyumen: 2025. – pp. 63–65.
5. Kim S.A. The use of artificial intelligence in accounting: automation, data analysis and development prospects // Proceedings of the Issyk-Kul Forum of Accountants and Auditors of Central Asian Countries. – 2025. – No. 1 (48). – pp. 141–148.
6. Motova V. In anticipation of a tenfold increase in automation // URL: https://www.kommersant.ru/doc/7639655 (date of request: 12/10/2025).
7. Nesterov A.A. Statistics and analytics of 1C: ERP implementations in the corporate market, development of the 1C: ERP Centers partner network, expansion of the range of industry and specialized solutions // URL: https://v8.1c.ru/upload/static/statistika-i-analitika-vnedrenij-1s-erp-na-korporativnom-rynke.pdf (date of request: 12/10/2025).
8. Rozhnova O.V., Kosarev V.P., Gorodetskaya O. Yu. Formation of the scientific school of V.S. Rozhnov in the field of digitalization and automation of the accounting sphere // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-nauchnoy-shkoly-v-s-rozhnova-v-oblasti-tsifrovizatsii-i-avtomatizatsii-uchetnoy-sfery?ysclid=mj0dngdt1d848463160 (date of request: 12/10/2025).
9. Rocheva O.A., Garipova G.R., Arbuzova M.V. Automation of accounting at automobile transport enterprises // Science of Krasnoyarsk region. – 2024. – Vol. 13. – No. 1–2. – pp. 42–46.
10. Rulkov A. How to automate accounting: step-by-step instructions // URL: https://www.garant.ru/1c-wiseadvice/guide/kak-avtomatizirovat-buhuchet-gayd / (date of request: 12/10/2025).
11. Digital leap: which regions of Russia are leading in the growth of government investment installations // URL: https://www.cnews.ru/news/line/2025–10–14_tsifrovoj_skachok_kakie_regiony (date of request: 12/10/2025).
12. The number of 1C: ERP user organizations has exceeded 1000 // URL: https://www.cnews.ru/news/line/2016–06–17_chislo_organizatsijpolzovatelej_1serp_prevysilo (date of request: 12/10/2025).

Анализ влияния рынка криптоактивов на торговую активность рынка акций Южной Кореи

Журавлев Артур Алексеевич,
аспирант кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга,
Финансовый университет при правительстве Российской Федерации
E-mail: artur.zhuravlev20@yandex.ru

В статье анализируется специфика функционирования рынка криптоактивов Южной Кореи в контексте его взаимодействия с национальным фондовым рынком. На основе данных мегарегуляторов и биржевой статистики рассматриваются масштабы и структура торговой активности на рынке криптоактивов, структура и уровень вовлеченности розничных инвесторов, а также динамика ключевых показателей ликвидности. В работе проводится сопоставление объемов торгов и коэффициентов суточной оборачиваемости крипторынка с показателями рынка акций – KOSPI и KOSDAQ в период локального пика популярности криптоактивов в стране в конце 2024 года. В исследуемый период торговая активность на крипторынке была сопоставима или превышала показатели крупнейших сегментов рынка акций, что свидетельствует об усилении влияния рынка криптоактив в национальной финансовой системе. В результате исследования фондовый рынок Южной Кореи был охарактеризован как выходящий за пределы нишевого, самостоятельный, высоколиквидный и розничноориентированный сегмент, который в отдельные периоды способен конкурировать с фондовым рынком за краткосрочную ликвидность и спрос со стороны индивидуальных инвесторов, что обуславливает необходимость дальнейших эмпирических исследований взаимосвязи двух рынков.

Ключевые слова: Южная Корея, криптоактивы, фондовый рынок, ликвидность, кимчи-премия, KOSPI, KOSDAQ, коэффициент оборачиваемости, розничные инвесторы, влияние криптоактивов на рынок акций Южной Кореи, ликвидность, глубина рынка, торговый объём, регулирование крипторынка, переток (распространение) рисков.

Введение

Южная Корея является одним из наиболее массовых примеров адаптации криптоактивов на национальных финансовых рынках. Согласно оценкам регулятора в стране числится более 20[1] миллионов открытых аккаунтов на биржах криптоактивов на момент апреля 2025 года, что практически сопоставимо с половиной населения данного государства. Кроме того, в отдельные периоды, в частности в декабре 2024 года, среднедневной объём торгов на рынке криптоактивов превышал аналогичные показатели крупнейших сегментов рынка акций Южной Кореи – KOSPI и KOSDAQ. Столь высокая вовлеченность населения выводит рынок криптоактивов за рамки нишевого сегмента и формирует предпосылки для его влияния на традиционные элементы финансовой системы, например на распределение ликвидности розничных инвесторов и структуру инвестиционного спроса, а также вынуждает государство в ускоренном порядке формировать и развивать соответствующую регуляторную среду. При этом в научной среде рынок криптоактивов Южной Кореи описан преимущественно локальными авторами, например в работе Кхи-Хон Чой и Сан-Хун Кан он характеризуется как информационно низкоэффективный в стрессовых фазах. В исследовании отмечается "стадное" поведение доминирующего состава инвесторов на длинных интервалах и в особенности в фазе падения[2]. Значительное число авторов, таких как Ли Джанйон или Ём Юнсон акцентируют внимание на феномене "Kimchi premium"[3], когда цены на криптоактивы на национальном рынке Южной Кореи могут быть значительно выше среднемировых из-за высокого спроса со стороны населения и отсутствия выгодных инвестиционных альтернатив. Связь с рынком акций, но в прикладном формате, анализировалась в работе[4] Ли Юнджана и Чхои Тэйонга для целей составления эффективного инвестиционного портфеля, сочетающего в себе Биткоин, акции сегмента KOSPI, а также WTI. В результате исследования, авторами помимо корреляционных связей динамик на цены разных активов было отмечено усиление зависимости между рынками при экстремальных событиях, при том, что в периоды экстремальных ростов активы более склонны поддерживать совместное движение, что может оправдать повышение доли Биткоина в портфеле на растущем рынке.

В связи с актуальностью темы, а также ввиду недостаточно исчерпывающей научной аналитики касательно уникальной взаимосвязи двух рынков, в рамках текущей работы предлагается описать параметры южнокорейского крипторынка, сопоставить их с характеристиками долевого сегмента фондового рынка и выявить каналы потенциального влияния крипторынка на национальный фондовый рынок.

Характеристика рынка криптоактивов Южной Кореи

Согласно данным Bank of Korea рыночная капитализация активов, хранящихся на крупнейших площадках криптоактивов применительно к Южной Корее в конце 2024 года превысила 100[5] трлн вон (74.8 млрд. долларов, 73 млрд. из которых приходятся на локальные площадки, преимущественно Upbit и Bithumb). Кумулятивно каждый второй житель Южной Кореи по аналогичной статистике имеет аккаунт на криптобирже, но допущенными к торгам, согласно официальной статистике Комиссии

[1] Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the Second Half of 2024 [Electronic resource]. Режим доступа https://www.fsc.go.kr/po010101/84618?srchCtgry=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srchEndDt=

[2] Choi K.-H., Kang S.H., Yoon S.-M. Herding behavior in Korea's cryptocurrency market // Applied Economics. 2022. Выпуск. 54, N. 24. стр. 2795–2809 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ideas.repec.org/a/taf/applec/v54y2022i24p2795–2809.html

[3] Eom Y. Kimchi premium and speculative trading in bitcoin // Finance Research Letters. 2021. Выпуск. 38. [Электронный ресурс].Режим доступа: https://ideas.repec.org/a/eee/finlet/v38y2021ics1544612319301357.html

[4] Li Yunzhang, Choi Taeyoung. Analyzing the Relationship among Stock Market, International Crude Oil Prices, and Bitcoin Prices Using the Copula Models // Financial Engineering Research. 2023.Выпуск. 22, N. 4. стр. 23–43 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART003035380

[5] Bank of Korea. Financial Stability Report [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000866/view.do?nttId=10093606&oldMenuNo=400007&menuNo=400223&programType=newsDataEng&depth=400223&relate=Y

по финансовым сервисам, считаются 9,7[1] млн пользователей по данным на второй квартал 2024 года. Торговые объемы рынка под конец того же 2024 года колебались от 2,5 до 10,7 млрд долларов ежедневно, в среднем около 5.5 млрд. долларов, периодически превосходя в торговых объемах два крупнейших сегмента рынка акций – KOSPI и KOSDAQ. Высочайший спрос на цифровые активы в стране породил вариативный феномен "Kimchi Premium", когда криптоактивы на рынке Южной Кореи торгуются с премией, доходящей в отдельные периоды 10% и выше.

Подобная ситуация на рынке криптоактивов может быть объяснена в том числе, относительным снижением инвестиционной привлекательности традиционных финансовых инструментов для розничных инвесторов, а также психологическими и социальными особенностями доминирующей группы инвесторов в данный тип активов.

Говоря о снижении привлекательности традиционного рынка, следует выделить общие макроэкономические характеристики, такие как годовой рост ВВП в стране на 1,4%, 2,0% и 1,7%[2] на 2023, 2024 и для третьего квартала 2025 г. соответственно по данным Bank of Korea. При этом инфляционное давление в среднем сохраняется на уровне 2,1% г/г.

ДКП Банка Кореи в целом можно охарактеризовать как достаточно жесткое в 2023–2024 годах, т.к. банк долго удерживал бенчмарк ставку в районе 3,5%[3], но в мае 2025 года установил ее на уровне 2,5% в результате цикла снижений. В то же время ставки Фед. Резерва США за те же периоды были выше на ~1–2%, что может говорить о низкой инвестиционной привлекательности долговых инструментов по сравнению с аналогичными, менее рисковыми в США. На этом фоне рынок акций Южной Кореи демонстрирует слабую динамику, по итогам 2024 года индекс KOSPI снизился на 9,5% относительно конца 2023 г., а KOSDAQ более чем на 20%, в то время как другие азиатские индексы, такие как Shanghai Composite и Nikkei 225 выросли на 12,8% и 19,22% соответственно[4].

В совокупности данные факторы могут быть свидетельством перераспределение розничной торговой активности в пользу крипторынка.

На это также косвенно указывают такие социально-поведенческие предпосылки домохозяйств, как отношение долга домохозяйств к ВВП, составлявшее 92,6% в 2024[5]г, что может провоцировать их ускорять процесс накопления для достижения целей. В обществе также широко распространены: стремление к быстрому обогащению и достижению финансовой свободы в кратчайшие сроки, а также повышенные консьюмеристские настроения среди молодого поколения корейцев в возрасте 20–30 лет, живущих по принципу "You live only once". Это подтверждается тенденцией к снижению нормы сбережений и повышению потребления продуктов высокого ценового сегмента[6]..

Основная доля инвесторов (более 50%) в криптоактивы это люди в возрасте 30–40, при этом размер их капитала в данном виде актива достаточно небольшой, порядка 500 тыс. корейских вон, что составляет около 350 долларов США на дату исследования[7]. При этом прослеживается прямая корреляция между возрастом и суммой инвестиций в криптоактивы. Чем старше пользователь, тем больше его портфель. Так, например для лиц старше 50 лет, средняя сумма инвестиций равняется 5 млн корейских вон и выше. При этом в зависимости от возраста структура портфеля также меняется. Доля наиболее надежных и проверенных временем активов, таких как Bitcoin или Ethereum пользуется спросом у старшей группы населения.

Несмотря на то, что на Bitcoin приходится 37,2% транзакций всего локального рынка, в структуре оборотов заметна повышенная доля высокорисковых альткоинов и локальных токенов на корейских биржах, называемых "кимчи коинами".В пользу этого говорит статистика торговых объемов в разрезе криптоактивов. На рисунке 1 отражена структура месячного торгового объема на американской бирже Coinbase и локальной южнокорейской бирже Upbit, демонстрирующая ярко выраженную доминацию высокорисковых активов в Корее.

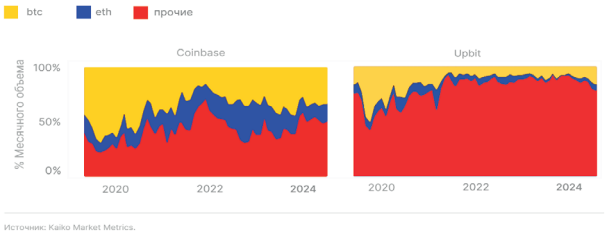


Рис. 1. Структура месячных торговых объемов Coinbase (USA) и Upbit (SK)[8]

Высокая заинтересованность общества в криптоактивах вынуждает государство активно формировать регуляторную среду для обеспечения безопасности пользователей и локальной экономики. В результате данных действий был сформирован "Акт защиты пользователей цифровых активов"[9], который предписывал торговым площадкам обеспечивать безопасность депозитов пользователя, поддерживать повышенный контроль за транзакциями пользователей и попытками инсайдерской торговли. Кроме того, DAXA (Альянс бирж цифровых активов), при поддержке мегарегулятора в Южной Корее был продемонстрирован редкий опыт внедрения рекомендательных нормативов[10], регулирующих листинг криптоактивов на торговых площадках, оперирующих в стране. Они затрагивают разного рода характеристики эмитентов криптоактивов, прозрачность держателей, технические и комплаенс риски.

Одними из наиболее показательных моментов в истории крипторынка Южной Кореи были ноябрь и декабрь 2024 года, когда средний дневной объем за месяц сначала сравнялся с аналогичным показателем объема торгов[11] для рынков KOSPI и KOSDAQ, достигнув объема 14,9 трлн корейских вон против 16,8 трлн. вон, а после превзошёл аналогичные показатели за декабрь достигнув порядка 17,2 трлн. вон. Аналогичные ситуации точечно случались в 2021 году, на пике роста рынка альткоинов. Данные за седьмое апреля 2021 года говорят, например о суточном объеме на 4-ех крупнейших биржах Южной Кореи в размере 45 трлн. вон[12], что троекратно превышало аналогичные объемы на KOSPI. Ситуация в декабре 2024 г. усугублялась падением KOSPI и KOSDAQ на 9% и 20% соответственно, а также введением военного положения на территории страны президентом Юн Сок Ёлем 3 декабря, что совпало с рекордным ростом объемов локального крипторынка до 49 трлн корейских вон за день. Однако оперируя данными CryptoQuant по показателю "Премии Кимчи", отраженными на рисунке 2, можно пронаблюдать, что значительные объемы в этот день были достигнуты не за счет переливания ликвидности традиционного фондового рынка в криптоактивы, а наоборот за счет массовой продажи активов, т.к. показатель ушел в отрицательную зону.

Рис. 2. Отношение глобальной цены BTC и Индекс "Kimchi premium"[13]

[1] Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the Second Half of 2024 [Electronic resource] Режим доступа: https://www.fsc.go.kr/po010101/84618?srchCtgry=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srchEndDt=

[2] Bank of Korea. Economic Outlook Report [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000634/view.do?depth=400423&menuNo=400423&nttId=10089417&programType=newsDataEng&relate=Y

[3] GlobalRates. Базовая ставка в Южной Корее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.global-rates.com/en/interest-rates/central-banks/15/south-korean-bank-of-korea-base-rate/

[4] Investing.com. Статистика по индексам Nikkei, Shanghai Composite [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.investing.com/indices

[5] International Monetary Fund (IMF). Republic of Korea: 2025 Article IV Consultation – Staff Report. – Washington, DC, IMF Country Report No. 25/308, 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.imf.org/-/media/files/publications/cr/2025/english/1korea2025003-source-pdf.pdf

[6] Reuters. Korea's birth rate drive struggles sway 'YOLO generation' // Reuters. – 27 August 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.reuters.com/world/asia-pacific/koreas-birth-rate-drive-struggles-sway-yolo-generation-2024–08–27/

[7] Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the First Half of 2024 [Electronic resource]. Режим доступа: https://www.fsc.go.kr/no010101/83303?curPage=&srchBeginDt=&srchCtgry=&srchEndDt=&srchKey=&srchText=

[8] The State of the Korean Crypto Market: Market Structure, Trading Behaviour, and Exchange Data Insights [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://research.kaiko.com/reports/the-state-of-the-korean-crypto-market

[9] Korea Legislation Research Institute. Act on the Protection of Users of Digital Assets [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=63752&type=part&key=23

[10] Digital Asset Exchange Alliance (DAXA). Regulatory framework for digital asset exchanges [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kdaxa.org/en/support/regulation.php

[11] Korea Exchange (KRX). Месячная статистика по рынку акций (KOSPI, KOSDAQ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://data.krx.co.kr/contents/MMC/STAT/stat/MMC-STAT001.cmd

[12] Asia Economy. South Korea crypto market surge amid retail trading boom // Asia Economy. – 31 May 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cm.asiae.co.kr/en/article/2021053109373258612

[13] CryptoQuant. Korea Premium Index (Bitcoin) [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://cryptoquant.com/asset/btc/chart/market-data/korea-premium-index

Однако уже в следующие дни и до конца декабря ситуация стабилизировалась: крипторынок генерировал повышенные, а депозиты на южно-корейских криптобиржах выросли более чем на 20% за 1 месяц, с 8.8. трлн вон с конца ноября, до 10.7 трлн. вон в конце декабря.

В тот же период суточный коэффициент оборачиваемости активов, отраженный в Таблице 1 показывает рост на крипторынке и незначительное снижение на рынке акций.

Таблица 1 Коэффициент суточной оборачиваемости для трех рынков[1]

Показатель	Рыночная капитализация	Среднесуточный объем торгов	Коэффициент оборачиваемости (суточный)
Крипторынок (ноябрь)	102,6 трлн вон	~14,9 трлн вон	**~14,23%**
Крипторынок (декабрь)	107,7 трлн вон	17,2 трлн вон	**~15,9%**
KOSPI (ноябрь)	2057,5 трлн вон	~9,92 трлн вон	**~0.48%**
KOSPI (декабрь)	1963,3 трлн вон	~9,5 трлн вон	**~0.48%**
KOSDAQ (ноябрь)	~340,145 трлн вон	~6,97 трлн вон	**~2,05%**
KOSDAQ (декабрь)	~337,777 трлн вон	~6,5 трлн вон	**~1,93%**

В совокупности феномен роста торговых объёмов крипторынка, сравнявшихся, а затем и превзошедших показатели рынков KOSDAQ и KOSPI, может указывать на активизацию спекулятивного торгового поведения и смещение приоритетов части инвесторов в пользу криптоактивов.

При этом наблюдаемое незначительное снижение рыночной капитализации криптоактивов в сочетании с ростом депозитов на криптобиржах само по себе не позволяет однозначно утверждать о прямом перетоке средств из традиционных финансовых инструментов в криптоактивы. Однако с учётом выраженного «стадного» характера инвестиционного поведения на рынке криптоактивов Южной Кореи данный феномен теоретически может свидетельствовать о перераспределении средств между сегментами финансового рынка, что требует дальнейших эмпирических исследований и анализа на более протяжённом временном горизонте.

В более широком контексте подобные статистические наблюдения могут указывать на усиление конкуренции между рынком криптоактивов и рынком ценных бумаг за розничное внимание инвесторов, способствовать краткосрочному росту волатильности на рынке криптоактивов и, при сохранении данной тенденции в долгосрочной перспективе, потенциально снижать объёмы «быстрого капитала» на фондовом рынке, что может негативно отражаться на глубине торгов по отдельным ценным бумагам и секторам.

Заключение

Таким образом, рынок криптоактивов Южной Кореи представляет собой высоколиквидный, преимущественно рознично-ориентированный и риск-склонный сегмент финансового рынка, сопоставимый по масштабам торговой активности с ключевыми сегментами рынка акций. Его развитие характеризуется высокой концентрацией на локальных площадках, выраженной поведенческой компонентой спроса, сегментацией цен (kimchi premium) и активной институционализацией со стороны государства, что позволяет рассматривать крипторынок не как нишевое явление, а как самостоятельный конкурент традиционного фондового рынка за розничную ликвидность и инвестиционное внимание.

С учётом выявленных характеристик особую научную значимость приобретает анализ взаимосвязи динамики торговой активности и поведенческих факторов на рынке криптоактивов и рынке акций Южной Кореи. Повышенная оборачиваемость и сопоставимые с фондовым рынком торговые объемы позволяют рассматривать крипторынок как потенциальный источник перераспределения краткосрочной ликвидности и розничного внимания, влияние которого на глубину, волатильность и структуру спроса на рынке ценных бумаг носит неоднозначный и динамический характер. В этой связи дальнейшие исследования целесообразно направить на выявление устойчивых эмпирических зависимостей между показателями активности крипторынка и фондового рынка с использованием более протяжённых временных рядов и методов количественного анализа.

[1] Составлено автором на основе данных из списка литературы.

Литература

1. Choi K.-H., Kang S.H., Yoon S.-M. Herding behavior in Korea's cryptocurrency market // Applied Economics. 2022. Выпуск. 54, N. 24. стр. 2795–2809 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ideas.repec.org/a/taf/applec/v54y2022i24p2795–2809.html
2. Eom Y. Kimchi premium and speculative trading in bitcoin // Finance Research Letters. 2021. Выпуск. 38. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ideas.repec.org/a/eee/finlet/v38y2021ics1544612319301357.html
3. Li Yunzhang, Choi Taeyoung. Analyzing the Relationship among Stock Market, International Crude Oil Prices, and Bitcoin Prices Using the Copula Models // Financial Engineering Research. 2023.Выпуск. 22, N. 4. стр. 23–43 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART003035380
4. Bank of Korea. Financial Stability Report [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000866/view.do?nttId=10093606&oldMenuNo=400007&menuNo=400223&programType=newsDataEng&depth=400223&relate=Y
5. Bank of Korea. Economic Outlook Report [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000634/view.do?depth=400423&menuNo=400423&nttId=10089417&programType=newsDataEng&relate=Y
6. International Monetary Fund (IMF). Republic of Korea: 2025 Article IV Consultation – Staff Report. – Washington, DC, IMF Country Report No. 25/308, 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.imf.org/-/media/files/publications/cr/2025/english/1korea2025003-source-pdf.pdf
7. Korea Exchange (KRX). Месячная статистика по рынку акций (KOSPI, KOSDAQ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://data.krx.co.kr/contents/MMC/STAT/stat/MMCSTAT001.cmd
8. Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the First Half of 2024 [Electronic resource]. Режим доступа: https://www.fsc.go.kr/no010101/83303?curPage=&srchBeginDt=&srchCtgry=&srchEndDt=&srchKey=&srchText=
9. Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the Second Half of 2024 [Electronic resource Режим доступа: https://www.fsc.go.kr/po010101/84618?srchCtgry=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srchEndDt=
10. Korea Legislation Research Institute. Act on the Protection of Users of Digital Assets [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=63752&type=part&key=23
11. Digital Asset Exchange Alliance (DAXA). Regulatory framework for digital asset exchanges [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kdaxa.org/en/support/regulation.php
12. CryptoQuant. Korea Premium Index (Bitcoin) [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://cryptoquant.com/asset/btc/chart/market-data/korea-premium-index
13. The State of the Korean Crypto Market: Market Structure, Trading Behaviour, and Exchange Data Insights [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://research.kaiko.com/reports/the-state-of-the-korean-crypto-market
14. Investing.com. Статистика по индексам Nikkei, Shanghai Composite [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.investing.com/indices
15. GlobalRates. Базовая ставка в Южной Корее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.global-rates.com/en/interest-rates/central-banks/15/south-korean-bank-of-korea-base-rate/
16. Reuters. Korea's birth rate drive struggles sway 'YOLO generation' // Reuters. – 27 August 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.reuters.com/world/asia-pacific/koreas-birth-rate-drive-struggles-sway-yolo-generation-2024–08–27/
17. Asia Economy.South Korea crypto market surge amid retail trading boom // Asia Economy. – 31 May 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cm.asiae.co.kr/en/article/2021053109373258612

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE CRYPTOASSET MARKET ON THE TRADING ACTIVITY OF THE SOUTH KOREAN STOCK MARKET

Zhuravlev A.A.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The article analyzes the specific aspects of South Korea cryptoasset market functioning in the context of its interaction with the national stock market. Based on data from financial regulators and exchange statistics, the study examines the scale and structure of trading activity in the crypto market, the level of retail investor participation, as well as the dynamics of key liquidity indicators. Author compares trading volume and daily turnover ratios of the cryptoasset market with KOSPI and KOSDAQ stock market segments indicators during the local peak of cryptoasset popularity at the end of 2024. During the analyzed period, trading activity in the cryptoasset market

was comparable to or exceeded the largest segments of the Korean equity market, indicating an increasing role of cryptoassets within the national financial system. As a result, the South Korean cryptoasset market can be characterized as an independent, high in liquidity, and retail-oriented segment that in certain periods can compete with the stock market for short-term liquidity and individual investor demand, thus highlighting the need for further empirical research on the topic of interaction of the two markets.

Keywords: South Korea, cryptoassets, stock market, liquidity, kimchi premium, KOSPI, KOSDAQ, turnover ratio, retail investors, the effect of cryptoassets on the stock market of South Korea, liquidity, market depth, trading volume, crypto market regulation, risk spillovers.

References

1. Choi K.-H., Kang S.H., Yoon S.-M. Herding behavior in Korea's cryptocurrency market // Applied Economics. 2022. Выпуск. 54, N. 24. стр. 2795–2809 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ideas.repec.org/a/taf/applec/v54y2022i24p2795–2809.html

2. Eom Y. Kimchi premium and speculative trading in bitcoin // Finance Research Letters. 2021. Выпуск. 38. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ideas.repec.org/a/eee/finlet/v38y2021ics1544612319301357.html

3. Li Yunzhang, Choi Taeyoung. Analyzing the Relationship among Stock Market, International Crude Oil Prices, and Bitcoin Prices Using the Copula Models // Financial Engineering Research. 2023.Выпуск. 22, N. 4. стр. 23–43 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART003035380

4. Bank of Korea. Financial Stability Report [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000866/view.do?nttId=10093606&oldMenuNo=400007&menuNo=400223&programType=newsDataEng&depth=400223&relate=Y

5. Bank of Korea. Economic Outlook Report [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000634/view.do?depth=400423&menuNo=400423&nttId=10089417&programType=newsDataEng&relate=Y

6. International Monetary Fund (IMF). Republic of Korea: 2025 Article IV Consultation – Staff Report. – Washington, DC, IMF Country Report No. 25/308, 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.imf.org/-/media/files/publications/cr/2025/english/1korea2025003-source-pdf.pdf

7. Korea Exchange (KRX). Месячная статистика по рынку акций (KOSPI, KOSDAQ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://data.krx.co.kr/contents/MMC/STAT/stat/MMCSTAT001.cmd

8. Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the First Half of 2024 [Electronic resource]. Режим доступа: https://www.fsc.go.kr/no010101/83303?curPage=&srchBeginDt=&srchCtgry=&srchEndDt=&srchKey=&srchText=

9. Financial Services Commission (FSC, Republic of Korea). Virtual Asset-related Survey Results for the Second Half of 2024 [Electronic resource Режим доступа: https://www.fsc.go.kr/po010101/84618?srchCtgry=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srchEndDt=

10. Korea Legislation Research Institute. Act on the Protection of Users of Digital Assets [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=63752&type=part&key=23

11. Digital Asset Exchange Alliance (DAXA). Regulatory framework for digital asset exchanges [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kdaxa.org/en/support/regulation.php

12. CryptoQuant. Korea Premium Index (Bitcoin) [Электронный ресурс]. -Режим доступа: https://cryptoquant.com/asset/btc/chart/market-data/korea-premium-index

13. The State of the Korean Crypto Market: Market Structure, Trading Behaviour, and Exchange Data Insights [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://research.kaiko.com/reports/the-state-of-the-korean-crypto-market

14. Investing.com. Статистика по индексам Nikkei, Shanghai Composite [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.investing.com/indices

15. GlobalRates. Базовая ставка в Южной Корее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.global-rates.com/en/interest-rates/central-banks/15/south-korean-bank-of-korea-base-rate/

16. Reuters. Korea's birth rate drive struggles sway 'YOLO generation' // Reuters. – 27 August 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.reuters.com/world/asia-pacific/koreas-birth-rate-drive-struggles-sway-yolo-generation-2024–08–27/

17. Asia Economy.South Korea crypto market surge amid retail trading boom // Asia Economy. – 31 May 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cm.asiae.co.kr/en/article/2021053109373258612

Модель государственно-частного партнерства в управлении развитием транспортно-логистической инфраструктуры

Богданова Татьяна Владимировна,
д.э.н., профессор, Государственный университет управления
E-mail: b-tv1@yandex.ru

Дунаев Олег Николаевич,
д.э.н., Российский союз промышленников и предпринимателей
E-mail: oleg.dunaev@mail.ru

Латфуллин Габдельахат Рашидович,
д.э.н., профессор, Государственный университет управления
E-mail: gr_latfullin@guu.ru

Межевов Александр Дмитриевич,
д.э.н., профессор, Государственный университет управления
E-mail: amegevov@mail.ru

Савченко-Бельский Владимир Юрьевич,
д.э.н., профессор, Государственный университет управления
E-mail: s-b_v@mail.ru

Актуальность темы продиктована необходимостью научного осмысления инвестиционного «бума» 2024–2025 годов, когда механизмы государственно-частного партнерства (ГЧП) стали безальтернативным «драйвером» реализации инфраструктурных мегапроектов. Целью служит выявление качественных трансформаций в модели управления инфраструктурным развитием на основе эмпирического анализа контрактной базы и инвестиционных потоков последних лет. В статье раскрывается явное противоречие текущего этапа. С одной стороны, наблюдается беспрецедентный запрос государства на частный капитал для расширения «узких мест» логистики; с другой – жесткая денежно-кредитная политика в сочетании с санкционными ограничениями создают серьёзные риски для финансовой устойчивости долгосрочных концессионных моделей. Авторский вклад состоит в обосновании перехода от точечных концессий к формированию комплексных транспортных экосистем, а также разработке рекомендаций по внедрению инструментария хеджирования процентных рисков, стандартизации региональных проектов.

Ключевые слова: высокоскоростные магистрали, государственно-частное партнерство, инвестиционная привлекательность, концессионные соглашения, логистическая инфраструктура, транспортная стратегия, управление рисками, экономика транспорта.

На фоне фундаментальной трансформации глобальных экономических связей в сочетании с переориентацией внешнеторговых потоков на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона и Глобального Юга проблематика модернизации транспортно-логистической инфраструктуры Российской Федерации приобретает экзистенциальное значение. Транспортная система сегодня служит не рядовой обеспечивающей отраслью, а ключевым «драйвером» макроэкономической устойчивости. С помощью её функционирования гарантируется суверенитет национальных цепей поставок. Между тем, масштаб необходимых капиталовложений в строительство высокоскоростных магистралей, модернизацию портовых мощностей, развитие пограничных переходов кратно превышает возможности бюджетного финансирования. В этой связи модель государственно-частного партнерства (ГЧП) становится, по сути, безальтернативным механизмом, который помогает консолидировать ресурсы публичного и частного секторов в целях реализации инфраструктурных мегапроектов.

Значимость обращения к теме объясняется тем, что текущий этап развития российской экономики (2024–2025 гг.) характеризуется беспрецедентным ростом инвестиционной активности в сфере ГЧП, невзирая на жесткие монетарные условия и санкционное давление. Эволюция правовых и финансовых моделей взаимодействия государства и бизнеса требует глубокого осмысления, поскольку классические схемы концессий трансформируются под влиянием новых рисков и задач. Теоретический дискурс вокруг ГЧП смещается от стандартного привлечения внебюджетных средств к вопросам разделения жизненного цикла объектов, управления долгосрочными эксплуатационными рисками.

Как представляется, именно эффективность управленческих моделей в ГЧП будет детерминировать темпы инфраструктурного прорыва России в ближайшее десятилетие.

Государственно-частное партнёрство в управлении развитием транспортно-логистической инфраструктуры рассматривается как ключевой механизм модернизации отрасли, который обеспечивает приток инвестиций, оптимизацию распределения рисков, ускорение инфраструктурных проектов.

Так, Ю.С. Горелова, Ю.С. Петрова, О.В. Макашина [1] обосновывают значимость ГЧП как структурного элемента транспортно-логистической системы. А обобщённые данные [2, 3] отражают институциональные и правовые основания партнёрских моделей. В публикациях [4, 8–10, 13, [14] фиксируется рост инвестиционной активности и региональной дифференциации развития ГЧП, что согласуется с выводами А. Зотова [6] о повышении эффективности модернизации инфраструктуры на региональном уровне. Е. Золоторева [5] отмечает изменение регуляторной среды, а Д.Ю. Кирьянов [7] детализирует влияние партнёрства на цифровые решения в логистике. Исследования А.В. Новичихина, В.А. Буйвиса [11], О.Н. Рожко [12] сфокусированы на механизмах реализации проектов и их воздействии на функционирование компаний и внешнеэкономическую деятельность.

Одновременно с этим выявляется методологический разрыв между нормативно-аналитическими материалами [2, 3, 5] и теоретико-прикладными изысканиями [1, 7, 11], что осложняет сопоставимость выводов. Содержатся также противоречия между оценками результативности проектов, где практические обзоры демонстрируют высокую эффективность [4, 6, 13], а в научных трудах указывается на риски избыточной сложности и институциональной неопределённости [1, 12].

Государственно-частное партнерство в транспортно-логистической сфере представляет собой институциональный и организационный альянс между государственной властью и частным бизнесом. Он создаётся с целью реализации общественно значимых проектов. В отличие от классического госзаказа, где частный партнер выступает лишь в качестве подрядчика, модель ГЧП опирается на глубокую имплементацию бизнеса в процессы проектирования, финансирования, строительства и, что особенно важно, последующей эксплуатации объекта

[7, 11]. Экономическая сущность данного механизма заключается в перераспределении рисков. Так, государство делегирует частному инвестору коммерческие и эксплуатационные риски, сохраняя за собой регуляторные и частично риски спроса (через механизм минимального гарантированного дохода) [1, 12].

Для транспортно-логистической отрасли, которая характеризуется высокой капиталоемкостью и длительными сроками окупаемости (часто превышающими 15–20 лет), ГЧП служит инструментом сглаживания инвестиционных пиков. Применение концессионных соглашений (наиболее распространенной формы ГЧП в России) позволяет государству получить инфраструктурный объект «здесь и сейчас», растягивая выплаты во времени либо перекладывая их на конечного пользователя (принцип платности инфраструктуры). Впрочем, в рамках современной теории управления инфраструктурными проектами подчеркивается, что успех ГЧП зависит не столько от объема привлеченных средств, сколько от качества структурирования сделки, сбалансированности интересов сторон [1, 7, 12].

Анализ статистических данных за последние два года свидетельствует в пользу качественного скачка в развитии рынка ГЧП. Если ранее доминировали локальные проекты в сфере ЖКХ, то 2024 год стал поворотным моментом, ознаменовавшимся абсолютным преобладанием транспортного сектора в структуре инвестиций. По сведениям Минэкономразвития РФ, объем законтрактованных вложений в проекты ГЧП в 2024 году достиг исторического максимума – он превысил 2 трлн рублей. При этом на транспортную сферу пришлось порядка 66% от всех инвестиций. Этим подтверждается стратегический приоритет данной отрасли для государства и инвесторов [2, 3, 5, 9].

Ключевой «движущей силой» этого роста стал запуск мегапроекта по строительству высокоскоростной железнодорожной магистрали (ВСМ) «Москва – Санкт-Петербург». Данный проект, который реализуется в рамках концессионного соглашения, аккумулировал около 1,9 трлн рублей вложений [9, 14]. При этом существенно изменилась статистическая рыночная картина. Можно утверждать, что именно транспортно-логистические проекты сегодня формируют «лицо» российского рынка инфраструктурных инвестиций (таблица 1).

Таблица 1. Показатели развития рынка ГЧП в транспортно– логистической сфере РФ (2023–2025 гг.) (составлено на основе [6, 8, 9, 14])

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г. (факт)	2025 г. (оценка / прогноз)
Общий объем законтрактованных инвестиций в ГЧП (все отрасли), трлн руб.	~1,0	2,4	0,5–0,6*
Доля транспортной сферы в общем объеме инвестиций, %	< 50%	66%	> 60% (прогноз)
Объем частных инвестиций в заключенных соглашениях, трлн руб.	н/д	1,8	н/д
Количество действующих соглашений в сфере транспорта (накопленным итогом)	~100	116	> 120

**Примечание*: снижение прогнозного показателя на 2025 г. объясняется эффектом высокой базы 2024 г. (запуск ВСМ)

За 9 месяцев 2025 года рынок показал более умеренную динамику – объем новых соглашений составил 246 млрд рублей [9]. Это, по-видимому, свидетельствует в пользу перехода от стадии заключения контрактов к фазе их активной инвестиционной реализации.

Пространственное развитие транспортно-логистической инфраструктуры через механизмы ГЧП демонстрирует неравномерность, концентрируясь в экономически развитых агломерациях и на экспортноориентированных направлениях. Безусловными лидерами по уровню развития ГЧП в 2024–2025 годах остаются Москва, Санкт-Петербург, Самарская область. В то же время фиксируется отчетливый тренд на активизацию проектов на Дальнем Востоке. Это коррелирует с государственным курсом на «поворот на Восток». В частности, интенсивно развиваются проекты пограничных переходов и логистических центров в Амурской области, Приморском крае [4, 10, 14].

Среди знаковых проектов текущего периода целесообразно выделить как железнодорожные магистрали, так и развитие автодорожной сети, портовой инфраструктуры. К примеру, в Санкт-Петербурге реализуется проект Широтной магистрали скоростного движения (ШМСД), где объем инвестиций превышает 240 млрд рублей [13]. Благодаря подобным проектам формируется «каркас» новой логистики. При этом обеспечивается связность территорий и снижение транспортных издержек для бизнеса (таблица 2).

Невзирая на позитивную динамику, развитие механизма ГЧП сталкивается со множеством системных ограничений. Во-первых, это высокая стоимость заемного финансирования. В реалиях жесткой денежно-кредитной политики Банка России финансовые модели многих проектов становятся неустойчивыми без существенного участия государства (капитальные гранты) или субсидирования процентных ставок. Во-вторых, сохраняются регуляторные барьеры и сложность структурирования концессионных соглашений. Это отпугивает средних инвесторов и затягивает сроки подготовки проектов.

Таблица 2. Ключевые инвестиционные проекты ГЧП в транспортно-логистической инфраструктуре (2024–2025 гг.) (составлено на основе [4, 13, 14])

Название	Тип инфраструктуры	Объем инвестиций, млрд руб.	Статус / особенности
ВСМ «Москва – Санкт-Петербург»	Железнодорожный транспорт	~1 900	Крупнейшая концессия в истории РФ. Старт реализации – 2024 г.
Широтная магистраль скоростного движения (2–4 этапы)	Автодорожная инфраструктура	> 240	Реализуется в Санкт-Петербурге, подписание – ноябрь 2024 г.
Реконструкция аэропорта Горно-Алтайск	Аэропортовая инфраструктура	10,2	Развитие туристического кластера, доля инвестора – 20%
Трамвайная линия «Славянка»	Городской электротранспорт	н/д	Ввод первого этапа запланирован на декабрь 2025 г.
Железнодорожный мост Джалинда – Мохэ	Трансграничная инфраструктура	Десятки млрд руб.	Проект на стадии проработки, стратегически важен для экспорта в КНР

Помимо этого, из-за внешнего санкционного давления создаются риски технологического характера – речь идёт о дефиците специализированного оборудования и технологий для строительства, эксплуатации сложных инфраструктурных объектов. Это требует от частных партнеров оперативной переориентации на поставщиков из дружественных стран либо инвестиций в импортозамещение, что нередко ведет к удорожанию сметной стоимости проектов.

В целях повышения эффективности модели ГЧП в управлении развитием транспортно-логистической инфраструктуры представляется целесообразным реализовать следующий комплекс мер:

– внедрение механизмов хеджирования процентных рисков. Государству следует разработать инструменты компенсации части процентных расходов для концессионеров в случае резкого повышения ключевой ставки. Это обеспечит предсказуемость финансовых моделей долгосрочных проектов;

– стандартизация «коробочных» решений для региональных проектов. Разработка типовых концессионных соглашений для объектов среднего масштаба (региональные дороги, логистические парки) поможет снизить транзакционные издержки;

– интеграция цифровых платформ в управление ГЧП. Создание единой digital-экосистемы мониторинга реализации проектов (на базе ГИС) повысит прозрачность инвестиционного процесса, позволит оперативно купировать возникающие риски на ранних стадиях.

Проведенное исследование даёт возможность сделать вывод, что модель государственно-частного партнерства в 2024–2025 годах окончательно закрепилась в качестве доминирующего инструмента развития транспортно-логистического «каркаса» России. Рекордные объемы законтрактованных инвестиций вкупе с запуском стратегических мегапроектов свидетельствуют о высоком уровне доверия между государством и бизнесом, несмотря на турбулентность макроэкономической среды. Транспортная отрасль, которая аккумулирует две трети всех вложений в ГЧП, стала «локомотивом» инвестиционного процесса. Она демонстрирует способность адаптироваться к новым геополитическим реалиям.

Между тем, для сохранения набранных темпов необходимо качественное усовершенствование институциональной среды. Переход от «штучных» мегапроектов к системному обновлению региональной инфраструктуры требует снижения стоимости капитала, упрощения административных процедур.

Как представляется, в долгосрочной перспективе именно синергия государственных стратегических приоритетов и частной предпринимательской инициативы, подкрепленная современными финансовыми

технологиями, станет залогом формирования в России конкурентоспособной транспортно-логистической системы мирового уровня.

Практическая значимость изложенных в статье результатов заключается в возможности использования выявленных трендов и предложенных рекомендаций при корректировке федеральных и региональных программ развития транспортной инфраструктуры. Дальнейшие исследования рекомендуется сфокусировать на оценке социально-экономических эффектов от реализации запущенных проектов и поиске новых форм финансирования на фоне ограниченного доступа к международным рынкам капитала.

Литература

1. Горелова Ю.С., Петрова Ю.С., Макашина О.В. Место государственно-частного партнерства в механизме организации транспортно-логистической системы // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2020. – № 3 (45). – С. 50–56.
2. Государственно-частное партнерство (ГЧП) в России // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Государственно-частное_партнерство_(ГЧП)_в_России (дата обращения: 17.12.2025).
3. Государственно-частное партнерство // URL: https://economy.gov.ru/material/departments/d22/gosudarstvenno_chastnoe_partnerstvo/ (дата обращения: 17.12.2025).
4. Дальний Восток стал лидером по числу проектов ГЧП // URL: https://www.eastrussia.ru/news/dalniy-vostok-stal-liderom-po-chislu-proektov-gchp/ (дата обращения: 17.12.2025).
5. Золоторева Е. Рынок ГЧП на пороге перемен: что меняется в правилах игры // URL: https://www.eg-online.ru/article/500188/ (дата обращения: 17.12.2025).
6. Зотов А. Вместе – сила: как ГЧП стало эффективным инструментом модернизации транспорта в регионах // URL: https://rosinfra.ru/news/vmeste-sila-kak-g-ch-p-stalo-effektivnym-instrumentom-modernizatsii-transporta-v-regionakh (дата обращения: 17.12.2025).
7. Кирьянов Д.Ю. Государственно-частное партнерство в развитии цифровых транспортно-логистических решений // Вопросы российского и международного права. – 2025. – Т. 15. – № 1–1. – С. 197–208.
8. Милькина А. Частные инвестиции по проектам ГЧП в 2024 году достигнут рекордных 1,6 трлн рублей // URL: https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure_development/articles/2024/10/24/1070844-chastnie-investitsii-po-proektam-gchp-v-2024-godu-dostignut-rekordnih-16-trln-rublei (дата обращения: 17.12.2025).
9. Минэкономразвития России оценил рынок ГЧП в 246 млрд рублей за девять месяцев // URL: https://pppcenter.ru/press-tsentr/novosti/minek-otsenil-rynok-gchp-v-246-mlrd-rubley-za-devyat-mesyatsev/ (дата обращения: 17.12.2025).
10. Минэкономразвития РФ опубликовало рейтинг регионов по развитию государственно-частного партнерства за 2024 год // URL: https://indparks.ru/press/news/minekonomrazvitiya-rf-opublikovalo-reyting-regionov-po-razvitiyu-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstv/ (дата обращения: 17.12.2025).
11. Новичихин А.В., Буйвис В.А. Совершенствование механизма реализации проектов государственно-частного партнерства для повышения эффективности функционирования транспортно-логистических компаний // Системы управления и информационные технологии. – 2022. – № 2 (88). – С. 87–91.
12. Рожко О.Н. Государственно-частное партнерство в транспортно-логистических инфраструктурных проектах как импульс развития внешнеэкономической деятельности // Вестник экономики, права и социологии. – 2021. – № 1. – С. 17–21.
13. Санкт-Петербург занял первое место в стране по динамике реализации проектов ГЧП // URL: https://spbinvestment.ru/ru/news/22–05–2025-sankt-peterburg-zanyal-pervoe-mesto-v-strane-po-dinamike-realizacii-proektov-gchp (дата обращения: 17.12.2025).
14. Частные инвестиции в рамках соглашений ГЧП в 2024 году составили 1,8 трлн рублей // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/branch-news/6909 (дата обращения: 17.12.2025).

PUBLIC–PRIVATE PARTNERSHIP MODEL IN MANAGING THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND LOGISTICS INFRASTRUCTURE

Bogdanova T.V., Dunaev O.N., Latfullin G.R., Mezhevov A.D., Savchenko-Belsky V.Y.
State University of Management, Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs

The relevance of this topic stems from the need for a scientific understanding of the investment boom of 2024–2025, when public-private partnership (PPP) mechanisms became the undisputed driver for the implementation of infrastructure megaprojects. The aim is to identify qualitative transformations in the infrastructure development management model based on an empirical analysis of the contractual framework and investment flows of recent years. The article reveals a clear contradiction in the current stage. On the one hand, there is an unprecedented demand from the state for private capital to expand logistics bottlenecks; on the other, a strict monetary policy combined with sanctions restrictions creates serious risks to the financial sustainability of long-term concession models. The author's contribution consists of substantiating the transition from targeted concessions to the formation of integrated transport ecosystems, as well as developing recommendations for the implementation of interest rate risk hedging tools and the standardization of regional projects.

Keywords: high-speed railways, public–private partnership, investment attractiveness, concession agreements, logistics infrastructure, transport strategy, risk management, transport economics

References

1. Gorelova Yu.S., Petrova Yu.S., Makashina O.V. The place of public-private partnership in the mechanism of organization of the transport and logistics system // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Series: Economics, Finance and Production Management. – 2020. – No. 3 (45). – Pp. 50–56.
2. Public-private partnership (PPP) in Russia // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Public-private partnership(PPP)_Russia (date of request: 17.12.2025).
3. Public-private partnership // URL: https://economy.gov.ru/material/departments/d22/gosudarstvenno_chastnoe_partnerstvo/ (date of request: 17.12.2025).
4. The Far East has become the leader in the number of PPP projects // URL: https://www.eastrussia.ru/news/dalniy-vostok-stal-liderom-po-chislu-proektov-gchp/ (date of request: 17.12.2025).
5. Zolotoreva E. The PPP market on the verge of change: what changes in the rules of the game // URL: https://www.eg-online.ru/article/500188/ (date of request: 17.12.2025).
6. Zotov A. Together is power: how PPP has become an effective tool for modernizing transport in the regions // URL: https://rosinfra.ru/news/vmeste-sila-kak-g-ch-p-stalo-effektivnym-instrumentom-modernizatsii-transporta-v-regionakh (date of request: 17.12.2025).
7. Kiryanov D.Y. Public-private partnership in the development of digital transport and logistics solutions // Issues of Russian and international law. – 2025. – Vol. 15. – No. 1–1. – Pp. 197–208.
8. Milkina A. Private investments in PPP projects in 2024 will reach a record 1.6 trillion rubles // URL: https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure_development/articles/2024/10/24/1070844-chastnie-investitsii-po-proektam-gchp-v-2024-godu-dostignut-rekordnih-16-trln-rublei (date of request: 17.12.2025).
9. The Ministry of Economic Development of Russia estimated the PPP market at 246 billion rubles in nine months // URL: https://pppcenter.ru/press-tsentr/novosti/minek-otsenil-rynok-gchp-v-246-mlrd-rubley-za-devyat-mesyatsev/ (date of request: 17.12.2025).
10. The Ministry of Economic Development of the Russian Federation has published a rating of regions for the development of public-private partnership for 2024 // URL: https://indparks.ru/press/news/minekonomrazvitiya-rf-opublikovalo-reyting-regionov-po-razvitiyu-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstv/ (date of request: 17.12.2025).
11. Novichikhin A.V., Buivis V.A. Improving the mechanism for implementing public-private partnership projects to improve the efficiency of transport and logistics companies // Management systems and information technologies. – 2022. – No. 2 (88). – Pp. 87–91.
12. Rozhko O.N. Public-private partnership in transport and logistics infrastructure projects as an impetus for the development of foreign economic activity // Bulletin of Economics, Law and Sociology. – 2021. – No. 1. – Pp. 17–21.
13. St. Petersburg took the first place in the country in terms of the dynamics of the implementation of PPP projects // URL: https://spbinvestment.ru/ru/news/22–05–2025-sankt-peterburg-zanyal-pervoe-mesto-v-strane-po-dinamike-realizacii-proektov-gchp (date of request: 17.12.2025).
14. Private investments under PPP agreements in 2024 amounted to 1.8 trillion rubles // URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/branch-news/6909 (date of request: 17.12.2025).

Формирование инновационного потенциала страны в условиях экономической нестабильности

Борисова Анна Алексеевна,
аспирант, РУДН
E-mail: 1142240413@pfur.ru

Дигилина Ольга Борисовна,
д.э.н., профессор, РУДН
E-mail: digilina_ob@pfur.ru

Меняющаяся геополитическая и экономическая ситуация в мире, накопившиеся неустранимые противоречия между различными экономическими факторами требуют пересмотра стратегий инновационного и экономического роста, определяющих национальные интересы России, что определяет актуальность данного исследования. Объектом исследования является национальный инновационный потенциал Российской Федерации и его составляющие в условиях текущих экономических вызовов. Предметом исследования являются процессы и механизмы формирования и развития инновационного потенциала страны в условиях экономической нестабильности. Цель исследования – определить основные факторы и предложить эффективные стратегические меры по укреплению и развитию инновационного потенциала страны в условиях экономической нестабильности. Результаты исследования: 1. Выделены основные трудности инновационного развития, возникающие из-за санкционной политики западных стран в отношении России; 2. Предложены эффективные стратегические меры по укреплению и развитию инновационного потенциала страны для формирования инновационной экономики в меняющихся геополитических и экономических условиях.

Ключевые слова: инновационный потенциал, технологические инновации, санкции, инновационное развитие, социальные инновации, ресурсы, внешнеэкономическая безопасность

Роль инновационного потенциала страны является важной и серьезной частью в сфере инноваций. Инновационный потенциал страны – это совокупность научных, технических, человеческих, производственных и институциональных ресурсов, а также условия их взаимодействия, создавая возможности, которые обеспечивают создание, внедрение и эффективное использование информационных идей, технологий и продуктов для устойчивого развития экономики и повышение качества жизни населения в целом.

На сегодняшний день, вопрос формирования инновационного потенциала страны в условиях экономической нестабильности вызывает интерес у научного сообщества, ведь в условиях экономической нестабильности и кризиса важно гибко скорректировать стратегические направления развития инновационного потенциала страны. Это означает перераспределение ресурсов, изменение приоритетов, сосредоточение внимания на тех технологиях и областях, которые могут обеспечить технологическую независимость, устойчивость и рост перед лицом внешних и внутренних вызовов.

Российская Федерация сталкивается с новыми вызовами в сфере инновационной политики и не только. За последнее время санкционные давление, которому подвергается Россия потрясает воображения. За столь большой период времени набор санкций против России стал сравним с объемом, который некоторые страны получают за несколько десятилетий.

Несомненно всё это, со всеми вытекающими последствиями, подталкивает на качественное изменение подхода к формированию инновационной экономики в целом.

В результате ежегодного доклада Глобального индекса инноваций (Global Innovation Index, GII), который оценивает страны по их способности стимулировать научные исследования и предпринимательство, Россия в 2024 году занимает 59-е место из 133. В десятку стран с наиболее развитыми инновационными механизмами экономики вошли такие страны как: Швейцария, Швеция, Соединенные Штаты Америки, Сингапур и другие (приведены в таблице 1).

Таблица 1. Топ-10 стран по версии Глобального индекса инноваций (Global Innovation Index, GII) за 2024 год.

Рейтинг	Страна/территория	Значение индекса
1	Швейцария	67,5
2	Швеция	64,5
3	Соединенные Штаты Америки	62,4
4	Сингапур	61,2
5	**Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии**	61
6	Южная Корея	60,9
7	Финляндия	59,4
8	Нидерланды	58,8
9	Германия	58,1
10	Королевство Дания	57,1

Источник: составлено авторами по данным Глобального индекса инноваций (Global Innovation Index, GII), 2024.

Следует отметить, что инвестиции в инновации в 2023 году замедлились, что в свою очередь резко контрастирует с предшествующими годами, Инновации, несомненно, влияют на качество жизни и производственный рост, являются ключевыми факторами улучшения общества экономики в целом. В связи с этим, сегодня особо остро стоит вопрос необходимости работы над созданием благоприятной среды, которая будет способствовать инновационному развитию от этапа финансирования исследования разработок до конечной завершающей стадии независимого инновационного процесса.

Развитие инновационного процесса является важной частью экономического роста и модернизации экономики страны. Эта ситуация

характеризуется естественными действиями экономического агента, пусть это физическое лицо или юридическое лицо. Экономические агенты, свою очередь, создают инновации с целью последующем продаже этих инноваций и извлечение прибыли.

Существует широко используемый показатель, отражающий активность в области инноваций, – это НИОКР. Этот показатель подразумевает под собой комплекс работ, который направлен на создание чего-то нового или улучшения не существующего. Сегодня для формирования инновационной экономики стоит уделить внимание научным исследованиям и разработкам (НИОКР). С помощью научных исследований и разработок возможно максимально раскрыть инновационный потенциал страны. Такие исследования способны стимулировать патентную активность, а также положить начало развитию других форм научной и инновационной деятельности. Все это приведет к повышению конкурентоспособности в различных областях. С помощью научных исследований возможно установить взаимосвязь между инновациями и трансфертами технологиями. Термин инновации впервые был применен в начале 20-го века известным экономистом Йозефом Шумпетером. Термин «инновация», как полагают А. Кулагин и Б. Логинов, имеет широкое значение, под инновациями подразумевается новшество, нововведение в промышленных, институционально, финансовые, научно-технических и других областях. Что касается технологической инновационной системы, то можно определить её как систему динамического характера, которая состоит из экономических агентов, которые взаимодействуют в конкретной экономической или промышленной области в рамках определённой институциональной инфраструктуре, а также участвуют в создании, распространении и использовании технологий. Если рассматривать технологическую индукционную систему, то можно заметить, что она смоделирована как минимум на трёх уровнях иерархии: технологии в смысле области знаний, к результатам труда или к набору связанных продуктов, которые направлены на выполнение определённой социальной функции. Очевидно, что для развития технологических инноваций требуется привлечение значительной ресурсной базы и сформированного основательного фундамента.

Сегодня для повышения конкурентоспособности и сохранения устойчивого развития национальных систем хозяйствования требуются новые технологии и возможности. Однако в современных условиях расширения и масштабирования инноваций возникают сложности в инновационных процессах для российских компаний. Санкционная политика западных стран нацелена на подавление конкурентоспособности российского рынка в целом. Существуют следующие сложности инновационного развития, которые возникли из санкционной политики западных стран в отношении России:

1. Ограничения доступа к информации затрудняют разработку инноваций.
2. Существуют сложности в рамках детального обмена знаниями и опытом, в случае приобретения использования инновационных технологий.
3. Передача технологий является несомненно наиболее сложной задачей из-за трудностей реализации приобретения.
4. Снижение международного сотрудничества.
5. Ограничение доступа к финансированию и инвесторам зарубежом.
6. Повышение рисков и неопределенности для научных, а также инновационных предприятий.
7. Технологическая изоляция.

Санкции создали значительные препятствия для полноценного развития российской инновационной системы, потребовав поиска альтернативных решений, а также импортозамещения и стимулирования внутреннего производства технологий.

В дополнение к вышесказанному, еще одним из значимых аспектов в развитии инновационной экономике, особенно в новых геополитических реалиях, являются социальные инновации. Под социальными инновациями подразумеваются новые социальные практики, которые направлены на удовлетворение социальных потребностей более эффективно, чем те, которые существовали ранее [2]. Например, возникающие в результате изменения в условиях труда или качества образования, а также развитие общественных национальных институтов и здоровья населения. Такие подобные проекты создаются с определённой целью. Данной целью выступает расширение и укреплению социально-экономических связей в обществе. Спрос на социальные инновации возрастает со временем. Социальные инновации включают в себя различные процессы инновационного развития, программные методы и приемы, а также активизм, виртуальное волонтерство и дистанционное обучение. Такие преобразующие социальные инновации не только вводят новые подходы к, казалось бы, неразрешимым проблемам, успешно меняют социальные институты, которые изначально являлись причиной создания некой общественной проблемы.

Помимо вышеупомянутых факторов, способных стать основой для формирования инновационной экономики в меняющихся геополитических и экономических условиях, следует обратить внимание на «научно-технический потенциал» и «человеческий потенциал». Развитие собственного научно-технологического и человеческого потенциала является важнейшей основой для формирования инновационной экономики в постоянно меняющихся геополитических и экономических условиях. В сегодняшних реалиях Россия сталкивается со сложной геополитической ситуацией, особенно касается это санкций и ограничений на импорт технологий, а также развитие внутреннего потенциала. Говоря о научно-техническом потенциале, стоит сказать что он включает в себя современные научные исследования инновационной инфраструктуры, патентный активности, а также высокотехнологичные производства. Важность научно-технического потенциала заключается в том, что он является основным источником инноваций, создает основу для создания новых продуктов, процессов и технологий, обеспечивает конкурентоспособность. Сильный научно-технический потенциал страны обеспечивает ей адаптацию к быстроменяющемся обстоятельствам, способствует формированию инновационного потенциала государства. К постоянно меняющимся условиям. Мощный научно-технический потенциал позволяет быстро реагировать на вызовы, внедрять новые решения и поддерживать устойчивость экономики. Несомненно, такой потенциал способствует подготовке квалифицированных специалистов, а также ученых, в области инноваций, что необходимо для долгосрочного прогресса. Благодаря научно-техническому потенциалу растет инновационная активность, что стимулирует создание новых предприятий, научные публикации и патентную деятельность, все эти факторы напрямую влияют на рост инновационного потенциала страны в целом.

Что касается человеческого потенциала, то человеческий потенциал связан с квалифицированными кадрами, специалистами, инженерами и учёными, которые способны разрабатывать новые технологии и внедрять инновации, тем самым он способен влиять на развитие экономики. Человеческий потенциал является одной из ключевых составляющих для развития инновационной экономики.

Кроме этого, имеет смысл рассмотреть взаимодействие в сфере инноваций с соответствующими партнерами, чья политика соответствует национальным интересам России. Такой подход способен реализовать новое развитие в рамках инновационного потенциала страны в условиях западных санкций, которые оказывают давление на технологический сектор возможностей России. Такое взаимодействие является важным механизмом обмена опытом, передовыми технологиями и знаниями. Партнеры, разделяющие общие цели и интересы в области инноваций, могут стать ценными союзниками в укреплении научно-технического потенциала страны. Под сотрудничеством предлагается следующие варианты взаимодействия на уровне двухсторонних и многосторонних контактов Российской Федерации и дружественных ей стран: участие российских ученных в международных исследовательских проектах и программах, обучение и развитие профессиональных кадров, разработка совместных программ и стратегий в инновационном и техническом секторах, создание инновационных площадок и центров на территории России, где ученые и предприниматели из разных стран смогут иметь возможность сотрудничать в разработках новых технологий, таким образом мы также сможем привлечь иностранных ученых и экономических агентов. Это поможет нивелировать давление западных санкций в инновационной сфере, оставаться в центре мировых инноваций, обмениваться опытом и участвовать в совместных проектах с партнерами в сфере инноваций. К таким партнерам можно отнести страны БРИКС. Эти страны имеют схожие интересы в области технологий и могут быть интересны для более тесного и непосредственного сотрудничества в области инноваций.

В условиях санкционного давления западными странами в отношении России инновационное развитие экономических систем должно формироваться как результат взаимодействия между странами, политика которых не противоречит национальным интересам России. Важным фактором для формирования инновационного потенциала страны является реализация внутренних ресурсов социально-экономических систем, что требует реализации проектов социальных инноваций, которые сосредоточены в своем содержании на укреплении общества и создание предпосылок для внутреннего устойчивого инновационного роста, более повышенное внимание к некоторым аспектам в инновационной сфере, углубление сотрудничества, разработки совместных проектов и программ с партнерами, чья политика не противоречит интересам Российской Федерации.

Литература

1. Глушкова, Н.В. Инновационная политика и развитие инновационного потенциала / Н.В. Глушкова. М.: Юнити-Дана-а, 2018.

2. Багратуни К. Ю., Осадчий Э.А., Клименкова М.С., Голикова Ю.Б., Мешкова Г.В. Формирование инновационной экономики России в условиях санкционного давления // Инновации и инвестиции. 2023. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-ekonomiki-rossii-v-usloviyah-sanktsionnogo-davleniya.

3. Кузнецова И.А. Инновационная деятельность в условиях нестабильной экономики // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика и управление. – 2020. – № 4. – с. 56–68.

4. Малинский, В.А. Инновационный менеджмент: теория и практика / В.А. Малинский. Санкт-Петербург: Питер, 2019.

5. Петров А.В. Стратегии развития инновационного потенциала в посткризисный период // Российский экономический журнал, 2021, № 2, с. 112–127.

6. Технологии инновационного развития: теория и практика / под ред. В.Г. Сидоренко. М.: Наука, 2017.

7. Давыдов В.В. Инновационная политика и стратегия развития России // Вопросы экономики. – 2019. – № 12. – с. 45–61.

8. Русский А.И. Инновации и модернизация экономики: теория и практика / А.И. Русский. – М.: Экономика, 2020.

9. Стратегия научно-технического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная Правительством Российской Федерации.

10. Глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index, GII), 2024.

FORMATION OF THE COUNTRY'S INNOVATION POTENTIAL IN CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

Borisova A.A., Digilina O.B.
Peoples' Friendship University of Russia

The changing geopolitical and economic situation in the world, the accumulated irrecoverable contradictions between various economic factors require a revision of the strategies of innovation and economic growth that determine the national interests of Russia, which determines the relevance of this study. The object of the research is the national innovation potential of the Russian Federation and its components in the context of current economic challenges. The subject of the research is the processes and mechanisms of formation and development of the country's innovation potential in conditions of economic instability. The purpose of the study is to identify the main factors and propose effective strategic measures to strengthen and develop the country's innovation potential in conditions of economic instability. The results of the study: 1. The main difficulties of innovative development arising from the sanctions policy of Western countries against Russia are highlighted; 2. Effective strategic measures are proposed to strengthen and develop the country's innovation potential for the formation of an innovative economy in changing geopolitical and economic conditions.

Keywords: innovation potential, technological innovations, sanctions, innovative development, social innovations, resources, foreign economic security.

References

1. Glushkova, N.V. Innovation Policy and Development of Innovation Potential / N.V. Glushkova. Moscow: Unity-Dana-a, 2018.

2. Bagratuni, K. Yu., Osadchiy, E. A., Klimenkova, M. S., Golikova, Yu. B., Meshkova, G.V. Formation of the innovation economy of Russia under conditions of sanctions pressure // Innovations and Investments. 2023. No. 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-ekonomiki-rossii-v-usloviyah-sanktsionnogo-davleniya.

3. Kuznetsova, I.A. Innovative Activity in an Unstable Economy // Bulletin of Moscow University. Series 6. Economy and Management. – 2020. – No. 4. – pp. 56–68.

4. Malinsky, V.A. Innovative Management: Theory and Practice /V. A. Malinsky. St. Petersburg: Piter, 2019.

5. Petrov, A.V. Strategies for Developing Innovative Potential in the Post-Crisis Period // Russian Economic Journal, 2021, No. 2, pp. 112–127.

6. Innovative Development Technologies: Theory and Practice / edited by V.G. Sidorenko. Moscow: Nauka, 2017.

7. Davydov, V.V. Innovative Policy and Development Strategy of Russia // Voprosy Ekonomiki. – 2019. – No. 12. – pp. 45–61.

8. A.I. Russkiy. Innovations and Economic Modernization: Theory and Practice / A.I. Russkiy. – Moscow: Economica, 2020.

9. Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation for the Period up to 2030, approved by the Government of the Russian Federation.

10. Global Innovation Index (GII), 2024.

Практическое применение кластерно-ориентированной методики оценки инвестиционного климата для принятия решений частными инвесторами

Голышева Вероника Евгеньевна,
магистрант, Новосибирский государственный университет экономики и управления
E-mail: golyshevave@yandex.ru

Протас Нина Геннадьевна,
канд. эк. наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления
E-mail: n.protas1@mail.ru

Статья посвящена практической реализации авторской кластерно-ориентированной методики оценки инвестиционного климата регионов. Цель работы – разработка и апробация алгоритма трансформации результатов комплексной оценки в конкретные инвестиционные стратегии для частных инвесторов с учётом их отраслевых предпочтений и аппетита к риску. На основе рассчитанных интегральных индексов и профилей потенциалов для регионов, представляющих различные кластеры (промышленный, агропромышленный, ресурсно-сырьевой, инновационно-научный, инфраструктурно-транспортный, туристско-рекреационный), сформированы типовые инвестиционные стратегии и рекомендации. Предложен механизм сопоставления инвестиционных профилей регионов с целевыми установками инвестора, что позволяет структурировать процесс принятия решений и повысить обоснованность выбора объектов для вложений. Практическая ценность исследования подтверждена апробацией на примере шести субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: инвестиционный климат, кластеризация регионов, инвестиционный профиль, частный инвестор, инвестиционная стратегия, принятие решений, риск-профиль, специализация региона.

Введение

Разработка теоретически обоснованных и методически корректных инструментов оценки инвестиционного климата, представленная в предыдущем исследовании [7], создаёт необходимую аналитическую основу. Однако ключевым вызовом для прикладной экономики является трансляция полученных комплексных оценок в практическую плоскость – формирование понятных, обоснованных и адресных рекомендаций для конечных пользователей, прежде всего, частных инвесторов. Существующий разрыв между аналитическими рейтингами и реальными инвестиционными решениями обусловлен недостаточной персонализацией выводов и игнорированием специфики целей и ограничений инвестора [8, 14]. Актуальность настоящего исследования заключается в решении указанной проблемы путём разработки практического алгоритма, связывающего объективные параметры инвестиционного климата региона, определённые через призму его кластерной принадлежности, с субъективными предпочтениями инвестора. Такой подход позволяет перейти от общих оценок «привлекательности» к целевым инвестиционным гипотезам, сформулированным для конкретных типов регионов.

Цель статьи – разработать и апробировать практический инструментарий (алгоритм) для частных инвесторов по использованию результатов кластерно-ориентированной оценки инвестиционного климата регионов при принятии решений.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

На основе результатов апробации авторской методики [7] сформировать инвестиционные профили регионов-представителей каждого кластера.

Разработать типологию инвестиционных стратегий, адекватную выявленным региональным профилям и рискам.

Предложить пошаговый алгоритм сопоставления целей инвестора с инвестиционными возможностями региона.

Апробировать алгоритм на примере кейсов для различных типов инвесторов.

Научная новизна исследования заключается в разработке механизма адаптации комплексной оценки инвестиционного климата к задачам частного инвестирования через систему фильтров, учитывающих кластерную специализацию, целевые показатели инвестора и его отношение к риску.

Инвестиционные профили регионов как основа для формирования стратегий

В результате апробации авторской методики, детально изложенной в предыдущей работе [7], для шести субъектов РФ были получены интегральные индексы инвестиционного климата (ИКр) и значения восьми компонентных индексов (суб-индексов) по потенциалам (ИКinv, ИКfin, ИКs, ИКi, ИКinf, ИКpr, ИКa, ИКe) за период 2020–2025 гг. [7, Приложение Б]. На основе этих данных сформированы инвестиционные профили, которые визуализируют сильные и слабые стороны региона в контексте его кластерной принадлежности (Таблица 1).

Анализ профилей позволяет перейти от абстрактного рейтинга к содержательной характеристике:

г. Москва: профиль «Глобальный центр». Максимальные значения в инфраструктурном и инновационном потенциалах указывают на привлекательность для венчурных, технологических и инфраструктурных инвестиций.

Республика Татарстан: профиль «Сбалансированный промышленный лидер». Высокий промышленный потенциал при стабильных социальных и инвестиционных показателях определяет нишу для инвестиций в модернизацию и кооперацию в обрабатывающих отраслях.

Краснодарский край: профиль «Аграрный чемпион». Лидерство по агропромышленному потенциалу в сочетании с развитым инвесторским потенциалом создаёт основу для инвестиций в полный цикл АПК и логистику.

Новосибирская область: профиль «Научный полюс». Контраст между выдающимся инновационным потенциалом и относительно слабым инвестиционным указывает на нишу для венчурных инвесторов и заказных НИОКР, готовых работать с высокими рисками коммерциализации.

Республика Крым: профиль «Рекреационная жемчужина». Высокий экологический потенциал определяет специализацию на туризме и сопутствующих сервисах, но требует инвестиций в всесезонную инфраструктуру.

Красноярский край: профиль «Ресурсный гигант». Мощный промышленный потенциал сопряжён с низкими экологическими и социальными показателями, что формирует запрос на инвестиции в модернизацию и ресурсосберегающие технологии.

Таблица 1. Инвестиционные профили регионов-представителей кластеров

Субъект РФ (Кластер)	ИКр	Доминирующие потенциалы (сильные стороны)	Потенциалы-аутсайдеры (слабые стороны)	Ключевой инвестиционный драйвер
г. Москва (инфраструктурно-транспортный кластер)	0,85	ИКinf (0,98) ИКi (0,94) ИКs (0,90)	ИКa (0,05) ИКpr (0,45)	Концентрация капитала, инновации, инфраструктура
Республика Татарстан (промышленный кластер)	0,75	ИКpr (0,92) ИКinv (0,76) ИКs (0,78)	ИКe (0,55)	Диверсифицированная промышленность, стабильность
Краснодарский край (агропромышленный кластер)	0,71	ИКa (0,88) ИКfin (0,74) ИКs (0,75)	ИКi (0,25)	АПК, внутренние ресурсы, социальная стабильность
Новосибирская область (инновационно-научный кластер)	0,68	ИКi (0,90) ИКs (0,80)	ИКinv (0,68) ИКa (0,30)	Человеческий капитал, научный потенциал
Республика Крым (туристско-рекреационный кластер)	0,66	ИКe (0,82) ИКs (0,75)	ИКi (0,20) ИКpr (0,25)	Экологические ресурсы, рекреационный потенциал
Красноярский край (ресурсно-сырьевой кластер)	0,62	ИКpr (0,85) ИКinv (0,71)	ИКe (0,40) ИКs (0,60)	Промышленный масштаб, сырьевая база

Алгоритм принятия инвестиционных решений на основе кластерного подхода

Для практического использования инвестором предложена последовательность действий, состоящая из пяти шагов.

Шаг 1. Самоопределение инвестора. На начальном этапе частному инвестору необходимо провести внутренний аудит и чётко формализовать ключевые параметры своего инвестиционного запроса, которые станут основой для всех последующих решений. Этот процесс начинается с определения стратегической цели вложений, которой может быть долгосрочный стратегический рост капитала, диверсификация существующего портфеля, получение спекулятивного дохода на волатильности рынков или достижение измеримого социального эффекта (социально-преобразующие инвестиции, от англ. impact investing). Далее инвестор определяет отраслевые предпочтения, соотнося их с выделенными кластерами регионов – например, фокус на промышленность и технологии, агропромышленный комплекс, туризм или сырьевой сектор. Не менее важен выбор горизонта инвестирования: краткосрочного (1–3 года), среднесрочного (3–7 лет) или долгосрочного (свыше 7 лет), что напрямую влияет на тип отбираемых активов. Критическим параметром является приемлемый уровень риска, который ранжируется от консервативного (защита капитала) до умеренного (баланс роста и стабильности) и агрессивного (максимизация доходности). Наконец, инвестор оценивает свою потребность в ликвидности – высокой (возможность быстрого вывода средств), средней или низкой (готовность к долгосрочным «замороженным» вложениям). Такой комплексный самоанализ создаёт персональный фильтр для отбора регионов и проектов, соответствующих индивидуальному профилю инвестора.

Шаг 2. Выбор целевого кластера. На основе самоопределения инвестор выбирает один или несколько кластеров, наиболее релевантных его целям. Например, инвестор с долгосрочными целями и умеренным аппетитом к риску, интересующийся реальным сектором, может сфокусироваться на промышленном или агропромышленном кластерах.

Шаг 3. Анализ регионов внутри кластера. На данном этапе инвестор переходит от выбора общей специализации к углублённому сравнительному анализу регионов внутри выбранного кластера. Этот анализ строится на четырёх взаимодополняющих критериях, позволяющих оценить не только текущее состояние, но и перспективы территории. Первичную оценку даёт интегральный индекс инвестиционного климата (ИКр), который служит обобщённым показателем общего уровня благоприятности условий для ведения бизнеса и размещения капитала. Однако для формирования обоснованного решения необходимо изучить профиль потенциалов региона – структуру его сильных и слабых сторон, выраженную через восемь компонентных индексов (ИКinv, ИКfin, ИКs, ИКi, ИКinf, ИКpr, ИКa, ИКe). Инвестор сопоставляет этот профиль со своими стратегическими целями: например, для промышленного кластера решающее значение имеют промышленный (ИКpr) и инфраструктурный (ИКinf) потенциалы, в то время как для агропромышленного кластера критически важен уровень агропромышленного потенциала (ИКa). Не менее важна динамика ключевых показателей за ретроспективный период, анализ которой позволяет выявить устойчивость позитивных трендов или наличие стагнации. Завершающим, синтетическим инструментом оценки является определение позиции региона в матрице «Потенциал-Результат» [7]. Данная матрица, где по оси абсцисс отложен потенциал (ИКр), а по оси ординат – результативность его использования (например, темп роста ВРП на душу населения), позволяет визуально классифицировать регионы. Она выделяет не только явных лидеров и аутсайдеров, но и, что особенно ценно, территории с нереализованным потенциалом (высокий ИКр при низкой динамике) и «точки роста» (умеренный потенциал при высокой результативности). Такой многоаспектный подход обеспечивает переход от абстрактного рейтинга к формированию конкретной и обоснованной инвестиционной гипотезы.

Шаг 4. На основе анализа определяются конкретные типы активов или проектов в регионе. Используется типология инвестиционных стратегий, разработанная для каждого кластера (Таблица 2). Выбор стратегии, её потенциальная эффективность и соответствие целям инвестора могут быть верифицированы с помощью методов оценки, применяемых в управлении инвестиционными фондами [9].

Таблица 2. Типология инвестиционных стратегий для кластеров

Кластер	Типовая стратегия	Примеры объектов/проектов	Уровень риска
Инфраструктурно-транспортный	Венчурные и инфраструктурные инвестиции	IT-стартапы, финтех, центры обработки данных, логистические центры	Высокий-Средний
Промышленный	Модернизационные и кооперационные инвестиции	Цифровизация производств, новые промплощадки, поставки для автокластера	Средний
Агропромышленный	Интеграционные инвестиции в полный цикл АПК	Элеваторы, перерабатывающие заводы, агрологистика, органическое земледелие	Средний-Низкий
Инновационно-научный	Ранние венчурные инвестиции и заказные НИОКР	Спин-оффы институтов, стартапы в биотехе, инжиниринговые центры	Высокий
Туристско-рекреационный	Инвестиции в всесезонную инфраструктуру и сервисы	Отели, wellness-центры, гастрономические и event-проекты	Средний
Ресурсно-сырьевой	Инвестиции в глубокую переработку и эко-модернизацию	Производства с высокой долей добавленной стоимости, технологии снижения выбросов	Средний-Высокий

Шаг 5. Детальная проверка и принятие решения. Сформированная гипотеза проверяется через анализ дополнительной информации: детальные бизнес-планы, правовой режим конкретных проектов, мнение местных экспертов, мониторинг регуляторных изменений. После этого принимается окончательное инвестиционное решение.

Апробация алгоритма: примеры кейсов для различных инвесторов

Кейс 1. Стратегический инвестор с умеренным риском. Инвестор ставит своей целью долгосрочный рост капитала в реальном секторе экономики при умеренном уровне принимаемого риска. В результате самоопределения он фокусируется на промышленном кластере с инвестиционным горизонтом свыше семи лет.

Внутри промышленного кластера в качестве ключевого объекта анализа выбирается Республика Татарстан, демонстрирующая наивысший интегральный индекс инвестиционного климата (ИКр=0,75). Сильными сторонами региона, наиболее соответствующими целям инвестора, являются исключительно высокий промышленный потенциал (ИКpr=0,92) и устойчивая способность привлекать внешние инвестиции (ИКinv=0,76), что подкрепляется положительной динамикой показателей.

На основе этого анализа формулируется конкретная инвестиционная гипотеза: «Модернизационные инвестиции в автомобилестроительный кластер Республики Татарстан». В качестве проекта для детальной проработки выбирается создание производства компонентов для электромобилей на площадке особой экономической зоны «Алабуга». Финальная проверка гипотезы включает анализ мер поддержки проекта региональными властями и изучение заключённых OEM-соглашений с автопроизводителями, выступающими потенциальными потребителями продукции.

Кейс 2. Венчурный инвестор с высоким аппетитом к риску. Данный инвестор ориентирован на получение сверхдоходности от вложений в технологические компании и готов принимать на себя высокие риски. Его самоопределение приводит к выбору инновационно-научного кластера с горизонтом инвестирования от трёх до пяти лет.

Среди регионов этого кластера лидером по инновационному потенциалу является Новосибирская область (ИКi=0,90). Анализ профиля потенциалов выявляет характерную для научных центров проблему: относительно низкий показатель инвестиционного потенциала (ИКinv=0,68), который сигнализирует о трудностях коммерциализации разработок. Для венчурного инвестора это создаёт возможность для входа на ранних стадиях по привлекательной оценке.

Инвестиционная гипотеза формулируется как «Ранние венчурные инвестиции в биотех-стартапы Новосибирского Академгородка». Особое внимание планируется уделить компаниям-спин-оффам, созданным на базе институтов Сибирского отделения Российской академии наук. Проверка такой гипотезы требует углублённой экспертизы (due diligence): анализа защищённости технологий, проверки патентной чистоты продуктов и всесторонней оценки компетенций и мотивации основателей, что соответствует практике строгого отбора активов для высокорисковых инвестиционных портфелей [9].

Кейс 3. Портфельный инвестор, ориентированный на диверсификацию. Целью данного инвестора является формирование сбалансированного портфеля, обеспечивающего стабильный доход при умеренном риске. В рамках самоопределения он выбирает для диверсификации сразу два кластера – агропромышленный и туристско-рекреационный, устанавливая горизонт инвестирования на уровне пяти лет.

Внутри агропромышленного кластера для анализа выбирается лидер – Краснодарский край, а внутри туристско-рекреационного – Республика Крым, обладающая максимальным экологическим потенциалом. Это позволяет совместить вложения в разные по своей природе, но взаимодополняющие в рамках портфеля активы.

Итоговая инвестиционная гипотеза звучит как «Диверсифицированный портфель из инвестиций в логистическую инфраструктуру для агропромышленного комплекса Краснодарского края и в отель категории «всё включено» в Республике Крым». Детальная проверка такого комбинированного подхода требует отдельного анализа сезонности денежных потоков в туризме, изучения транспортной доступности и логистических схем для аграрного проекта, а также мониторинга государственных программ развития курортной инфраструктуры.

Проведённое исследование демонстрирует практическую реализуемость и ценность кластерно-ориентированного подхода к оценке инвестиционного климата. Разработанный алгоритм позволяет структурировать процесс принятия решений частным инвестором, обеспечивая содержательный переход от общих оценок региональной привлекательности к конкретным инвестиционным гипотезам, сформированным с учётом специализации территории.

Основные результаты работы

На основе данных комплексной оценки сформированы содержательные инвестиционные профили для регионов-представителей каждого из шести кластеров, выделяющие их уникальные конкурентные преимущества и уязвимости.

Предложена типология инвестиционных стратегий, привязанная к кластерам, что позволяет инвестору быстро идентифицировать релевантные для себя типы активов и проектов.

Разработан и апробирован на конкретных кейсах пятишаговый алгоритм, который связывает цели и ограничения инвестора с объективными возможностями, предоставляемыми регионами с разной экономической специализацией.

Представленный инструментарий преодолевает ключевой недостаток многих существующих рейтингов – их оторванность от реального процесса принятия инвестиционных решений. Использование данного алгоритма позволяет повысить обоснованность выбора объектов для вложений, минимизировать риски, связанные с непониманием региональной специфики, и в конечном итоге способствовать более эффективному распределению инвестиционных ресурсов в экономике России.

Литература

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 04.11.2023).
2. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 28.06.2021).
3. Алехин, Д.С. Управление инвестиционным климатом региона на основе кластерного подхода: дис. … канд. экон. наук. – М., 2021. – 212 с.
4. Анимица, Е.Г., Власова, Н.Ю. Инвестиционный потенциал региона: теория, проблемы, практика. – М.: Наука, 2018. – 278 с.
5. Анохин, Н.В. Оценка внутреннего инвестиционного потенциала региона: методический аспект // Финансы и кредит. – 2020. – № 26(6). – С. 1248–1263.
6. Белоусова, А.В., Исаев, Е.А. Цифровые инструменты финансирования инвестиционных проектов // Экономика региона. – 2022. – Т. 18, № 4. – С. 1071–1085.
7. Голышева, В.Е., Протас, Н.Г. Разработка и апробация комплексной методики оценки инвестиционного климата регионов // Экономика Строительства. – 2025. – № 12.
8. Игонина, Л.Л. Инвестиции: учебник. 2-е изд. – М.: Магистр, 2019. – 751 с.
9. Ломоносов, А.В., Попова, Д.А. Оценка эффективности стратегий управления инвестиционными фондами // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 1, № 7(160). – С. 151–156.
10. Цепелов, О.А. Неформальная экономика и инвестиции в регионах России. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 168 с.
11. Doing Business 2020: The World Bank. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.doingbusiness.org (Дата обращения: 20.09.2025).
12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207 (Дата обращения: 15.11.2025).
13. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России (РА «Эксперт»). [Электронный ресурс]. – URL: https://raexpert.ru/rankings/regions/2024 (Дата обращения: 10.11.2025).
14. Porter, M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 896 p.

PRACTICAL APPLICATION OF A CLUSTER-BASED REGIONAL INVESTMENT CLIMATE ASSESSMENT METHODOLOGY FOR PRIVATE INVESTOR DECISION-MAKING

Golysheva V.E., Protas N.G.
Novosibirsk State University of Economics and Management

The article is devoted to the practical implementation of the author's cluster-based methodology for assessing the investment climate of regions, presented in previous studies. The aim is to develop and test an algorithm for transforming the results of a comprehensive assessment into specific investment strategies for private investors, taking into account their industry pReferences and risk appetite. Based on the calculated integral indices and potential profiles for regions representing different clusters (industrial, agro-industrial, resource-raw materials, innovation-scientific, infrastructure-transport, tourist-recreational), typical investment strategies and recommendations are formed. A mechanism for comparing the investment profiles of regions with the target settings of the investor is proposed, which makes it possible to structure the decision-making process and increase the validity of the choice of objects for investment. The practical value of the study is confirmed by testing on the example of six constituent entities of the Russian Federation.

Keywords: investment climate, regional clustering, investment profile, private investor, investment strategy, decision-making, risk profile, regional specialization.

References

1. On investment activities in the Russian Federation carried out in the form of capital investments: Federal Law of February 25, 1999 No. 39-FZ (as amended on November 4, 2023).

2. On strategic planning in the Russian Federation: Federal Law of June 28, 2014 No. 172-FZ (as amended on June 28, 2021).

3. Alekhine, D.S. Managing the investment climate of a region based on a cluster approach: diss. … Cand. Sci. (Econ.) – Moscow, 2021. – 212 p.

4. Animitsa, E.G., Vlasova, N. Yu. Investment potential of a region: theory, problems, practice. – M.: Nauka, 2018. – 278 p.

5. Anokhin, N.V. Assessing the Internal Investment Potential of a Region: A Methodological Aspect // Finance and Credit. – 2020. – No. 26(6). – Pp. 1248–1263.

6. Belousova, A.V., Isaev, E.A. Digital Instruments for Financing Investment Projects // Regional Economy. – 2022. – Vol. 18, No. 4. – Pp. 1071–1085.

7. Golysheva, V.E., Protas, N.G. Development and Testing of a Comprehensive Methodology for Assessing the Investment Climate of Regions // Construction Economy. – 2025. – No. 12.

8. Igonina, L.L. Investments: Textbook. 2nd ed. – Moscow: Magistr, 2019. – 751 p.

9. Lomonosov, A.V., Popova, D.A. Assessing the Effectiveness of Investment Fund Management Strategies // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2025. – Vol. 1, No. 7(160). – Pp. 151–156.

10. Tsepelov, O.A. Informal Economy and Investments in the Regions of Russia. – Yekaterinburg: Ural University Press, 2017. – 168 p.

11. Doing Business 2020: The World Bank. [Electronic Resource]. – URL: https://www.doingbusiness.org (Accessed: 20.09.2025).

12. Regions of Russia. Socio-Economic Indicators. 2024: Stat. Collection / Rosstat. [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207 (Accessed: 15.11.2025).

13. Investment attractiveness rating of Russian regions (Expert RA). [Electronic resource]. – URL: https://raexpert.ru/rankings/regions/2024 (Accessed: 10.11.2025).

14. Porter, M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 896 p.

Актуальные подходы к классификации деловых консультационных услуг

Грабоздин Юрий Павлович,
д.э.н., доцент, проректор по научной работе и инновационному развитию Самарского государственного экономического университета
E-mail: yg63@bk.ru

Кадиленко Анастасия Николаевна,
к.э.н., доцент, доцент кафедры управления, сервисных технологий и экономического образования Самарского государственного социально-педагогического университета
E-mail: feus@sgspu.ru

Демина Вера Викторовна,
д.э.н., доцент, профессор кафедры экономической теории и менеджмента Московского педагогического государственного университета
E-mail: vv.demina@mpgu.su

Лебедев Александр Николаевич,
д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории и менеджмента Московского педагогического государственного университета
E-mail: an.lebedev@mpgu.su

Стефаненко Маргарита Николаевна,
д.э.н., профессор, профессор кафедры менеджмента и государственного управления Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова»
E-mail: cepu@crimeaedu.ru

В статье рассматриваются актуальные подходы к классификации деловых консультационных услуг в контексте современной экономики. Подчеркивается, что традиционные методы классификации, основанные на отраслевой принадлежности или функциональной направленности, часто оказываются недостаточными для адекватного отражения всего спектра и сложности консалтинговых проектов. Анализируются новые критерии классификации, учитывающие степень инновационности консультационных услуг, уровень кастомизации под конкретные задачи клиента и используемые методологии. Особое внимание уделяется выделению консультационных услуг, направленных на цифровую трансформацию бизнеса, внедрение искусственного интеллекта и анализ больших данных.

Ключевые слова: услуга, консультационные услуги, управленческое консультирование, экспертная деятельность, менеджмент

Введение

В современном мире деловые консультационные услуги стали неотъемлемой частью успешного функционирования и развития организаций различных масштабов и отраслей. Рост конкуренции, динамичные изменения в технологиях и регулировании, а также необходимость оптимизации внутренних процессов стимулируют компании обращаться за экспертной поддержкой. Однако разнообразие предлагаемых консультационных услуг, их специализация и целевая направленность создают определенные сложности в систематизации и классификации. Актуальность разработки эффективных подходов к классификации деловых консультационных услуг обусловлена несколькими ключевыми факторами. Во-первых, четкая классификация позволяет потенциальным потребителям консультационных услуг более осознанно и эффективно выбирать наиболее подходящие решения для своих конкретных потребностей. Во-вторых, она способствует повышению прозрачности рынка консалтинга, облегчая сравнение различных предложений и оценку их стоимости. В-третьих, классификация необходима для проведения аналитических исследований, направленных на выявление тенденций развития рынка консалтинга, оценку его объема и структуры. Предлагаемая статья посвящена анализу современных подходов к классификации деловых консультационных услуг. Целью данной работы является не только обзор существующих классификационных схем, но и выявление наиболее эффективных и актуальных подходов, способных обеспечить адекватное представление о многообразии деловых консультационных услуг. Результаты исследования могут быть полезны как для потребителей консалтинга, стремящихся к оптимизации выбора, так и для компаний, оказывающих консультационные услуги, в целях разработки эффективных стратегий развития и позиционирования на рынке.

Материал и методы исследования

В качестве материала были использованы официальные документы и ежегодные отчеты рейтингового агентства РАЕХ (Эксперт-РА), изучены открытые документы консалтинговых компаний, международные акты, регулирующие сферу консультационных услуг.

В рамках исследования были изучены работы К. Кларка, Ф. Уикхема, К. Фрумкина, М. Кубра, Э. Уткина, А.П. Посадского. Дискурсивный анализ их взглядов и оценок значительно дополнил использованные авторами традиционные аналитические методы экономических исследований.

Основная часть

Повсеместное проникновение консалтинга во всевозможные сферы управления привело к обогащению и усложнению категориального аппарата консультационных услуг (КУ), а также породило множество попыток их классификации. Несмотря на это, универсального и общепринятого классификатора КУ до сих пор не существует. Это затрудняет регулирование консалтинговой деятельности, препятствует ее стандартизации, а также усложняет анализ и контроль результатов работы консультантов. А.П. Посадский предлагает два подхода к классификации КУ: предметный и методологический. В основе предметной классификации лежит разделение услуг в соответствии с областями менеджмента, на которые они ориентированы. Иными словами, классификация отражает предметную область управленческой деятельности, в рамках которой предоставляется консультация. В отличие от классификаций, основанных на других критериях, методологическая классификация акцентирует внимание на инструментарии, применяемом консультантами. В рамках данного подхода принято выделять три ключевых формы консультирования: экспертное, процессное и обучающее [1–4].

Экспертное консультирование характеризуется тем, что консультант выступает в роли авторитетного специалиста, который, опираясь на свой богатый опыт и глубокие знания, предлагает клиенту уже готовые решения и конкретные рекомендации. При процессном консультировании акцент переносится на активное участие клиента в процессе поиска оптимальных решений. В этом случае консультант выполняет роль модератора, помогая клиенту анализировать ситуацию, генерировать идеи и принимать взвешенные решения. Обучающее консультирование, в свою очередь, ставит своей целью передачу клиенту необходимых знаний и навыков, чтобы в дальнейшем он мог самостоятельно справляться с аналогичными задачами [6].

В экспертном консультировании консультант берет на себя полный цикл работ: от анализа ситуации до разработки и внедрения решений. Клиент же, в основном, обеспечивает консультанта необходимой информацией и оценивает полученные результаты. Процессное консультирование, напротив, предполагает тесное взаимодействие консультанта и клиента на всех этапах проекта. Консультант стимулирует клиента к высказыванию своих идей, критическому анализу предложений и совместной разработке решений. Роль консультанта в данном случае заключается в систематизации и оценке идей, а также в формировании комплексных рекомендаций.

Обучающее консультирование выходит за рамки простого предоставления готовых ответов. Его цель – вооружить клиента инструментами и знаниями, необходимыми для самостоятельного поиска оптимальных решений. Консультант выступает в роли наставника, передавая как теоретические концепции, так и практические навыки. Этот процесс обучения может принимать различные формы: от лекций и семинаров до практических руководств и пособий. Ключевым аспектом обучающего консультирования является возможность взаимного обмена опытом и знаниями между консультантом и клиентом, что способствует интеллектуальному росту обеих сторон.

В классификации консультационных услуг (КУ) существует «синтетический» подход, объединяющий различные направления в рамках нескольких обобщенных категорий. Примером такого подхода является классификация, используемая в Европейском справочнике-указателе консультантов по управлению. Она структурирует КУ по восьми основным разделам: общее управление, администрирование, финансовый менеджмент, менеджмент персонала, маркетинг, производство, информационные технологии и специальные услуги.

Такая структура позволяет клиентам быстро ориентироваться в многообразии консультационных предложений и находить специалистов, обладающих необходимой экспертизой в конкретной области. Раздел «общее управление» охватывает вопросы стратегического планирования, организационной структуры и процессов, а также управления изменениями. «Администрирование» включает в себя консультации по вопросам документооборота, делопроизводства и оптимизации административных процессов.

«Финансовый менеджмент» фокусируется на вопросах управления финансами, бюджетирования, анализа финансовых показателей и привлечения инвестиций. «Менеджмент персонала» охватывает широкий спектр консультаций, связанных с управлением человеческими ресурсами, от найма и обучения персонала до разработки систем мотивации и управления эффективностью. «Маркетинг» включает в себя консультации по вопросам разработки маркетинговой стратегии, продвижения продукции и услуг, анализа рынка и поведения потребителей [5–8].

Раздел «производство» ориентирован на консультации по вопросам оптимизации производственных процессов, повышения эффективности производства, управления качеством и снижения издержек. «Информационные технологии» включают в себя консультации по вопросам внедрения и использования информационных систем, автоматизации бизнес-процессов и обеспечения информационной безопасности. Наконец, «специальные услуги» охватывают широкий спектр консультаций, не входящих в предыдущие категории, например, консультации по вопросам экологии, безопасности труда и управления рисками.

Согласно данным Ассоциации консультантов Великобритании, сфера консалтинга охватывает обширный спектр компетенций, насчитывающий 63 специализированные области. Они объединены в семь ключевых категорий, охватывающих все аспекты функционирования организации. В их числе: стратегическое развитие и формирование политики компании, оптимизация управления производственными процессами, совершенствование маркетинга, продаж и дистрибуции, финансовое планирование и общее управление, управление человеческими ресурсами и подбор персонала, экономический анализ и внедрение управленческих информационных систем, включая электронную обработку данных.

Эволюция предпринимательства и динамичные изменения на рынке стимулировали появление новых специализированных направлений в консалтинговой отрасли. В частности, возрос спрос на консультации по таким вопросам, как даунсайзинг (оптимизация численности персонала), аутсорсинг (передача бизнес-процессов сторонним организациям), франчайзинг (развитие бизнеса по франшизе), фандрайзинг (привлечение финансовых средств), управление нематериальными активами, кредитный консалтинг, хедхантинг (поиск и подбор руководителей высшего звена), аутстаффинг (предоставление персонала во временное пользование), коучинг (индивидуальное консультирование и развитие), политический консалтинг и консалтинг в сфере недвижимости.

Одним из новейших направлений, активно развивающихся на мировом рынке, является консалтинговое брокерство (КУ).

Консалтинговое брокерство выступает в роли посредника, соединяющего клиентов, нуждающихся в экспертной помощи, с наиболее подходящими консультантами или консалтинговыми фирмами. Такой подход позволяет компаниям эффективно находить специалистов, обладающих необходимыми навыками и опытом для решения конкретных задач, экономя время и ресурсы, затрачиваемые на самостоятельный поиск. Консалтинговое брокерство помогает предприятиям получить доступ к широкому пулу экспертов, в то время как консультанты могут расширить свою клиентскую базу.

Это направление особенно полезно для малого и среднего бизнеса (МСБ), которому часто не хватает ресурсов для проведения масштабных поисков консультантов. Консалтинговое брокерство обеспечивает доступ к высококвалифицированным специалистам, что способствует повышению конкурентоспособности МСБ.

Консалтинговое брокерство – посредническая консультационная услуга, оказываемая независимыми экспертами или специализированными компаниями, заключающаяся в координации процесса выбора и реализации отдельного консал– тингового проекта.

Брокеры консалтинговых услуг проводят презентации консультационных компаний с кратким резюме программ, условий, сроков и ценовых ожиданий ис– полнителя, подбирают необходимую консультационную компанию, сопровожда– ют договоры в течение всего срока их действия, представляют интересы клиента на рынке КУ, проводят обучение и разовые тренинги [8].Рассматривая специфику обозначенного типа консультационных услуг (КУ), необходимо выделить ряд ключевых моментов. Во-первых, усиливается значимость экспертов, занятых в научной и академической среде. Их преимущество заключается в глубоком понимании различных экономических областей и, что немаловажно, в независимости суждений. Такая объективность позволяет им проводить всесторонний анализ предлагаемых услуг и оказывать заказчикам помощь в выборе оптимального решения, соответствующего их потребностям. Во-вторых, организации, находящиеся на начальном этапе своего развития, часто нуждаются в профессиональной поддержке. В силу недостатка опыта, они становятся перспективными клиентами для консалтинговых брокеров, способных предоставить им необходимые знания и экспертизу. В-третьих, наблюдается тенденция к снижению стоимости консультационных услуг. Конкуренция между консалтинговыми фирмами в рамках одного проекта приводит к тому, что они вынуждены предлагать более привлекательные цены, что, в свою очередь, становится важным конкурентным преимуществом.

Этот процесс ценовой конкуренции способствует повышению доступности консалтинговых услуг для более широкого круга предприятий, в том числе и для малого и среднего бизнеса. Снижение цен также стимулирует консалтинговые компании к поиску новых, более эффективных методов работы и оптимизации своих бизнес-процессов.

Таким образом, трансформация рынка КУ характеризуется усилением роли независимых экспертов, расширением клиентской базы за счет молодых организаций и интенсификацией ценовой конкуренции, что в конечном итоге приносит выгоду потребителям консалтинговых услуг.

Консультационные услуги (КУ), несмотря на общие черты, различаются по уровню правового соответствия и степени внедрения инноваций. Анализ классификаций КУ указывает на акцент исследователей на профессиональной составляющей [9].

Суть работы консультанта заключается в решении управленческих задач, поставленных заказчиком. Управленческая проблема возникает, когда менеджмент испытывает затруднения в эффективном выполнении своих функций.

П. Друкер подчеркивал сложность управленческой деятельности, требующей сочетания различных качеств: аналитического мышления, практических навыков, умения работать с людьми и предвидения. Однако, универсальные менеджеры, обладающие всеми этими качествами, встречаются крайне редко, и для эффективного управления организации необходим комплексный подход.

В связи с этим, для решения сложных задач и компенсации недостающих компетенций, компании обращаются к консультантам. Консультанты, обладая специализированными знаниями и опытом, могут предложить решения, недоступные внутренним ресурсам организации. Это позволяет менеджменту сосредоточиться на стратегических задачах и повысить общую эффективность деятельности компании. Консультационные услуги становятся важным инструментом для достижения конкурентного преимущества и устойчивого развития в современной экономике.

Разработка авторской классификации консультационных услуг опирается на актуальные практические направления, востребованные на рынке и подтвержденные данными «РАЕХ» и опросами потребителей. Консультант, как внешний эксперт, выявляет недостатки в управлении, что может вызвать сопротивление у консервативно или излишне креативно настроенных менеджеров.

Ключевым фактором успеха становится качество оказываемых консультационных услуг, которое является общей ценностью для заказчика и основой конкурентоспособности компании. Поэтому кон-

сультанты стремятся к долгосрочным партнерским отношениям, основанным на доверии и удовлетворении потребностей клиента.

В связи с этим, классификация консультационных услуг должна учитывать не только сферу деятельности консультанта, но и качественные параметры, определяющие ценность и эффективность предоставляемых услуг. Это позволит более точно оценивать вклад консультанта в развитие компании-заказчика.

Необходимо учитывать, что успех консультационного проекта во многом зависит от способности консультанта выстраивать конструктивный диалог с представителями менеджмента, сглаживать противоречия и находить компромиссные решения. В конечном итоге, целью консультанта является повышение эффективности работы компании-заказчика и укрепление ее позиций на рынке.

Таким образом, классификация консультационных услуг должна учитывать и эти аспекты, позволяя дифференцировать услуги по степени сложности, уровню вовлеченности консультанта в процессы компании-заказчика и потенциальному эффекту от внедрения рекомендаций (таблица 1).

Таблица 1. Классификация деловых консультационных услуг

Признак	Вид услуг
Сфера воздейст– вия КУ	– КУ в области стратегии и маркетинга
	– КУ в области ИИ
	– КУ в области производства товаров и услуг
	– КУ в области финансов (финансовый консалтинг)
	– КУ в области юриспруденции (юридический консалтинг)
	– КУ в области налогообложения (налоговый консалтинг)
	– КУ в области управления
Характер пре– до-ставления	– Ориентация на высокую ценность
	– Ориентация на доступность услуги
	– Ориентация на простоту восприятия и применимость рекомен-да– ций консультанта
Уровень соот– ветствия нор-мативному регулирова-нию	– Соответствие стандартам качества и кодексам этики ассоциации консультантов
	– Наличие внутренних стандартов качества консультационной компании
	– Соответствие национальному и международному законодательству
	– Соответствие профессиональным стандартам
Объем пре-дос– тавля-емых услуг	– Предоставление основных консультационных услуг – Предоставление вспомогательных услуг
	– Предоставление вариантов комплексирования услуг в рамках консультационного проекта

Заключение

Ключевые факторы оценки качества консультационных услуг (КУ) включают квалификацию консультантов, инновационные методы, понимание специфики отрасли заказчика и оптимальное соотношение цены и качества. Эти факторы способствуют росту рынка КУ благодаря стремлению консультантов к профессиональному развитию и созданию уникальных предложений.

Однако существуют и негативные тенденции, такие как доминирование крупных компаний и экономия заказчиков, приводящая к выбору более дешевых, но менее качественных услуг. Для обеспечения высокого качества услуг необходимо использовать критерий безупречной деловой репутации, аналогичный применяемому в аудиторской сфере. Этот критерий должен быть разработан профессиональными ассоциациями или закреплен законодательно.

Надежная деловая репутация формируется добросовестным отношением к профессиональным обязанностям и приносит компании не только престиж, но и материальные выгоды, такие как стабильный спрос, расширение связей и доступ к государственным заказам.

Деловая репутация повышает ценность продуктов и услуг, снижает риски для потребителей, помогает им в выборе среди схожих предложений, привлекает квалифицированных сотрудников, повышает эффективность маркетинга и способствует продвижению новых товаров, а также служит сдерживающим фактором для конкурентов.

Критериями, характеризующими деловую репутацию, являются профессиональная компетентность, конфиденциальность, ответственность и инновационный подход.

Литература

1. Бакаева, В.В. Консалтинговые услуги как механизм выстраивания партнерских отношений вузов и бизнес-структур / В.В. Бакаева, О.И. Лихтанская // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 3(62). – С. 697–699. – EDN WXOGHP;
2. Дедяева, Л.М. Консалтинговые услуги в системе обеспечения экономической безопасности организаций / Л.М. Дедяева // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 2(61). – С. 615–620. – EDN WHDSZO;
3. Ефимова, М.П. Анализ рынка консалтинговых услуг в Республике Саха (Якутия) / М.П. Ефимова, В.В. Семенова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Экономика. Социология. Культурология. – 2024. – № 3(35). – С. 43–48. – DOI 10.25587/2587–8778–2024–3–43–48. – EDN MNYJYD;
4. Морозова, М.А. Роль и место управленческого консалтинга в устойчивом развитии предприятий / М.А. Морозова, В.А. Шамахов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 2, № 12(141). – С. 181–188. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2023.12.02.022. – EDN WRRZVA;
5. Петрушевский, Ю.Л. Консалтинговые и аутсорсинговые услуги как фактор роста эффективности бизнеса / Ю.Л. Петрушевский // Торговля и рынок. – 2023. – № 1(65). – С. 82–91. – EDN CWLWPQ;
6. Посадский, А.П. Основы консалтинга [Текст]: пособие для преподавателей экон. и бизнес-дисциплин / А.П. Посадский. – М.: ГУ ВШЭ, 1999. – 240 с.
7. Растамханова, Л.Н. Концепция управленческого консалтинга и его применение в экологической сфере деятельности / Л.Н. Растамханова, Р.Р. Растамханов // Инновационное развитие экономики. – 2023. – № 4(76). – С. 49–53. – DOI 10.51832/222379842023449. – EDN FYWTBZ;
8. Рытова, Т.А. Особенности управленческого консалтинга: роль и значение консалтинговых услуг для бизнеса в Российской Федерации / Т.А. Рытова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 132–137;
9. Электронное издание «Econline» [Электронный ресурс]: офиц. сайт Лабора– тории институционального анализа. – Москва, 2007. – Режим доступа: http://www.econline.edu.ru/textbook/Glava_2_Ekonomi4esko/2_6_Instituty_novoj_/ Primery_novoj_ekonom.

CURRENT APPROACHES TO THE CLASSIFICATION OF BUSINESS CONSULTING SERVICES

Grabozdin Yu.P., Kadilenko A.N., Demina V.V., Lebedev A.N., Stefanenko M.N.
Samara State University of Economics, Moscow State Pedagogical University, Fevzi Yakubov Crimean Engineering and Pedagogical University

The article discusses current approaches to classifying business advisory services in the context of modern economics. It is emphasized that traditional classification methods based on industry affiliation or functional focus are often insufficient to adequately reflect the full range and complexity of consulting projects. New classification criteria are analyzed, taking into account the degree of innovation of consulting services, the level of customization for specific client tasks and the methodologies used. Particular attention is paid to the allocation of consulting services aimed at digital business transformation, the introduction of artificial intelligence and big data analysis.

Keywords: service, consulting services, management consulting, expert activity, management

References

1. Bakaeva, V.V. Consulting services as a mechanism for building partnerships between universities and businesses / V.V. Bakaeva, O.I. Likhtanskaya // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2024. – No. 3 (62). – Pp. 697–699. – EDN WXOGHP;
2. Dedyaeva, L.M. Consulting services in the system of ensuring economic security of organizations / L.M. Dedyaeva // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2024. – No. 2 (61). – Pp. 615–620. – EDN WHDSZO;
3. Efimova, M.P. Analysis of the consulting services market in the Republic of Sakha (Yakutia) / M.P. Efimova, V.V. Semenova // Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Economy. Sociology. Cultural Studies. – 2024. – No. 3 (35). – Pp. 43–48. – DOI 10.25587/2587–8778–2024–3–43–48. – EDN MNYJYD;
4. Morozova, M.A. The Role and Place of Management Consulting in Sustainable Development of Enterprises / M.A. Morozova, V.A. Shamakhov // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2023. – Vol. 2, No. 12 (141). – Pp. 181–188. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2023.12.02.022. – EDN WRRZVA;
5. Petrushevsky, Yu.L. Consulting and outsourcing services as a factor in business efficiency growth / Yu.L. Petrushevsky // Trade and market. – 2023. – No. 1 (65). – Pp. 82–91. – EDN CWLWPQ;
6. Posadsky, A.P. Consulting Basics [Text]: a manual for teachers of economic and business disciplines / A.P. Posadsky. – Moscow: HSE, 1999. – 240 p.
7. Rastamkhanova, L.N. The concept of management consulting and its application in the environmental sphere of activity / L.N. Rastamkhanova, R.R. Rastamkhanov // Innovative development of the economy. – 2023. – No. 4 (76). – Pp. 49–53. – DOI 10.51832/222379842023449. – EDN FYWTBZ;
8. Rytova, T.A. Features of management consulting: the role and importance of consulting services for business in the Russian Federation / T.A. Rytova // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology. – 2024. – Vol. 13, No. 2. – Pp. 132–137;
9. Electronic publication “Econline” [Electronic resource]: official website of the Laboratory of Institutional Analysis. – Moscow, 2007. – Access mode: http://www.econline.edu.ru/textbook/Glava_2_Ekonomi4esko/2_6_Instituty_novoj_/ Primery_novoj_ekonom.

Суверенитет потребителя: между рациональным выбором и ограничениями в региональной экономике

Дедеева Светлана Александровна,
доцент кафедры экономической теории, региональной и отраслевой экономики, старший преподаватель кафедры экономической теории региональной и отраслевой экономики, Оренбургский государственный университет

Галушко Марина Викторовна,
доцент кафедры экономической теории, региональной и отраслевой экономики, Оренбургский государственный университет

Статья посвящена анализу парадокса потребительского суверенитета в условиях современной рыночной экономики региона. В ней рассматривается эволюция от классической модели рационального выбора к концепциям ограниченной рациональности и поведенческой экономики применительно к региональному рынку товаров и услуг, что позволяет выявить теоретические основания ограничения свободы потребительских решений, обусловленных внутренними факторами (уровень доходов населения, культурные особенности потребления), так и внешними обстоятельствами (региональная инфраструктура торговли, доступность информации). Здесь систематизированы ключевые внутренние и внешние факторы, сужающие пространство реального выбора. На микроэкономическом уровне показаны последствия для личного благосостояния потребителей; на макроэкономическом уровне – риски для долгосрочного экономического роста. В завершение предлагается комплекс мер, направленных на укрепление потребительского суверенитета, включающий образовательные программы и усиление защиты прав потребителей. Реализация таких мер способствует превращению формальной свободы выбора в осознанный суверенитет, соответствующий интересам всего общества.

Ключевые слова: потребительский суверенитет, региональная экономика, рациональный выбор, ограниченная рациональность, поведенческая экономика, защита прав потребителей.

В основе современной рыночной системы лежит приоритет потребителя, согласно которому именно запросы покупателей формируют производственную структуру, распределяют ресурсы и задают вектор экономического развития как на уровне региона так и страны. Тем не менее, сегодня этот принцип сталкивается с существенным вызовом: формальное право на свободный выбор товаров и услуг остается, но реальные процессы принятия решений потребителями всё больше и больше подвергаются воздействию извне, различным манипуляциям со стороны производителей и внутренним когнитивным барьерам.

Нынешний потребитель живет в эпоху множественного выбора товаров и услуг, но в то же время – в условиях информационного перенасыщения путем активной рекламы и сложных психологических ловушек. Это создает парадоксальную ситуацию, когда формальная свобода выбора не гарантирует настоящего суверенитета, а рациональность потребительских решений оказывается относительной величиной, зависящей от множества условий.

Итак, стоит начать с истоков экономической теории рациональности потребления. Классическая экономическая мысль базируется на идее Homo Economicus – разумно действующего экономического субъекта, целенаправленно стремящегося к увеличению собственной пользы и обладающего всей необходимой информацией для принятия наилучших решений. В рамках этой парадигмы, доминирование потребителя представляется логичным следствием рационального поведения. Это значит, что люди четко осознают свои потребности и планомерно удовлетворяют их посредством выбора на рынке.

Математическое выражение этой концепции в неоклассической экономике привело к созданию сложной модели, описывающей поведение потребителя через кривые безразличия и бюджетные ограничения. В этой модели потребитель стремится при имеющемся бюджете и известных ценах выбрать такой набор товаров, который принесет наибольшую пользу. Графически это соответствует точке касания бюджетной линии и самой высокой достижимой кривой безразличия.

Однако уже в середине XX века эта идеализированная модель подверглась критике. Герберт Саймон в 1957 году предложил идею ограниченной рациональности, признав, что люди принимают решения в условиях когнитивных ограничений (т.е. проблем, связанных с ограниченными ресурсами для обработки информации, которые влияют на принятие решений), ограниченного времени и сложности прогнозирования событий [6, с. 21].

По мнению Саймона, потребители не ищут идеальное решение, а довольствуются вариантом, который соответствует определенному уровню их требований. Это кардинально меняет взгляд на потребительский выбор. Получается, вместо максимизации полезности речь идет о поиске достаточно хорошего решения в рамках имеющихся возможностей обработки информации.

В дальнейшем развитием поведенческой экономики занимались Даниэль Канеман, Амос Тверски и Ричард Талер. Их исследования показали, что потребители систематически отклоняются от рациональных и совершенных шаблонов [4, с. 95]. Эффекты, такие как неприятие потерь после покупки, зацикливание на определенном товаре, стадное поведение и влияние эмоций, стали неотъемлемой частью анализа потребительских решений. Подводя итог, следует сказать, что рациональность в наши дни понимается не как врожденное свойство и постоянная величина, а как некая переменная среда, на которую влияют различные факторы: образование, степень осведомленности индивидов, сам момент принятия решений и т.д.

Теперь стоит поговорить о самой трудности выбора между неограниченными потребностями и ограниченными ресурсами.

Основная экономическая проблема заключается в том, что потребности людей практически неограниченные, в то время как ресурсы для их удовлетворения являются ограниченными. Эта дилемма особенно остро проявляется в индивидуальном потребительском выборе.

Бюджетное ограничение представляет собой прямую линию, показывающую все возможные комбинации двух товаров, которые потребитель может приобрести при существующих доходе и ценах. Кривые безразличия отражают предпочтения потребителя, показывая комбинации товаров, которые приносят одинаковую пользу. Их свойства – отрицательный наклон, выпуклость относительно начала координат и непересекаемость – отражают основные положения о рациональных предпочтениях.

Оптимальный выбор потребителя в неоклассической модели достигается в точке, где предельная норма замещения (наклон кривой безразличия) равна отношению цен товаров (наклону бюджетной линии) (Рис. 1). Это условие формально выражает идею о том, что потребитель распределяет свой бюджет таким образом, чтобы последняя денежная единица, потраченная на каждый товар, приносила одинаковую предельную пользу.

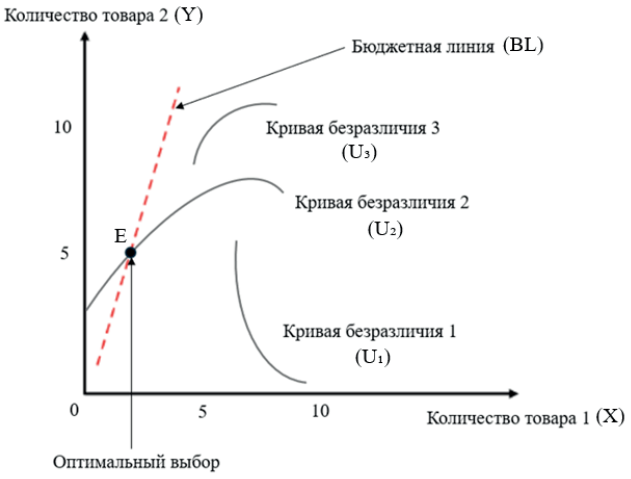


Рис. 1. Оптимальный выбор потребителя в неоклассической модели

На графике представлены ключевые элементы модели потребительского выбора: бюджетная линия (BL) и несколько кривых безразличия (U_1, U_2, U_3). Бюджетная линия отражает все доступные комбинации двух товаров (X и Y) при заданных ценах и доходе. Кривые безразличия, выпуклые к началу координат, отображают равный уровень полезности для потребителя.

Оптимальная точка выбора (E) находится в месте касания бюджетной линии и максимально достижимой кривой безразличия (U_2). В этой точке предельная норма замещения, отражающая готовность потребителя замещать один товар другим, равна соотношению рыночных цен (PX/PY, где P – цена товара). Точка E иллюстрирует состояние равновесия, в котором потребитель максимизирует свою полезность при имеющемся бюджетном ограничении. Кривая безразличия U_1 показывает неэффективный выбор (не все ресурсы использованы), а U_3 – недостижимый при текущем бюджете уровень полезности.

Однако в реальности процесс выбора далек от этой идеальной картины. Исследования показывают, что люди сталкиваются с рядом практических ограничений. Например, так называемый «парадокс выбора» Барри Шварца, где слишком большое количество вариантов может привести к перегрузке, тревоге и неудовлетворенности, а иногда – к отказу от выбора вообще [11, с. 45]. Следующим примером будут ограничения по времени. Современный потребитель принимает множество решений ежедневно, а это приводит к увеличению числа автоматических, неосознанных выборов. Также не последнюю роль играют эмоциональные факторы, такие как настроение, стресс, усталость и т.п. Они оказывают значительное влияние на выбор потребителей, часто приводя к импульсивным покупкам или, наоборот, к избеганию сложных решений.

Таким образом, разрыв между неоклассическим идеалом выбора и реальностью становится очевидным. Но чтобы действительно понять глубину этого разрыва, необходимо подробно рассмотреть механизмы, которые его создают. Они действуют как бы на двух уровнях: на уровне индивидуальной психики, порождая внутренние когнитивные барьеры потребителей, и на уровне рыночной системы, формируя внешние ограничивающие факторы [3, с. 112]. Взаимодействие этих двух уровней как раз и формирует тот самый выбор, в рамках которого потребитель принимает свои решения (табл. 1, 2).

Таблица 1. Внутренние ограничения

Категория ограничения	Название эффекта	Суть механизма	Пример поведения потребителя
Эвристики и упрощения	Эвристика доступности	Оценка вероятности событий по легкости вспоминания примеров.	Переоценивание риска полетов на самолетах после широкого освещения авиакатастрофы.
	Эвристика репрезентативности	Оценка по сходству с типичным представителем без учета базовых вероятностей.	Выбор продукта, «похожего на более успешный» без анализа рисков.
Эффекты контекста и формулировки	Эффект фрейминга	Зависимость выбора от формулировки одной и той же информации.	Предпочтение йогурта «95% без жира» йогурту «5% жирности».
	Эффект привязки (якорения)	Чрезмерная опора на первую полученную информации.	Исходная цена продукта как якорь для оценки выгодности скидки.
Временные предпочтения	Гиперболическое дисконтирование	Предпочтение меньшего, но быстрого вознаграждения большему, но отложенному.	Покупка последней модели телефона сейчас вместо накоплений на новую машину.
Эмоциональное влияние	Эффект настроения	Влияние эмоционального состояния на выбор товаров и оценку рисков.	Покупка ненужной вещи для поднятия настроения в депрессивной и стрессовой ситуации.
	Аффективная эвристика	Принятие решений на основе мгновенной эмоциональной реакции.	Покупка товара из-за симпатии к бренду вопреки плохим характеристикам.

Таблица 2. Внешние ограничения

Категория ограничения	Название эффекта	Суть механизма	Следствие механизма / пример поведения потребителя
Асимметрия информации	Проблема скрытых характеристик (Дж. Акерлоф)	Продавец знает о качестве товара больше, чем сам покупатель [1, с. 95].	Риск покупки товара с дефектом или низкого качества.
	Проблема скрытых действий	Производитель может совершать незаметные для потребителя действия, влияющие на качество товаров.	Неочевидное снижение качества сборки или материалов в следующих партиях товара.
	Неблагоприятный отбор	На рынке остаются худшие товары, так как покупатель не может отличить хорошее от плохого.	Вытеснение качественных предложений дешевыми низкокачественными аналогами.
Агрессивный маркетинг	Архитектура выбора	Проектирование среды принятия решений, которое предсказуемо влияет на выбор [9, с. 48].	Стратегическое размещение товаров, сложные тарифные планы.
	Ценовые стратегии, использующие когнитивные искажения	Использование психологии восприятия цен.	Цена «9.99», скрытые комиссии, сложные системы скидок.
	Создание искусственных потребностей	Формирование спроса через рекламу.	Под влиянием рекламных образов покупка таких товаров, в которых нет объективной необходимости.
	Эффект Веблена (демонстративное потребление)	Потребление как сигнал статуса; спрос может расти с ростом цены [5, с. 12].	Покупка дорогих брендов не ради качества, а ради демонстрации принадлежности к элитной группе населения.

Окончание

Категория ограничения	Название эффекта	Суть механизма	Следствие механизма / пример поведения потребителя
Социальное давление	Стадное поведение	Склонность следовать действиям или мнениям большинства.	Выбор товара или услуги «потому что все так делают» даже вопреки личным предпочтениям.
	Социальное сравнение	Оценка своего выбора путем сравнения с другими.	Стремление «не отставать» от стандартов потребления референтной группы.
Институциональные барьеры	Ограниченный доступ к финансовым услугам	Неравные возможности для разных групп населения.	Отсутствие возможности получить выгодный кредит или страхование для определенных категорий граждан.
	Правовые барьеры	Сложность защиты прав.	Трудоемкая процедура возврата некоторых некачественных товаров или непростой процесс расторжения договора.

Совокупное давление внутренних когнитивных искажений и внешних рыночных ограничений (Табл. 1 и 2) формирует среду, в которой принцип потребительского суверенитета работает с серьезными сбоями. Этот системный сбой не остается лишь теоретической проблемой, потому что он порождает целый каскад негативных последствий, которые проявляются на всех уровнях экономики, от благосостояния отдельного человека до устойчивости всей макроэкономической системы государства.

На индивидуальном микроэкономическом уровне последствия ограниченной рациональности и нарушения потребительского суверенитета носят глубоко личный, но при этом системный характер. Люди склонны переоценивать будущие доходы и недооценивать риски, что ведет к недостаточным сбережениям, особенно на какие-то долгосрочные цели. Эта тенденция усугубляется чрезмерной долговой нагрузкой, которая становится следствием импульсивных покупок, непонимания сложных условий кредитной политики и т.п. Также не менее серьезными будут последствия для здоровья и благополучия: нерациональные пищевые привычки, формируемые под давлением рекламы вредных продуктов, и недостаточные инвестиции в профилактику заболеваний напрямую снижают качество жизни. В конечном счете, совокупность этих факторов ведет к снижению личного благосостояния, когда совершаемый выбор перестает соответствовать истинным предпочтениям и долгосрочным жизненным интересам человека.

Однако эффект не замыкается на отдельном потребителе. Миллионы нерациональных решений формируют мощные макроэкономические дисбалансы. Искаженные потребительские предпочтения, сформированные манипулятивным маркетингом, а не реальными нуждами, приводят к перекосам в структуре производства. Ресурсы экономики начинают направляться на выпуск товаров, пользующихся искусственно созданным спросом, что означает неэффективное распределение ресурсов в масштабах всей системы. Рыночный механизм, призванный оптимально координировать предложение со спросом, в таких условиях дает сбой.

Помимо чисто экономических издержек, возникают ещё более масштабные издержки, которые несет все общество. К ним относится колоссальный экологический ущерб от моделей чрезмерного и неэкологичного потребления, способствующих изменению климата и истощению ресурсов. Социальные издержки проявляются в заболеваниях, связанных с образом жизни (например, ожирение), что ложится тяжелым бременем на системы здравоохранения. Даже инфраструктура городов испытывает перегрузку из-за нерациональных паттернов потребления (к примеру, рост числа личных автомобилей).

В долгосрочной перспективе подобные искажения подрывают сами основы экономического роста и развития. Низкий уровень агрегированных сбережений, вызванный чрезмерно быстрым потреблением ресурсов, ограничивает объем инвестиций, являющихся топливом для долгосрочного роста. Неэффективное распределение человеческого капитала, когда карьерные решения принимаются под влиянием трендов, а не стратегического планирования, снижает производительность труда. Наконец, если потребительский спрос поощряет в основном имитацию и удешевление, а не качественные инновации, это закономерно ведет к снижению инновационного потенциала экономики страны, лишая ее ключевого конкурентного преимущества в современном мире.

Такой масштаб проблем – от личных финансовых трудностей до экономических кризисов и даже экологических угроз – делает поиск действенных решений не просто интересом, а насущной практической необходимостью. Учитывая комплексный характер вызовов, ответные меры должны носить системный характер, формируя многоуровневую стратегию по укреплению реального потребительского суверенитета.

Фундаментом любого долгосрочного решения является образование. Без развития критического мышления и базовых компетенций остальные меры теряют эффективность. Здесь ключевыми направлениями будут выступать:

1) финансовая грамотность, позволяющая рационально планировать бюджет и оценивать все риски;

2) медиаграмотность, которая учит распознавать манипулятивные техники в рекламе и оценивать достоверность информации.

Однако даже самый просвещённый потребитель уязвим в среде, где правила игры скрыты или искажены. Поэтому вторым, не менее важным элементом будет обеспечение информационной прозрачности и усиленной защиты прав. Это предполагает активную роль государства и гражданского общества в регулировании экономических отношений. Для этого необходимы запрет на скрытую информацию, а также ограничение агрессивной рекламы, особенно направленной на детей. Также важна работа по укреплению институтов защиты прав потребителей, т.е. упрощение процедур подачи жалоб, развитие независимой экспертизы товаров и внедрение механизмов коллективных исков.

И, наконец, важным дополнением к мерам, приведенным выше выступают экономические инструменты, корректирующие работу рыночной системы. Введение налогов на товары, наносящие вред здоровью или экологии (пластик, продукты с высоким содержанием сахара), и, наоборот, субсидии на полезные товары и услуги (к примеру, общественный транспорт, энергосберегающие технологии) помогают сделать личный выбор экономически выгодным. Государство может также стимулировать развитие конкуренции, поддерживая новые бизнес-модели, основанные на прозрачности, и создавая удобные платформы для сравнения товаров и услуг.

Исходя из вышесказанного, путь к укреплению потребительского суверенитета лежит в системном сочетании мер, направленных на развитие человека, оздоровление среды его выбора и создание стимулов для ответственного поведения. Только такой многоуровневый подход способен превратить формальную свободу выбора в осознанный суверенитет, отвечающий как личным интересам, так и долгосрочным целям общества.

Потребительский суверенитет – это не какой-то исходный принцип, а результат целенаправленной работы. Понимая ограниченность рациональности и влияние различных манипуляций, общество должно стремиться не к ограничению выбора, а к развитию осознанного суверенитета через защиту прав потребителей и разумное проектирование среды принятия решений. Как отмечал Т. Скитовски, качество рыночной системы определяется качеством выбора её участников, поэтому укрепление суверенитета потребителя – это главная инвестиция не только в экономическую эффективность государства, но и в устойчивое будущее людей, где свобода выбора согласуется с личным и общественным благом [8, с. 374].

Литература

1. Акерлоф, Дж. Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм // Издательство «THESIS». – 1994. – № 5. – С. 91–104.

2. Виттих, В.А. Парадигма ограниченной рациональности принятия решений. – Вестник Самарского государственного технического университета. —

№ 3. – 2009. – С. 22–31. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/paradigma-ogranichennoy-ratsionalnosti-prinyatiya-resheniy-1 (дата обращения: 06.12.2025).

3. Заславская, Л.Г. Когнитивные искажения и их влияние на экономические решения индивида. – Скиф. Вопросы студенческой нау-

ки. – № 5. – 2020. – С. 109–114. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnye-iskazheniya-i-ih-vliyanie-na-ekonomicheskie-resheniya-individa (дата обращения: 06.12.2025).

4. Канеман, Д., Словик, П., Тверски, А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. – Издательство «Гуманитарный Центр», 2021. – 540 с.

5. Малахов, С.В. Эффект Веблена, поиск статусных товаров и отрицательная полезность демонстративного досуга. – Журнал институциональных исследований. – Том 4. – № 3. – 2012. – С. 6–21. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/effekt-veblena-poisk-statusnyh-tovarov-i-otritsatelnaya-poleznost-demonstrativnogo-dosuga (дата обращения: 06.12.2025).

6. Саймон, Г.А. Рациональность как процесс и продукт мышления // Издательство «THESIS». – 1993. – № 3. – С. 16–38.

7. Сафиуллин, Л. Н., Сахбиева, А. И., Нестерова, О.А. Потребительское поведение в теории рационального выбора и мотивы иррациональности // Креативная экономика. – 2023. – Том 17. – № 9. – С. 3201–3216. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/potrebitelskoe-povedenie-v-teorii-ratsionalnogo-vybora-i-motivy-irratsionalnosti (дата обращения: 06.12.2025).

8. Скитовски, Т. Суверенитет и рациональность потребителя // под ред. В.М. Гальперина. – Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса. Издательство «Экономическая школа» – 2000. – С. 370–376.

9. Талер, Р., Санстейн, К. Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье. – Издательство «Манн, Иванов и Фербер» («МИФ») – 2017. – 240 с.

10. Филиппов, Д.А. Свобода выбора потребителя как объект маркетингового воздействия / Д.А. Филиппов. – Философия сегодня: ценности, перспективы, смыслы: сборник статей международной научной конференции (Екатеринбург, 19–21 ноября 2020 г.). – Издательство Уральского университета, 2021. – С. 266–270. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47292541 (дата обращения: 06.12.2025).

11. Шварц, Б. Парадокс выбора: Почему больше – значит меньше. – Издательство «Harper Perennial». – 2004. – 304 с.

CONSUMER SOVEREIGNTY: BETWEEN RATIONAL CHOICE AND REGULATIONS IN THE REGIONAL ECONOMY

Dedeeva S.A., Galushko M.V.
Orenburg State University

This article analyzes the paradox of consumer sovereignty in the context of the modern market economy. It examines the evolution from the classical model of rational choice to the concepts of bounded rationality and behavioral economics, which allows us to identify the theoretical foundations of the restriction of consumer decision-making freedom. The article systematizes the key internal and external factors that narrow the space of real choice. At the microeconomic level, it shows the consequences for consumers' personal well-being; at the macroeconomic level, it highlights the risks for long-term economic growth. Finally, the article proposes a set of measures aimed at strengthening consumer sovereignty, including educational programs and increased consumer protection. The implementation of such measures helps to transform formal freedom of choice into a conscious sovereignty that is in the best interests of society as a whole.

Keywords: consumer sovereignty, rational choice, bounded rationality, behavioral economics, consumer protection.

References

1. Akerlof, J. (2004). The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. THESIS Publishing House, no. 5 (1994): 91–104.

2. Vittikh, V. A. (2009). The Paradigm of Bounded Rationality in Decision Making. Bulletin of Samara State Technical University. no. 3 (2009): 22–31. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/paradigma-ogranichennoy-ratsionalnosti-prinyatiya-resheniy-1 (accessed: 06.12.2025).

3. Zaslavskaya, L. G. (2009). Cognitive Biases and Their Impact on Individual Economic Decisions. Skif. Student Science Issues. – No. 5. – 2020. – P. 109–114. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnye-iskazheniya-i-ih-vliyanie-na-ekonomicheskie-resheniya-individa (date of access: 06.12.2025).

4. Kahneman, D., Slovik, P., Tversky, A. Decision Making under Uncertainty: Rules and Biases. – Humanitarian Center Publishing House, 2021. – 540 p.

5. Malakhov, S.V. The Veblen Effect, the Search for Status Goods, and the Disutility of Conspicuous Leisure. – Journal of Institutional Studies. – Vol. 4. – No. 3. – 2012. – P. 6–21. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/effekt-veblena-poisk-statusnyh-tovarov-i-otritsatelnaya-poleznost-demonstrativnogo-dosuga (date of access: 06.12.2025).

6. Simon, G.A. Rationality as a process and product of thinking // THESIS Publishing House. – 1993. – No. 3. – Pp. 16–38.

7. Safiullin, L. N., Sakhbieva, A. I., Nesterova, O.A. Consumer behavior in the theory of rational choice and motives of irrationality // Creative Economy. – 2023. – Vol. 17. – No. 9. – Pp. 3201–3216. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/potrebitelskoe-povedenie-v-teorii-ratsionalnogo-vybora-i-motivy-irratsionalnosti (date accessed: 06.12.2025).

8. Skitovsky, T. Consumer Sovereignty and Rationality // edited by V.M. Galperin. – Milestones in Economic Thought. The Theory of Consumer Behavior and Demand. Publishing House "Economic School" – 2000. – pp. 370–376.

9. Thaler, R., Sunstein, K. Nudge. Choice Architecture: How to Improve Our Decisions About Health, Wealth, and Happiness. Publishing House "Mann, Ivanov and Ferber" ("MIF") – 2017. – 240 p.

10. Filippov, D.A. Freedom of Consumer Choice as an Object of Marketing Influence / D.A. Filippov. – Philosophy Today: Values, Prospects, Meanings: Collection of Articles from the International Scientific Conference (Ekaterinburg, November 19–21, 2020). – Ural University Publishing House, 2021. – Pp. 266–270. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47292541 (accessed: 06.12.2025).

11. Schwartz, B. The Paradox of Choice: Why More Means Less. – Harper Perennial Publishing House. – 2004. – 304 p.

Делшадсани Фарзад,
аспирант, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ)
E-mail: Delshad9068@gmail.com

Курбанов Нурали Хайдарович,
доктор экономических наук, профессор, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ)
E-mail: nurali.k@mail.ru

В научной статье представлены результаты анализа тенденций и перспектив развития нефтегазовой отрасли экономики России в период санкционной политики. Актуальность исследования связана с принятием масштабных антироссийских санкций против российских компаний нефтегазовой промышленности в 2022 году, что привело к прекращению значительного объема поставок углеводородов на европейский континент. В виду этого, происходит трансформация структуры поставок нефти и газа на зарубежные рынки, требуя от российских производителей принятия новых решений. В работе рассмотрены основные факторы, которые влияют на перспективы развития нефтегазовой отрасли России в условиях продолжающихся санкций.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, нефтегазовая промышленность, санкционный режим, санкционная политика, антироссийские санкции, экспорт продукции, поставка углеводородов.

Современное состояние нефтегазовой отрасли в экономике России подвергается негативному влиянию международных санкций, принятых в отношении нефтяников и газовиков в 2022 году. В связи с этим, многие прежние цепи поставок углеводородов на зарубежные рынки стали неактуальными ввиду своей невозможности. Ранее ключевым рынком сбыта продукции нефтегазовой промышленности России выступал европейский континент. Однако после санкций данные поставки во многом прекратились и ограничились по максимуму, из-за чего началась работа по изменению структуры реализации углеводородов на международные рынки.

Развитие нефтегазового комплекса России имеет характерные особенности, определяющие условия и специфику его развития в перспективе. К ним можно отнести: быстроразвивающееся производство и активное потребление продуктов переработки нефти и газа, а также неравномерность размещения производства и потребления этих продуктов на территории страны [5].

Производственный потенциал нефтегазовой отрасли экономики России отражается в объемах добычи нефти и природного газа. Например, конкурентные позиции нефтяной промышленности российской экономики, влияющие на потенциал экспорта из России нефти в условиях санкционных ограничений, формируют такие показатели, как объемы добычи сырой нефти [8]. Для анализа обратимся соответственно к графику на рис. 1.

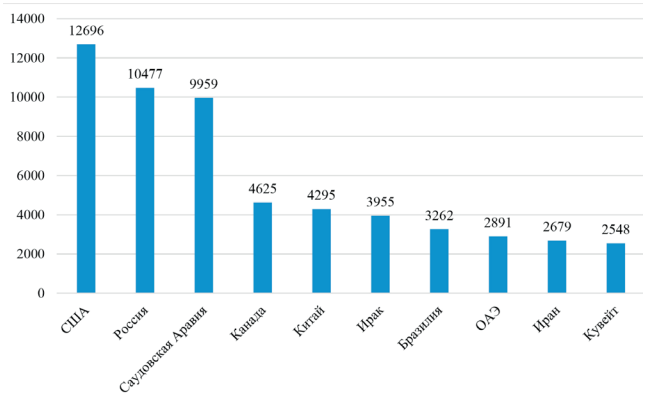


Рис. 1. Объем добычи нефти за сутки в баррелях по странам в 2023 г., барр. [3]

Россия занимает второе место в мире, уступая лидирующие позиции США и ведя конкурентную борьбу с Саудовской Аравией. Конкурентным преимуществом российских нефтяников выступает то, что средняя себестоимость добычи барреля нефти составляет 20–30 долл., тогда как в США и Канаде – 50–60 долл. Благодаря этому российские производители более конкурентоспособные, они способны позволить себе снижение стоимости продажи нефти, занимая конкурентные позиции на международных рынках.

Аналогично вторую позицию занимает Россия и по добыче природного газа (см. рис. 2). Однако, если на рынке сырой нефти существует традиционная конкуренция между тремя основными странами, то здесь данная конкуренция сформировалась между двумя странами – США и Россией.

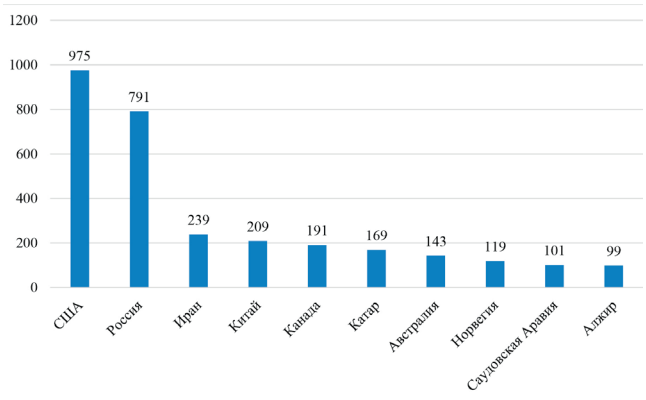


Рис. 2. Объем добычи природного газа в год по странам в 2023 г., млрд куб.м. [7]

При этом стоимость добычи природного газа не отличается, хотя данный ресурс дороже у американских производителей, чем в России. Это обусловлено тем, что природный газ с из США доставляется потребителям через морской транспорт в сжиженном виде, тогда как российские производители используют в основном трубопроводную логистику. Благодаря этому значительно снижаются расходы на логистическое обеспечение реализации природного газа, но, в то же время, стало причиной дополнительных рисков для экспорта.

Например, большая часть транспортной инфраструктуры экспорта природного газа России на европейские рынки находится на территории Украины, что делает российских производителей зависимыми от ее газотранспортной системы. В тот же момент, переориентация экспорта природного газа из Европы в Азию требует колоссальных капитальных вложений, а также времени на реализацию проектов. В итоге, данная перестройка логистики сбыта требует значительного периода времени и расходов инвестиций, что не позволяет газовым компаниям России получить быстрый результат.

Помимо новых санкций в отношении российского нефтегазового комплекса есть ряд других проблем, негативно влияющих на экономическую безопасность предприятий [1; 2; 4; 6]:

1. Вместо стран Запада, российский топливно-энергетический комплекс становится зависимым от экспорта нефти и газа в другие страны, такие как Китай и Индия, что повышает их долю в общей структуре объема экспортной деятельности.

2. Технологические санкции приводят к появлению проблем технологического обслуживания оборудования зарубежных производителей, из-за чего сервисный контроль ухудшился, а покупка нового подобного оборудования невозможна.

3. В целях развития новых международных каналов экспорта необходимы значительные капитальные вложения в реализацию инвестиционных проектов по развитию транспортной инфраструктуры.

4. Существует угроза снижения цен на рынке минерально-сырьевых товаров, что приведет к падению нефтяных и газовых котировок (цены на газ уже находятся в исторических минимумах за последние 15 лет), а значит и к снижению валютной выручки компаний, занимающихся экспортом энергетических ресурсов и топлива.

Обращая внимание на ценовой фактор развития нефтегазовой отрасли России в условиях санкционного режима, обратимся для примера к графику рис. 3, где изображена динамика цен на нефть марки Brent.

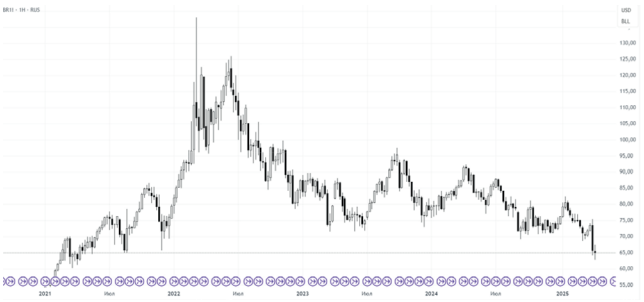


Рис. 3. Цена на фьючерсы нефти марки Brent, в долл. [10]

В 2025 году цены обновляют свои локальные минимумы и данное снижение может продолжиться под негативным влиянием фундаментальных факторов, таких как:

1) увеличение лимита суточного объема добычи нефти странами ОПЕК;

2) ухудшение прогноза Международного энергетического агентства по увеличению потребления энергоресурсов в мире;

3) замедление роста экономики в США и Китае;

4) начало торговой войны США и обвал цен на финансовых рынках.

Весною 2022 года цены на нефть, наоборот, демонстрировали рекордный рост, вызванный угрозами международных антироссийских санкций. Однако в дальнейшем цены начали свое снижение и до сегодняшнего дня, демонстрируют динамику в рамках нисходящей тенденции. Такая ценовая конъюнктура снижает прибыль российских нефтяников, сокращая их потенциал в инвестировании в новые транспортные, инфраструктурные и производственные проекты.

Таким образом, современное состояние нефтегазовой отрасли России в условиях санкционного режима зависит не только от принятия, изменения или отмены санкций, но и от рыночных факторов, включая изменение ценовой конъюнктуры углеводородов. С учетом прогнозов Международного энергетического агентства, существуют риски дальнейшего снижения цен, что может иметь негативное влияние на перспективы переориентации российской нефтегазовой промышленности на новые рынки сбыта. Это способно сократить поступления нефтегазовых доходов в бюджет и увеличить риски экономической безопасности и финансовой устойчивости производителей.

Литература

1. Галамага Н.В., Стародубова Н.Н. Современные проблемы предприятий нефтегазовой отрасли РФ // Вестник науки. 2023. Т. 4. № 2 (59). С. 24–29.
2. Глущенко Н.В. К вопросу об угрозах экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли // Союз криминалистов и криминологов. 2022. № 1. С. 138–146.
3. Добыча сырой нефти по странам. URL: https://take-profit.org/statistics/crude-oil-production/ (дата обращения: 25.04.2025).
4. Ибрагимова А.Х. Состояние и перспективы нефтегазовой отрасли // Символ науки: международный научный журнал. 2022. № 4–2. С. 39–42.
5. Иванникова М.Н., Тер-Григорьянц А.А. Современное состояние и тенденции развития нефтегазовой отрасли России // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 2 (89). С. 46–51.
6. Кобозева Е.М., Плонке Д.А. Стратегические приоритеты развития нефтегазовой отрасли Российской Федерации в условиях санкций // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2023. № 6 (72). С. 45–51.
7. Мировая добыча природного газа. URL: https://yearbook.enerdata.ru/natural-gas/world-natural-gas-production-statistics.html (дата обращения: 25.04.2025).
8. Мухортов Д.В., Фролов А.О. Оценка влияния кризиса на нефтегазовую отрасль РФ // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 3 (53). С. 31–34.
9. Птушкин К.А., Квасов А.В., Чугунов А.Б. Оценка уровня развития нефтегазовой отрасли в современных условиях // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 6–2 (100). С. 121–124.
10. Tradingview. URL: https://www.tradingview.com (дата обращения: 25.04.2025).

DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS INDUSTRY UNDER THE CONDITIONS OF THE SANCTIONS REGIME

Delshadsani Farzad, Kurbanov N.Kh.
Sergo Ordzhonikidze Russian State Geological Exploration University

The scientific article presents the results of the analysis of trends and prospects for the development of the oil and gas industry of the Russian economy during the sanctions policy. The relevance of the study is associated with the adoption of large-scale anti-Russian sanctions against Russian oil and gas companies in 2022, which led to the cessation of a significant volume of hydrocarbon supplies to the European continent. In view of this, there is a transformation of the structure of oil and gas supplies to foreign markets, requiring Russian producers to make new decisions. The paper considers the main factors that affect the prospects for the development of the oil and gas industry in Russia under ongoing sanctions.

Keywords: oil and gas industry, oil and gas industry, sanctions regime, sanctions policy, anti-Russian sanctions, product exports, hydrocarbon supplies.

References

1. Galamaga N.V., Starodubova N.N. Modern problems of enterprises of the oil and gas industry of the Russian Federation // Bulletin of Science. 2023. Vol. 4. No. 2 (59). P. 24–29.
2. Glushchenko N.V. On the issue of threats to the economic security of enterprises of the oil and gas industry // Union of criminologists and criminologists. 2022. No. 1. P. 138–146.
3. Crude oil production by country. URL: https://take-profit.org/statistics/crude-oil-production/ (date of access: 04/25/2025).
4. Ibragimova A. Kh. State and prospects of the oil and gas industry // Symbol of Science: international scientific journal. 2022. No. 4–2. P. 39–42.
5. Ivannikova M.N., Ter-Grigoryants A.A. Current state and development trends of the oil and gas industry of Russia // Bulletin of the North Caucasus Federal University. 2022. No. 2 (89). P. 46–51.
6. Kobozeva E.M., Plonke D.A. Strategic priorities for the development of the oil and gas industry of the Russian Federation in the context of sanctions // Innovative economy: prospects for development and improvement. 2023. No. 6 (72). P. 45–51.
7. World natural gas production. URL: https://yearbook.enerdata.ru/natural-gas/world-natural-gas-production-statistics.html (date of access: 04/25/2025).
8. Mukhortov D.V., Frolov A.O. Assessing the impact of the crisis on the oil and gas industry of the Russian Federation // Theory and practice of service: economics, social sphere, technology. 2022. No. 3 (53). P. 31–34.
9. Ptushkin K.A., Kvasov A.V., Chugunov A.B. Assessment of the level of development of the oil and gas industry in modern conditions // Economy and business: theory and practice. 2023. No. 6–2 (100). P. 121–124.
10. Tradingview. URL: https://www.tradingview.com (date accessed: 04/25/2025).

Факторы и барьеры развития сферы услуг в условиях трансформации инновационных приоритетов

Демидов Сергей Сергеевич,
к.э.н., доцент кафедры информационных систем и технологий управления ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила-Туган Барановского»
E-mail: serzh.demidoff@yandex.ru

В статье рассматриваются факторы, способствующие инновационному развитию сферы услуг, включая государственную поддержку, развитую инфраструктуру, высокий уровень науки и образования, а также сотрудничество бизнеса и науки. Анализируются барьеры, препятствующие инновациям, такие как недостаток финансирования, низкая квалификация персонала, отсутствие инфраструктуры и сопротивление изменениям, также в статье предложен комплексный подход для стимулирования инноваций и повышения конкурентоспособности сферы услуг.

Ключевые слова: инновации, сфера услуг, факторы успеха, барьеры, государственная поддержка, инфраструктура, образование, финансирование, квалификация, конкурентоспособность, стратегия, малый и средний бизнес, международное сотрудничество.

В эпоху динамичных экономических изменений и растущей конкуренции сфера услуг играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития и повышения качества жизни населения. Инновации выступают главным двигателем прогресса в этом секторе, определяя его конкурентоспособность и возможность адаптироваться к меняющимся потребностям рынка [1]. Однако, инновационное развитие – это сложный и многогранный процесс, подверженный влиянию множества факторов. С одной стороны, существуют мощные стимулы, такие как государственная поддержка, развитая инфраструктура и квалифицированные кадры, которые способствуют внедрению новых технологий и подходов. С другой стороны, на пути инноваций стоят серьезные барьеры, включая недостаток финансирования, низкий уровень квалификации персонала и сопротивление изменениям.

Являясь ключевым двигателем прогресса в современной экономике на инновации, могут оказывать влияние не только положительные факторы, стимулирующие их, так и барьеры, препятствующие внедрению новых идей и технологий [2, с. 1688]. На рисунке 1 представлены ключевые факторы, способствующие инновационному развитию сферы услуг, такие как государственная поддержка, инфраструктура, высокий уровень развития науки и образования, а также активное сотрудничество бизнеса и науки и т.д.

Рис. 1. Факторы, способствующие инновационному развитию сферы услуг (*составлено автором*)

Так, поддержка государства играет ключевую роль и обеспечивает финансирование научных исследований, предоставляет налоговые льготы инновационным предприятиям и стимулирует разработку новых технологий. Не менее важна и развитая инфраструктура, включающая в себя современные цифровые коммуникации, транспортные сети и энергетическую систему, обеспечивающую бесперебойную работу предприятий [3, с. 165]. Высокий уровень развития науки и образования является фундаментом для инноваций, поскольку наличие квалифицированных специалистов, исследовательских центров и образовательных программ, ориентированных на инновации, позволяет генерировать новые знания и технологии. Активное сотрудничество бизнеса и науки способствует коммерциализации научных разработок, обмену знаниями и технологиями, что приводит к созданию инновационных продуктов и услуг [4, с. 147].

Помимо этих основных факторов, на инновационное развитие сферы услуг оказывают влияние и другие аспекты. Конкурентная среда стимулирует компании искать новые способы улучшения качества услуг и повышения эффективности, заставляя их внедрять инновационные решения [5, с. 203]. Наличие квалифицированных кадров, обладающих знаниями и навыками, необходимыми для разработки и внедрения инновационных решений, также является важным условием

для инновационного развития. Открытость к новым технологиям и готовность организаций и потребителей принимать и использовать новые цифровые решения создают благоприятную среду для внедрения инноваций. Развитая цифровая грамотность населения способствует эффективному использованию цифровых технологий для получения и оказания услуг, стимулируя спрос на инновационные решения. Благоприятный инвестиционный климат привлекает инвестиции в инновационные проекты, стимулируя развитие новых компаний и стартапов [6, с. 164].

Культура инноваций, в которой организации поощряют генерацию новых идей, эксперименты и обучение на ошибках, является важным фактором, способствующим инновационному развитию. Законодательство о защите интеллектуальной собственности обеспечивает правовую защиту инновационных разработок, стимулируя компании инвестировать в исследования и разработки. Доступность финансирования через различные источники, такие как венчурные фонды, бизнес-ангелы и государственные программы, обеспечивает необходимые ресурсы для реализации инновационных проектов. Наконец, глобализация предоставляет доступ к новым рынкам сбыта и лучшим мировым практикам, стимулируя компании разрабатывать инновационные решения для удовлетворения потребностей глобального рынка [7, с. 22].

Наряду с рассмотренными факторами, способствующими инновационному развитию сферы услуг в таблице 1 проанализированы основные барьеры, которые препятствуют инновационному процессу, включая недостаток финансирования, низкий уровень квалификации персонала, отсутствие необходимой инфраструктуры, сопротивление изменениям и т.д.

Недостаток финансирования ограничивает возможности предприятий инвестировать в новые технологии, проводить научно-исследовательские работы и обучать персонал, что приводит к замедлению внедрения инноваций, снижению конкурентоспособности и упущенным возможностям для масштабирования успешных проектов [8, с. 243]. Преодолеть этот барьер можно путем привлечения инвесторов, использования государственных программ поддержки, краудфандинга, оптимизации расходов и поиска более доступных альтернативных решений.

Другим серьезным препятствием является низкий уровень квалификации персонала. Недостаточные знания и навыки сотрудников, необходимые для работы с новыми технологиями и внедрения инновационных решений, приводят к низкому качеству обслуживания, ошибкам при внедрении, неэффективному использованию ресурсов и сопротивлению инновациям. Для решения этой проблемы необходимо организовывать обучающие программы, повышать квалификацию сотрудников, привлекать экспертов, создавать систему наставничества и формировать культуру постоянного обучения и развития (табл. 1).

Таблица 1. Барьеры, препятствующие инновационному развитию сферы услуг

Основные барьеры	Описание	Возможные последствия	Пути преодоления
Недостаток финансирования	Ограниченность финансовых ресурсов, доступных для инвестиций в новые технологии, исследования и разработки, обучение персонала	Замедление внедрения новых технологий, снижение конкурентоспособности, упущенные возможности для инноваций, невозможность масштабирования успешных проектов	Привлечение инвесторов, использование программ государственной поддержки, краудфандинг, оптимизация расходов, поиск более доступных альтернативных решений.
Низкий уровень квалификации персонала	Недостаточные знания и навыки у сотрудников для работы с новыми технологиями и внедрения инновационных решений	Низкое качество обслуживания, ошибки при внедрении новых технологий, неэффективное использование ресурсов, сопротивление инновациям	Организация обучающих программ, повышение квалификации сотрудников, привлечение экспертов, создание системы наставничества, постоянное обучение и развитие
Отсутствие необходимой инфраструктуры	Недостаточное развитие информационно-коммуникационных технологий, устаревшее оборудование, слабая материально-техническая база	Трудности внедрения цифровых технологий, снижение производительности, невозможность реализации сложных инновационных проектов, ограничение географии предоставления услуг	Инвестиции в развитие инфраструктуры, модернизация оборудования, использование облачных технологий, государственная поддержка развития инфраструктуры, привлечение инвестиций
Сопротивление изменениям	Нежелание или неготовность сотрудников, руководства или клиентов принимать новые идеи, технологии и процессы	Медленный процесс цифровизации, саботаж новых проектов, конфликтные ситуации, снижение мотивации сотрудников, упущенные возможности для улучшения качества услуг	Разработка стратегии управления изменениями, вовлечение сотрудников в процесс принятия решений, разъяснение преимуществ инноваций, создание системы мотивации для инноваций
Неразвитая инновационная культура	Неэффективное управление проектами, недостаточная поддержка руководства	Распыление ресурсов, снижение результативности	Создание атмосферы, стимулирующей генерацию новых идей, эксперименты, обучение на ошибках, интегрирование инноваций в бизнес-процессы
Ограниченный доступ к информации	Недостаток знаний о передовых технологиях, лучших практиках и тенденциях рынка	Препятствует разработке и внедрению инновационных решений	Развитие систем обмена знаниями и опытом, конференции, семинары, тренинги, участие в международных выставках и форумах

Отсутствие необходимой инфраструктуры, включая недостаточно развитые информационно-коммуникационные технологии, устаревшее оборудование и слабую материально-техническую базу, также создает значительные трудности. Данная проблема затрудняет внедрение цифровых технологий, снижает производительность, делает невозможной реализацию сложных инновационных проектов и ограничивает географию предоставления услуг [9, с. 291]. Решение этой проблемы требует инвестиций в развитие инфраструктуры, модернизации оборудования, использования облачных технологий, государственной поддержки развития инфраструктуры и создания благоприятных условий для привлечения инвестиций.

Сопротивление изменениям, выражающееся в нежелании или неготовности сотрудников, руководства или заказчиков услуг принимать новые идеи, технологии и процессы, может значительно замедлить процесс цифровизации и внедрения инноваций. Саботаж новых проектов, конфликтные ситуации, снижение мотивации сотрудников и упущенные возможности для улучшения качества услуг являются следствием этого барьера. Для его преодоления необходима разработка стратегии управления изменениями, вовлечение сотрудников в процесс принятия решений, разъяснение преимуществ инноваций и создание системы мотивации для инновационной деятельности.

Неразвитая инновационная культура внутри организаций, характеризующаяся неэффективным управлением проектами и недостаточной поддержкой руководства, приводит к распылению ресурсов и снижению результативности инновационных усилий [10, с. 294]. В данном случае, необходимо создавать атмосферу, стимулирующую генерацию новых идей, эксперименты и обучение на ошибках, интегрировать инновации в бизнес-процессы компании и поддерживать инициативы сотрудников.

Наконец, ограниченный доступ к информации, недостаток знаний о передовых технологиях, лучших практиках и тенденциях рынка, может препятствовать разработке и внедрению инновационных решений. Для решения этой проблемы необходимо развивать системы обмена знаниями и опытом, организовывать конференции, семинары и тренинги, а также поддерживать участие компаний в международных выставках и форумах.

Понимание этих факторов и барьеров необходимо для разработки эффективных стратегий, направленных на стимулирование инноваций и повышение конкурентоспособности сферы услуг, что возможно благодаря разработке комплексного подхода, представленного на рисунке 2.

Для стимулирования инноваций и повышения конкурентоспособности сферы услуг необходима разработка комплексного подхода, включающего разработку и реализацию эффективных стратегий по нескольким ключевым направлениям:

1. Разработка и реализация государственной стратегии по развитию сферы услуг должна заключаться в создании благоприятной среды для инноваций и устойчивое развитие сферы услуг. Конкретными действиями обозначим:

– определение приоритетных направлений развития сферы услуг с учетом социально-экономических потребностей и технологических трендов;

– разработка системы показателей эффективности (KPI) для мониторинга и оценки реализации стратегии;

– создание координационного совета с участием представителей органов государственной власти, бизнеса, науки и образования;

– регулярный пересмотр и адаптация стратегии с учетом меняющихся условий.

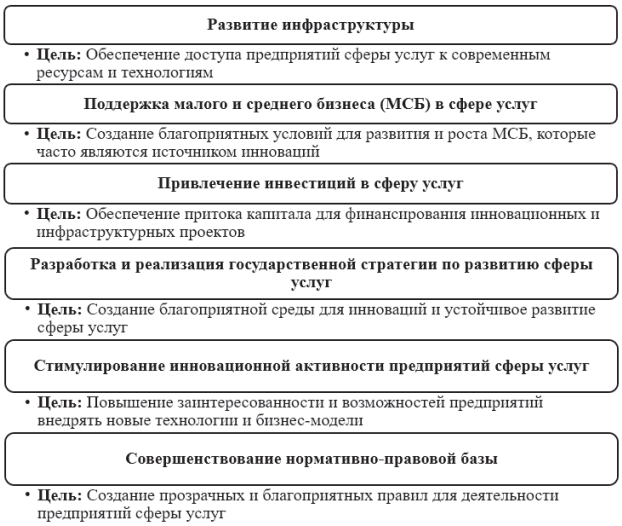


Рис. 2. Комплексный подход стимулирования инноваций и повышения конкурентоспособности сферы услуг (*разработано автором*)

2. Стимулирование инновационной активности предприятий сферы услуг, проявляющееся в повышении заинтересованности и возможностей предприятий внедрять новые технологии и бизнес-модели. Действиями для реализации могут быть:
– предоставление налоговых льгот и финансовых стимулов для предприятий, осуществляющих инновационную деятельность;
– создание грантовых программ и конкурсов для поддержки инновационных проектов в сфере услуг;
– организация обучающих программ и консультаций для предприятий по вопросам инновационного менеджмента, маркетинга и защиты интеллектуальной собственности;
– создание платформ для обмена опытом и лучшими практиками между предприятиями сферы услуг.

3. Совершенствование нормативно-правовой базы за счет создания прозрачных и благоприятных правил для деятельности предприятий сферы услуг. Реализация за счет:
– устранения административных барьеров и избыточного регулирования;
– разработки и внедрения стандартов качества для услуг в различных секторах;
– совершенствования законодательства в области защиты прав потребителей;
– обеспечения правовой защиты инновационных разработок и интеллектуальной собственности.

4. Развитие инфраструктуры, за счет обеспечения доступа предприятий сферы услуг к современным ресурсам и технологиям. Рассмотрим предложения:
– развитие широкополосного доступа в Интернет и цифровой инфраструктуры;
– модернизация транспортной и логистической инфраструктуры;
– создание центров обработки данных и облачных сервисов;
– поддержка развития энергетической инфраструктуры.

5. Поддержка малого и среднего бизнеса (МСБ) в сфере услуг с помощью создания благоприятных условий для развития и роста МСБ, которые часто являются источником инноваций. Конкретными действиями обозначим:
– предоставление льготных кредитов и микрозаймов для МСБ;
– создание бизнес-инкубаторов и акселераторов для поддержки стартапов в сфере услуг;
– организация обучающих программ и консультаций для предпринимателей;
– обеспечение доступа МСБ к государственным закупкам.

6. Привлечение инвестиций в сферу услуг, с целью обеспечения притока капитала для финансирования инновационных и инфраструктурных проектов. Реализация возможно за счет следующих действий:
– создание благоприятного инвестиционного климата;
– проведение маркетинговых кампаний для привлечения иностранных инвесторов;
– создание инвестиционных фондов и гарантийных механизмов для поддержки инвестиций в сферу услуг.

7. Развитие международного сотрудничества, с целью обмена опытом, трансфер технологий и привлечение иностранных инвестиций. Действиями для реализации могут быть:
– участие в международных организациях и инициативах в сфере услуг;
– заключение соглашений о сотрудничестве с зарубежными партнерами;
– организация международных форумов и конференций для обмена опытом;
– поддержка экспорта услуг и развитие международного туризма.

Проведенный анализ факторов, стимулирующих инновационное развитие сферы услуг, и барьеров, препятствующих этому процессу, позволяет сделать вывод о необходимости комплексного подхода к решению данной проблемы. Так, для повышения конкурентоспособности и инновационной активности в сфере услуг недостаточно отдельных мер, необходима реализация целостной стратегии, включающей государственную поддержку, стимулирование инновационной активности предприятий, совершенствование нормативно-правовой базы, развитие инфраструктуры, поддержку малого и среднего бизнеса, привлечение инвестиций и развитие международного сотрудничества. Только такой комплексный подход позволит создать благоприятную экосистему для инноваций, преодолеть существующие барьеры и обеспечить устойчивое развитие сферы услуг в условиях современной экономики.

Ключевым элементом этой экосистемы является развитие человеческого капитала, так, инвестиции в образование и переподготовку кадров, особенно в областях, связанных с цифровыми технологиями и инновационным сервисом, критически важны. Необходимо стимулировать сотрудничество между образовательными учреждениями и бизнесом для создания программ обучения, отвечающих актуальным потребностям рынка труда, что обеспечит наличие квалифицированных специалистов, способных разрабатывать, внедрять и поддерживать инновационные решения в сфере услуг [11, с. 245].

Важным фактором является также формирование поддерживающей регуляторной среды, необходимо упростить административные процедуры, минимизировать бюрократические барьеры и создать благоприятные условия для ведения бизнеса, особенно для стартапов и малых предприятий. Регуляторная среда должна быть гибкой и адаптироваться к быстро меняющимся условиям, стимулируя инновации и эксперименты. Важно отметить, что регулирование не должно препятствовать развитию новых технологий и бизнес-моделей, а скорее направлять их в нужное русло, обеспечивая защиту прав потребителей и соблюдение этических норм.

Необходимо также стимулировать развитие инновационной инфраструктуры, что может включать в себя создание технопарков, бизнес-инкубаторов и акселераторов, которые предоставляют необходимые ресурсы и поддержку для стартапов и инновационных проектов [12, с. 693]. Важно обеспечить доступ к финансированию для малых и средних предприятий, разрабатывающих инновационные решения в сфере услуг, что может быть достигнуто путем создания специализированных фондов, предоставляющих гранты, льготные кредиты или венчурные инвестиции.

Важно отметить и необходимость развития культуры инноваций и предпринимательства, допуская риски, эксперименты и идеи, которые способствовали бы развитию новых продуктов и услуг (особенно на виртуальных рынках в условиях острой необходимости обеспечения экономической безопасности [13; 14]). Важно поддерживать создание сообществ, где предприниматели, ученые и инвесторы могут обмениваться опытом и знаниями, проводить мероприятия, направленные на популяризацию инноваций и стимулирование интереса к предпринимательству среди молодежи. Только путем создания благоприятной среды, стимулирующей инновации и предпринимательство, можно обеспечить устойчивое развитие сферы услуг в условиях современной экономики [5].

Таким образом, инновационное развитие сферы услуг – это не просто вопрос модернизации или повышения эффективности, а стратегическая необходимость для обеспечения конкурентоспособности национальной экономики в глобальном масштабе. Успех на этом пути зависит от способности создавать синергию между государством, бизнесом, образованием и наукой, формируя единую экосистему инноваций. Реализация предложенных мер требует осознанного лидерства и целеустремленности, поэтому необходимо выходить за рамки шаблонного мышления, осваивать новые подходы и технологии, быть открытыми к сотрудничеству и готовыми к изменениям. Инвестиции в человеческий капитал, развитие инновационной инфраструктуры и формирование поддерживающей регуляторной среды – это инвестиции в будущее, в процветание и благополучие нашей страны.

Литература

1. Социально-экономические императивы устойчивого развития России: новый характер экономических взаимосвязей / О.Ю. Абашева, Е.М. Азарян, В.О. Бессарабов [и др.]. – Самара: ООО «Поволжская научная корпорация» (НИЦ «ПНК»), 2024. – 230 с. – EDN UTBZCA.

2. Азарян, Е.М. Инновационный потенциал развития бизнес-среды на виртуальном рынке на этапе цифровизации / Е.М. Азарян, В.О. Бессарабов, О.В. Мелентьева // Экономический анализ: теория и практика. – 2024. – Т. 23, № 9(552). – С. 1687–1699. – DOI 10.24891/ea.23.9.1687. – EDN LYHRFD.

3. Орлова, В.А. современные IT-сервисы и инновации в сфере финансовых услуг / В.А. Орлова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 2, № 7(160). – С. 163–168. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.07.02.017. – EDN UTHZKL.

4. Пантюхова, Ю.А. Технологические инновации в цифровой экономике сферы услуг / Ю.А. Пантюхова, А.Н. Волкова, И.А. Барановская // Перспективные сервисные технологии и качество обслуживания в условиях глобальных изменений: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орёл, 02 июня 2025 года. – Орёл: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2025. – С. 146–155. – EDN TMAQYE.

5. Демидов, С.С. Трансформация сферы услуг в условиях цифровизации региональной и отраслевой экономики / С.С. Демидов // Донецкие чтения – 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы X Международной научной конференции, посвященной 60-летию создания Донецкого научного центра, Донецк, 05–07 ноября 2025 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2025. – С. 202–204. – EDN PGBQVV.

6. Бессарабов, В.О. Моделирование стратегии цифровизации рынка юридических услуг Донецкой Народной Республики / В.О. Бессарабов, С.С. Демидов // Экономика строительства. – 2025. – № 2. – С. 162–166. – EDN SAAVLA.

7. Зворыкина, Т.И. Формы и методы управления инновациями в сфере услуг и влияние на них стандартизации / Т.И. Зворыкина, И.Н. Томохова // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2020. – № 4(56). – С. 20–29. – EDN LTOUTD.

8. Демидов, С.С. Аналитический обзор проблем развития рынка юридических услуг в условиях цифровизации / С.С. Демидов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 15, № 11(152). – С. 239–251. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.11.15.030. – EDN VEIUTM.

9. Демидов, С.С. О конкурентных преимуществах субъектов рынка юридических услуг / С.С. Демидов // Потребительская кооперация стран постсоветского пространства: состояние, проблемы, перспективы развития: Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию основания университета, Гомель, 31 октября – 01 2024 года. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2024. – С. 290–295. – EDN ISBAIE.

10. Черных, Я.В. Инновации в сфере финансовых услуг при взаимодействии с клиентами / Я.В. Черных // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития: сборник научных статей 8-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Курск, 28–29 декабря 2018 года. Том 3. – Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2018. – С. 292–296. – EDN VRESHX.

11. Демидов, С.С. Механизм формирования экосистемы рынка юридических услуг Донецкой Народной Республики / С.С. Демидов // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 3. – С. 244–249. – EDN RUWPQV.

12. Бессарабов, В.О. Ключевые факторы и барьеры развития рынка юридических услуг в условиях цифровизации / В.О. Бессарабов, С.С. Демидов // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2025. – № 1. – С. 691–700. – EDN USAZCW.

13. Попова, А.А. Эволюция цифровой бизнес-среды, технологий и инструментария инновационного маркетинга в сети интернет / А.А. Попова // Актуальные вопросы современной экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург-Витебск-Астана-Донецк, 20–21 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Балтийский государственный технический университет «Военмех», 2023. – С. 234–238. – EDN QGCXBE.

14. Концептуальные основы экономической безопасности предпринимательской деятельности как вектор развития экономики российской федерации в условиях новых вызовов / В.О. Бессарабов, Ю.К. Яковлева, А.А. Бессарабова [и др.]. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – 584 с. – ISBN 978-5-00261-565-0. – EDN ZARWWK.

15. Маркетинговый потенциал цифровой бизнес-среды на виртуальном рынке / Е.М. Азарян, Н.Ю. Возиянова, В.О. Бессарабов [и др.]. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – 383 с. – ISBN 978-5-00261-596-4. – EDN APTFMJ.

FACTORS AND BARRIERS TO THE DEVELOPMENT OF THE SERVICE SECTOR IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF INNOVATION PRIORITIES

Demidov S.S.
Mikhail Tugan Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade

The article examines the factors contributing to the innovative development of the service sector, including government support, well-developed infrastructure, a high level of science and education, as well as cooperation between business and science. The barriers to innovation are analyzed, such as lack of funding, low staff qualifications, lack of infrastructure and resistance to change, and the article also suggests an integrated approach to stimulate innovation and increase the competitiveness of the service sector.

Keywords: innovation, service sector, success factors, barriers, government support, infrastructure, education, financing, qualifications, competitiveness, strategy, small and medium-sized businesses, international cooperation.

References

1. Socio-economic imperatives of sustainable development of Russia: the new nature of economic relationships / O. Yu. Abasheva, E.M. Azaryan, V.O. Bessarabov [et al.]. – Samara: OOO Povolzhskaya Nauchnaya Korporatsiya (NITs PNK), 2024. – 230 p. – EDN UTBZCA.

2. Azaryan, E.M. Innovative potential for the development of the business environment in the virtual market at the stage of digitalization / E.M. Azaryan, V.O. Bessarabov, O.V. Melentyeva // Economic analysis: theory and practice. – 2024. – Vol. 23, No. 9 (552). – Pp. 1687–1699. – DOI 10.24891/ea.23.9.1687. – EDN LYHRFD. 3. Orlova, V.A. Modern IT services and innovations in the field of financial services / V.A. Orlova // Economy and management: problems, solutions. – 2025. – Vol. 2, No. 7 (160). – Pp. 163–168. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.07.02.017. – EDN UTHZKL.

4. Pantyukhova, Yu.A. Technological innovations in the digital economy of the service sector / Yu.A. Pantyukhova, A.N. Volkova, I.A. Baranovskaya // Promising service technologies and service quality in the context of global changes: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference, Orel, June 02, 2025. – Orel: Oryol State University named after I.S. Turgeneva, 2025. – P. 146–155. – EDN TMAQYE.

5. Demidov, S.S. Transformation of the service sector in the context of digitalization of the regional and sectoral economy / S.S. Demidov // Donetsk readings – 2025: education, science, innovation, culture and challenges of our time: Proceedings of the X International scientific conference dedicated to the 60th anniversary of the creation of the Donetsk Scientific Center, Donetsk, November 5–7, 2025. – Donetsk: Donetsk State University, 2025. – P. 202–204. – EDN PGBQVV.

6. Bessarabov, V.O. Modeling the strategy of digitalization of the legal services market of the Donetsk People's Republic / V.O. Bessarabov, S.S. Demidov // Construction Economics. – 2025. – No. 2. – P. 162–166. – EDN SAAVLA.

7. Zvorykina, T.I. Forms and methods of innovation management in the service sector and the impact of standardization on them / T.I. Zvorykina, I.N. Tomokhova // Information and economic aspects of standardization and technical regulation. – 2020. – No. 4 (56). – P. 20–29. – EDN LTOUTD.

8. Demidov, S.S. Analytical review of the problems of legal services market development in the context of digitalization / S.S. Demidov // Economy and management: problems, solutions. – 2024. – Vol. 15, No. 11 (152). – P. 239–251. – DOI 10.36871/ek.up-.p.r.2024.11.15.030. – EDN VEIUTM.

9. Demidov, S.S. On the competitive advantages of legal services market entities / S.S. Demidov // Consumer cooperation of the post-Soviet countries: state, problems, development prospects: Collection of scientific articles from the International scientific and practical conference dedicated to the 60th anniversary of the university, Gomel, October 31 – January 2024. – Gomel: Belarusian Trade and Economics University of Consumer Cooperatives, 2024. – pp. 290–295. – EDN ISBAIE.

10. Chernykh, Ya.V. Innovations in the field of financial services in interaction with clients / Ya.V. Chernykh // Study of the innovative potential of society and formation of directions of its strategic development: collection of scientific articles of the 8th All-Russian scientific and practical conference with international participation, Kursk, December 28–29, 2018. Volume 3. – Kursk: Closed Joint-Stock Company "University Book", 2018. – Pp. 292–296. – EDN VRESHX.

11. Demidov, S.S. Mechanism of formation of the ecosystem of the legal services market of the Donetsk People's Republic / S.S. Demidov // Financial markets and banks. – 2025. – No. 3. – Pp. 244–249. – EDN RUWPQV.

12. Bessarabov, V.O. Key factors and barriers to development of the legal services market in the context of digitalization / V.O. Bessarabov, S.S. Demidov // Intellectual resources for regional development. – 2025. – No. 1. – P. 691–700. – EDN USAZCW.

13. Popova, A.A. Evolution of the digital business environment, technologies and tools of innovative marketing on the Internet / A.A. Popova // Current issues of modern economics: Proceedings of the II International scientific and practical conference, St. Petersburg-Vitebsk-Astana-Donetsk, April 20–21, 2023. – St. Petersburg: Baltic State Technical University "Voenmekh", 2023. – P. 234–238. – EDN QGCXBE.

14. Conceptual foundations of economic security of entrepreneurial activity as a vector of development of the economy of the Russian Federation in the context of new challenges / V.O. Bessarabov, Yu.K. Yakovleva, A.A. Bessarabova [et al.]. – Kursk: ZAO Universitetskaya kniga, 2025. – 584 p. – ISBN 978-5-00261-565-0. – EDN ZARWWK.

15. Marketing potential of the digital business environment in the virtual market / E.M. Azaryan, N. Yu. Voziyanova, V.O. Bessarabov [et al.]. – Kursk: ZAO Universitetskaya kniga, 2025. – 383 p. – ISBN 978-5-00261-596-4. – EDN APTFMJ.

Анализ мер государственной политики в области сокращения смертности и увеличение продолжительности жизни – региональный аспект

Дмитриева Юлия Викторовна,
доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Лаборатории проблем воспроизводства населения Института социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук
E-mail: julia9770@mail.ru

Цель исследования дать оценку мерам государственной политики в области сокращения смертности и увеличения ожидаемой продолжительности жизни в контексте регионального среза. В статье дана оценка мерам государственной политики в области снижения смертности и увеличения продолжительности жизни, которая показала необходимость перехода от разрозненных стимулирующих мер к комплексной политике, направленной на создание среды, в которой люди реже умирают преждевременно. Обоснованы и определены основные приоритеты государственной политики в области снижения смертности и увеличения продолжительности жизни.

Ключевые слова: демографический потенциал, демографическая политика, региональные программы, ожидаемая продолжительность жизни, здоровье, самосохранительное поведение, предотвратимая смертность.

Введение

Анализ указов и мер государственной политики, направленных на сокращение смертности и увеличение продолжительности жизни в регионах России, показывает, что эти вопросы являются приоритетными для федеральных и региональных властей. Основные усилия сосредоточены на улучшении системы здравоохранения, борьбе с социально-значимыми заболеваниями, снижении смертности от внешних причин и пропаганде здорового образа жизни. В статье обосновано, что государственная политика в области снижения смертности и увеличения продолжительности жизни в России носит комплексный характер, но её эффективность сильно зависит от региональной специфики. Наиболее успешными оказываются меры, сочетающие медицинскую профилактику, социальную поддержку и экономическое развитие территорий. Однако для достижения целевых показателей необходимо усилить борьбу с алкоголизмом, улучшить экологию и обеспечить равный доступ к качественной медицине во всех субъектах РФ. Кроме того, были разработаны предложения по мерам государственной политики в области укрепления системы здравоохранения, снижение предотвратимой смертности, поддержания здорового образа жизни, улучшения экологии и условий жизни, социальной поддержке пожилых людей, а также разработке целевых программ для регионов с высокими показателями смертности населения.

Основная часть

Период 2001–2025 гг. этот период особенно интересен, поскольку он охватывает резкий поворот от постсоветского кризиса смертности к периоду значительного, хотя и хрупкого, улучшения, а затем непредвиденное влияние пандемии COVID-19. Эволюция мер по снижению смертности в российских регионах с 2001 по 2025 год отражает стратегический переход от фрагментарного реагирования на кризис к централизованной системе управления на проектной основе, хотя и со значительными и сохраняющимися региональными различиями в реализации и результатах.

1. Период стабилизации и первоначального реагирования (2001–2005 гг.) В начале 2000-х годов Россия выходила из острого кризиса смертности 1990-х годов. Региональные меры часто представляли собой пилотные проекты, закладывая основу для последующих общенациональных инициатив. 1– Модернизация первичной медико-санитарной помощи: Несколько пилотных регионов, таких как Астраханская и Липецкая области, начали реконструкцию и переоснащение своих учреждений первичной медико-санитарной помощи, в частности, сельских фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) и городских поликлиник. Целью было повышение доступности базовой медицинской помощи за пределами крупных городов. 2 – Укрепление служб скорой помощи: Многие региональные власти уделяли первоочередное внимание модернизации своих служб скорой помощи, приобретению новых транспортных средств и средств связи для сокращения времени реагирования, что является критически важным фактором для выживания в случаях инфарктов, инсультов и несчастных случаев. 3-Ранние программы по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ). Осознавая непосильное бремя ССЗ, регионы с особенно высокими показателями, такие как Тверская и Псковская области, запустили пилотные программы, направленные на улучшение диагностики и лечения артериальной гипертензии на уровне первичной медико-санитарной помощи. В целом этот период характеризовался поиском эффективных моделей, а успешные региональные эксперименты впоследствии были масштабированы до федерального уровня.

Второй период устойчивого улучшения и национальных проектов (2006–2019 гг.). В этот период наблюдалось наиболее значительное снижение смертности, обусловленное сильным федеральным законодательством и масштабными национальными проектами, реализованными в различных регионах. 1 – Реализация федеральных антиалкогольных и антитабачных законов. Регионам было поручено обеспечивать соблюдение федеральных ограничений на продажу и рекламу алкоголя и табачных изделий. Важно отметить, что региональным органам власти было предоставлено право вводить дополнительные меры. Многие сделали это, введя местные запреты на ночную прода-

жу алкоголя и ограничив продажу в общественных местах, что напрямую способствовало резкому снижению смертности от внешних причин и заболеваний, связанных с алкоголем. 2 – Создание региональных сосудистых центров. В рамках национального проекта «Здоровье» [3;4;9] по всей стране была создана сеть из более чем 140 специализированных сосудистых центров. Эти центры, как правило, располагались в региональных центрах и оказывали высокотехнологичную помощь при инсультах и инфарктах. Это потребовало от регионов полной реорганизации маршрутов неотложной медицинской помощи для обеспечения быстрой доставки пациентов в эти центры. 3 – Модернизация первичной медико-санитарной помощи и обновление оборудования Регионы конкурировали за федеральное софинансирование для строительства новых поликлиник и оснащения их современным диагностическим оборудованием, таким как маммографы и компьютерные томографы. Это улучшило раннюю диагностику заболеваний, но привело к неравенству, поскольку более богатые регионы могли позволить себе более высокое софинансирование. 4 – Развитие региональных программ укрепления здоровья. Вдохновленные федеральными инициативами, многие регионы запустили собственные фирменные программы, такие как «Здоровый регион» или «Здоровье столицы» [3;12]. В рамках этих кампаний пропагандировалась физическая активность, организовывались массовые спортивные мероприятия и проводились информационные программы о здоровом образе жизни. 5 – Внедрение телемедицины. Технологически развитые и более богатые регионы, включая Москву, Татарстан и Ханты-Мансийский автономный округ, начали внедрять телемедицинские сети. Это позволило врачам удаленных больниц консультироваться со специалистами в федеральных центрах, смягчая географический дисбаланс в доступе к экспертному мнению.

Третий период пандемического шока и стратегического сдвига (2020–2025 гг.). Пандемия COVID-19 стала серьезным испытанием на прочность, в то время как новый национальный проект сместил акцент на решение долгосрочных структурных проблем:

1 – Региональные меры реагирования на COVID-19. Основная тяжесть борьбы с пандемией легла на региональные власти. Им было поручено оперативно создать «красные зоны» в больницах, организовать пункты массового тестирования, а затем и провести масштабные кампании вакцинации. Эффективность этих мер существенно различалась, выявляя и усугубляя ранее существовавшие недостатки региональных систем здравоохранения, особенно в части пропускной способности отделений интенсивной терапии и инфраструктуры общественного здравоохранения. 2 – Реализация Федеральной программы борьбы с онкологическими заболеваниями. В рамках национального проекта «Демография» [3;5;9] регионы начали строительство и модернизацию онкологических диспансеров. Цель заключалась в децентрализации и улучшении доступа к химиотерапии, лучевой терапии и сложным онкологическим операциям, что позволило бы решить проблему высокой смертности при поздних стадиях диагностики. 3 – Пропаганда здорового образа жизни. Регионы активно реализовывали федеральный проект «Здоровье» [3;9], усиливая борьбу с курением и злоупотреблением алкоголем, пропагандируя спорт и здоровое питание через СМИ и образовательные учреждения.

На реализацию и успех всех этих мер существенное влияние оказали два ключевых фактора: – финансовые возможности: более богатые регионы-«доноры» (например, Москва, Татарстан) могли легко софинансировать федеральные проекты и внедрять передовые меры, в то время как субсидируемые регионы часто отставали, что приводило к увеличению разрыва в качестве и результатах медицинского обслуживания; – географические и управленческие факторы: в обширных, малонаселённых регионах Сибири и Дальнего Востока централизованная модель «сосудистого центра» оказалась менее эффективной, что вынуждало больше полагаться на санитарную авиацию. Более того, эффективность регионального управления и инициативность местных лидеров были важнейшими факторами успеха.

Системный анализ текущих мер государственной политики в области снижения смертности, активно реализуемых в регионах России основан на текущих национальных проектах и региональных корректировках по состоянию на 2024 год с перспективой на 2025 год. Действующая в России политика снижения смертности представляет собой зрелую централизованную систему проектного управления с обязательной региональной реализацией. Её структура определяется, прежде всего, Национальным проектом «Демография» (2019–2024 годы) и его дополнительными проектами, а также рядом ключевых подпроектов, непосредственно направленных на устранение причин смертности. [9;10] Меры активной политики в области смертности населения можно разделить по направлениям и их региональной реализации.

Первое – смертность от сердечно-сосудистых заболеваний: «Сосудистая программа». Федеральная политика: Подпрограммы «Развитие первичной медико-санитарной помощи» и «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями».[10] Текущая реализация на региональном уровне: – развитие сети: завершен начальный этап создания региональных сосудистых центров. В настоящее время основное внимание уделяется созданию первичных сосудистых отделений в центральных районных больницах и совершенствованию межбольничной маршрутизации пациентов для обеспечения «бесперебойной» системы от скорой помощи до реабилитационных центров; – Центры «Моё здоровье»: регионам поручено создавать и обеспечивать работу этих центров при поликлиниках, ориентированных на раннее выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (скрининг артериального давления, уровня холестерина, глюкозы) у населения трудоспособного возраста. Масштабы внедрения и охват значительно различаются в зависимости от региона; – телемедицинские консультации: более богатые регионы (например, Татарстан, Московская область) активно используют финансируемые государством телемедицинские сети для предоставления круглосуточной ЭКГ и консультационной поддержки сельским больницам из региональных сосудистых центров.

Второе – смертность от рака: Национальная онкологическая программа. Федеральная политика: Региональный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями».[11] Текущая реализация на региональном уровне: – модернизация онкологических диспансеров: это наиболее капиталоёмкое мероприятие. Регионы находятся на разных этапах строительства, реконструкции и переоснащения своих первичных онкологических учреждений. Например, недавно новые центры были открыты в Ленинградской области и Ставропольском крае; – расширение охвата скринингом: – перед регионами поставлена задача по выполнению конкретных, ежегодно возрастающих целевых показателей по скринингу онкологических заболеваний (например, рака молочной железы, шейки матки, толстой и прямой кишки, предстательной железы). Это включает в себя организацию мобильных маммографических кабинетов в сельской местности (например, в Алтайском крае) и внедрение системы вызова и повторного вызова в поликлиниках; – сокращение времени постановки диагноза: – ключевым показателем эффективности работы региональных министерств здравоохранения является сокращение времени с момента первого обращения пациента до постановки окончательного диагноза. Эта проблема решается путем создания «референтных» маршрутов и оснащения поликлиник более совершенными диагностическими средствами.

Третье – смертность по «внешним причинам»: сохранение прошлых достижений. [1;3] Федеральная политика: постоянное обеспечение соблюдения федеральных законов об алкоголе и безопасности дорожного движения. Текущая региональная реализация: – региональные ограничения на алкоголь: большинство регионов активно используют свое право вводить дополнительные ограничения продаж (например, запрет на ночную продажу, продажу в нестационарных торговых точках). Это остается краеугольным камнем политики для снижения отравлений, несчастных случаев и насильственных смертей; – региональные программы по безопасности дорожного движения: регионы продолжают реализовывать собственные планы безопасности дорожного движения, софинансируемые из федерального бюджета, уделяя особое внимание опасным участкам дорог, безопасности пешеходов и обеспечению соблюдения правил; – программы по охране труда в ресурсных регионах: в промышленных регионах, таких как Кемеровская область и Воркута, существуют специальные государственные программы, направленные на модернизацию стандартов безопасности на шахтах и заводах для снижения профессиональной смертности.

Четвертое – Национальный проект «Здоровье» (Здоровый образ жизни). Федеральная политика: Подпроект «Общественное здоровье» национального проекта «Демография». [4;5;9;10] Текущая региональная реализация: – региональные центры укрепления здоровья: практически в каждом регионе есть финансируемый государством «Центр общественного здоровья», который организует массовые мероприятия (например, «Дни здоровья», соревнования по ходьбе и бегу), распространяет информационные материалы и проводит кампании по борьбе с курением и пропаганде здорового питания; – инфраструктура «Спорт для всех»: муниципалитеты при федеральном и региональном софинансировании строят и развивают общественные спортивные сооружения (зоны для тренировок, лыжные трассы, спортивные комплексы) для стимулирования физической активности; – инициативы в области здорового питания: в некоторых регионах реализуются пилотные программы по снижению содержания соли и трансжиров в продуктах питания, подаваемых в государственных учреждениях, таких как школы и больницы.

Пятое – укрепление первичной медико-санитарной помощи. Федеральная политика: Суть подпроекта «Развитие первичной медико-санитарной помощи». Текущая реализация на региональном уровне: – программа «Модернизация поликлиник»: масштабная, постоянно действующая программа, в рамках которой регионы получают феде-

ральное финансирование на строительство новых поликлиник и капитальный ремонт существующих. Масштаб и темпы реализации существенно зависят от возможностей региона по софинансированию; – кадровая поддержка: такие программы, как «Земский врач» и «Земский фельдшер»[1], предусматривают существенные единовременные государственные выплаты (1 миллион и 500 000 рублей соответственно) медицинским работникам, переезжающим на работу в сельские поселения или малые города. Это критически важная мера для всех регионов со значительной долей сельского населения.

Заключение

В результате исследования можно сделать вывод, что происходит, во-первых, централизованное таргетирование двух основных направлений: сердечно-сосудистыми заболеваниями и онкологическими заболеваниями. Им уделяется особое внимание. Во-вторых, сохраняется региональное неравенство как ключевая проблема – эффективность всех этих мер принципиально смягчается фискальным потенциалом региона и качеством государственного управления. Так, более богатые регионы (например, Москва, Ханты-Мансийский АО) могут реализовывать эти меры быстрее и качественнее, в то время как дотационные регионы (Республики Тыва, Алтай и т.д.) отстают, что усугубляет географическое неравенство в ожидаемой продолжительности жизни. В-третьих, фактор «хрупкости» – пандемия COVID-19 продемонстрировала, что система, хотя и хорошо справляется с лечением отдельных заболеваний, уязвима к серьезным потрясениям. Текущая политика не решает в достаточной степени эту системную хрупкость; основное внимание по-прежнему уделяется результатам лечения конкретных заболеваний, а не общей устойчивости системы здравоохранения. В-четвертых – по мере старения населения смертность всё больше концентрируется в пожилом возрасте. Существующие меры политики только начинают учитывать потребность в гериатрической помощи и лечении хронических заболеваний у пожилых людей, что является следующей серьёзной демографической проблемой. Кроме того, каждый регион принимает федеральные директивы и адаптирует их под специальные меры, исходя из своего уникального демографического профиля, экономического потенциала и преобладающей структуры смертности. Наиболее эффективная региональная политика – это та, которая точно диагностирует местные проблемы здравоохранения и реализует целевые, учитывающие контекст вмешательства. [6;7;8]

Российская демографическая политика не смогла эффективно решить проблему высокой смертности в стране и не обеспечила устойчивого роста продолжительности жизни. Средняя ожидаемая продолжительность жизни снизилась до 72,84 лет в 2023 году (падение 7 месяцев подряд) Избыточная смертность от неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых) и внешних причин (травмы, отравления) остается высокой. Некоторые данные стали недоступны с 2025 г., что делает независимую оценку последствий политики невозможной. Показатели рождаемости находятся на критически низком уровне и составляют 1,22 млн рождений в 2024 году, что является 25-летним минимумом. Суммарный коэффициент рождаемости (СКР) составляет 1,4 ребенка на женщину, что ниже уровня воспроизводства. Такие меры, как «материнский капитал», имели первоначальный успех (2006–2015), но эффект сошёл на нет. Недавние меры (ограничение абортов, «демографический спецназ» и т.п.) эксперты считают «совершенно бессмысленными». IПроисходит углубление демографического кризиса в стране. Нехватка рабочей силы составляет около 2,2 млн человек. Старение населения создаёт нагрузку на социальные системы. [13;14;16]

Основные причины неэффективности демографической политики России исходят из принципиального несоответствия ее мер коренным причинам кризиса. На наш взгляд, упор на рождаемость, а не на фундаментальное здоровье – это одна из основных причин. Хотя правительство и внедряло различные финансовые стимулы для стимулирования рождаемости, оно не уделяло должного внимания основным причинам высокой смертности, таким как сердечно-сосудистые заболевания и смертность от травм (включая отравления, самоубийства и несчастные случаи). Без решения этих фундаментальных проблем здравоохранения и социальной сферы любые достижения в области рождаемости сводятся на нет избыточной смертностью, особенно среди мужчин трудоспособного возраста. Кроме того, эффективная демографическая политика требует надежных данных для планирования и оценки. Недавняя классификация детальной статистики смертности является значительным шагом назад. Этот шаг, в сочетании с переходом к ограничительной социальной политике (например, ограничению доступа к абортам) вместо инвестиций в здравоохранение, основанных на фактических данных, свидетельствует об отказе от рационального подхода, который показал определенные успехи в 2010-х годах. Основные усилия федеральных и региональных властей сосредоточены на улучшении системы здравоохранения, борьбе с социально-значимыми заболеваниями, снижении смертности от внешних причин и пропаганде здорового образа жизни. Государственная политика в области снижения смертности и увеличения продолжительности жизни в России носит комплексный характер, но её эффективность сильно зависит от региональной специфики.

[1] Земский доктор и Земский фельдшер – программа действует с 2012 до 2030 года. Участники заключают контракт с государственным медицинским учреждением и принимают на себя обязательство проработать не менее 5 лет в сельской местности.

Литература

1.Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» URL: https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g (дата обращения: 10.07.2025)

2.Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/32206 (дата обращения: 08.08.2025)

3.Федеральный проект «Здоровье для каждого». URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsionalnye-proekty-rossii-prodolzhitelnaya-i-aktivnaya-zhizn-novye-tehnologii-sberezheniya-zdorovya/struktura-i-klyuchevye-meropriyatiya-federalnogo-proekta-zdorovie-dlya-kazhdogo(дата обращения 27.04.2025)

4.Государственная программа РФ «Развития здравоохранения» URL: https://minzdrav.gov.ru/ministry/programms/health/info (дата обращения: 08.07.2025)

5.Государсртвенная программа «Демографическое развитие России» URL: http://government.ru/rugovclassifier/4/main/ (дата обращения: 08.07.2025)

6. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2024 году» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php? ELEMENT_ID=30171 (дата обращения:03.05.2025)

7. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2022 году» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php? ELEMENT_ID=25076 (дата обращения: 03.05.2025)

8. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2020 году» URL: О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2020 году» URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php? ELEMENT_ID=18266 (дата обращения: 03.05.2025)

9.Национальные проекты России. URL: https://xn-80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn – p1ai/projects/zdravookhranenie/ (дата обращения 27.04.2025)

10. Национальные проекты «Продолжительная и активная жизнь», «Новые технологии сбережения здоровья», «Семья». URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsionalnye-proekty-rossii-prodolzhitelnaya-i-aktivnaya-zhizn-novye-tehnologii-sberezheniya-zdorovya (дата обращения 06.07.2025)

11. Национальная стратегия по борьбе с онкозаболеваниями на долгосрочный период до 2030 года. URL: https://nop2030.ru/dokumenty/natsionalnaya-strategiya-po-borbe-s-onkozabolevaniyami-na-dolgosrochnyj-period-do-2030-goda/ (дата обращения: 03.08.2025)

12.Проект «Москва – столица здоровья». URL: https://xn – g1ajp.xn – p1ai/ (дата обращения 27.04.2025)

13.Демографический ежегодник России – 2020–2023 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (дата обращения: 03.05.2025)

14. Россия в цифрах. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (дата обращения: 03.05.2025)

15. Информация о социально-экономическом положении России 2020–2024 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (дата обращения: 03.05.2025)

16.Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (дата обращения: 03.05.2025)

ANALYSIS OF PUBLIC POLICY MEASURES IN THE FIELD OF REDUCING MORTALITY AND INCREASING LIFE EXPECTANCY – REGIONAL ASPECT

Dmitrieva Yu.V.,
Federal Research Sociological Center Russian Academy of Sciences

The aim of the study is to assess public policy measures in the area of reducing mortality and increasing life expectancy in the context of a regional survey. The article assesses public policy

measures to reduce mortality and increase life expectancy, which demonstrates the need to move from isolated incentive measures to a comprehensive policy aimed at creating an environment in which people die prematurely less often. The main priorities of state policy in the area of reducing mortality and increasing life expectancy are substantiated and defined.

Keywords: demographic potential, demographic policy, regional programs, life expectancy, health, self-preservation behavior, preventable mortality.

References

1. Federal Law of November 21, 2011 No. 323-FZ "On the Fundamentals of Health Protection of Citizens in the Russian Federation" URL: https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g (date of access: July 10, 2025)

2. Federal Law of November 29, 2010 No. 326-FZ "On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation" URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/32206 (date of access: August 8, 2025)

3. Federal Project "Health for Everyone". URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsionalnye-proekty-rossii-prodolzhitelnaya-i-aktivnaya-zhizn-novye-tehnologii-sberezheniya-zdorovya/struktura-i-klyuchevye-meropriyatiya-federalnogo-proekta-zdorovie-dlya-kazhdogo (accessed on April 27, 2025)

4. State Program of the Russian Federation "Healthcare Development" URL: https://minzdrav.gov.ru/ministry/programms/health/info (accessed on July 8, 2025)

5. State Program "Demographic Development of Russia" URL: http://government.ru/rugovclassifier/4/main/ (accessed on 08.07.2025)

6. State report "On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population of the Russian Federation in 2024" URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php? ELEMENT_ID=30171 (date of access: 03.05.2025)

7. State report "On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population of the Russian Federation in 2022" URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php? ELEMENT_ID=25076 (date of access: 03.05.2025)

8. State report "On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population of the Russian Federation in 2020" URL: On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population of the Russian Federation in 2020" URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php? ELEMENT_ID=18266 (accessed: May 3, 2025)

9. National Projects of Russia. URL: https://xn-80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn – p1ai/projects/zdravookhranenie/ (accessed: April 27, 2025)

10. National Projects "Long and Active Life," "New Health Preservation Technologies," and "Family." URL: https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsionalnye-proekty-rossii-prodolzhitelnaya-i-aktivnaya-zhizn-novye-tehnologii-sberezheniya-zdorovya (accessed 06.07.2025)

11. National Strategy to Combat Cancer for the Long-Term Period up to 2030. URL: https://nop2030.ru/dokumenty/natsionalnaya-strategiya-po-borbe-s-onkozabolevaniyami-na-dolgosrochnyj-period-do-2030-goda/ (accessed: 03.08.2025)

12. Project "Moscow – the Capital of Health". URL: https://xn – g1ajp.xn – p1ai/ (accessed on April 27, 2025)

13. Demographic Yearbook of Russia – 2020–2023. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (accessed on May 3, 2025)

14. Russia in Figures. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (accessed on May 3, 2025)

15. Information on the Socioeconomic Situation of Russia 2020–2024. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (accessed on May 3, 2025)

16. Regions of Russia. Socioeconomic Indicators. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium (accessed on May 3, 2025)

Дифференциация заработных плат российских и иностранных работников: региональный анализ

Евтушенко Александр Эдуардович,
аспирант, Уральский государственный экономический университет
E-mail: ea96@mail.ru

В статье анализируется ситуация с заработной платой в разрезе российских регионов за 2021–2024 годы. Рассматривается дифференциация заработной платы российских граждан в субъектах Российской Федерации, заработной платы иностранных работников, прибывающих на территорию Российской Федерации с целью осуществления трудовой деятельности из стран дальнего зарубежья (с визовым режимом въезда). Анализ научной литературы показал, что внимание исследователей в последние годы сосредоточено на рефлексии текущих миграционных трендов с учетом существующего дефицита кадров на рынке труда в российских регионах. Большая часть иностранцев на рынке труда в России прибывает из стран ближнего зарубежья. Оценка заработной платы данной категории иностранных работников практически невозможна. Основной акцент в исследовании сделан на рассмотрении заработных плат иностранных работников из стран дальнего зарубежья. В результате проведенной работы установлена дифференциация заработной платы российских работников в регионах. Заработная плата иностранных граждан значительно ниже значений оплаты труда российских граждан практически во всех регионах. Несмотря на повышение заработной платы иностранных граждан в отдельных отраслях в 2024 году, различия в оплате труда российских граждан и трудовых мигрантов составляют более 40%. Сложившаяся ситуация говорит о необходимости институциональных изменений.

Ключевые слова: региональная экономика, заработная плата, дифференциация регионального развития, иностранные работники, миграция

Введение

В 2025 году Президент Российской Федерации В.В. Путин подчеркнул необходимость перехода российской экономики к модели экономики с высоким уровнем заработной платы. За последние десять лет наблюдается процесс снижения уровня бедности, а также значительного роста заработной платы в российских субъектах. Процесс роста среднего уровня заработной платы в регионах, в свою очередь, объясняется кадровым дефицитом: работодатели, находясь в условиях конкуренции за трудовые ресурсы, повышают уровень заработной платы.

Продолжая тему кадрового дефицита, стоит акцентировать внимание, что в качестве решения данной проблемы российские работодатели прибегают не только к повышению заработной платы и интеграции в бизнес-практику ESG-принципов, но и к механизму привлечения иностранной рабочей силы. Так, согласно данным, приводимым Министерством внутренних дел Российской Федерации, в Россию за 2024 год прибыло около 6,3 миллионов иностранных граждан, из них более 50% с целью осуществления трудовой деятельности. Основу миграционных потоков составили иностранные работники из Узбекистана, Таджикистана, Киргизии и Белоруссии.

Обращаясь к научной литературе, можно зафиксировать, что в последние годы возросло количество научных исследований, связанных с переоценкой миграционных трендов в российской экономике в целом, так и в разрезе регионов. В особенности запрос формируется с учетом демографических проблем и вопросов кадрового дефицита.

Е.С. Красинец, анализируя новые тренды присутствия иностранных работников на национальном рынке труда в увязке с анализом происходящих изменений, выделяет противоречивые последствия данного процесса на социально-экономическое развитие страны, указывая на отсутствие стратегической оценки вклада трудящихся-мигрантов в технологическое развитие страны [7]. О.А. Колесникова с соавторами при оценке новых тенденций внешней трудовой миграции подчеркивает необходимость гармонизации статистических баз данных и расширения числа показателей, необходимых для оценки влияния миграции на региональное экономическое развитие [5].

А.Э. Евтушенко с соавторами рассматривают и сравнивают тенденции привлечения иностранных граждан из визовых стран и их влияния на региональные рынки труда в следующих регионах: Амурская область, Приморский край, Омская область, Свердловская область, Ленинградская область, Новосибирская область, Рязанская область, Московская область, Тульская область, Владимирская область [4]. В.В. Комаровский также рассматривает трудовую миграцию из визовых стран в разрезе федеральных округов и отмечает ситуативное расширение квотируемой трудовой миграции, связанное с конкретными причинами текущего дефицита кадров в ряде секторов экономики [6]. Е.М. Лукина анализирует ситуацию кадрового дефицита и изменения, происходящие в системе трудовой миграции в Санкт-Петербурге, приводя доводы в пользу обоснованности применения труда иностранных граждан [9].

Таким образом, сумма мнений исследователей заключается в формировании тезиса о необходимости присутствия иностранной рабочей силы в структуре трудовых ресурсов российской экономики, что несет в себе определенные последствия и не всегда позитивные. При этом, несмотря на рост потребности в иностранных работниках и обращение к новым рынкам труда, вопрос о заработной плате иностранных работников остается вне фокуса исследователей. В этой связи актуализируется исследовательский вопрос, связанный с оценкой дифференциации заработных плат российских и иностранных работников в разрезе российских регионов. С точки зрения пробелов в российском законодательстве, данный вопрос раскрыт в исследовании А.А. Нестеренко, где выявлена зависимость размера оплаты труда и возможности подтверждения статуса законно пребывающего гражданина с точки зрения административного законодательства [10].

Большинство экономических исследований, посвященных вопросу различий в оплате труда российских и иностранных граждан, были опубликованы в середине 2010-х годов, и их обзор будет носить скорее ретроспективный характер. Так, Е.С. Вакуленко, используя декомпозицию различий в заработных платах Оаксаки-Блайндера, оценивает

величину дискриминации иностранных граждан на российском рынке труда. За основу взяты данные о поданных заявках о потребности в привлечении иностранных работников за 2009–2013 годы. В результате исследования установлено, что различия между оплатой труда российских и иностранных работников составляют более 40%, а дискриминационный разрыв фиксируется в большей степени в отраслях, где присутствует иностранная рабочая сила [3].

М.М. Локшин оценивает разрыв в заработной плате между мигрантами из Таджикистана и российскими гражданами на основании регрессионного анализа и непараметрических методов. С учетом существующих методологических ограничений авторы приходят к выводу, что к началу 2010-х годов разрыв между российскими гражданами и мигрантами составлял 42,5–46% [8].

Вопрос различий в заработной плате трудовых мигрантов и местного населения также находится в фокусе внимания зарубежных исследователей, например, в Германии. Для данного исследования представляет интерес опыт этой страны, ввиду ее государственного устройства и наличия значительного количества регионов со своей спецификой. Подробный анализ неравенства в оплате труда в крупных и некрупных регионах Германии приводится в работе Р. Шмида. Исследователь сообщает о более значительной дифференциации в заработной плате в крупных городах, где в то же время выше доля иностранного населения [1]. Стефан Л. Томсен, анализируя опыт Германии на основании использования метода декомпозиции, установил, что в наблюдаемый период (с 1994 по 2015 год) разрыв в оплате труда увеличивается как для иностранцев (с 13,6 до 17,6%), так и для натурализованных иммигрантов (с 10,0 до 16,4%) [2].

Обобщая вышесказанное, стоит отметить недостаточное количество актуальных исследований в отношении дифференциации заработных плат иностранных граждан и российских работников, в особенности в разрезе регионов. Большинство текущих работ посвящено фиксированию институциональных условий развития миграционных процессов, оценке государственного регулирования и обращению к новым рынкам труда.

В связи с наличием новых тенденций в сфере трудовой миграции в России, в том числе в субъектах Российской Федерации, представляется актуальным исследовать вопрос заработной платы иностранных работников, прибывающих в Российскую Федерацию, а также рассмотреть вопрос возможной дифференциации заработной платы в региональном разрезе.

Материалы и методы

В исследовании использованы статистические данные Федеральной службы государственной статистики, а также Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации за 2021–2025 годы. С помощью метода системного анализа были рассмотрены следующие показатели:

численность иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность по патенту (страны ближнего зарубежья);

численность иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность на основании визы (страны дальнего зарубежья);

среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике по субъектам Российской Федерации;

средняя заработная плата иностранных работников, прибывающих в Российскую Федерацию на основании визы.

Существует следующее методологическое ограничение – в открытых источниках не содержится информация о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате иностранных работников из стран ближнего зарубежья. Данная категория трудоустраивается самостоятельно. С трудовыми мигрантами из стран дальнего зарубежья ситуация иная – работодателю необходимо подать соответствующую заявку для привлечения данной категории к трудовой деятельности.

В данном исследовании предлагается оценочный размер среднемесячной заработной платы иностранных работников, осуществляющих трудовую деятельность на основании патентов в России в целом, исходя из условий расчета стоимости среднего значения авансовых платежей как налога на доходы физических лиц в субъектах Российской Федерации, составляющего 13% от заработной платы. Тем не менее, основная часть исследования будет посвящена рассмотрению размера средней заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья. Оценку заработной платы иностранных работников этой категории возможно сделать на основании данных приказов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, где работодатели декларативно отражают заработную плату, которую будут выплачивать иностранным специалистам.

Результаты

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, численность иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность на основании патента в 2024 году, составила 2 087 564 человека. Отмечается незначительное снижение показателя по сравнению с 2023 годом, когда численность иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность на основании патента, составляла 2 133 123 человека.

Численность иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность на основании разрешения на работу (страны дальнего зарубежья), значительно меньше, чем численность иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность на основании патента (страны ближнего зарубежья). В последние годы отмечается увеличение численности иностранной рабочей силы, осуществляющей трудовую деятельность на основании разрешения на работу: в 2024 году – 170 009 (в 2023 году – 120 825).

В 2025 году размер квоты на привлечение и использование иностранных работников из визовых стран составил 200 653 рабочих места. При этом практически половина данной квоты определена для столичных регионов: Московская область, Ленинградская область, г. Москва и г. Санкт-Петербург. В разрезе федеральных округов Российской Федерации одним из лидеров (после Центрального и Северо-Западного федеральных округов) по объемам квоты на привлечение и использование иностранных работников является Дальневосточный федеральный округ. Наибольшая квота на привлечение и использование иностранных работников в Амурской области – 22 505 (11,2% от общего объема квоты). На следующем месте среди федеральных округов по объемам привлекаемой иностранной рабочей силы из визовых стран – Приволжский федеральный округ. Из субъектов Приволжского федерального округа лидером по квоте является Республика Татарстан – 11 513 рабочих мест (5,7% от общего объема квоты). Самые незначительные объемы привлекаемой иностранной рабочей силы – в Северо-Кавказском федеральном округе. Более подробная информация по объемам квоты на привлечение и использование иностранных работников в разрезе российских регионов представлена на рис. 1.

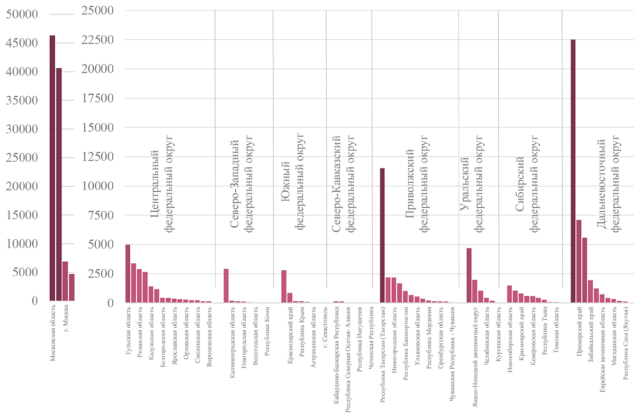


Рис. 1. Объемы квоты на привлечение и использование иностранных работников в разрезе российских регионов в 2025 году

Переходя к анализу дифференциации заработной платы иностранных работников и российских граждан, стоит отметить несколько тенденций в периоде с 2021 по 2024 годы. Во-первых, заработная плата российских граждан увеличилась почти в 1,5 раза. Во-вторых, наблюдается значительная разница между заработной платой российских граждан и иностранных работников как из стран дальнего зарубежья, так и из стран ближнего зарубежья. В 2021 году разрыв составлял около 35%. К 2024 году разрыв между заработными платами россиян и трудовых мигрантов только усилился. Так, разница между заработной платой российских граждан и иностранных работников из стран ближнего зарубежья составляет 40%, а между российскими работниками и работниками из стран дальнего зарубежья – практически в 2 раза. Темп роста заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья сопоставим с темпами роста минимального размера оплаты труда. Представленные тенденции отображены ниже на рисунке 2:

Как было сказано выше, существует сложность, связанная с оценкой значений заработной платы у иностранных работников, прибывающих из стран ближнего зарубежья. Поэтому предлагается в рамках данного исследования сосредоточиться на сравнении заработной платы российских граждан в субъектах Российской Федерации и заработ-

ной платы иностранных работников, прибывающих из стран дальнего зарубежья, в субъекты Российской Федерации.

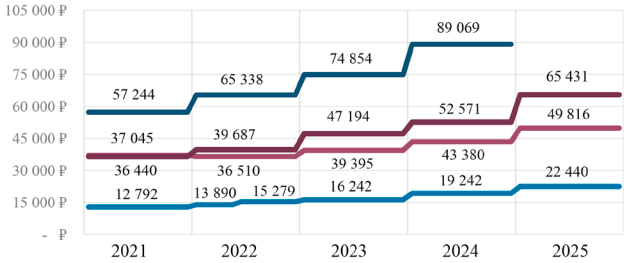


Рис. 2. Динамика изменения заработной платы российских граждан, иностранных работников, прибывающих из стран ближнего и дальнего зарубежья, а также минимального размера оплаты труда за период с 2021 по 2025 годы

Если рассматривать заработную плату российских граждан в субъектах Российской Федерации в наблюдаемый период, можно отметить ряд устойчивых закономерностей и структурных диспропорций в сфере оплаты труда на региональном уровне. Существует положительная номинальная динамика средней заработной платы российских граждан и иностранных работников из стран дальнего зарубежья.

При этом отмечается пространственная неоднородность среди регионов по размеру средней заработной платы российских граждан, которая характерна для российского рынка труда в целом. Дифференциация средней заработной платы в российских регионах, измеряемая стандартным отклонением и коэффициентом вариации, сохраняется на высоком уровне (около 40%). Данный факт может свидетельствовать об устойчивом неравенстве в распределении доходов от труда в географическом разрезе.

Максимальный размер заработной платы наблюдается в столичной агломерации – г. Москва и г. Санкт-Петербург, а также в ресурсодобывающих регионах с экстремальными природно-климатическими условиями (автономные округа Севера и Дальнего Востока), что подтверждает гипотезу о доминирующем влиянии сырьевого фактора и агломерационных премий. Так, лидерами по среднему размеру заработной платы в 2024 году стали следующие регионы: Чукотский автономный округ (188 561 рублей), Ямало-Ненецкий автономный округ (163 879 рублей), г. Москва (162 572 рублей), Магаданская область (156 881 рублей), Ненецкий автономный округ (135 206 рублей).

Наименьшие значения средней заработной платы стабильно сохраняются в регионах, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, что говорит о наличии структурных проблем регионального экономического развития: высокая доля аграрного сектора, превышение предложения над спросом на рынке труда, а также низкий уровень производительности труда. Исходя из ранжирования регионов по среднему размеру заработной платы за 2024 год, шесть последних позиций заняли регионы данного федерального округа: Карачаево-Черкесская Республика (48 489 рублей), Северная Осетия– Алания (48 163 рубля), Кабардино-Балкарская Республика (46 507 рублей), Республика Дагестан (44 639 рублей), Чеченская Республика (41 840 рублей), Республика Ингушетия (40 588 рублей).

Анализируя средний размер заработной платы иностранных работников, прибывающих в Российскую Федерацию на основании визы, стоит отметить, что дифференциация значительно ниже, чем по средней заработной плате российских граждан. В наблюдаемый период средний размер заработной платы указанной категории иностранных работников варьировался от 30 до 50 тысяч рублей. В 2024 году наибольшие значения заработной платы зафиксированы в Ямало-Ненецком автономном округе (74 274 рубля) и сразу в двух субъектах Дальневосточного федерального округа: Чукотском автономном округе (67 051 рубль) и Камчатском крае (66 392 рубля). Относительно высокий уровень средней заработной платы иностранных работников зафиксирован в Краснодарском крае (65 045 рублей) и Мурманской области (59 712 рублей). Экстремально низкие значения размера средней заработной платы привлекаемых иностранных работников зафиксированы сразу в нескольких регионах Центральной России: Ярославская область (22 434 рубля) и Владимирская область (21 505 рублей).

Ниже на рисунке 3 наглядно представлено сравнение динамики роста средней заработной платы российских граждан и иностранных работников из стран дальнего зарубежья в субъектах Российской Федерации:

В продолжение анализа, связанного с выявлением различий в оплате труда иностранных работников из визовых стран и российских граждан, просматривается еще более сложная и неоднородная ситуация. В среднем по России соотношение заработной платы указанной категории иностранных работников к среднему размеру оплаты труда российских граждан устойчиво находится ниже единицы, варьируясь в диапазоне 45–65%. Можно предположить, что этот факт потенциально свидетельствует о сегрегации иностранной рабочей силы в сегменты рынка труда с более низкой средней продуктивностью и, соответственно, оплатой.

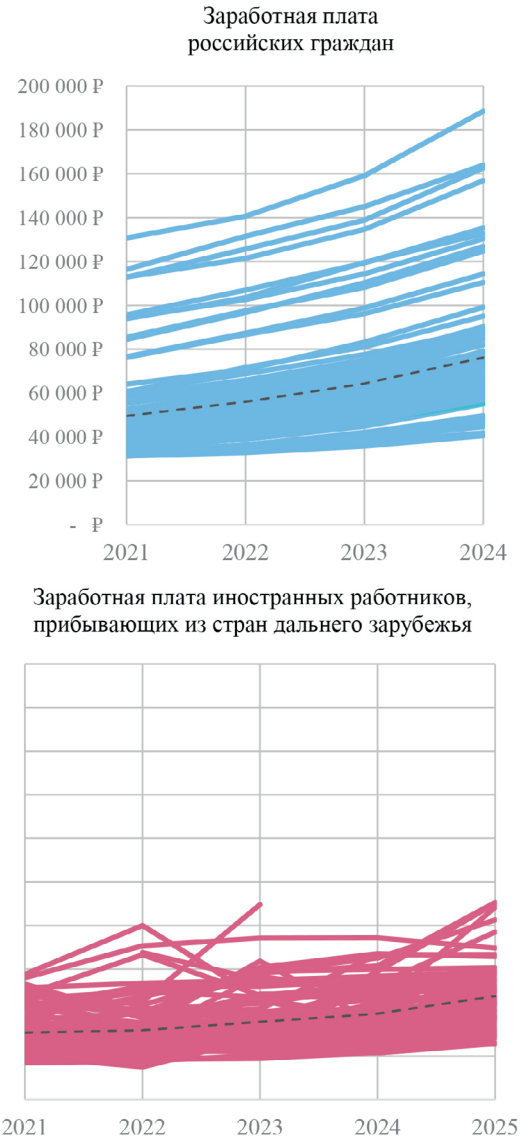


Рис. 3. Сравнение изменения заработной платы российских граждан и иностранных работников, прибывающих из стран дальнего зарубежья, в разрезе субъектов Российской Федерации за период с 2021 по 2025 год

При этом такая тенденция не является повсеместной для всех субъектов Российской Федерации – фиксируется межрегиональная и межвременная вариация данного соотношения. В отдельные периоды средняя заработная плата иностранных работников из стран дальнего зарубежья превышала среднюю по региону, что предполагает существование нишевых высококвалифицированных сегментов или дефицитных профессий, заполняемых иностранными специалистами. В качестве примеров можно привести Краснодарский край в 2021 году или Республику Удмуртию в 2022 году. При этом абсолютная численность иностранных работников демонстрирует резкую географическую концентрацию в крупнейших агломерациях (Московская, Ленинградская области) и приграничных регионах Дальнего Востока, что коррелирует с логикой экономических потоков и транспортных коридоров.

На рисунке 4 представлены различия в коэффициенте вариации средней заработной платы российских граждан и иностранных работников из стран дальнего зарубежья.

Обобщая вышесказанное, рынок труда в Российской Федерации характеризуется сохраняющейся и глубокой дифференциацией по значению средней заработной платы как российских граждан, так и иностранных работников, прибывающих из визовых стран. Рынок труда для иностранных работников является внутренне гетерогенным и сегментированным. В макро-масштабе он выполняет функцию дополнения кадрового потенциала в секторах с относительно низкой оплатой,

однако на мезо-уровне отдельных регионов наблюдаются контрастные модели, где иностранная рабочая сила ассоциирована с высокооплачиваемыми видами деятельности.

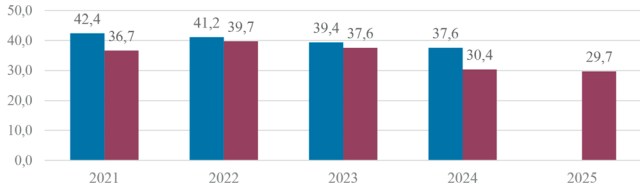


Рис. 4. Различия коэффициента вариации средней заработной платы российских граждан и иностранных работников из стран дальнего зарубежья за период с 2021 по 2025 год

Еще одним актуальным исследовательским вопросом является дифференциация средней заработной платы российских граждан и иностранных работников из стран дальнего зарубежья в разрезе видов экономической деятельности. Для ответа на данный вопрос выбраны топ-10 видов экономической деятельности, по которым работодатели планировали привлечение иностранных работников в периоде с 2021 по 2024 годы. Необходимо отметить, что в целом высокая концентрация иностранной рабочей силы из визовых стран в последние годы сохраняется в строительстве, обрабатывающих производствах и торговле. Значительный прирост наблюдается к 2025 году в сфере строительства (с 48 700 до 81 500 человек), что обуславливает текущую зависимость от иностранных кадров. Изменилось количество иностранных работников из стран дальнего зарубежья (с 500 до 8500 человек) в сфере административной деятельности. Данный факт может свидетельствовать о том, что растет востребованность аутсорсинговых услуг или в целом изменяются миграционные тренды.

Переходя к заработной плате, стоит отметить, что, несмотря на значительное количество иностранных работников в строительной отрасли, средний размер заработной платы в 2025 году не является высоким (52 970 рублей). Наиболее высокий размер оплаты труда в 2025 году фиксируется в сфере добычи полезных ископаемых (101 855 рублей), что связано с обращением к механизму квотирования иностранных работников из крупных и системообразующих предприятий, готовых гарантировать конкурентный размер оплаты труда для трудовых мигрантов. Наблюдается рост по таким видам экономической деятельности, как: деятельность административная, транспортировка и хранение, что может свидетельствовать о растущем дефиците кадров или повышении сложности выполняемых работ в данных сегментах.

Анализируя ситуацию по видам экономической деятельности, стоит отметить, что рост заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья во многих сферах деятельности с 2021 по 2025 год составил более 50%. Можно предположить, что такие цифры обусловлены общими инфляционными процессами и постепенным повышением уровня оплаты труда. На рисунке 5 представлена динамика роста заработных плат иностранных работников из стран дальнего зарубежья по видам экономической деятельности.

Рис. 5. Динамика роста заработных плат иностранных работников из стран дальнего зарубежья по видам экономической деятельности за период с 2021 по 2025 год

Переходя к сравнению заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья и российских граждан в отраслевом разрезе, стоит отметить, что также обнаружен значительный разрыв между уровнем оплаты труда иностранных работников и средней заработной платой по отрасли в наблюдаемый период. К примеру, в 2024 году по всем видам экономической деятельности (за исключением административной деятельности) заработная плата иностранных работников из стран дальнего зарубежья зафиксирована существенно ниже среднеотраслевых значений.

Несмотря на значительный рост заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья, осуществляющих трудовую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, где абсолютный уровень зарплаты иностранных работников максимален, он составляет лишь 36% от среднего показателя по отрасли. Выраженная дифференциация наблюдается в строительстве (57%) и обрабатывающих производствах (45%).

Таким образом, существующая дифференциация может указывать на сегментацию рынка труда: иностранные работники занимают преимущественно нижние позиции в оплачиваемых сегментах, что может быть обусловлено как объективными факторами (уровень квалификации, характер занятости), так и потенциальной дискриминацией в оплате труда.

Рис. 6. Дифференциация заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья и российских граждан в 2024 году

Обсуждение

Проведенный анализ позволяет констатировать, что, несмотря на положительную динамику оплаты труда иностранных работников, в экономике региона сохраняется устойчивая структурная диспропорция, выраженная в их систематически более низком уровне оплаты по сравнению со средним уровнем заработной платы. Наибольшая концентрация иностранной рабочей силы наблюдается в отраслях с высокой трудоемкостью и относительно низким уровнем оплаты труда (строительство, обрабатывающие производства), что формирует модель сегментированного рынка труда с выраженным этническим компонентом. Для выявления причин сложившейся дифференциации требуются дальнейшие исследования, учитывающие квалификационную структуру работников, формы занятости, правовой статус и институциональные условия регулирования трудовых отношений.

При этом проблема заработной платы иностранных работников, прибывающих из визовых стран, приводит к недополучению налогов и сборов в региональные бюджеты. Для подтверждения данного тезиса приведем в пример несколько регионов, в которых стабильно фиксируется интерес работодателей к механизму квотирования иностранных работников из стран дальнего зарубежья. Например, г. Санкт-Петербург, Свердловская и Тульская области. За последние 5 лет средний размер потребности в привлечении иностранных работников в данных регионах составил около 4000 рабочих мест. Уровень средней заработной платы иностранных работников из стран дальнего зарубежья в перечисленных субъектах практически в два раза ниже, чем средняя заработная плата в соответствующем регионе. Можно предположить, что реальные цифры заработной платы могут быть приближены к средним значениям по заработной плате российских работников, следовательно, в среднем регион с соответствующим объемом квоты на привлечение и использование иностранных работников может не дополучать в бюджет приблизительно 250 000 000 рублей.

В этой связи актуализируется необходимость совершенствования отдельных положений нормативных правовых актов, в частности, регулирующих процесс привлечения и использования иностранных работников в субъектах Российской Федерации.

Заключение

В данном исследовании проведен сравнительный анализ значений средней заработной платы иностранных работников и российских граждан. В результате установлено, что в России существует дифференциация между средним размером заработных плат в российских регионах. Региональная дифференциация отражается и на заработных платах трудовых мигрантов из стран дальнего зарубежья. При этом, исходя из данных по заявкам работодателей, планирующих привлечение иностранных работников из стран дальнего зарубежья, заработная плата

иностранных работников данной категории значительно ниже региональной. Складывается парадоксальная ситуация: с одной стороны, кадровый дефицит обуславливает борьбу работодателей за трудовые ресурсы и поиск новых способов привлечения иностранных граждан, с другой стороны, декларируемая оплата труда далека от адекватных рыночных значений. Возможно, фактическая оплата труда иностранных граждан из стран дальнего зарубежья остается на низком уровне, что формирует сегрегацию на рынке труда и демпинг в низкоквалифицированных нишах. Также отсутствие регулирования создает возможность для недобросовестных работодателей уклоняться от уплаты налогов за счет официальной низкой заработной платы иностранным гражданам из стран дальнего зарубежья, что является опасной тенденцией недополучения региональными бюджетами необходимых сумм.

Еще одним дискуссионным вопросом является отсутствие понимания ситуации с заработной платой иностранных работников из стран ближнего зарубежья, хотя именно данная категория работников превалирует на российском рынке труда. В данном исследовании предложены расчеты, которые говорят лишь о косвенных тенденциях в отношении заработной платы.

В преддверии начала нового этапа реализации новой Концепции государственной миграционной политики на 2026–2030 годы, где в частности уделяется внимание совершенствованию контроля в данной сфере, остается выразить надежду, что вопрос понимания реального уровня заработных плат трудовых мигрантов, а также совершенствования законодательства по данному вопросу, будет решен.

Литература

1. Ingwersen, K., Thomsen, S.L. The immigrant-native wage gap in Germany revisited // J Econ Inequal. 2021. Vol. 19. P. 825–854.https://doi.org/10.1007/s10888–021–09493–8

2. Schmid, R. Migration and wage inequality: a detailed analysis for German metropolitan and non-metropolitan regions // Rev Reg Res. 2023. Vol. 43, P. 147–201. https://doi.org/10.1007/s10037–023–00180-x

3. Вакуленко Е.С. Дискриминируются ли иностранные работники на российском рынке труда? // Экономическая политика. 2016. Т. 11. № 1. С. 121–143. DOI 10.18288/1994–5124–2016–1–08. EDN VMLYVP.

4. Евтушенко А.Э., Чевтаева Н.Г., Кононова Д.С., Агумбаева А.Е. Государственное регулирование внешней трудовой миграции в условиях дефицита кадров на рынке труда //Вопросы управления. 2024. № 5. Т. 18. С 69–87. DOI: 10.22394/2304-3369-2024-5-69-87. EDN: SOGZHW.

5. Колесникова, О.А. Современные тренды внешней трудовой миграции и их влияние на политику занятости // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 1. Т. 64. С. 155–165. DOI 10.22394/1997–4469–2024–64–1–155–165. – EDN FUBBCQ.

6. Комаровский, В.В. Миграционная политика России: место и роль визовой трудовой миграции сегодня // Социально-трудовые исследования. 2024. № 3. Т. 56. С. 110–127. DOI 10.34022/2658–3712–2024–56–3–110–127. EDN CCJINV.

7. Красинец, Е.С. Внешняя трудовая миграция в современном российском обществе: динамика и последствия // Народонаселение. 2025. № 3. Т. 28, С. 61–73. DOI 10.24412/1561–7785–2025–3–61–73. EDN XISKJD.

8. Локшин М.М., Чернина Е.М. Мигранты на российском рынке труда портрет и заработная плата // Экономический журнал ВШЭ. URL: https://www.hse.ru/data/2014/11/14/1101512583/Локшин.pdf

9. Лукина, Е.М. Рынок труда Санкт-Петербурга. Проблемы и особенности трудовой миграции // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. № 1. Т. 5. С. 58–66. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.05.006. – EDN MRHJHD.

10. Нестеренко, А.А. Особенности оплаты труда работников – иностранных граждан: некоторые проблемы правоприменения // Черные дыры в Российском законодательстве. 2023. № 1. С. 93–97. EDN SBMDLL.

DIFFERENTIATION OF WAGES OF RUSSIAN AND FOREIGN WORKERS: A REGIONAL ANALYSIS

Evtushenko A.E.
Ural State University of Economics

The article analyzes the wage situation in the context of Russian regions for 2021–2024. The article considers the differentiation of wages of Russian citizens in the constituent entities of the Russian Federation, the wages of foreign workers arriving in the territory of the Russian Federation for the purpose of employment from non-CIS countries (with a visa entry regime). An analysis of the scientific literature has shown that the attention of researchers in recent years has been focused on reflecting current migration trends, taking into account the existing shortage of personnel in the labor market in the Russian regions. Most of the foreigners in the Russian labor market come from neighboring countries. It is practically impossible to estimate the wages of this category of foreign workers. The main focus of the study is on the consideration of salaries of foreign workers from non-CIS countries. As a result of the work carried out, the differentiation of wages of Russian workers in the regions has been established. The wages of foreign citizens are significantly lower than the wages of Russian citizens in almost all regions. Despite the increase in wages of foreign citizens in certain industries in 2024, the wage differences between Russian citizens and migrant workers amount to more than 40%. The current situation suggests the need for institutional changes.

Keywords: regional economy, wages, differentiation of regional development, foreign workers, migration

References

1. Tietje C., Baetens F. The impact of investor-state-dispute settlement (ISDS) in the Transatlantic trade and investment partnership: Study prepared for the Minister for Foreign Trade and Development Cooperation, Ministry of Foreign Affairs, The Netherlands. 2014. URL: https://ecipe.org/wp-content/uploads/2015/02/the-impact-of-investor-state-dispute-settlement-isds-in-the-ttip.pdf.

2. Vakulenko, E.S. Are Foreign Workers Discriminated Against in the Russian Labor Market? Economic Policy. 2016; 11(1) 121–143. DOI 10.18288/1994–5124–2016–1–08. (In Russ.).

3. Yevtushenko A.E., Chevtaeva N.G., Kononova D.S., Agumbayeva A.E. State regulation of external labor migration in the context of a shortage of personnel in the labor market // Management Issues. 2024; 5(18). 69–87. DOI: 10.22394/2304-3369-2024-5-69-87. (In Russ.).

5. Kolesnikova, O.A. Modern Trends in External Labor Migration and Their Impact on Employment Policy // Region: Systems, Economics, Management. 2024; 1(64). 155–165. DOI 10.22394/1997–4469–2024–64–1–155–165. (In Russ.).

6. Komarovsky, V.V. Russia's Migration Policy: The Place and Role of Visa-Based Labor Migration Today // Social and Labor Research. 2024; 3(56) 110–127. DOI 10.34022/2658–3712–2024–56–3–110–127. (In Russ.).

7. Krasinets, E.S. External labor migration in modern Russian society: dynamics and consequences // Population. 2025; 3(28). 61–73. DOI 10.24412/1561–7785–2025–3–61–73. (In Russ.).

8. Lokshin M.M., Chernina E.M. Migrants in the Russian labor market portrait and wages // HSE Economic Journal. URL: https://www.hse.ru/data/2014/11/14/1101512583/Локшин.pdf (In Russ.).

9. Lukina, E.M. The labor market of St. Petersburg. Problems and peculiarities of labor migration // Economics and management: problems, solutions. 2025. 1(5). 58–66. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.05.006. (In Russ.).

10. Nesterenko, A.A. Peculiarities of remuneration of foreign workers: some problems of law enforcement // Black holes in Russian legislation. 2023. 1; 93–97. (In Russ.).

Агротуризм как направление диверсификации занятости сельского населения республик Северного Кавказа

Жукевич Галина Владимировна,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»
E-mail: zhukevich@rgau-msha.ru

Мальсагов Адам Джамурзиевич,
соискатель степени кандидата экономических наук, директор, «Международное образовательное агентство»
E-mail: adam66@bk.ru

Кучер Максим Олегович,
кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры связей с общественностью, речевой коммуникации и туризма, заместитель директора по воспитательной и профориентационной работе, Институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»
E-mail: maxkucher@rgau-msha.ru

В статье рассматривается агротуризм как перспективное направление диверсификации занятости сельского населения республик Северного Кавказа. Проведен анализ современного состояния агротуристической деятельности в регионе и выявлены основные факторы, сдерживающие её развитие. Отмечено, что республики Северо-Кавказского федерального округа обладают значительным природно-рекреационным и культурно-историческим потенциалом для организации агротуристических услуг. Выявлено, что развитие агротуризма способствует созданию альтернативных источников дохода для сельских жителей, снижению миграционных процессов и сохранению традиционного уклада жизни. Определено, что эффективная институциональная поддержка и совершенствование инфраструктуры являются ключевыми условиями успешного развития агротуризма в округе. Сделан вывод о необходимости формирования комплексной региональной политики, направленной на стимулирование агротуристической деятельности как важного элемента диверсификации сельской экономики.

Ключевые слова: агротуризм, диверсификация занятости, сельское население, Северный Кавказ, сельская экономика, альтернативная занятость.

Современные процессы модернизации сельского хозяйства и повышения производительности труда в аграрном секторе объективно приводят к сокращению численности занятых в традиционном сельскохозяйственном производстве. По данным Единой межведомственной информационно-статистической системы, численность трудоспособного населения в сельских территориях России с 2005 года демонстрирует устойчивую тенденцию к снижению. Особенно остро данная проблема проявляется в республиках Северо-Кавказского федерального округа (далее – СКФО), где высокая доля сельского населения сочетается с ограниченными возможностями трудоустройства.

В этих условиях особую актуальность приобретает поиск альтернативных форм занятости и самозанятости на селе. Агротуризм представляет собой один из наиболее перспективных инструментов решения данной проблемы. Как отмечают В.А. Кундиус и О.П. Миронова, фермерские хозяйства и малые формы хозяйствования на селе могут не только производить товарную сельскохозяйственную продукцию, но и развивать несельскохозяйственные виды деятельности, для которых в сельской местности имеется достаточный ресурсный потенциал [6].

Согласно исследованиям М.С. Оборина (2018), агротуризм является инструментом использования всего потенциала сельской местности с её природным, сельскохозяйственным, экономическим и социокультурным потенциалом. Он представляет собой один из наиболее перспективных и экологически стабильных видов туризма, способствующих диверсификации экономики сельских районов. Однако удельный вес агротуризма в структуре туристических сервисов в России составляет менее 7%, в то время как в европейских странах его доля достигает 50% [8].

Республики СКФО обладают уникальными конкурентными преимуществами для развития агротуризма: благоприятными природно-климатическими условиями, богатым культурно-историческим наследием, развитым сельским хозяйством и сохранившимися традиционными формами ведения хозяйства. Вместе с тем, потенциал округа в данной сфере остается недостаточно реализованным.

Цель исследования заключается в анализе роли агротуризма как направления диверсификации занятости сельского населения республик СКФО и выявлении ключевых факторов, влияющих на развитие данного сегмента региональной экономики.

Республики СКФО характеризуются высокой долей сельского населения в общей численности жителей. Согласно статистическим данным, в среднем по округу этот показатель равен 50,9% с колебаниями от 36% в республике Северная Осетия-Алания до 65,2% в Чеченской республике (по России – 25,8%) [14]. При этом основным источником занятости традиционно остается сельскохозяйственное производство, которое в условиях инновационного развития не способно обеспечить достаточный уровень доходов и занятости для всех трудоспособных граждан.

Процессы концентрации производства в рамках крупных сельскохозяйственных предприятий оказывают негативное влияние на развитие локальной сельской экономики. Как показывает практика, происходящие в последние годы трансформации способствуют усилению миграционных процессов и снижению численности экономически активного населения на селе. В этих условиях развитие альтернативных форм занятости, в том числе в сфере агротуризма, приобретает стратегическое значение (табл. 1).

Представленные данные свидетельствуют о том, что сельское хозяйство остается основным работодателем для значительной части трудоспособного населения республик СКФО. Вместе с тем сфера услуг, включая туристические и рекреационные услуги, развита недостаточно, что указывает на наличие резервов для диверсификации занятости.

Агротуризм, возникший в 70-е годы XX века в странах Западной Европы как обособленный вид туризма, за последние десятилетия продемонстрировал значительную эффективность как инструмент развития сельских территорий. Международная практика показывает, что развитие агротуризма является важным социально-экономическим направлением, способствующим росту благосостояния сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Таблица 1. Структура занятости сельского населения республик СКФО (октябрь 2024 г.)

Республика	Доля сельского населения, %	Занятость в сельском хозяйстве, %	Занятость в сфере услуг, %	Уровень безработицы в сельской местности, %
Республика Дагестан	54,8	38,5	15,3	14,8
Кабардино-Балкарская Республика	48,2	32,1	18,7	11,2
Карачаево-Черкесская Республика	58,6	35,9	16,4	13,5
Республика Северная Осетия-Алания	36,8	28,3	21,2	9,7
Чеченская Республика	61,9	41,2	12,8	16,4
Республика Ингушетия	45,2	36,4	14,1	18,2

Примечание: составлено авторами на основе данных Управления Федеральной службы государственной статистики по СКФО [13].

Исследование О.А. Дмитриевой, Д.Е. Морковкина, Ю.А. Симагина и А.Е. Полякова подтверждает, что агротуризм в развивающихся странах может выступать эффективным инструментом использования потенциала сельских территорий [2]. Авторы отмечают, что успешное развитие агротуризма требует создания комплексной институциональной системы, учитывающей специфику округа.

Северо-Кавказский федеральный округ обладает уникальными природными и культурными ресурсами для развития агротуризма. Горные ландшафты, богатое биоразнообразие, благоприятный климат, самобытные культурные традиции народов Кавказа, развитое животноводство и традиционные ремесла создают благоприятные условия для организации различных форм агротуристической деятельности. Кроме того, близость к крупным городским агломерациям Южного федерального округа обеспечивает потенциальный спрос на услуги сельского туризма.

З.В. Дорогова (2021) справедливо отмечает, что развитие агроэкотуризма является важным направлением стратегического развития окружной экономики, способствующим решению комплекса социально-экономических задач. В контексте республик СКФО это особенно актуально, учитывая необходимость создания альтернативных источников доходов для сельского населения [3] (табл. 2).

Таблица 2. Туристический потенциал республик СКФО для развития агротуризма (2025 г.)

Республика	Количество сельских поселений	Объекты культурного наследия в сельской местности, ед.	Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	Количество К(Ф)Х и ИП, занимающихся агротуризмом, ед.	Средняя стоимость услуг размещения, руб./сутки
Республика Дагестан	701	387	3254,3	28	1200–2500
Кабардино-Балкарская Республика	112	156	696,5	45	1500–3200
Карачаево-Черкесская Республика	83	124	601,8	38	1400–2800
Республика Северная Осетия-Алания	97	198	345,5	32	1600–3500
Чеченская Республика	212	215	1 001 393,25	15	1100–2200
Республика Ингушетия	36	87	222,2	12	1300–2400

Примечание: составлено авторами на основе данных Управления Федеральной службы государственной статистики по СКФО [13].

Данные таблицы свидетельствуют о значительной неравномерности в развитии агротуризма в республиках СКФО. Наибольшее количество субъектов хозяйствования, занимающихся агротуристической деятельностью, наблюдается в Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республиках, что объясняется более развитой инфраструктурой и активной государственной поддержкой данного направления. В то же время в Чеченской Республике и Республике Ингушетия агротуризм находится на начальной стадии развития, несмотря на наличие значительного потенциала.

Для крестьянских и фермерских хозяйств агротуризм выступает не только как результат поиска дополнительных ресурсов финансирования, но и как путь к созданию альтернативных источников дохода, что способствует устойчивости хозяйств. Как подтверждается опытом европейских стран, где агротуризм успешно внедрён в практику, данное направление является одним из ключевых в стратегическом развитии сельской местности.

Развитие агротуризма в республиках СКФО способствует решению комплекса социально-экономических проблем.

Данное направление обеспечивает создание дополнительных рабочих мест в сфере услуг, что представляется особенно значимым для женщин и молодежи. Согласно исследованиям Л.В. Евстаговой, сельский туризм обладает значительным потенциалом в развитии агропромышленного комплекса, создавая синергетический эффект между различными секторами сельской экономики [4].

Агротуризм способствует повышению доходов сельских домохозяйств и созданию дополнительных источников заработка для местного населения. Согласно исследованию развития агротуризма в Курской области, фермерские хозяйства, занимающиеся агротуристической деятельностью, получают дополнительный доход от предоставления услуг размещения, питания, экскурсий и организации активного отдыха, что позволяет диверсифицировать источники дохода по сравнению с хозяйствами, специализирующимися исключительно на производстве сельскохозяйственной продукции [9]. Это позволяет не только улучшить качество жизни сельских жителей и создать новые рабочие места, но и реинвестировать средства в развитие основного производства и инфраструктуры сельских территорий.

Развитие агротуризма способствует сохранению и возрождению традиционных форм хозяйствования, народных промыслов и культурного наследия. Туристы проявляют интерес к традиционным способам животноводства, сыроварению, производству изделий из шерсти, изготовлению национальных блюд, что стимулирует сохранение этих практик и передачу знаний молодому поколению.

Агротуризм оказывает положительное влияние на развитие инфраструктуры сельских территорий. Для организации приема туристов необходимо улучшение дорожной сети, систем водоснабжения и энергообеспечения, развитие транспортного сообщения, что в целом повышает качество жизни всего сельского населения.

Вместе с тем развитие агротуризма в республиках СКФО сталкивается с рядом серьезных ограничений. К числу основных проблем относятся: недостаточная развитость инфраструктуры, особенно в отдаленных горных районах; дефицит квалифицированных кадров в сфере туристического сервиса; ограниченность финансовых ресурсов у сельских товаропроизводителей для организации объектов размещения туристов; слабая информационная поддержка и продвижение агротуристических услуг; правовая неопределенность статуса агротуризма и недостаточность нормативно-правового регулирования данной сферы. Необходимо выделить как отдельный фактор состояние рабочей силы СКФО, учитывая количественные оценки спроса и предложения на современном рынке труда [12].

Особого внимания заслуживает проблема обеспечения безопасности туристов, что в условиях республик СКФО имеет специфическую остроту. Как отмечается в исследовании О.В. Глебы и К.А. Чудаковой (2019), проблемы развития сельских территорий России требуют комплексного подхода и координации усилий различных уровней власти. Авторы подчеркивают необходимость создания благоприятных условий для предпринимательской деятельности на селе [1].

Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 года № 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» [10] предусматривает меры поддержки несельскохозяйственных видов деятельности на селе, включая туризм. Однако механизмы реализации данной программы в республиках СКФО нуждаются в дополнительной проработке с учетом окружной специфики.

На сегодняшний день осуществляется разработка и внедрение различных мер стимулирования агротуризма, вносятся соответствующие изменения в правовую регламентацию данного направления в целях повышения эффективности деятельности и развития инфраструктуры агротуристических объектов. Эффективно разработанная комплексная институциональная система способствует диверсификации экономики, снижению миграции сельского населения, развитию инфраструктуры в федеральном округе, улучшению условий жизни и росту туристического потока.

Особое значение для развития агротуризма имеет информационное обеспечение туристов. Как показывает практика, потенциальные потребители агротуристических услуг нуждаются в предоставлении информации о том, какими видами транспорта можно добраться до места самостоятельно, какие услуги размещения и питания доступны в сельской дестинации, какие возможные виды отдыха, объекты, развлечения и мероприятия рекреационной направленности предлагаются. Создание единых информационных платформ и порталов агротуризма на региональном уровне могло бы существенно повысить доступность информации для потенциальных туристов.

Согласно результатам исследования, проведенного К.Е. Ямалеева, текущее состояние сельского туризма в России характеризуется наличием значительных проблем, связанных с низкой осведомленностью населения о возможностях агротуризма, недостаточной координацией между различными участниками рынка, слабой интеграцией агротуризма в общую систему туристических маршрутов [15]. Эти выводы в полной мере применимы к ситуации в республиках СКФО.

Развитие данного сегмента туротрасли положительно скажется на прогрессе сельской экономики и повышении качества жизни населения села, будет дополнительной поддержкой фермерства и сформирует возможности альтернативных форм занятости и самозанятости на селе, поможет дополнить инфраструктуру, повысить уровень сервиса, обеспечить село дополнительными источниками дохода.

Важным аспектом развития агротуризма является его интеграция в региональную экономику. Агротуризм не должен рассматриваться как изолированный вид деятельности, а должен быть встроен в общую систему развития сельских территорий. Это предполагает координацию с программами развития сельского хозяйства, поддержки малого и среднего предпринимательства, сохранения культурного наследия, развития транспортной и социальной инфраструктуры.

Для республик СКФО особенно актуальным является развитие этнокультурного компонента агротуризма (как и для других регионов Российской Федерации с национальными особенностями) [5, 7]. Уникальные традиции народов Кавказа, национальная кухня, традиционные праздники и обряды, народные промыслы представляют значительный интерес для туристов и могут стать важным конкурентным преимуществом округа. Сочетание природных красот, культурного разнообразия и гостеприимства местного населения создает предпосылки для формирования узнаваемого туристического бренда региона.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что агротуризм представляет собой стратегически важное направление диверсификации занятости сельского населения республик Северного Кавказа, обладающее значительным потенциалом для решения комплекса социально-экономических проблем региона. Республики СКФО располагают уникальными конкурентными преимуществами для развития данного направления: высокой долей сельского населения, богатым природно-рекреационным и культурно-историческим потенциалом, развитыми традициями сельского хозяйства и народных промыслов [11]. Вместе с тем анализ современного состояния показывает существенную неравномерность развития агротуризма в республиках округа и наличие серьезных барьеров, включающих недостаточную развитость инфраструктуры, дефицит квалифицированных кадров, ограниченность финансовых ресурсов и слабую информационную поддержку. Успешное развитие агротуризма как инструмента диверсификации сельской экономики требует формирования комплексной региональной политики, включающей совершенствование нормативно-правовой базы, создание механизмов институциональной и финансовой поддержки субъектов агротуристической деятельности, развитие инфраструктуры, подготовку кадров и эффективное информационное продвижение агротуристических услуг. Реализация данных мер позволит не только создать альтернативные источники доходов и рабочие места для сельского населения, но и будет способствовать сохранению традиционного уклада жизни, снижению миграционных процессов и устойчивому развитию сельских территорий республик Северо-Кавказского федерального округа.

Литература

1. Глеба, О.В. Проблемы и перспективы развития сельских территорий России / О.В. Глеба, К.А. Чудакова // Экономика и управление: современные тенденции: сборник статей. Вып. 6. – Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2019. – С. 8–12. – EDN AJIFOG.
2. Дмитриева, О.А. Развитие агротуризма как фактор диверсификации региональной экономики: влияние на качество жизни сельского населения / О.А. Дмитриева, Д.Е. Морковкин, Ю.А. Симагин, А.Е. Поляков // Народонаселение. – 2025. – Т. 28, № 1. – С. 190–203. – DOI 10.24412/1561–7785–2025–1–190–203. – EDN GRJMOI.
3. Дорогова, З.В. Агроэкотуризм как направление стратегического развития региональной экономики / З.В. Дорогова // Московский экономический журнал. – 2021. – № 5. – DOI 10.24411/2413–046X-2021–10300. – EDN NFNAMN.
4. Евграфова, Л.В. Социально-экономическая эффективность сельского туризма / Л.В. Евграфова // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2023. – Т. 9, № 2. – С. 161–170. – EDN SKYSXT.
5. Жукевич, Г.В. Республика Карелия: проблемы занятости и безработицы / Г.В. Жукевич. – Петрозаводск: Кар. фил. Сев.-Зап. акад. гос. службы, 2001. – 219 с. – ISBN 5-8021-0132-6.
6. Кундиус, В.А. Тенденции и перспективы развития агротуризма как альтернативного сегмента бизнеса сельской экономики / В.А. Кундиус, О.П. Миронова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 11–2(69). – С. 82–89. – DOI 10.24411/2411–0450–2020–10929. – EDN EGSZBD.
7. Мамонова, А.В. Виртуальный туризм как инновационное направление туриндустрии / А.В. Мамонова, М.О. Кучер // Туристско-рекреационный комплекс в системе регионального развития: Материалы IX Международной научно-практической конференции, Краснодар, 21–25 апреля 2021 года. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2021. – С. 260–264. – EDN YUEDFR.
8. Оборин, М.С. Устойчивое развитие аграрного туризма на основе использования потенциала сельских территорий / М.С. Оборин // Сервис plus. – 2018. – Т. 12, № 1. – С. 43–52. – DOI 10.24411/2413–693X-2018–10105. – EDN UUPBQM.
9. Петрушина, В.В. Агротуризм как перспективное направление развития сельских территорий / В.В. Петрушина, О.В. Черных // Региональная и отраслевая экономика. – 2018. – С. 207–212.
10. Постановление Правительства РФ от 31.05.2019 № 696 (ред. от 27.08.2025) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru (дата обращения: 16.11.2025).
11. Разработка механизмов государственного частного партнерства в целях обеспечения инвестиционной деятельности в социальной сфере села / Новиков В.Г., Семенова Е.И., Папцов А.Г., Корниенко А.В., Жукевич Г.В., Горохов С.А. // Отчет о НИР. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. 2020.
12. Сигова С., Жукевич Г. Новые количественные оценки спроса и предложения на современном рынке труда // Социальная политика и социальное партнерство. 2013. № 9. С. 59–67.
13. Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу [Электронный ресурс]. – URL: https://26.rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 17.11.2025).
14. Юг и Северный Кавказ сохраняют лидерство по доле сельского населения в РФ [Электронный ресурс] // РБК Кубань. – URL: https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/671fad189a79470ce180574e (дата обращения: 17.11.2025).
15. Ямалеев, К.Е. Сельский туризм: состояние и перспективы развития / К.Е. Ямалеев // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2022. – Т. 3, № 9. – С. 56–71. – EDN MXQJTA.

AGROTOURISM AS A MEANS OF DIVERSIFYING EMPLOYMENT FOR RURAL POPULATIONS IN THE REPUBLICS OF THE NORTH CAUCASUS

Zhukevich G.V., Malsagov A.D., Kucher M.O.
State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, International Educational Agency

The article examines agritourism as a promising direction for diversifying employment among rural populations in the republics of the North Caucasus. An analysis of the current state of agritourism activities in the region is carried out and the main factors constraining

its development are identified. It is noted that the republics of the North Caucasian Federal District possess considerable natural-recreational and cultural-historical potential for the provision of agritourism services. The study finds that the development of agritourism contributes to the creation of alternative income sources for rural residents, reduces migration flows, and helps preserve traditional ways of life. It is determined that effective institutional support and improvement of infrastructure are key conditions for the successful development of agritourism in the district. The paper concludes that the formation of a comprehensive regional policy aimed at stimulating agritourism activities as an important element of rural economic diversification is necessary.

Keywords: agritourism, employment diversification, rural population, North Caucasus, rural economy, alternative employment.

References

1. Gleba, O.V. Problems and Prospects for the Development of Rural Territories in Russia / O.V. Gleba, K.A. Chudakova // Economy and Management: Modern Trends: A Collection of Articles. Issue 6. – Cheboksary: Sreda Publishing House, 2019. – Pp. 8–12. – EDN AJIFOG.

2. Dmitrieva, O.A. Development of Agritourism as a Factor in Diversifying the Regional Economy: Impact on the Quality of Life of the Rural Population / O.A. Dmitrieva, D.E. Morkovkin, Yu.A. Simagin, A.E. Polyakov // Population. – 2025. – Vol. 28, No. 1. – Pp. 190–203. – DOI 10.24412/1561–7785–2025–1–190–203. – EDN GRJMOI.

3. Dorogova, Z.V. Agroecotourism as a direction of strategic development of the regional economy / Z.V. Dorogova // Moscow Economic Journal. – 2021. – No. 5. – DOI 10.24411/2413–046X-2021–10300. – EDN NFNAMN.

4. Evgrafova, L.V. Socio-economic efficiency of rural tourism / L.V. Evgrafova // Geopolitics and ecogeodynamics of regions. – 2023. – Vol. 9, No. 2. – Pp. 161–170. – EDN SKYSXT.

5. Zhukevich, G.V. Republic of Karelia: problems of employment and unemployment / G.V. Zhukevich. – Petrozavodsk: Kar. fil. Sev.-Zap. acad. state. services, 2001. – 219 p. – ISBN 5-8021-0132-6.

6. Kundius, V.A. Trends and prospects for the development of agritourism as an alternative business segment of the rural economy / V.A. Kundius, O.P. Mironova // Economy and business: theory and practice. – 2020. – No. 11–2 (69). – P. 82–89. – DOI 10.24411/2411–0450–2020–10929. – EDN EGSZBD.

7. Mamonova, A.V. Virtual tourism as an innovative direction of the tourism industry / A.V. Mamonova, M.O. Kucher // Tourist and recreational complex in the system of regional development: Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, Krasnodar, April 21–25, 2021. – Krasnodar: Kuban State University, 2021. – Pp. 260–264. – EDN YUEDFR.

8. Oborin, M.S. Sustainable development of agricultural tourism based on the use of the potential of rural areas / M.S. Oborin // Service plus. – 2018. – Vol. 12, No. 1. – Pp. 43–52. – DOI 10.24411/2413–693X-2018–10105. – EDN UUPBQM.

9. Petrushina, V.V. Agritourism as a promising direction for the development of rural areas / V.V. Petrushina, O.V. Chernykh // Regional and sectoral economics. – 2018. – P. 207–212.

10. Resolution of the Government of the Russian Federation of May 31, 2019 No. 696 (as amended on August 27, 2025) "On Approval of the State Program of the Russian Federation "Integrated Development of Rural Areas" and on Amendments to Certain Acts of the Government of the Russian Federation" [Electronic resource]. – Access from the reference and legal system "ConsultantPlus". – Access mode: http://www.consultant.ru (date of access: November 16, 2025).

11. Development of public-private partnership mechanisms to ensure investment activities in the social sphere of rural areas / Novikov V.G., Semenova E.I., Paptsov A.G., Kornienko A.V., Zhukevich G.V., Gorokhov S.A. // Research Report. Ministry of Agriculture of the Russian Federation. 2020. Sigova S., Zhukevich G. New quantitative estimates of supply and demand in the modern labor market // Social Policy and social partnership. 2013. No. 9. Pp. 59–67.

13. Office of the Federal State Statistics Service for the North Caucasus Federal District [Electronic resource]. – URL: https://26.rosstat.gov.ru/ (date of access: 11/17/2025).

14. The South and North Caucasus Retain Leadership in the Share of Rural Population in the Russian Federation [Electronic resource] // RBC Kuban. – URL: https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/671fad189a79470ce180574e (date of access: 11/17/2025).

15. Yamaleev, K.E. Rural Tourism: Status and Development Prospects / K.E. Yamaleev // Actual Problems of Pedagogy and Psychology. – 2022. – Vol. 3, No. 9. – Pp. 56–71. – EDN MXQJTA.

Модели оптимизации туристических маршрутов с учетом ограничения времени и бюджета

Закур Мухаммад,
кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, РЭУ им. Г.В. Плеханова
E-mail: zakur.m@rea.ru

Пузыня Татьяна Алексеевна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры статистики, РЭУ им. Г.В. Плеханова
E-mail: Puzynya.TA@rea.ru

В статье описываются модели оптимизации туристических маршрутов с учётом ограничения по времени и бюджету, что является основополагающим фактором при планировании путешествий. Особое внимание уделяется моделям ориентирования, включающим себя критерии ограничения по выбору путешествий, а также пристальное внимание уделяется комбинированным моделям, включающим не только критерии включения, но и исключения параметров при формировании модели прогнозирования путешествий. Ключевое значение уделяется многомерному статистическому анализу и выбору методов многокритериальной оптимизации при ограничениях во времени и бюджете путешествий. Акцент при этом делается на алгоритмических решениях, включающих интеллектуальный анализ данных и эвристическое прогнозирование, что позволяет учитывать потенциальные возможности туристических направлений и маршрутов, внесения изменений в условия поездок, в частности временных и финансовых ограничениях. В результате проведенного анализа определена экономическая эффективность предложенных моделей для создания персонализированных маршрутов, оптимальных с учётом ограничений бюджета и времени.

Ключевые слова: бюджет, путешествие, время, модель, оптимизация, алгоритм, туризм, прогнозирование, анализ

Планирование любого туристического путешествия связано с ресурсным ограничением, прежде всего располагаемым временем и бюджетом. Поэтому особое внимание уделяют формированию моделей, включающих факторы внешней и внутренней среды. Данные модели позволяют оптимизировать бизнес – процессы туристического предприятия, получить максимальную доходность в условиях ограниченности ресурсов. Это позволяет разрабатывать наиболее эффективные маршруты при заданных временных и финансовых ограничениях, что имеет прикладное значение в туризме. Эти модели помогают экономить время и средства путешественников, повышая качество туристических услуг и продуктов, что представляет особый интерес в туризме.

Проблемы создания подобных моделей включают сложности в формировании информационной базы и ее мониторинге на предмет актуальности. Также не стоит забывать и об изменениях вкусов и предпочтений туристов, ограничение временного отрезка времени и ограничение бюджета. Поэтому модели должны включать специальные методы оптимизации по решению оперативных задач, связанных с ростом экономической эффективности деятельности туристического предприятия.

Однако стоит помнить и про оптимизацию налогообложения, например, построение таких моделей позволит адаптировать с туризмом и налогообложение сельского хозяйства [1], в частности будет способствовать более гибкому учету биологических активов [2], снижению трудоемкости производства [3].

Формирование туристических моделей с ограничением времени и бюджета основано на применении методов программирования и специальных алгоритмов, включая искусственный интеллект, позволяющий эффективно решать задачи повышенной сложности. Особое внимание следует уделить учету туристических особенностей и гибкости в выборе маршрутов, что повышает уровень персонализации туристических услуг и способствует устойчивому развитию туризма и экономики в целом.

Рассматривая модели оптимизации туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета, особое внимание следует уделить математическим методам для решения задач с временными и бюджетными ограничениями. При этом информационной базой будут открытые туристические справочники, базы маршрутов, список и время работы достопримечательностей и данные опросов туристов. Моделирование туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета включает специальные алгоритмы программирования, метод графов и имитации с целью более эффективного использования имеющихся ограниченных ресурсов. Это способствует достижению оптимального компромисса между временем и бюджетом, например, наличие персонализации маршрутов на основе данных о поведении туристов и получаемой от них обратной связи. Важен и юридический аспект функционирования данных моделей, в частности учет объективности и обоснованности требований туристов к изменениям маршрутов.

Особую ценность моделирование представляет при обучении предпринимателей как на программах среднего профессионального образования [4], так и на программах магистратуры [5], так и в целом при обучении предпринимателей [6], в том числе и социальному предпринимательству [7].

В тоже время моделирование туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета позволяют максимально учесть индивидуальные предпочтения туристов при сохранении ограничений ресурсов. Поэтому построенные модели должны позволять решать задачи ориентирования по вариации времени и дохода, учитывать особенности туристического поведения, включая временные рамки работы достопримечательностей, доступность транспорта и дохода путешественника. Для решения обозначенных выше задач не подходят традиционные методы прогнозирования, которые не позволяют в полной мере учесть многообразие факторов внешней и внутренней среды туристического предприятия.

Вместе с тем моделирование туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета предъявляет высокие требования к качеству входной информации. Данная информация позволяет повышать эффективность создаваемой модели, включающей реальные туристические маршруты. В силу данных обстоятельств обоснованным будет применение цифровых платформ, способных оперативно агре-

гировать данные и визуализировать маршруты, оперативно предлагая обоснованные управленческие решения как для туристов, так и для туроператоров.

Среди проблем моделирования туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета необходимо отметить техническую сложность расчета и учета множества факторов внешней и внутренней среды. Вместе с тем применение данных моделей на практике приведет к более рациональному использованию ресурсов, снижению выбросов и экологических затрат, что позволит достичь более равномерного распределения туристических потоков.

В условиях цифровой экономики появляется множество новых профессий [8], что в частности приводит и к модификации самого туризма [9], совершенствованию стратегии развития туризма [10]. Все это позволяет выделять доминирующие факторы [11] при построении моделей туризма [12], что в свою очередь принципы построения модели управления [13] при разработке в том числе и пространственной модели развития туризма [14] и провести сравнительный анализ данных моделей [15].

Современные модели оптимизации туристических маршрутов становятся возможными благодаря развитию информационных систем и технологий, обеспечивающих сбор, хранение и анализ больших объёмов данных. Методологические подходы к моделированию и прогнозированию, апробированные при анализе развития информационных систем [16, 17], создают основу для построения гибридных алгоритмических решений, включающих многокритериальную оптимизацию, эвристическое прогнозирование и персонализацию маршрутов. Именно эта инфраструктура позволяет эффективно учитывать временные и бюджетные ограничения, формируя экономически обоснованные и адаптивные туристические продукты.

Отсюда следует, что моделирование туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета основано на эвристических методах прогнозирования и интеллектуальном анализе данных, что позволит максимально решить задачи ориентирования с учетом ограничения времени и бюджета. Особую ценность представляет разработка специальных эффективных алгоритмов по формированию и принятию обоснованных управленческих решений по выбору того или иного сценария развития туризма, что позволит в результате осуществить на практике персонализированное планирование туристических маршрутов с учётом времени и бюджета. В дальнейшем данные модели могут быть распространены на всю сферу услуг, что позволит повысить эффективность и конкурентоспособность экономики страны.

Все это позволяет сделать вывод о необходимости анализа входной информации, формировании критериев включения и невключения данных в гибридную модель, что позволит достичь качества и полноты данных о туристических путешествиях, пристальное внимание уделив стоимости путешествия и его временным рамкам. При этом важно учитывать конфиденциальность информации и защиту персональных данных туристов.

Таким образом, моделирование туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета имеет определенные проблемы, решение которых позволит создать персонализированные и реалистичные маршруты. Среди достоинств применения данных моделей можно выделить скорость принятия обоснованных управленческих решений в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды. Моделирование туристических маршрутов в условиях ограничения времени и бюджета включает разработку и успешное применение специальных эвристических алгоритмов, позволяющих повышать эффективность и конкурентоспособность как туризма, так и всей сферы услуг.

Литература

1. Пузыня Т.А. Проблемы системы налогообложения сельскохозяйственных организаций // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2010. № 2. С. 57–58.
2. Пузыня Т.А. Особенности экономического анализа биологических активов // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 9 (312). С. 42–48.
3. Теория труда / Шапиро С.А., Вишневская Н.Г., Гуськова И.В., Жуков А.Л., Збышко Б.Г., Карташов С.А., Кривцов А.И., Локтюхина Н.В., Рожков В.Д., Самраилова Е.К., Алексашина Т.В., Баландина О.В., Вашаломидзе Е.В., Вешкурова А.Б., Гурцкой Д.А., Дусаев Х.Б., Иглицкая Е.А., Конобеева А.Б., Кувакова И.М., Лучицкая Л.Б. и др. Москва, 2022.
4. Потапова О.Н., Погорелова А.Ю., Пузыня Т.А. Особенности обучения предпринимательству на непрофильных направлениях программ среднего профессионального образования // Современная конкуренция. 2022. Т. 16. № 2 (86). С. 128–143.
5. Рубин Ю.Б., Леднев М.В., Алексеева Е.В., Можжухин Д.П., Погорелова А.Ю., Потапова О.Н., Пузыня Т.А. Обучение конкурентным компетенциям в магистратуре // Современная конкуренция. 2021. Т. 15. № 1 (81). С. 97–107.
6. Рубин Ю.Б., Пузыня Т.А., Можжухин Д.П., Алексеева Е.В., Леднев М.В., Погорелова А.Ю., Потапова О.Н. Предпринимательство как специфический вид трудовой деятельности // Проблемы теории и практики управления. 2021. № 4. С. 173–191.
7. Рубин Ю.Б., Потапова О.Н., Алексеева Е.В., Леднев М.В., Можжухин Д.П., Погорелова А.Ю., Пузыня Т.А. Вопросы обучения социальному предпринимательству в бакалавриате // Современная конкуренция. 2021. Т. 15. № 2 (82). С. 101–122.
8. Maymina E., Puzynya T., Egozaryan V. Development trends of the Education in Russia under digital Economy // Espacios. 2018. Т. 39. № 30.
9. Петрушенкова С.А. Применение математических моделей при планировании городского туризма / В сборнике: Современные проблемы теории и практики сервисной деятельности. сборник трудов по материалам молодежной конференции. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2017. С. 70–74.
10. Сердюкова Н.К., Сердюков С.Д. Современные стратегии развития бизнеса в индустрии туризма и гостеприимства // Вестник Академии знаний. 2022. № 50 (3). С. 291–298.
11. Фролова Н.В., Пахарев А.Н., Оборин М.С. Моделирование структуры факторов влияния на региональное развитие туризма и рекреации // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2015. № 2 (25). С. 51–58.
12. Макринова Е.И., Сотник А.П., Хайдаров И.С. Модели и технологии развития туризма в мейнстриме цифровой экономики // Фундаментальные исследования. 2020. № 3. С. 72–77.
13. Чернявая А.Л. Основные принципы построения модели управления и развития предприятий сельского зеленого туризма // Инновационная наука. 2015. № 11–1. С. 181–186.
14. Калиниченко А.В. Пространственная модель развития экотуризма в юго-западном Крыму // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2014. № 5. С. 62–66.
15. Захер Н. Сравнительный анализ успешных моделей организационно-экономического обеспечения экскурсионных услуг / В сборнике: Научная дискуссия: актуальные вопросы теории и практики. сборник статей Международной научно-практической конференции. Пенза, 2024. С. 23–25.
16. Закур, М. Статистический анализ и прогнозирование индикаторов развития информационных систем: специальность 52.30.00: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Закур Мухаммад, 2022. – 193 с.
17. Закур, М.М. Моделирование и прогнозирование показателей развития информационных систем в Российской Федерации / М.М. Закур // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 12(113). – С. 288–295.

MODELS FOR OPTIMIZING TOURIST ROUTES GIVEN TIME AND BUDGET CONSTRAINTS

Zakur Muhammad, Puzynya T.A.
Plekhanov Russian University of Economics

The article describes models for optimizing tourist routes, taking into account time and budget constraints, which is a fundamental factor in travel planning. Special attention is given to orientation models that include travel selection criteria, as well as to combined models that include not only inclusion criteria but also exclusion criteria when forming a travel forecasting model. Key importance is given to multivariate statistical analysis and the selection of multi-criteria optimization methods under time and budget constraints for travel. The focus is on algorithmic solutions that include data mining and heuristic forecasting, which allows for the consideration of potential tourist destinations and routes, as well as changes in travel conditions, such as time and financial constraints. As a result of the analysis, the economic efficiency of the proposed models for creating personalized routes that are optimal given the budget and time constraints has been determined.

Keywords: budget, travel, time, model, optimization, algorithm, tourism, forecasting, analysis

References

1. Puzynya T.A. Problems of the taxation system of agricultural organizations // Economy of agricultural and processing enterprises. 2010. No. 2. P. 57–58.
2. Puzynya T.A. Features of economic analysis of biological assets // Economic analysis: theory and practice. 2013. No. 9 (312). P. 42–48.
3. Labor theory / Shapiro S.A., Vishnevskaya N.G., Guskova I.V., Zhukov A.L., Zbyshko B.G., Kartashov S.A., Krivtsov A.I., Loktyukhina N.V., Rozhkov V.D., Samrailova E.K., Aleksashina T.V., Balandina O.V., Vashalomidze E.V., Veshkurova A.B., Gurtskoy D.A., Dusaev Kh.B., Iglitskaya E.A., Konobeeva A.B., Kuvakova I.M., Luchitskaya L.B. and others. Moscow, 2022.
4. Potapova O.N., Pogorelova A.Yu., Puzynya T.A. Features of entrepreneurship training in non-core areas of secondary vocational education programs // Modern competition. 2022. Vol. 16. No. 2 (86). P. 128–143.
5. Rubin Yu.B., Lednev M.V., Alekseeva E.V., Mozhzhukhin D.P., Pogorelova A.Yu., Potapova O.N., Puzynya T.A. Teaching competitive competencies in master's programs // Modern competition. 2021. Vol. 15. No. 1 (81). P. 97–107.

6. Rubin Yu.B., Puzynya T.A., Mozhzhukhin D.P., Alekseeva E.V., Lednev M.V., Pogorelova A.Yu., Potapova O.N. Entrepreneurship as a specific type of work activity // Problems of Management Theory and Practice. 2021. No. 4. P. 173–191.

7. Rubin Yu.B., Potapova O.N., Alekseeva E.V., Lednev M.V., Mozhzhukhin D.P., Pogorelova A.Yu., Puzynya T.A. Issues of teaching social entrepreneurship in the bachelor's degree // Modern competition. 2021. Vol. 15. No. 2 (82). P. 101–122.

8. Maymina E., Puzynya T., Egozaryan V. Development trends of the Education in Russia under the digital Economy // Espacios. 2018. Vol. 39. No. 30.

9. Petrushenkova S.A. Application of mathematical models in urban tourism planning / In the collection: Modern problems of theory and practice of service activities. collection of papers based on the materials of the youth conference. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2017. P. 70–74.

10. Serdyukova N.K., Serdyukov S.D. Modern strategies for business development in the tourism and hospitality industry // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2022. No. 50 (3). P. 291–298.

11. Frolova N.V., Pakharev A.N., Oborin M.S. Modeling the structure of factors influencing the regional development of tourism and recreation // Bulletin of Perm University. Series: Economics. 2015. No. 2 (25). P. 51–58.

12. Makrinova E.I., Sotnik A.P., Khaidarov I.S. Models and technologies for tourism development in the mainstream of the digital economy // Fundamental research. 2020. No. 3. P. 72–77.

13. Chernyavaya A.L. Basic principles of building a management model and development of rural green tourism enterprises // Innovative science. 2015. No. 11–1. P. 181–186.

14. Kalinichenko A.V. Spatial model of ecotourism development in southwestern Crimea // Bulletin of Moscow University. Series 5: Geography. 2014. No. 5. P. 62–66.

15. Zacher N. Comparative analysis of successful models of organizational and economic support of excursion services / In the collection: Scientific discussion: topical issues of theory and practice. collection of articles of the International scientific and practical conference. Penza, 2024. P. 23–25.

16. Zakur, M. Statistical analysis and forecasting of information systems development indicators: specialty 52.30.00: dissertation for the degree of candidate of economic sciences / Zakur Muhammad, 2022. – 193 p.

17. Zakur, M.M. Modeling and forecasting of information systems development indicators in the Russian Federation / M.M. Zakur // Economy and entrepreneurship. – 2019. – No. 12 (113). – P. 288–295.

Использование современных цифровых инструментов управления бизнес-процессами целлюлозно-бумажных предприятий в рамках национальной концепции «экономика данных»

Захаренкова Ирина Анатольевна,
канд. эконом. наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
E-mail: irina_hs@bk.ru

Панютин Алексей Николаевич,
канд. эконом. наук, директор Института лесного бизнеса и инноватики, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
E-mail: alpanyutin@yandex.ru

Предмет исследования – предприятия целлюлозно-бумажной промышленности. Цель написания статьи – исследование вопросов необходимости и возможности использования цифровых технологий в практике управления бизнес-процессами современных целлюлозно-бумажных предприятий. Авторы анализируют проблему эффективной деятельности целлюлозно-бумажных предприятий в рамках концепции «Экономика данных» на основании текущего состояния отрасли, объединяют современные тенденции в области использования цифровых инструментов с возможностями крупных компаний, предлагают использование технологий больших данных (Big Data), Интернета вещей (IoT) в практике деятельности целлюлозно-бумажных предприятий с целью повышения эффективности управления по основным бизнес-процессам и платформам применения цифровых инструментов. На основании полученных результатов приводятся рекомендации по функциям управления и платформам использования цифровых инструментов в бизнес-процессах целлюлозно-бумажных компаний.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые решения, сквозные технологии, целлюлозно-бумажные предприятия, менеджмент, планирование, прогнозирование, большие данные, интернет вещей, искусственный интеллект, корпоративные информационные системы.

Введение

Развитие современных индустрий невозможно без внедрения прорывных инновационных решений, способствующих продвижению компаний по пути роста конкурентоспособности и эффективности деятельности. В эпоху цифровой трансформации компании сталкиваются с необходимостью адаптироваться к стремительным изменениям внешней среды и постоянно растущей сложности внутренних процессов. В таких условиях традиционные подходы к управлению бизнес-процессами уже не способны удовлетворять запросы современного бизнеса [3]. Возникает потребность в цифровых инструментах, которые позволяют эффективно управлять ресурсами, выстраивать стратегии развития и принимать решения на основе точных и оперативных данных.

Материалы и методы

После кризиса 2022 г. и обвала экспортных проставок продукции современные лесопромышленные предприятия постепенно выходят на более устойчивые платформы ведения бизнеса. В этих условиях разработка обоснованных прогнозов и стратегий развития приобретает особую актуальность [9].

На сегодняшний день целлюлозно-бумажная промышленность (ЦБП) РФ представлена по крупнейшим регионам страны более, чем 270 предприятиями:
– Северо-Западный регион – Ленинградская, Архангельская области, республика Карелия,
– Центральный регион – Московская, Тверская, Владимирская области;
– Сибирский округ – Иркутская область, Красноярский край;
– Уральский округ – Свердловская, Челябинская области.
В отрасли работают крупные вертикально интегрированные холдинги:
– АО «Группа «Илим» (3 компании – г. Санкт-Петербург),
– НПАО «Светогорский ЦБК» (3 компании – Ленинградская область и Казахстан).
В число значимых предприятий ЦБП входят также:
– АО «Сегежский целлюлозно-бумажный комбинат» (г. Сегежа),
– АО «Сыктывкарский лесопромышленный комплекс» (г. Сыктывкар),
– АО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат» (г. Новодвинск),
– АО «Соликамский целлюлозно-бумажный комбинат» (г. Соликамск).

Предприятия целлюлозно-бумажной промышленности производят товарную целлюлозу (около 40% от общего объема производства), бумагу (30%), картон (20%) и другие продукты на основе древесной массы и переработанных волокон (около 10%). Отрасль является масштабной, ресурсо– и энергоемкой, играет значительную роль в экономике Российской Федерации, вносит существенный вклад в мировую торговлю целлюлозой, бумагой, картоном и другими продуктами переработки древесины.

На рис. 1 представлена аналитика оценки изменения объемов производства основных видов целлюлозно-бумажной продукции Российской Федерации за периоды 2021–2025 гг. [11]

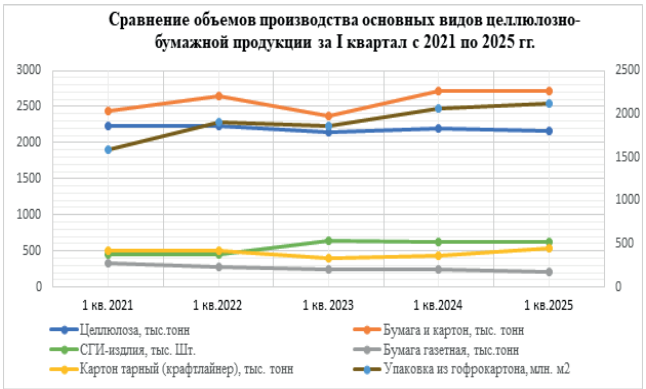


Рис. 1. Производство основных видов продукции ЦБП РФ за 1 квартал 2021–2025 гг. [11]

Аналитика показывает ровный тренд производства целлюлозы, санитарно-гигиенических изделий, наметившийся в отрасли с 2023 г. Некоторое снижение отслеживается по производству газетной бумаги. По позиции тарного картона и упаковки из гофрокартона можно

Статья выполнена в рамках НИР Института лесного бизнеса и инноватики Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова по направлению исследования «Анализ сегментов лесного комплекса Российской Федерации».

отследить рост порядка 124% и 103% соответственно по сравнению с аналогичным периодом 2024 г. Производство бумаги и картона (общий показатель) в 2025 г. остается примерно на уровне 2024 г. [11].

По данным 2025 г. улучшилось экономическое состояние отрасли – рост выручки составил около 10% к 2024 г. а к показателям 2021 г. – на 65,0%. Объем отгруженной продукции предприятий ЦБП вырос в 2025 г. на 8% по сравнению с 2024 г. и почти на 60% за анализируемый горизонт 5 лет (таблица 1).

В связи с этим индекс предпринимательской уверенности, отражающий оценку эффективности деятельности предприятий отрасли, вырос по сравнению с I кварталом предыдущего года на 10 баллов, а по сравнению с I кварталом предкризисного 2021 г. – на 20 баллов (таблица 1).

Таблица 1. Динамика изменения экономических показателей деятельности предприятий целлюлозно-бумажной промышленности РФ за период 2021–2025 гг. [11]

Показатели	I кв. 2021	I кв. 2022	I кв. 2023	I кв. 2024	I кв. 2025	I кв. 2025 к I кв. 2024	I кв. 2025 к I кв. 2021
Объемы производства продукции ЦБП РФ							
Целлюлоза, млн т	2233,6	2238,7	2152,0	2195,0	2159,0	98,4	96,7
Бумага и картон, млн т	2434,2	2638,3	2370,0	2711,0	2711,0	100,2	111,4
Бумага газетная, тыс. т	325,3	279,2	246,4	202,3	202,3	83,5	57,4
Картон тарный (крафт-лайнер), млн т	501,4	503,9	402,0	430,0	534,0	124,2	106,5
Ящики и коробки из гофрокартона, млн м^2	1586	1906	1863	2058	2112	103,0	133,0
СГИ-изделия, млн шт.	447,0	453,0	647,0	631,0	616,0	97,6	137,8
Экономика ЦБП РФ							
Выручка, млрд руб.	270	385	309	403	445	110,4	165,0
Объем отгруженной продукции, млрд руб.	257,3	365	294	382	413	108,1	160,5
Прибыль, млрд руб.	36,7	70,0	43,3	54,2	54,5	100,6	148,0
Суммарный индекс предпринимательской уверенности, баллы	**-7**	**2**	**-1**	**3**	**13**	**+10**	**+20**

Суммарная выручка целлюлозно-бумажных предприятий к I кварталу 2025 г. составила порядка 445 млрд руб., превысив показатель 2021 г. практически в 2 раза, а суммарная прибыль – около 55 млрд. руб.

Обзор опубликованных Росстатом данных о результатах деятельности предприятий целлюлозно-бумажной промышленности России в 2025 г. свидетельствует о стабильном тренде практически по всем ключевым показателям, что подтверждается диаграммой оценки ключевых показателей эффективности деятельности отраслевых предприятий (рис. 2).

Технология производства целлюлозы, бумаги и прочей продукции переработки древесины является непрерывной, что диктует особые требования к организации и управлению основными и вспомогательными бизнес-процессами производства продукции, обслуживания оборудования, в также процессам снабжения целлюлозно-бумажных предприятий всеми видами ресурсов, включая энергоресурсы [10].

Кроме того, сложностью является тот факт, что значительная часть региональных целлюлозно-бумажных предприятий продолжает функционировать по устаревшим управленческим моделям, часто при ограниченном использовании современных технологий и приемов обработки информации. Основная проблема – работа с данными раздельных бизнес-процессов, когда различные участки производства, логистики и финансов работают в изолированных друг от друга и часто не связанных информационных хранилищах. Например, отдел закупок может использовать устаревшую систему учета, не интегрированную с производственным планированием, что приводит к дисбалансу в управлении запасами сырья. По оценкам экспертов, только около 30–40% крупных предприятий отрасли завершили внедрение комплексных *ERP*-систем, в то время как средние компании часто ограничиваются отдельными модулями или используют локальные функциональные решения. Это создает ситуацию, когда руководство принимает решения на основе неполных или устаревших данных, не имея единой цифровой картины всего производственного цикла [9].

Рис. 2. Индексы общего промышленного производства предприятий ЦБП РФ [11]

В эпоху цифровой трансформации отраслей в рамках национальной концепции «Экономика данных», в связи с отраслевыми особенностям состояния целлюлозно-бумажной промышленности на современном этапе, ключевыми вызовами прогрессивного развития на внутренних и внешних рынках, а также в связи с постоянно растущей сложностью организации внутренних процессов переработки древесины, производства целлюлозы и бумаги на передний план выходят вопросы внедрения цифровых инструментов. Традиционные подходы и практики управления и организации производственных процессов в отрасли уже не способны обеспечить должный уровень эффективности и конкурентоспособности целлюлозно-бумажных предприятий. Для эффективного управления ресурсами, моделирования прогнозов и сценариев развития, а также принятия высокорезультативных решений на основе структурированных точных и оперативных данных требуются инструменты на базе современных сквозных технологий, методов обработки больших объемов данных, а также специализированные корпоративные информационные решения.

Крупнейшие предприятия отрасли реализуют масштабные цифровые проекты на базе внедрения корпоративных информационных систем (таблица 2), однако нельзя сделать однозначного вывода об активном росте данной практики.

Современный отраслевой бизнес пока еще не видит перспектив прорывного развития в использовании цифровых решений, переключая свое внимание на вопросы расширения сбыта и продаж, поисков новых деловых партнеров, выхода на новые целевые аудитории и рынки. Хотя однозначно признается преимущество в использовании цифровых инструментов для автоматизации рутинных задач, освобождения времени для аналитической работы и стратегического планирования, обеспечения прозрачности процессов, повышения точности расчетов и снижения вероятности ошибок в аналитике бизнес-процессов компаний.

Как показывают данные таблицы 2, такие крупные компании как Группа компаний «ИЛИМ», АО «Монди. Сыктывкарский ЛПК», АО «Сегежский ЦБК», АО «Архангельский ЦБК» используют корпоративные информационные системы для решения задач в рамках основных и вспомогательных бизнес-процессов, выходя при этом на значимые параметры роста эффективности [1, 2, 7, 13]. Однако использование масштабных технологий работы с данными все же остается в приоритете у других отраслей лесопромышленного комплекса России. Причина – высокая стоимость и не менее высокие риски. Даже отслеживание изменений в области цифровых технологий и вопросы безопасности у отраслевого бизнеса вызывают существенные затруднения и ограничивает желание внедрять информационные системы у себя в компаниях.

Использование цифровых инструментов для эффективного планирования и прогнозирования в отечественных индустриях сегодня становится неотъемлемой частью корпоративного управления. Эти технологии включают в себя широкий спектр решений – от классических и широко используемых *ERP*-систем и программ бизнес-аналитики (*BI*) до сложных платформ работы с большими данными *Big Data* на базе технологий имитационного моделирования, *Data Mining (пер. с англ.* Интеллектуальный анализ данных*)*, искусственного интеллекта и интернета вещей.

Таблица 2. Использование цифровых инструментов и технологий крупнейшими целлюлозно-бумажными предприятиями РФ [1,2,7,13]

Предприятие	Основная система управления	Цифровые технологии	Результат внедрения
Группа «Илим»	*SAP ERP, MES*	Автоматизация планирования, управление логистикой и складом	Повышение производительности на 12%, сокращение простоев
АО «Монди Сыктывкарский ЛПК»	*SCADA, IoT*	Контроль энергоэффективности, цифровой мониторинг оборудования	Экономия энергоресурсов на 10%
АО «Сегежский ЦБК»	*BPM, CRM, Oracle ERP*, SaaS – Программное обеспечение как услуга, *BI*-аналитика, Система управления проектами	Контроль затрат, прогнозирование спроса, оценка эффективности проектов	Снижение себестоимости на 8%
АО «Архангельский ЦБК»	*BPM, HRM, MES*, SaaS – Программное обеспечение как услуга, электронный документооборот	Мониторинг производственных линий в реальном времени, управление персоналом, контроль бизнес-процессов	Повышение точности планирования на 15%

Объектами, на базе которых могут применяться данные технологии, являются в первую очередь крупные целлюлозно-бумажные предприятия или их объединения в финансово-промышленные группы в связи с наличием больших объемов информации по различным видам деятельности, технологиям и бизнес-процессам [5].

Синтез технологий *Big Data* и искусственного интеллекта как перспективное научное направление для использования в обработке данных с целью получения наибольшей полезности может применяться в следующих функциональных видах деятельности целлюлозно-бумажных компаний:

– разработка прогнозов и долгосрочных сценариев развития компании с целью построения эффективных бизнес-стратегий, оценка уровня эффективности и конкурентоспособности;

– стратегическое планирование долгосрочного устойчивого развития от уровня компании или группы компаний до создания макроэкономических планов развития отраслей и территорий;

– оценка рисков (определение точек равновесия рискованных сценариев стратегического развития компаний);

– групповая аналитика (через оценку выбора контрагентов (поставщиков, партнеров), создание группировок по ключевым индикаторам влияния на группу показателей);

– целевой маркетинг (аналитика метаданных о рынках и рыночных сегментах, тенденциях развития спроса на продукты и услуги, продвижения товарных групп, формировании стабильной потребительской лояльности, общая аналитика выбранной маркетинговой стратегии).

За последние пять лет технологии в области работы с *Big Data* шагнули далеко вперед, став доминирующими векторами систематизации данных, развития или триггерами интеграции отраслей и цифровых технологий [6].

Оптимизация бизнес-процессов компаний, возможность создания новых продуктов и технологий, диверсификация видов деятельности – области приложения интересов объединения технологий больших данных и Интернета вещей (*IoT*), о котором сегодня много говорят как о прорывном цифровом решении.

Результаты

В таблице 3 представлены функции управления и платформы использования технологий *Data Mining* и их синтеза с цифровыми решениями, которые могут использоваться в практике деятельности целлюлозно-бумажных предприятий.

Таблица 3. Функции управления и платформы использования технологий Data Mining в практике деятельности целлюлозно-бумажных предприятий

№ п/п	Функции управления	Платформы использования технологий	Прогноз решаемых задач (%)	Временной горизонт
1	Общий менеджмент Операционный менеджмент	Комплексный анализ эффективности бизнес-процессов	~70%	стратегический тактический
2	Системное планирование и прогнозирование. Стратегический менеджмент	Оптимизация плановых решений в рамках принятой модели планирования	~70–90%	стратегический тактический
3	Стратегическое планирование и прогнозирование	Детализация ключевых индикаторов стратегических планов	~80%	стратегический
4	Стратегический менеджмент Инновационный менеджмент Производственный менеджмент	Разработка матриц изменения относительно-устойчивых закономерностей развития технологий и производственных процессов ЦБП	~ 90%	стратегический
5	Стратегический менеджмент Инновационный менеджмент Производственный менеджмент	Оценка степени зависимости между параметрами производственного процесса и ключевыми факторами влияния	~ 60–80%	стратегический тактический
6	Стратегический менеджмент Производственный менеджмент	Идентификация внутренних характеристик среды производственных процессов и построение сценариев ее изменения с целью конкретизации плановых индикаторов деятельности	~80%	стратегический тактический
7	Стратегический менеджмент Внутренняя логистика Производственный менеджмент	Аналитика сценариев изменения параметров производственного процесса в зависимости от ключевых факторов неопределенности	~80–90%	стратегический тактический
8	Инновационный менеджмент Производственный менеджмент Менеджмент качества	Составление прогнозов и сценариев изменения качества продукции в зависимости от ключевых параметров	~70–90%	тактический
9	Маркетинг Стратегический менеджмент	Прогнозирование индикаторов емкости рынка, тенденциях развития спроса на продукты и услуги, продвижения товарных групп, формировании стабильной потребительской лояльности, общая аналитика выбранной маркетинговой стратегии	~70–80%	стратегический тактический
10	Стратегический менеджмент Финансовый менеджмент Стратегическое планирование и прогнозирование	Ранжирование ключевых факторов роста прибыльности, и оценка степени влияния в рамках долгосрочных моделей стратегического планирования	~70–80%	стратегический тактический

Управленческие области охватывают различные виды функционального менеджмента от операционного до общего менеджмента, а также функции системного планирования и прогнозирования деятельности целлюлозно-бумажных предприятий, как ключевые блоки принятия и реализации управленческих решений.

Обсуждение

Платформы использования технологий интеллектуального анализа данных носят рекомендательный характер и могут быть расширены. Решения в области использования сквозных технологий, цифровых решений и их синтеза настолько быстро развиваются, что ограничение по платформам сегодня уже завтра может стать направлением использования и дальнейшего развития.

Прогноз реализации решений и реализуемых с их помощью задач приближен к оценке полезности применения решений на базе *Data Mining* в международном бизнесе [8]. При имеющихся в настоящее время в российском бизнесе проблемах обмена данными, их качественной аналитики и визуализации результатов, а также отсутствия у большинства отраслевых компаний разработанных информационных стратегий, ограниченное использование корпоративных информационных систем существенным образом влияют на эффективность управленческих решений. При этом возможности использования технологий и методик интеллектуального анализа данных выступают мощным цифровым решением для устойчивого развития целлюлозно-бумажных компаний. Комплекс возможностей цифровых технологий и метрик традиционных бизнес-процессов способствует созданию инновационных продуктов и решений, наиболее актуальных и востребованных сегодня.

В этой связи стоит отметить необходимость разработки целлюлозно-бумажными предприятиями комплексных информационных стратегий своего развития для формирования целостного подхода к вопросам использования цифровых решений в рамках единой цепочки создания ценности. Прогресс не стоит на месте, и движение вперед – всегда лучшие решения для бизнеса по сравнению с прошлым опытом использования возможностей цифровизации.

Заключение

Реализация технологий *Big Data* и Интернета вещей (*IoT*) – сложная и дорогостоящая задача даже для крупных целлюлозно-бумажных предприятий. Выстраивание единого информационного контура на базе этих технологий – скорее мечта, чем реальность для большинства компаний. Цифровая трансформация компаний отрасли должна проводиться по всем основным процессам цепочки создания стоимости продукции: от внедрения технологических решений на этапе НИОКР до заключительного звена цепочки – взаимодействия с клиентом [12]. Однако в связи с появлением новых усовершенствованных технологий работы с большими данными и искусственным интеллектом открываются возможности начать осваивать этот кластер возможностей развития. Интеграция цифровых решений в систему стратегического управления и планирования позволит целлюлозно-бумажным предприятиям сформировать информационную стратегию и модель долгосрочного устойчивого развития в современных экономических условиях.

Литература

1. АО «АЦБК» цифровизирует основные процессы с помощью Directum RX. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://www.directum.ru/clients/projects/acbk/ (дата обращения: 15.10.2025)
2. АО «Монди. Сыктывкарский ЛПК» создает новый инструмент для управления лесопромышленной деятельностью предприятия. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://neosystems.ru/info/news/novosti-lesproma/ao-mondi-syktyvkarskiy-lpk-sozdaet-novyy-instrument-dlya-upravleniya-lesopromyshlennoy-deyatelnostyu/ (дата обращения: 18.10.2025)
3. Воронин, Г.В., Захаренкова. И.А. Проблемы и направления инновационного развития деревообрабатывающих предприятий России // Актуальные вопросы лесного хозяйства: материалы VI междунар. молодежн. науч. – практ. конф., 10–11 ноября 2022 г. /под ред. В.С. Павлова: СПбГЛТУ, – СПб.: Изд-во «РЕНОМЕ», 2022. – С. 142.
4. Захаренкова, И.А. Использование современных цифровых средств бизнес-аналитики в управлении деятельностью деревообрабатывающих предприятий / И.А. Захаренкова, Т.П. Беляева, И.Н. Иготти. – Текст: электронный // Московский экономический журнал. – 2021. – № 9. – С. 340–347. https://elibrary.ru/item.asp?edn=vmplff (дата обращения: 20.10.2025).
5. Захаренкова, И.А. Планирование и прогнозирование на предприятии на основе данных: учебное пособие / И.А. Захаренкова, Т.П. Беляева. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2023. – 76 с. – ISBN 978-5-9239-1434-4. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/393848/ (дата обращения: 20.10.2025).
6. Нейро ЦБП: как применять, и на что влияют высокие технологии в промышленности. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://upackunion.ru/novosti/pulpfor/nejro-czbp-kak-primenyat-i-nachto-vliyayut-vysokie-tehnologii-v-promyshlennosti/?ysclid=mgxq3mhd3p568599421/ (дата обращения: 18.10.2025)
7. Лучшее цифровое решение в лесной промышленности у группы «ИЛИМ». – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://www.ilimgroup.ru/press-tsentr/detail/luchshee-tsifrovoe-reshenie-v-lesnoy-promyshlennosti-u-gruppy-ilim/ (дата обращения: 18.10.2025)
8. ТОП 10 технологий больших данных, за которыми стоит следить во второй половине 2025 г. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://www.itweek.ru/bigdata/article/detail.php? ID=232616/ (дата обращения: 20.10.2025)
9. ЦБП России: перспективы и возможности // ИЛИМ: официальный сайт. – 2024. – URL: https://www.ilimgroup.ru/press-tsentr/detail/tsbp-rossii-perspektivy-i-vozmozhnosti/ (дата обращения: 12.09.2025).
10. Целлюлозно-бумажная промышленность: инновации. – Текст: электронный // Fabricators.ru.: официальный сайт – 2025. – URL: https://fabricators.ru/article/cellyulozno-bumazhnaya-promyshlennost/ (дата обращения: 14.09.2025)
11. Целлюлозно-бумажная промышленность России в 2024 году демонстрирует уверенный рост по всем показателям // Лига переработчиков макулатуры: официальный сайт. – 2025. – URL: https://liga-pm.ru/news/tsellyulozno-bumazhnaya-promyshlennost-rossii-v-2024-godu-demonstriruet-uverennyy-rost-po-vsem-pokaz/ (дата обращения: 10.09.2025).
12. Цифровизация ЦБП: какие решения востребованы рынком. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://strategy.ru/research/expert/tsifrovizatsiya-tsbp-kakie-resheniya-vostrebovany-rynkom-64/?ysclid=mgxq1nc7ut47365108/ (дата обращения 18.10.2025)
13. Segezha Group внедряет цифровые технологии управления целлюлозно-бумажным производством. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: https://gov.karelia.ru/news/24–04–2020-segezha-group-vnedryaet-tsifrovye-tekhnologii-upravleniya-tsellyulozno-bumazhnym-proizvodstvom/ (дата обращения: 20.10.2025)

THE USE OF MODERN DIGITAL TOOLS FOR MANAGING THE BUSINESS PROCESSES OF PULP AND PAPER ENTERPRISES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE NATIONAL CONCEPT OF THE “DATA ECONOMY”

Zakharenkova I., Panyutin A.
St. Petersburg State Forestry Engineering University named after S.M. Kirov

The subject of the study is the pulp and paper industry. The purpose of this article is to explore the necessity and feasibility of using digital technologies in the management of business processes at modern pulp and paper enterprises. The authors analyze the problem of effective operation of pulp and paper enterprises within the framework of the “Data Economy” concept based on the current state of the industry, combine modern trends in the use of digital tools with the capabilities of large companies, and propose the use of big data technologies (Big Data) and the Internet of Things (IoT) in the practice of pulp and paper enterprises in order to improve the efficiency of management of key business processes and platforms for the use of digital tools. Based on the results obtained, recommendations are provided for management functions and platforms for the use of digital tools in business processes.

Keywords: digitalization; digital solutions; end-to-end technologies; pulp and paper enterprises; management; planning; forecasting; big data; Internet of Things; artificial intelligence; corporate information systems.

References

1. JSC “ACBK” digitalizes its main processes using Directum RX. – Text: electronic // [website]. – URL: https://www.directum.ru/clients/projects/acbk/ (accessed on 15.10.2025).
2. JSC “Mondi. Syktyvkar LPK” creates a new tool for managing the company’s timber industry activities. – Text: electronic // [website]. – URL: https://neosystems.ru/info/news/novosti-lesproma/ao-mondi-syktyvkarskiy-lpk-sozdaet-novyy-instrument-dlya-upravleniya-lesopromyshlennoy-deyatelnostyu/ (дата обращения: 18.10.2025).
3. Voronin, G.V., Zakharenkova. I.A. Problems and Directions of Innovative Development of Woodworking Enterprises in Russia // Actual Issues of Forestry: Proceedings of the 6th International Conference. Youth science– practical conference, November 10–11, 2022 / edited by V.S. Pavlov: St. Petersburg State Technical University, St. Petersburg: Publishing House “RENOME”, 2022. – p. 142.
4. Zakharenkova, I.A. Use of modern digital means of business analytics in management of activity of woodworking enterprises / I.A. Zakharenkova, T.P. Belyaeva, I.N. Igotti. – Text: electronic // Moscow Economic Journal. – 2021. – No. 9. – Pp. 340–347. https://elibrary.ru/item.asp?edn=vmplff (accessed: 20.10.2025).
5. Zakharenkova, I.A. Planning and Forecasting at an Enterprise Based on Data: A Study Guide / I.A. Zakharenkova, T.P. Belyaeva. – Saint Petersburg: SPbGLTU, 2023. – 76 p. – IS-

BN 978-5-9239-1434-4. – Text: electronic// Lan: electronic library system. – URL: https://e.lanbook.com/book/393848/ (accessed: 20.10.2025).

6. Neuro CBP: How to Use and What High Technologies Affect in Industry. – Text: electronic // [website]. – URL: https://upackunion.ru/novosti/pulpfor/nejro-czbp-kak-primenyat-i-na-chto-vliyayut-vysokie-tehnologii-v-promyshlennosti/?ysclid=mgxq3mhd3p568599421/ (accessed: 18.10.2025)

7. The best digital solution in the forestry industry is offered by the ILIM Group. – Text: electronic // [website]. – URL: https://www.ilimgroup.ru/press-tsentr/detail/luchshee-tsifrovoe-reshenie-v-lesnoy-promyshlennosti-u-gruppy-ilim/ (accessed: 18.10.2025).

8. TOP 10 Big Data Technologies to Watch in the Second Half of 2025 – Text: electronic // [website]. – URL: https://www.itweek.ru/bigdata/article/detail.php? ID=232616/ (accessed: 20.10.2025).

9. Central Bank of Russia: Prospects and Opportunities // ILIM: Official Website. – 2024. – URL: https://www.ilimgroup.ru/press-tsentr/detail/tsbp-rossii-perspektivy-i-vozmozhnosti/ (accessed: 12.09.2025).

10. The Cellulose and Paper Industry: Innovations. – Text: electronic // Fabricators.ru.: Official Website – 2025. – URL: https://fabricators.ru/article/cellyulozno-bumazhnaya-promyshlennost/ (accessed on 14.09.2025)

11. In 2024, Russia's pulp and paper industry demonstrated steady growth in all indicators // League of Paper Recyclers: official website. – 2025. – URL: https://liga-pm.ru/news/tsellyulozno-bumazhnaya-promyshlennost-rossii-v-2024-godu-demonstriruet-uverennyy-rost-po-vsem-pokaz/ (date of access: 10.09.2025).

12. Digitalization of the ЦБП: what solutions are in demand by the market. – Text: electronic // [website]. – URL: https://strategy.ru/research/expert/tsifrovizatsiya-tsbp-kakie-resheniya-vostrebovany-rynkom-64/?ysclid=mgxq1nc7ut47365108/ (дата обращения 18.10.2025).

13. Segezha Group implements digital technologies for managing pulp and paper production. – Text: electronic // [website]. – URL: https://gov.karelia.ru/news/24–04–2020-segezha-group-vnedryaet-tsifrovye-tekhnologii-upravleniya-tsellyulozno-bumazhnym-proizvodstvom/ (accessed on 20.10.2025)

Структурно-технологическая трансформация рынка образовательного туризма в России

Захарова Мария Васильевна,
кандидат экономических наук, заведующий кафедрой интегрированных коммуникаций, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: mariaza@inbox.ru

Лочан Сергей Александрович,
доктор экономических наук, профессор кафедры интегрированных коммуникаций, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: lochansa@yanndex.ru

Статья посвящена анализу структурно-технологической трансформации рынка образовательного туризма в России. Исследование выявляет ее комплексный характер, связанный с цифровизацией экономики и геополитическими изменениями. Автор систематизирует преобразования по четырем основным направлениям: технологическому, структурному, кадровому и коммуникационному. В рамках каждого направления выявляются и описываются основные изменения, особое внимание уделено технологическим изменениям как ядру всей трансформации. Делается вывод, что устойчивое развитие отрасли возможно лишь при синхронизации: создания качественных образовательных продуктов, подготовке кадров, интеграции технологий и выстраивании гибких коммуникаций. Рынок эволюционирует в сторону гибкой мультиплатформенной цифровой экосистемы.

Ключевые слова: рынок услуг туризма, рынок образовательного туризма, структурная трансформация, технологическая трансформация, цифровизация.

Введение

Развитие образовательного туризма в России является отражением как глобальных тенденций в сфере образования и мобильности, так и региональных особенностей спроса на культурно-образовательные программы. По оценкам экспертов, к 2027 году мировой рынок образовательного туризма будет расти в среднем на 17,8% ежегодно [11], а его объем достигнет 974,7 млрд долларов США к 2030 году и увеличится на 13,0% в годовом исчислении с 2023 по 2030 год [5, с. 5–6]. Это делает его одним из быстрорастущих, перспективных и востребованных направлений в туризме. Благодаря активной поддержки со стороны государства российский сегмент рынка активно развивается в последние годы, демонстрируя устойчивую положительную динамику.

После 2020 года на рынке нашей страны появились новые цифровые образовательные продукты, востребованные в период постпандемийного восстановления. После 2022 года в связи с политическими изменениями спрос переориентировался на внутренний рынок, что привело к активному развитию малых и средних компаний, занимающихся разработкой и продвижением новых туристских образовательных продуктов, отвечающих всем требованиям современного потребителя. При этом крупные игроки рынка начали активно масштабировать проверенные стандартные форматы, а небольшие компании фокусироваться на узких направлениях, формируя уникальные продуктовые ниши [4, с. 168].

Москва и Московская область, являясь культурным и образовательным центром страны, в текущих рыночных условиях задает тренды и стандарты в образовательном туризме страны. Именно развитие образовательных продуктов в данном регионе обеспечило рост российского рынка в целом. Школьные обмены, университетские интенсивы, программы дополнительного образования, а также визиты в научные и культурные учреждения с образовательной направленностью, ведомственные, муниципальные и частные детские лагеря подкрепляются развитой транспортной, гостиничной и сопутствующей инфраструктурой.

Материалы исследования

Значительные изменения, произошедшие за последние пять лет на рынке образовательного туризма, привели к его структурно-технологической трансформации благодаря внедрению цифровых технологий, смене потребительских предпочтений, появлению новых бизнес-моделей и глобализации рынка в целом. Схематично процесс трансформации рынка образовательных услуг представлен на рисунке 1.

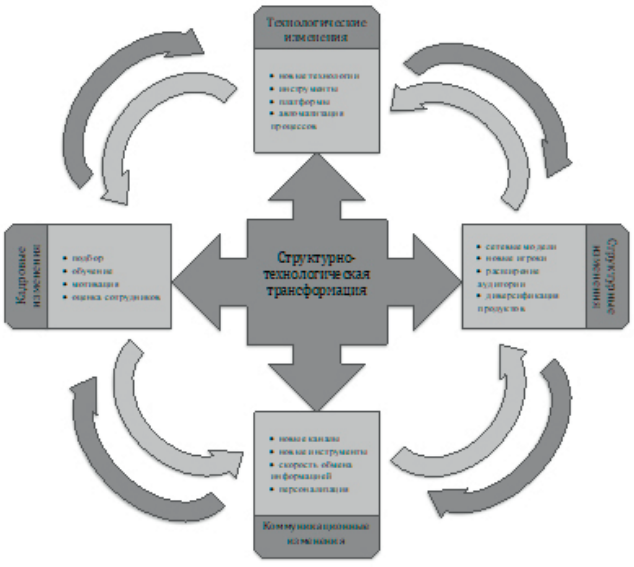


Рис. 1. Изменения в рамках структурно-технологической трансформации рынка образовательных услуг

Источник: составлено автором

Представленная на рисунке 1 структурно-технологическая трансформация как комплексный процесс включает в себя ряд изменений:

технологические, структурные, кадровые, коммуникационные. Ее ключевая особенность заключается в интеграции различных параметров в единый контур, ядром которого можно считать технологические изменения. Каждый блок отражает отдельное направление, формируя в совокупности целостную систему инструментов, применение которых позволяет компаниям адаптироваться к различным изменениям, происходящим на рынке.

Технологические изменения

Технологические изменения ведут к цифровизации рынка являясь ядром трансформации. Они кардинально меняют все аспекты – от разработки продукта до обслуживания клиентов.

В Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года определены основные направления развития цифровых технологий в сфере туризма:

• «перевод всех государственных услуг, связанных с осуществлением туристской деятельности, в электронную форму;

• обеспечение возможности предоставления участниками туристского рынка всей установленной отчетности в электронной форме;

• интеграция государственных информационных систем, связанных с обеспечением туристской деятельности, для исключения двойного предоставления информации. Использование цифровых решений для совершенствования взаимодействия с предпринимательским и экспертным сообществом при разработке и реализации проектов в сфере туризма.

Одной из важных задач для развития внутреннего и въездного туризма является создание условий для формирования туристской экосистемы, объединяющей всех участников рынка, на онлайн-платформе для формирования лучшего клиентского опыта, интегрированной с внешними источниками данных и социальными платформами [1]».

Технологическая трансформация обеспечивает переход от традиционного аналогового рынка к гибкой экосистеме, основанной на конвергенции цифровых платформ, больших данных и искусственного интеллекта. Данная трансформация перестраивает взаимоотношения между всеми участниками рынка образовательного туризма. В процессе перехода к экосистеме происходит консолидация услуг, составляющих образовательный туристский продукт, в рамках единых платформ, которые становятся централизованными точками входа для потребителя. Отметим, что в текущих условиях «цифровые платформы представляют собой результат потребностей цифровой экономики [7, с. 287]».

Выделим ключевые технологии и инструменты в рамках технологических изменений на рынке образовательного туризма:

1. Распределительные технологии (блокчейн) повышают надежность транзакций (бронирование и платежи), устраняя высокие комиссии и увеличивая прозрачность цен и условий. Это ведет к сокращению операционных издержек и затрат на администрирование за счет автоматизации процессов.

2. С помощью анализа больших данных возможно построить динамичный цифровой профиль потребителя. Алгоритмы агрегируют и обрабатывают разнообразные данные: история поиска, отзывы, геолокация, активность в социальных сетях.

3. Облачные технологии позволяют снизить инвестиции в оборудование за счет более разумного расходования средств, обеспечивая безопасность и защиту данных, так как облачные платформы предоставляют расширенные возможности шифрования [2, с. 7–8].

4. Применение искусственного интеллекта и машинного обучения способствует созданию системы рекомендаций, предсказывающей потребности, и динамическому ценообразованию в реальном времени с учетом множества переменных.

5. Использование дополненной реальности позволяет с помощью наложения цифровой информации на физическое пространство создать интерактивные гиды и «живую» навигацию.

6. Применение виртуальной реальности помогает конструировать цифровую симуляцию для получения предварительного опыта.

7. Интеграция сенсоров и подключенных устройств в отелях, транспорте и городской инфраструктуре позволяет в режиме реального времени управлять ресурсами, безопасностью и потоками туристов.

В результате применения перечисленных технологий и инструментов акценты смещаются с простой транзакции на создание бесшовного, персонализированного покупательского пути. При этом усиливаются проблемы цифрового неравенства, защиты персональных данных, кибербезопасности и цифровой усталости [3, с. 402].

Таким образом, технологическая трансформация рынка образовательного туризма заключается не просто в цифровизации отдельных процессов, а в реконфигурации всего рынка на основе данных и платформ, ведущей к созданию адаптивной среды для формирования, продвижения и потребления продуктов.

Структурные изменения

Рынок образовательного туризма переживает глубокую структурную трансформацию, связанную с целым рядом причин, и прежде всего, с ослаблением роли традиционных туроператоров как ключевых игроков на рынке. Возникновение и развитие платформенной экономики в сфере туризма базируется на цифровых платформах для самостоятельного формирования итогового продукта и его составляющих (бронирование жилья, авиа– и железнодорожных билетов, экскурсионных туров и обучающих программ). Наблюдается деконструкция иерархической структуры: ослабевание роли традиционных туроператоров как ключевых игроков рынка и усиление цифровых мультиплатформенных систем.

Традиционные туроператоры сталкиваются с конкуренцией со стороны образовательных учреждений (вузов, колледжей, языковых школ), которые активно формируют и выводят на рынок свои продукты, а также новых цифровых платформ-агрегаторов. Развивается партнерство между образовательными организациями и туристическими компаниями для усиления образовательного компонента.

На рынке наблюдается диверсификация спроса и продуктового предложения, он давно вышел за рамки классических языковых и экскурсионно-познавательных программ. За последние несколько лет сформировались разнообразные сегменты: языковые программы, краткосрочные курсы, профессиональные стажировки, академические программы по обмену, детские лагеря разной направленности, культурно-познавательные туры и тематический туризм (исторический, культурный, гастрономический, литературный, научный, спортивный).

Структурные изменения также оказывают влияние на государственные организации, занимающиеся поддержкой и регулированием рынка. Они проводят мониторинг изменений для адаптации своих стратегий [10, с. 627].

Структурная трансформация рынка образовательного туризма является переходом от простой интеграции образовательной и туристской отраслей к формированию самостоятельной комплексной индустрии, уходящей от предложения стандартизированных продуктов к персонализированным образовательным программам. Она обусловлена конвергенцией глобальных трендов в туризме, образовании и технологиях. Системная работа по внедрению инноваций, цифровой инфраструктуры и поддержке туристических инициатив будет способствовать устойчивому росту отрасли и укреплению ее позиций как одной из ключевых ниш рынка услуг туризма в целом.

Кадровые изменения

В сфере услуг туризма и гостеприимства персонал часто играет если не решающую, то значимую роль при выборе услуги и в процессе ее реализации. Скорость изменений, происходящих на рынке образовательных услуг, растет с каждым годом, что требует от сотрудников не просто владения профессиональными компетенциями, но и постоянного обучения новым технологиям, продуктам и инструментам. В рамках кадровых изменений значимым направлением является автоматизация процесса подбора персонала, упорядочивающая его и снижающая нагрузку на сотрудников за счет освобождения от рутинных, повторяющихся задач, таких как, например, просмотр резюме и подготовка ответов. «По данным за 2022–2023 годы, внедрение автоматизированных платформ для анализа и обработки больших объемов резюме и кадровых документов позволило снизить время подбора сотрудников на 25%, при этом время удержания новых сотрудников выросло на 15% [9, с. 193]».

Появление и развитие образовательных цифровых платформ делает процесс обучения персонала более доступным и гибким, при снижении затрат компании на обучение. Конференции и обучающие семинары в компании можно проводить на платформах для видеосвязи, собирая всех сотрудников из разных филиалов. Образовательные порталы и сайты предлагают разнообразные онлайн-курсы и программы повышения квалификации. Например, на портале Profi.Travel представлены вебинары, презентации и лекции для профессионалов турбизнеса.

Внедрение автоматизированных систем дает возможность руководству компании отслеживать и учитывать рабочее время сотрудников, выявлять сложности в рабочих процессах, потребности в обучении, понимать причины текучки кадров и выстраивать прозрачную систему мотивации сотрудников. Цифровые системы облегчают процесс адаптации новых сотрудников через знакомство с внутренними правилами и процессами компании. Такие системы способствуют формированию конкурентных преимуществ компании как работодателя, позволяя быстрее и легче масштабировать бизнес в случае его развития, не увеличивая нагрузку на сотрудников отдела кадров.

При всех преимуществах, трансформация кадровой политики через автоматизацию сталкивается с рядом трудностей: высокие финансовые затраты (особенно на первоначальном этапе), безопасность данных, необходимость в обучении сотрудников и сохранении человеческого подхода, усиливая взаимодействие, а не обезличивая процессы.

Трансформация кадровых процессов переводит менеджмент человеческих ресурсов в плоскость адаптивных и высокорезультативных моделей, через оптимизацию операционной деятельности компании и повышение качества оказываемых услуг.

Коммуникационные изменения

Коммуникации на рынке образовательного туризма эволюционировали от линейной односторонней модели (турфирма → потребитель) к сложной, нелинейной и интерактивной системе. Это обусловлено переходом к платформенной экономике, базирующейся на цифровых платформах, являющихся связующими центрами между множеством поставщиков услуг и потребителей.

В текущих условиях коммуникации на рынке образовательного туризма смещаются в цифровое пространство [8, с. 32], позволяющее значительно увеличить скорость обмена информацией и повысить степень персонализации. Наблюдается демассификация каналов, снижается объем использования традиционных массовых каналов (телевидение, печатная и наружная реклама) в пользу таргетированных и персонализированных в цифровой среде. Воронка продаж формируется за счет коммуникаций на сайте компании, группе «ВКонтакте» и канале в «Телеграм». При этом особую роль приобретает контент, который становится более доверительным, формируя сообщество вокруг бренда или компании:

• контент, направленный на родителей, имеет четкую структуру и деловой стиль общения, акцент выставляется на безопасность, условия размещения и питания, медицинское сопровождение;

• контент, направленный на детей, более яркий, привлекательный, содержит молодежные термины и технологичные выражения, акцент выставляется на достижение целей и конкретные результаты (преобладают короткие видео и мини-репортажи [4, с. 168]).

Меняется роль потребителя в коммуникационном процессе, он активно не только потребляет, но и создает контент, формируя бренду или компании репутацию, имеющую огромное значение на анализируемом рынке. Инфлюенсеры, авторитетные в определенных нишах, имеют более высокое доверие со стороны молодой аудитории, чем традиционные официальные СМИ и корпоративные каналы. Коммуникации смещаются в сторону сторителлинга через визуальные нарративы, они становятся непрерывными и происходят в режиме реального времени, требуя от компании постоянного вовлечения. Сотрудники туристических компаний должны постоянно коммуницировать с потребителем: в процессе выбора продукта, используя инструменты интегрированных маркетинговых коммуникаций; в период его реализации для оперативного решения возможных проблем и преодоления трудностей; по завершении оказания услуг для формирования лояльности [6, с. 50–51].

Особое значение приобретает использование больших данных и искусственного интеллекта для прогнозной аналитики, позволяющей выстраивать проактивную коммуникацию. Алгоритмы анализируют цифровые следы пользователя для формирования персонализированных предложений и контента. Однако внедрение этих инструментов требует значительных финансовых вложений, что дает преимущество более крупным игрокам на рынке. С помощью чат-ботов и голосовых помощников происходит автоматизация рутинных коммуникаций (поддержка, консультация и бронирование).

На рынке образовательного туризма отзывы на множестве независимых платформ формируют репутацию, что требует постоянного мониторинга и быстрого реагирования. В связи с высокими охватами и скоростью распространения информации особое значение приобретают антикризисные коммуникации, требующие заранее разработанных превентивных стратегий и протоколов реагирования. Постоянное появление новых каналов и инструментов коммуникаций требует от компании не просто донести сообщение до потребителя, а преодолеть информационную перегрузку с помощью высокорелевантного и ценного образовательного контента.

Заключение

Рынок образовательного туризма в столичном регионе претерпел значительные изменения, сформировав устойчивую, но сложную структуру. За последние три года он эволюционировал от попыток восстановления спроса к созданию стабильных продуктовых ниш, базирующихся на новых образовательных форматах. Однако продуктовые предложения не всегда соответствует ожидаемому потребителем качеству. На рынке наблюдается явный перекос в сторону бюджетных краткосрочных экскурсионных программ с минимальной образовательной составляющей. В то же время более сложные и насыщенные образовательным компонентом программы, несмотря на растущий спрос, представлены в ограниченном количестве. Их развитие сдерживается дефицитом квалифицированных кадров, специализированной инфраструктурой и отработанными партнерскими связями.

Инфраструктурные проблемы затронули все сегменты рынка. Рост затрат на логистику и персонал привел к тому, что компании либо начали упрощать продукты, либо отказываться от них. На рынке появились временные команды, сформированные для реализации краткосрочных проектов, что привело к снижению качества и ответственности за результат. Одной из ключевых проблем отрасли остается отсутствие единых стандартов и механизмов сертификации.

Таким образом, устойчивое развитие рынка образовательного туризма возможно при одновременном выполнении нескольких условий: создании содержательно насыщенных образовательными компонентами продуктов, формировании профессионального кадрового состава, внедрении технологических решений и выстраивании эффективных коммуникаций.

Структурно-технологическая трансформация российского рынка образовательного туризма, как комплексный процесс, привела к созданию более сложной, технологичной и клиентоориентированной индустрии. Компании, стремящиеся удержать лидирующие позиции, адаптировались к цифровым трендам, начали гибко реагировать на меняющийся спрос и преодолевать существующие институциональные барьеры.

Литература

1. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р. – 2019. – Текст: электронный // http://static.government.ru/media/files/FjJ74rYOaVA4yzPAshEulYxmWSpB4lrM.pdf (дата обращения: 20.10.2025).

2. Беломестнова, М.Е. Трансформация туризма в цифровую эпоху / М.Е. Беломестнова, В.И. Шариков // Вестник РМАТ. – 2023. – № 1. – С. 6–13.

3. Захарова, М.В. Инструменты развития рынка услуг туризма и гостеприимства Российской Федерации / М.В. Захарова // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 1. – С. 400–403.

4. Захарова, М.В. Цифровые коммуникации в сфере образовательного туризма / М.В. Захарова // Коммуникации в условиях цифровой трансформации: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24–25 ноября 2025 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 167–170.

5. Климова, Т.Б. Международный рынок образовательного туризма в оценках ОЭСР и ЕС / Т.Б. Климова // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2024. – Т. 10, № 2. – С. 4–15.

6. Лаврентьева, М.А. Специфика коммуникации в сфере туризма / М.А. Лаврентьева, Д.О. Корниенко, Е.В. Растарасов // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 107–3. – С. 50–52.

7. Левченко, К.К. Структурно-функциональная модель цифровой платформы в туризме / К.К. Левченко // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 3–1. – С. 285–293.

8. Нюренбергер, Л.Б. Особенности реализации технологий и инструментов цифровых коммуникаций в современной сфере услуг туризма и гостеприимства / Л.Б. Нюренбергер, Н.Е. Петренко, Я.В. Маневич // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2023. – № 4(101). – С. 31–38.

9. Панова, А.Г. Трансформация управления кадрами в туризме на основе цифровых технологий / А.Г. Панова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2025. – № 5–1. – С. 191–195.

10. Хусин, А. Структурные сдвиги на национальном рынке туристических услуг и их оценка / А. Хусин // Вызовы цифровой экономики: технологический суверенитет и экономическая безопасность: Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Брянск, 19 мая 2023 года. – Брянск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный инженерно-технологический университет», 2023. – С. 626–630.

11. Экономика и впечатления: как Москва развивает образовательный туризм // rbc. [Электронный ресурс]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/education/cmrm/ 624b01059a7947f960225168 (Дата обращения: 30.10.2025).

STRUCTURAL AND TECHNOLOGICAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL TOURISM MARKET IN MOSCOW AND THE MOSCOW REGION

Zakharova M.V., Lochan S.A.
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This article analyzes the structural and technological transformation of the educational tourism market in Russia. The study reveals its complex nature, linked to the digitalization of the economy and geopolitical changes. The author systematizes the transformations into four main areas: technological, structural, personnel, and communications. Within each area, the key changes are identified and described, with particular attention paid to technological change as the core of the entire transformation. It is concluded that sustainable development of the industry is only possible through synchronization: the creation of high-quality educational products, personnel training, technology integration, and the development of flexible communications. The market is evolving toward a flexible, multi-platform digital ecosystem.

Keywords: tourism services market, educational tourism market, structural transformation, technological transformation, digitalization.

References

1. Strategy for the Development of Tourism in the Russian Federation through 2035. RF Government Order of September 20, 2019, No. 2129-r. – 2019. – Text: electronic // http://static.government.ru/media/files/FjJ74rYOaVA4yzPAshEulYxmWSpB4lrM.pdf (accessed: 10/20/2025).

2. Belomestnova, M.E. Transformation of Tourism in the Digital Age / M.E. Belomestnova, V.I. Sharikov // Bulletin of the Russian Academic Hockey Association. – 2023. – No. 1. – pp. 6–13.

3. Zakharova, M.V. Tools for the Development of the Tourism and Hospitality Services Market of the Russian Federation / M.V. Zakharova // Innovations and Investments. – 2024. – No. 1. – P. 400–403.

4. Zakharova, M.V. Digital communications in the field of educational tourism / M.V. Zakharova // Communications in the context of digital transformation: Collection of materials of the IX International scientific and practical conference, St. Petersburg, November 24–25, 2025. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics, 2025. – P. 167–170.

5. Klimova, T.B. International educational tourism market according to OECD and EU estimates / T.B. Klimova // Scientific result. Business and service technologies. – 2024. – Vol. 10, No. 2. – P. 4–15.

6. Lavrenteva, M.A. Specifics of Communication in the Sphere of Tourism / M.A. Lavrenteva, D.O. Kornienko, E.V. Rastarasov // Trends in the Development of Science and Education. – 2024. – No. 107–3. – P. 50–52.

7. Levchenko, K.K. Structural and Functional Model of a Digital Platform in Tourism / K.K. Levchenko // Economy: Yesterday, Today, Tomorrow. – 2023. – Vol. 13, No. 3–1. – P. 285–293.

8. Nyurenberger, L.B. Features of the Implementation of Digital Communications Technologies and Tools in the Modern Sphere of Tourism and Hospitality Services / L.B. Nyurenberger, N.E. Petrenko, Ya.V. Manevich // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. – 2023. – No. 4(101). – P. 31–38.

9. Panova, A.G. Transformation of human resource management in tourism based on digital technologies / A.G. Panova // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2025. – No. 5–1. – P. 191–195.

10. Khusin, A. Structural shifts in the national tourism services market and their assessment / A. Khusin // Challenges of the digital economy: technological sovereignty and economic security: Collection of articles from the VI All-Russian scientific and practical conference with international participation, Bryansk, May 19, 2023. – Bryansk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bryansk State Engineering and Technological University", 2023. – P. 626–630.

11. Economy and impressions: how Moscow is developing educational tourism // rbc. [Electronic resource]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/education/cmrm/624b01059a7947f960225158 (Accessed: 10/30/2025).

Влияние корпоративной культуры на качество социальных услуг

Камчатова Екатерина Юрьевна,
доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой управления инновациями, Государственный университет управления
E-mail: kuzkat@mail.ru

Ансори Анисхони Джасоратхон,
аспирант, Государственный университет управления
E-mail: aniskhon@list.ru

В статье исследуется взаимосвязь между корпоративной культурой и качеством предоставления социальных услуг на основе анализа литературы и лучших практик. Корпоративная культура рассматривается как система ценностей, норм и убеждений, влияющая на поведение персонала и результативность деятельности организации. Установлено, что развитая корпоративная культура, основанная на принципах ответственности, открытости и ориентации на клиента, способствует повышению качества услуг, снижению текучести кадров и укреплению репутации организации социального сектора. На основе анализа выявлены ключевые механизмы влияния культуры на качество: мотивация персонала, профессиональное развитие, командный дух, репутация и доверие. Предложены практические рекомендации для организаций социального сектора по формированию эффективной корпоративной культуры с учетом специфики российского контекста и требований нормативной базы.

Ключевые слова: корпоративная культура, социальные услуги, качество, управление персоналом, организационная эффективность, социальный сектор.

Введение

Социальные услуги являются одним из ключевых инструментов государственной политики в области социальной защиты населения. В Российской Федерации развитие системы социального обслуживания регулируется Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [1]. В условиях реформирования социальной политики качество предоставления услуг становится одним из главных показателей эффективности работы организаций социального сектора. Однако качество услуг во многом зависит не только от материальных ресурсов и нормативно-правовой базы, но и от корпоративной культуры организации, которая определяет мотивацию, поведение и эффективность работы персонала [2].

Корпоративная культура представляет собой систему разделяемых членами организации ценностей, норм, убеждений и способов деятельности, влияющих на внутриорганизационные процессы и результаты деятельности [3]. Развитая корпоративная культура способствует созданию благоприятного морально-психологического климата, повышению мотивации сотрудников, укреплению чувства причастности к миссии организации и, как следствие, повышению качества предоставляемых услуг. Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования системы управления в организациях социального сектора и повышения качества предоставляемых услуг.

Понятие корпоративной культуры получило распространение в управленческой науке со второй половины XX века. Э.Х. Шейн определяет организационную культуру как совокупность базовых предположений и убеждений, разработанные группой при решении проблем адаптации во внешней среде и внутренней интеграции [4]. Т. Дил и А. Кеннеди рассматривают организационную культуру как систему ценностей и верований, разделяемых сотрудниками организации [5]. Указанные подходы подчеркивают роль корпоративной культуры в формировании поведения работников и достижении организационных целей.

Качество социальных услуг определяется ГОСТ Р 52143–2003 как соответствие оказываемых услуг установленным требованиям и потребностям получателей [6]. Качество включает такие компоненты как доступность, своевременность, профессионализм персонала, соблюдение прав и достоинства клиентов, результативность услуг. По данным исследований Дж. Питера и Р. Уотермена, организации с сильной культурой демонстрируют более высокие показатели эффективности, включая качество предоставляемых услуг [7]. В контексте социального сектора это означает, что организации с развитой культурой сочувствия и ориентацией на потребителя способны предоставлять более качественные услуги.

Корпоративная культура в организациях социального сектора должна включать следующие элементы. Во-первых, миссия и ценности организации, четко определенные и сосредоточенные на оказании помощи нуждающимся. Во-вторых, система управления человеческими ресурсами, включающая отбор, обучение, развитие и мотивирование персонала, соответствующего ценностям организации. В-третьих, система внутренней коммуникации, обеспечивающая открытый диалог на всех уровнях и понимание стратегических целей. В-четвертых, справедливая система вознаграждения и признания достижений, стимулирующая высокую производительность. Наконец, система управления конфликтами и разрешения проблем, создающая безопасную среду для критики и предложений по улучшению [8].

Корпоративная культура влияет на качество социальных услуг через несколько каналов. Первый канал связан с мотивацией персонала: когда сотрудники разделяют ценности организации и видят смысл своей работы, они проявляют большую инициативу и внимание к качеству услуг. Второй канал – профессиональное развитие: организации с развитой культурой инвестируют в обучение персонала, повышая его компетентность. Третий канал – командный дух и сотрудничество, улучшающие координацию и результаты работы. Четвертый канал – репутация и доверие: соответствие действий организации ее ценностям повышает доверие клиентов и партнеров. Пятый канал – инновационность и адаптивность к изменениям. Наконец, шестой канал – управление рисками благодаря культуре открытости и ответственности [9].

На основе анализа рекомендуется следующее. Первое – четко определить и регулярно коммуницировать миссию, видение и ценности организации, ориентированные на благо получателей услуг и в соответствии с требованиями законодательства. Второе – руководство должно постоянно демонстрировать соответствие своих действий декларируемым ценностям – это наиболее эффективный способ укрепления культуры. Третье – создать систему внутренней коммуникации для открытого диалога и информирования сотрудников о целях организации. Четвертое – инвестировать в обучение персонала, включая как профессиональные навыки, так и культурные ценности организации. Пятое – разработать справедливую систему вознаграждения, стимулирующую достижение целей в области качества. Шестое – создать механизмы для регулярного сбора обратной связи от получателей услуг и использования этой информации для улучшения. Седьмое – проводить регулярную оценку состояния корпоративной культуры и вносить коррективы на основе результатов такой оценки [10].

Проведенное исследование подтверждает значительное влияние корпоративной культуры на качество социальных услуг. Организации социального сектора, уделяющие внимание развитию сильной культуры, основанной на принципах открытости, ответственности и ориентации на благо получателей услуг, демонстрируют лучшие показатели качества, имеют более низкую текучесть кадров и укрепленную репутацию. В современных условиях, когда общество предъявляет растущие требования к качеству и доступности социальных услуг, развитие корпоративной культуры становится одной из ключевых задач организаций социального сектора. Реализация предложенных рекомендаций требует комплексного подхода и постоянной работы руководства по совершенствованию внутриорганизационных процессов и отношения к персоналу. Этот процесс является долгосрочным, но инвестиции в развитие корпоративной культуры окупаются через повышение эффективности организации и улучшение качества предоставляемых услуг.

Литература

1. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2013. № 52 (часть I). Ст. 6961.
2. Силаева А.А. Корпоративная культура как фактор повышения качества услуг // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление. 2019. № 3. С. 112–128.
3. Шейн Э.Х. Организационная культура и лидерство: Построение культуры предприятия / Пер. с англ. СПб.: Питер, 2002. 336 с.
4. Schein E.H. Organizational culture and leadership. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985. 365 p.
5. Deal T.E., Kennedy A.A. Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life. Reading, MA: Addison-Wesley, 1982. 302 p.
6. ГОСТ Р 52143–2003. Социальное обслуживание населения. Качество социальных услуг. Общие требования: Национальный стандарт Российской Федерации. М.: ИПК Издательство стандартов, 2003. 40 с.
7. Peters T.J., Waterman R.H. In search of excellence: Lessons from America's best-run companies. New York: Harper & Row, 1982. 627 p.
8. Камерон К.С., Куинн Р.Э. Диагностика и изменение организационной культуры / Пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. 320 с.
9. Кулаков Л.В. Управление качеством социальных услуг: институциональный подход // Социальная политика и социология. 2020. Т. 19. № 2 (135). С. 76–84.
10. Резник Г.А. Развитие корпоративной культуры в организациях социального сектора // Управление качеством. 2021. № 4. С. 34–42.

THE IMPACT OF CORPORATE CULTURE ON THE QUALITY OF SOCIAL SERVICES

Kamchatova E.Yu., Ansori Aniskhoni Jasoratkhon
State University of Management

The article investigates the relationship between corporate culture and the quality of social services provision based on literature analysis and best practices. Corporate culture is considered as a system of values, norms and beliefs that influence employee behavior and organizational effectiveness. It is established that a developed corporate culture based on principles of responsibility, openness and client orientation contributes to improved service quality, reduced staff turnover and enhanced reputation of social service organizations. The analysis identifies key mechanisms of culture's influence on quality: staff motivation, professional development, team spirit, reputation and trust. Practical recommendations are proposed for social sector organizations on forming effective corporate culture taking into account the specifics of the Russian context and regulatory framework requirements.

Keywords: corporate culture, social services, quality, human resource management, organizational effectiveness, social sector

References

1. Federal Law No. 442-FZ dated December 28, 2013, "On the Fundamentals of Social Services for Citizens in the Russian Federation" // Collection of Legislation of the Russian Federation. 2013. No. 52 (Part I). Art. 6961.
2. Silaeva, A.A. Corporate Culture as a Factor in Improving the Quality of Services // Bulletin of Moscow University. Series 21. Management. 2019. No. 3. pp. 112–128.
3. Shane E.H. Organizational culture and leadership: Building an enterprise culture / Translated from English by St. Petersburg: Peter, 2002. 336 p.
4. Schein E.H. Organizational culture and leadership. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985. 365 p.
5. Deal T.E., Kennedy A.A. Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life. Reading, MA: Addison-Wesley, 1982. 302 p.
6. GOST R 52143–2003. Social services for the population. The quality of social services. General requirements: The National standard of the Russian Federation. Moscow: IPK Publishing House of Standards, 2003. 40 p.
7. Peters T.J., Waterman R.H. In search of excellence: Lessons from America's best-run companies. New York: Harper & Row, 1982. 627 p.
8. Cameron K.S., Quinn R.E. Diagnostics and change of organizational culture / Translated from English. St. Petersburg: Piter, 2001. 320 p.
9. Kulakov L.V. Quality management of social services: an institutional approach // Social policy and sociology. 2020. Vol. 19. No. 2 (135). Pp. 76–84.
10. Reznik G.A. Development of corporate culture in organizations of the social sector // Quality management. 2021. No. 4. Pp. 34–42.

Анализ туристского потенциала Приморского края для развития въездного экотуризма

Киреева Юлия Александровна,
кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный университет туризма и сервиса
E-mail: kireeva.ya@mail.ru

Полякова Офелия Робертовна,
кандидат педагогических наук, Российский государственный гуманитарный университет
E-mail: avt374473@mail.ru

Свердликова Елена Альбертовна,
кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры экономической социологии и менеджмента Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Касымова Динара Маркленовна,
старший преподаватель кафедры «Экономическая теория и менеджмент», Российский университет транспорта (МИИТ)

Экологический туризм является одним из приоритетных направлений для развития туризма в Российской Федерации. В настоящее время экотуризм в России находится на стадии активного становления, а богатое природное наследие страны создаёт значительный потенциал для его развития. Особую актуальность приобретает развитие экологических туров для иностранных туристов, что способствует не только сохранению уникальных экосистем, но и открывает новые возможности для устойчивого развития регионов и экономического роста по всей территории страны. Однако въездной туризм в России, несмотря на имеющиеся ресурсы, пока не достигает уровня ведущих туристских дестинаций.
Актуальность темы статьи обусловлена, во-первых, возросшим интересом к устойчивому развитию территорий, в том числе дальних регионов России, а во-вторых, значительным потенциалом для разработки туристского предложения в рамках экотурима что является очень привлекательным как для российских, так и для иностранных туристов. В статье рассмотрен Приморский край на предмет – туристского потенциала региона.

Ключевые слова: туризм, внутренний туризм, въездной туризм, туристский потенциал, экологический туризм, Приморский край

Экологический туризм относится к устойчивым видам туризма. Для его развития необходимы уникальная природа, разнообразные экосистемы, охраняемые природные территории [6, 7]. Ресурсами экотуризма в России обладают многие регионы, среди которых особое место занимает Приморский край, расположенный на Дальнем Востоке.

В таблице 1 представлена характеристика факторов, влияющих на развитие туризма в Приморском крае.

Таким образом, развитие туризма в Приморском крае зависит от комплексного подхода к решению существующих проблем и использования имеющихся ресурсов для создания конкурентоспособного туристского продукта.

Переходя к более подробному анализу перечисленных факторов, геополитический фактор можно считать наиболее существенным, т.к. сухопутная граница региона проходит с одной из самых густонаселённых стран мира – Китайской Народной Республикой (КНР), и Корейской Народной Демократической Республикой (КНДР). С этими странами ведётся активное сотрудничество, позволяющее развивать не только торговые отношения, но и сферу туризма. Это делает регион привлекательным для международного сотрудничества в области туризма, торговли и культуры. Через Японское море Приморский край выходит к морским границам Японии и Южной Кореи, к другим странам Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР)1.

Приморский край является проводником и удобной площадкой для настраивания международных отношений стран АТР и России. Свободный выход в Тихий океан, смешанная культура, сформированная под влиянием близлежащих стран, глубокая история развития и социально-экономическое положение являются преимуществами Приморского края выделяют его среди других регионов РФ.

Вышеперечисленные факторы играют важную роль в развитии туристской отрасли Приморского края и формировании въездных турпотоков [9].

Если провести оценку популярности регионов по объёму турпотока за период январь-сентябрь 2024 года, можно составить рейтинг популярности регионов и округов Российской Федерации. Но Приморский край не входит в топ-10 наиболее популярных регионов в общем объёме турпотока.

Однако, необходимо заметить, что Приморский край пусть и уступает другим регионам из топа по количеству поездок, но является единственным представителем Дальневосточного Федерального округа (ДФО), наиболее привлекающим внимание туристов. Приморский край выделяется как один из наиболее посещаемых регионов ДФО. В 2023 году он принял почти 3,5 миллиона туристов2, и 2,2 миллиона туристов за период январь-сентябрь 2024 года, из которых около 100 тысяч и 300 тысяч соответственно, составили посетители из Китая. Это стало возможным благодаря введению безвизового режима для групповых поездок из этой страны.

Если обобщить данные по числу въездные поездок в Приморский край за пиковые года – 2019, 2022 и 2024 (таблица 2), можно заметить то, как сильно колебался показатель въездных туристских поездок.

Ещё в 2019 Приморский Край принимал почти 1 млн иностранных гостей за анализируемый период, был замечен активный рост турпотока и развитие территории как дестинации, привлекающей туристов из-за рубежа. Однако он был прерван закрытием границ во время пандемии Covid-19. Низкие показатели или их отсутствие за 2020–2021 годы связаны с пандемией и закрытием границ. Таким образом, сильное снижение количества туристов из Китая, которые в первую очередь и формировали иностранный турпоток в Приморский край, свело показатели иностранного турпотока к минимуму, неподлежащему статистическому учету. Медленное восстановление турпотоков, начавшееся в 2021 году, было прервано санкционной политикой и ухудшившимися отношениями с многими странами с началом Специальной Военной операции (СВО) в марте 2022 года. Тем не менее, увеличившийся больше чем в 5 раз турпоток иностранных гостей в Приморский край в 2023 году указывает на привлекательность Приморья, в особенности у стран АТР, и востребованность, несмотря на геополитическую обстановку в мире, а отношения России и Китая в сфере туризма даже улучшились с возобновлением безвизового режима между этими странами для групп туристов от 5 до 50 человек (также рассматривается снижение этого порога до 3 человек).

[1] Экономические отношения. Сотрудничество России и Японии в сфере туризма. URL: https://1economic.ru/lib/111277 (дата обращения: 14.11.2025).

[2] Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Туризм. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm (дата обращения: 04.12.2025)

Таблица 1. Факторы, влияющие на развитие туризма в Приморском крае (составлено авторами по открытым источникам)

Факторы	Подфакторы	Характеристика
Экзогенные факторы	1. Геополитический	Приморский край обладает стратегически важным геополитическим положением, находясь на пересечении интересов России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Он расположен на юге Дальнего Востока, в юго-восточной части Российской Федерации. На севере граничит с Хабаровским краем, на западе с КНР, на юго-западе с КНДР, с юга и востока омывается Японским морем. Площадь края составляет 164,7 тыс. кв. км, что составляет практически 1 от всей площади страны[1]
	2. Природно-климатический	Климат Приморского края характеризуется умеренным муссонным климатом с теплыми влажным летом и холодными сухими зимами. Это создает благоприятные условия для круглогодичного туризма, включая пляжный, горнолыжный и экотуризм. Множество солнечных дней в году и наличие целебных минеральных источников также способствуют развитию оздоровительного туризма
	3. Культурно-исторический	Приморский край богат культурным наследием, включая более двух тысяч археологических памятников и уникальные этнографические ресурсы. История региона включает влияние различных культур, что делает его привлекательным для культурного и познавательного туризма. Множество исторических объектов, таких как памятники древних цивилизаций, привлекают туристов как из России, так и из-за рубежа
Эндогенные Факторы	4. Уровень развития туристской инфраструктуры	Несмотря на наличие природных и культурных ресурсов, уровень туристской инфраструктуры в Приморском крае остается недостаточно развитым. Необходимы инвестиции в гостиницы, транспортные сети и другие объекты инфраструктуры для повышения качества обслуживания туристов. Власти региона активно работают над улучшением этой ситуации
	5. Кадровое обеспечение	Кадровый вопрос также является значительной проблемой для развития туризма в регионе. Недостаток квалифицированных специалистов в сфере гостеприимства и управления туризмом ограничивает возможности для роста сектора. Для решения этой проблемы необходимо внедрение образовательных программ и повышение квалификации существующих кадров
	6. Информированность	Информированность о туристских возможностях Приморского края среди потенциальных туристов остается на низком уровне. Разработка эффективной маркетинговой стратегии и активное продвижение туристского продукта через различные каналы коммуникации могут значительно повысить интерес к региону
	7. Ассортимент предложений	Ассортимент туристских предложений в Приморском крае разнообразен: от экотуризма до культурно-познавательных маршрутов. Однако необходимо расширять этот ассортимент, предлагая новые уникальные продукты, такие как гастрономический туризм или активные виды отдыха (дайвинг, горные походы) [4]

Таблица 2. Статистика въездного туризма в Приморский край по числу поездок за январь-сентябрь за период 2019–2024 [2]

Страна	Год				
	2019 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
КНР	456 тыс.	13, 56 тыс	1,3 тыс.	74,8 тыс.	358,7 тыс.
КНДР	13,2 тыс	-	-	-	5,7 тыс.
Р. Корея	297 тыс.[2]	22, 3 тыс.	0,72	10,5	3,5 тыс.
Другие страны	140 тыс.	-	< 5000	47 тыс.	4,2 тыс.
Япония	35 тыс.	4,8	0,35	1,2 тыс.	2,7 тыс.
Итого	941,5 тыс.[3]	-	5,6 тыс.[4]	133,5 тыс.	374,8 тыс.

Таким образом, Приморье не только восстанавливает свои позиции на туристской карте России, но и вновь начинает активно привлекать иностранных гостей своей уникальной природой и культурным разнообразием [10]. Возросший в 2024 году показатель въездных поездок практически до 400 тыс.[3] только подтверждает эту точку зрения.

Туристские ресурсы Приморского края

Приморский край славится своими природными ресурсами, объединяющими необычные ландшафты, богатую историю, большое видовое многообразие флоры и фауны, которые не имеют равных в России. Это связано с удалённым географическим положением и наличием незатронутых во время, так называемых, «ледниковых периодов» земляных покровов[4]. В результате этого произошло смешение видов растений и животных, предпочитающих как холодные, так и теплые условия.

Приморский край занимает ведущее положение в России по числу видов, включенных в региональную красную книгу: здесь зарегистрировано 283 вида животных, 343 вида растений и 55 видов грибов. В Российской Федерации леопарды встречаются только в Приморье, а для тигров этот регион является местом обитания основной популяции. Амурский тигр, с которым ассоциируется Приморье, встречается именно на территории предгорья Сихоте-Алинь. Кроме того, в Приморском крае зафиксировано более 440 видов птиц и более 149 редких или даже исчезающих видов растений[5].

Фауна Японского моря также впечатляет своим разнообразием. В этом море зарегистрировано 179 промысловых видов рыб, включая сельдь, камбалу и лосось. Среди беспозвоночных можно встретить крабов, креветок и моллюсков. В пресных водоемах Приморья обитает до 100 видов рыб[6].

Животный мир региона отличается наличием редких и эндемичных видов, требующих особой охраны. Для этого были созданы заповедники и заказники, активно работающие над связью и восстановлением местной фауны[7].

Растительный мир Приморского края также богат и разнообразен. Здесь собрано более 2000 высших видов растений, среди которых около 250 деревьев и кустарников. Эндемики составляют более 3% от общего количества видов растений региона. Многие из них имеют съедобные плоды или лекарственные свойства; самым известным из них является женьшень.

Для поддержания таких важных и хрупких экосистем необходимо развитие надёжной и устойчивой системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Именно поэтому в регионе расположены 6 заповедников, включая единственный в РФ морской заповедник, 4 национальных парка и 1 природный, более чем 200 различных памятников природы и 12 заказников[8]. Площадь всех особо охраняемых территорий составляет около 14% от всей территории края. Существует более 520 уникальных природных объектов, включая озёра, водопады

[1] Министерство иностранных дел Российской Федерации. О регионе. URL: https://vladivostok.mid.ru/ru/svyazi_regiona/o_regione/ (дата обращения: 02.12.2025)

[2] Экономические отношения. Сотрудничество России и Японии в сфере туризма. URL: https://1economic.ru/lib/111277 (дата обращения: 14.11.2025).

[3] Более 517 тысяч иностранцев посетили Приморский край с начала года. Интерфакс [Электронный ресурс]. – URL: https://www.interfax-russia.ru/tourism/news/bolee-517-tysyach-inostrancev-posetili-primorskiy-kray-s-nachala-goda (дата обращения: 14.11.2025).

[4] Лаборатория компьютерных технологий ДВГИ ДВО РАН. Карта государственных природных заповедников и национальных парков [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fegi.ru/primorye/protect/zap-tot.htm (дата обращения: 14.11.2025).

[5] Прима-Медиа. Уникальная природа Приморья нуждается в защите [Электронный ресурс]. – URL: https://primamedia.ru/news/1348272/ (дата обращения: 14.11.2025).

[6] Лаборатория компьютерных технологий ДВГИ ДВО РАН. Обитатели прибрежных вод приморья [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fegi.ru/primorye/sea/obit1.htm (дата обращения: 14.11.2025).

[7] Лаборатория компьютерных технологий ДВГИ ДВО РАН. Карта государственных природных заповедников и национальных парков [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fegi.ru/primorye/protect/zap-tot.htm (дата обращения: 14.11.2025).

[8] Особо охраняемые природные территории и объекты России. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/ (дата обращения: 13.11.2024)

и древние потухшие вулканы. Среди них выделяются Дальневосточный морской заповедник и Лазовский заповедник.

Для более подробного рассмотрения туристских ресурсов региона необходимо подразделить территорию Приморского края на зоны потенциального развития туризма и выделить районы, относящиеся к этим зонам.

Принцип разделения территории Приморского края на 4 региона – Западный, Центральный, Восточный, Южный, согласно Приложению 4[1], заключается в объединении административных единиц, локальных территорий края, по общим особенностям в строении ландшафта, климатических условий, распространённости на их территории ресурсов и видов туризма, а также по уровню развития туризма, наличия туристской инфраструктуры.

Основываясь на таком районировании Приморского края, можно провести подсчёт туристских ресурсов на территории каждого района и оценить туристско-рекреационный потенциал самих районов и дестинации в целом. Затем необходимо разделить все ресурсы анализируемой территории на категории. В таблице 4 можно увидеть результаты качественной оценки и распределение ресурсов по районам Приморского края некоторых видов туризма.

Таблица 4. Качественная оценка ресурсного потенциала территории

Район	Категория ресурсов				
	Культурно-познавательный	Экологический	Лечебно-оздоровительный	Рыболовный	Экстремальный
Западная	+	+	+	+	+
Центральная	+	+	-	-	+
Восточная	+	+	-	+	+
Южная	+	+	+	+	+
ИТОГО	4	4	2	3	2

Проведя подсчёт туристских ресурсов региона с учётом их принадлежности, удалось выделить 5 основных направлений туризма, представленных в регионе: культурно-познавательный, экологический, лечебно-оздоровительный, рыболовный, экстремальный [3]. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5. Количественная характеристика ресурсного потенциала в соответствии с районной дифференциацией территории[2]

Район	Категория ресурсов									
	Культурно-познавательный		Экологический		Лечебно-оздоровительный		Рыболовный		Экстремальный	
	Единиц	Доля в общем числе (%)	Единиц	Доля в общем числе (%)	Единиц	Доля в общем числе (%)	Единиц	Доля в общем числе (%)	Единиц	Доля в общем числе (%)
Западная	272	15,68	64	25,2	5	20,83	34	33,01	3	5,77
Центральная	50	2,88	56	22	-	-	-	-	6	11,53
Восточная	74	4,27	44	17,3	1	4,1	15	14,56	10	19,23
Южная	1339	77,18	90	35,4	18	75	54	52,43	34	63,46
ИТОГО	1735		254		24		103		52	

Таким образом, чуть более 80% всех туристских ресурсов Приморья относятся к ресурсам культурно-познавательного туризма и сконцентрированы, в основном, в южном районе. В то время как ресурсы других направлений туризма составляют оставшиеся 20% и относятся преимущественно к экологическому виду турима (около 12% от общего числа анализируемых ресурсов). Однако, стоит учитывать потенциал природных ресурсов в ключе использования в экотуризме и факт наличия в общем количестве ресурсов культурно-познавательного туризма объектов с более низким потенциалом (на территории Приморья среди этой категории ресурсов достаточно много схожих между собой памятников истории и культуры, взаимозаменяющих друг друга). Эта условие позволяет заключить, что на территории региона есть большие возможности для развития экотуризма и увеличения его доли в общем объёме туризма Приморского края [5, 8].

Объекты экотуризма на территории Приморского края

К основным категориям природных объектов Приморского края относятся острова, горы, скалы, водопады, пещеры и др. К наиболее характерным памятникам природы Приморья относятся Сопка Сестра и Сопка Племянник, Кекуры «Жаба» и «Тюлень», скала Шапка Мономаха, разрез Тобизинский и Раздольненский, потухший вулкан Барановский, водопад Большой Амгинский и Еламовский, пещера Спасская, «Метеоритные кратеры Сихотэ-Алиня» [1].

Расположенные на территории Приморского края объекты экотуризма представляют собой уникальные природные и культурные ресурсы, обладающие высоким потенциалом для использования в туризме и формирования имиджа Приморья как столицы экотуризма [2]. Приморский край славится своим разнообразием флоры и фауны, живописными ландшафтами и богатым культурным наследием. Это суждение подтверждается тем, что всем памятникам природы был присвоен статус регионального значения и некоторым из них – федерального. Одним из наиболее известных объектов экотуризма в Приморском крае является Национальный парк «Земля леопарда». Этот парк был создан для дальневосточного леопарда, находящегося под угрозой исчезновения[3]. Парк предлагает прохождение маршрутов: наиболее популярные – «Тропой леопарда и экотропа «Логово леопарда», и другие маршруты – «К сердцу Кедровой пади», «Шагами заповедей», «Семиверстка». Гид покажет снимки и видео леопардов и других представителей дикой природы. У туристов есть возможность наблюдать за этими редкими видами в их естественной среде обитания, с помощью фотоловушек, заняться бёрдвотчингом[4]. По информации от новостного портала «РБК» за 2024 год парк посетило более 100 тыс. туристов[5].

Еще одним объектом экотуризма является Приморский океанариум. Основная задача которого познакомить туристов с морской экосистемой. Для решения этой задачи сотрудники океанариума проводят тематические лекции и семинары, образовательные и экскурсионные программы. В 2023 году океанариум посетило около 500 000 человек[6], что подчеркивает его популярность. Никакие ограничения на посещение объекта на данный момент не действуют.

На территории Приморского края также расположены государственные заповедники «Сихотэ-Алинь» и «Кедровая падь», которые являются важными центрами экотуризма. Для посещения заповедника необходимо получить специальный пропуск, экскурсии ведутся только в сопровождении квалифицированного гида и по утверждённым маршрутам.

В этих местах проводятся треккинговые маршруты, позволяющие туристам насладиться красотой дикой природы, и изучить ареал обитания редких видов животных и растений[7]. Заповедник «Сихотэ-Алинь» относится к территории Западного Приморья, его площадь и площадь

[1] Природно-климатические районы Приморского края. Приморский гидрометцентр [Электронный ресурс]. – URL: https://www.primgidromet.ru/weather/pc_zoning_map/ (дата обращения: 10.11.2025)

[2] Памятники природы Приморского края. Сайт проекта «Заповедное Приморье» [Электронный ресурс]. – URL: https://pgpb.ru/media/cd/zp/new/natur.html (дата обращения: 10.11.2025)

[3] Национальный парк «Земля леопарда». Путевка. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.putevka.com/primorskiy-kray/vladivostok/sight/natsionalnyy-park-zemlya-leoparda (дата обращения: 10.11.2025)

[4] Исследовательские и познавательные туры. ФГБУ Земля леопарда. [Электронный ресурс]. – URL: https://leopard-land.ru/services/tours/issledovatelskie-i-poznavatelnye-tury (дата обращения: 10.11.2025)

[5] Больше 100 тысяч туристов посетили нацпарк «Земля леопарда» за год. РБК Приморье. [Электронный ресурс]. – URL: https://prim.rbc.ru/prim/interview/17/12/2024/675fe5059a79471c51a72a74v (дата обращения: 10.11.2025)

[6] Приморский океанариум в 2023 году принял на 15% больше туристов. ТАСС. [Электронный ресурс]. – URL: https://tass.ru/obschestvo/19683489 (дата обращения: 10.11.2025)

[7] Сихотэ-Алинский государственный заповедник. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: https://sikhote-alin.ru/ (дата обращения: 10.11.2025).

охранной зоны составляют – 401600 га (в том числе и 2900 га акватории Японского моря) и 67660 га соответственно[1].

В этих заповедниках существуют ограничения на количество посетителей, что позволяет сохранять экологический баланс и минимизировать негативное воздействие на природу. На территории Сихотэ-Алинского заповедника оборудуются и используются для экологического просвещения 7 экологических маршрутов: «Озеро Благодатное», «Мыс Северный», «Бухта Голубичная», «Гора Лысая», «Ключ Кабаний», «Тропа тигров» и «Тропа Арсеньева»[2].

В то время как на территории «Кедровой пади» на данный момент, существует всего 3 экомаршрута, при этом они не оборудованы деревянным настилом, но введено ограничение экологической нагрузки. С 2021 года поднимается вопрос открытия настильной экотропы «Заповедные портреты», но проект так и не был до сих пор реализован, несмотря на согласование организационных вопросов[3].

Одной из главных особенностей экотуризма является «…активное социально-экономическое участие местных жителей и получение ими преимуществ от этой деятельности» (Ceballos-Lascurain, 1993а[4]). Поэтому немаловажным для развития экотуризма в регионе является включение «в повестку» объектов этнокультурного наследия [11]. В Приморском крае проживают представители 3-х коренных малочисленных народов: нанайцы (или гольды), тазы и удэгейцы. Благодаря сохранившимся среди них традициям быта, истории, языка и культуры, создание экскурсий, включающих посещение этнографических комплексов, знакомство с обычаями нанайцев, тазов и удэгейцев, может стать перспективным ресурсом для развития экоторузма в Приморье. Что в последствии поспособствует поддержанию экономики региона, благосостояния местных народов и сохранению культурного наследия. Примером такого ресурса могут послужить: община «Родник», Центр сохранения и развития традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов коренных малочисленных народов Приморского края «ТЭМУ» в пос. Ольга, национальный парк «Удэгейская легенда».

Остров Попова, находящийся в заливе Петра Великого, также является привлекательным объектом для экотуристов. Остров привлекает чистым и живописным пляжем, первозданной природой и познавательными элементами, предлагает уникальные возможности для наблюдения за птицами и морскими животными. Туристы также могут посетить ботанический сад на мысе Ликандера, прогуляться по обустроенной экологической тропе и побывать в Ущелье царя драконов. В июне открывается купальный сезон, для которого оборудована специальная пляжная зона[5]. Тем не менее, для снижения антропогенного влияния на хрупкую природу, на части территории, принадлежащей Дальневосточному морскому заповеднику, ведётся жёсткий контроль количества посетителей. Для посещения необходимо приобрести пропуск, а въезд на транспорте запрещён, что обеспечивает сохранность местной флоры и фауны, отсутствие мусора и загрязнённого воздуха.

На территории заповедника можно найти информационные щиты с историей и описанием заповедника, охраняемых представителей дикой природы, оборудованные туалеты и мусорные баки.

Не менее интересным объектом является Заповедник «Уссурийский», который охватывает обширные территории с уникальными экосистемами тайги и смешанных лесов. «Главное богатство Уссурийского заповедника – достаточно крупный массив девственных лиановых хвойно-широколиственных лесов»6. На территории заповедника можно посетить Музей природы, экологическую тропу, чтобы увидеть интересную природу, а также познакомиться с медвежатамии-сиротами в реабилитационном центре. Заповедник активно участвует в программах по охране природы и проводит образовательные мероприятия для туристов. Также на территории заповедника есть маршрут с посещение комплекса пещер, который доступен только подготовленным людям, но Руководство национального парка «Земля леопарда» планирует открыть к нему по крайней мере частичный доступ для туристов[7].

На территории Приморского края расположен еще один объект, который является уникальной территорией – национальный парк «Зов тигра». Это один крупнейших парков России, его площадь более 83 тысяч га. На территории парка проживает множество редких животных, но прежде всего стоит отметить амурского (уссурийского)тигра, являющегося краснокнижным животным.

Основной сезон в национальном парке «Зов тигра» с мая по сентябрь. Это связано с тем, что зимой условия для наблюдения за животными становятся сложными из-за снега и холода. Ограничения на количество посетителей также играют важную роль в сохранении экосистемы парка. В соответствии с установленными нормами, количество туристов на одном маршруте не должно превышать 2 групп по 30 человек[8]. Это позволяет минимизировать негативное воздействие на природу. Важно обеспечить баланс между интересами туристов и необходимостью охраны уникальных экосистем. Поэтому власти парка регулярно проводят мониторинг состояния природных ресурсов. На посещение парка туристами могут быть установлены лимиты, они «…определяются дирекцией национального парка в соответствии с научно обоснованными нормами использования территории в рекреационных целях по согласованию с Росприроднадзором»[9].

Таким образом, Приморский край обладает существенным туристским потенциалом для развития въездного экотуризма благодаря разнообразию природных ресурсов, наличию развитой сети особо охраняемых природных территорий и уникальной экосистеме. Богатое биоразнообразие региона, включающее редкие виды флоры и фауны, создаёт благоприятные условия для формирования конкурентоспособного туристского предложения, ориентированного на экологически ответственных путешественников.

Литература

1. Берсенев, Ю.И. Особо охраняемые природные территории Приморского края / Ю.И. Берсенев, Н.К. Христофорова. – Владивосток: Издательский дом «Владивостокъ», 2016. – 68 с. – ISBN 978-5-7442-1594-1. – EDN ZWFXXV.

2. Берсенева, В.С. Приморский край как жемчужина экологического туризма для иностранцев / В.С. Берсенева, С.А. Берсенева, Г.А. Белова // Экологическое краеведение: материалы V Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Ишим, 25 февраля 2025 года. – Ишим: Тюменский государственный университет, 2025. – С. 30–36. – EDN INKMYA.

3. Булык, Е.В. Оценка экотуристского потенциала Приморского края / Е.В. Булык // Современные проблемы и перспективы развития индустрии гостеприимства и сферы услуг: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Владимир, 20–21 ноября 2024 года. – Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2024. – С. 159–163. – EDN IVWTNA.

4. Геращенко, Г.В. Состояние, перспективы развития и особенности спортивно-оздоровительного туризма в Приморском крае / Г.В. Геращенко // Туризм – будущее и современность: Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 03 марта 2023 года / Под научной редакцией Д.В. Смирнова, Н.В. Косаревой, сост. Н.В. Косарева, Д.В. Смирнов. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Радуга-ПРЕСС», 2023. – С. 48–50. – EDN PBMHQG.

5. Геращенко, Г.В. Особо охраняемые природные территории Приморского края и их интеграция в туристско-краеведческую деятельность учреждений дополнительного образования / Г.В. Геращенко, Т.Б. Емелина // Особо охраняемые природные территории: современные векторы развития: Сборник материалов I Всероссийской

[1] История заповедника. Сихотэ-Алинский заповедник. [Электронный ресурс]. – URL: https://sikhote-alin.ru/about/history (дата обращения: 10.11.2025).

[2] Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник имени К.Г. Абрамов. Дикая природа России. Администрация Президента Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL: http://nature.kremlin.ru/reserves/36 (дата обращения: 10.11.2025).

[3] В заповеднике «Кедровая падь» в Приморье в 2023 году появится первая настильная тропа. ТАСС. [Электронный ресурс]. – URL: https://tass.ru/v-strane/17451405 (дата обращения: 10.11.2025).

[4] Что такое экотуризм? Современная концепция экологического туризма. URL: https://www.ecotours.ru/blog/novosti-zapovednyh-turov1/chto-takoe-ekoturizm-sovremennaya-koncepciya-ekologicheskogo-turizma (дата обращения: 13.11.2025).

[5] Остров Попова: экотропа и удобства для туристов. Новости Владивосток [Электронный ресурс]. – URL: https://www.newsvl.ru/vlad/2024/05/21/223990/ (дата обращения: 10.11.2025).

[6] Уссурийский заповедник. Экотуризм. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.ecotravel.ru/regions/reserves/1/9/13/ (дата обращения: 10.11.2025).

[7] В Уссурийском заповеднике планируют открыть для посещения пещеру «Спящая красавица». ТАСС [Электронный ресурс]. – URL: https://tass.ru/obschestvo/19673649 (дата обращения: 10.11.2025).

[8] Маршрут Гора «Сестра» и «Камень Брат». Национальный парк «Зов Тигра». [Электронный ресурс]. – URL: https://lazovzap.ru/puteshestvuj/zov-tigra/ (дата обращения: 10.10.2025).

[9] Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 30 апреля 2008 г. N 109 «Об утверждении Положения о Федеральном государственном учреждении «Национальный парк «Зов тигра», находящемся в ведении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования».

научно-практической конференции, Москва, 22 марта 2024 года. – Киров: ООО Издательство «Радуга-ПРЕСС», 2024. – С. 23–25. – EDN NVLONQ.

6. Индустрия туризма и гостеприимства на пути устойчивого развития / А.В. Агаджанян, Ю.А. Киреева, Н.К. Козар [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2024. – 342 с. – ISBN 978-5-466-08526-6.

7. Киреева, Ю.А. Проблемы развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях в РФ / Ю.А. Киреева // Современные проблемы и перспективы развития туризма и сферы услуг: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Владимир, 10 ноября 2022 года / Под общей редакцией И.Ф. Жуковской. – Владимир: Издательско-полиграфическая компания «Транзит-ИКС», 2022. – С. 10–13. – EDN FZUEUS.

8. Кобызев, Н.С. Оценка конкурентоспособности туристских регионов на примере Алтайского, Приморского и Краснодарского края / Н.С. Кобызев, А.Р. Уймова // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2025. – Т. 19, № 1. – С. 60–68. – EDN PIOPTO.

9. Колмогорова, А.Д. Анализ состояния туристической отрасли Приморского края / А.Д. Колмогорова, Н.А. Румачик // Университетская наука – региону: Сборник материалов XI (68) ежегодной научно-практической конференции преподавателей, студентов и молодых ученых Северо-Кавказского федерального университета, Ставрополь, 01 апреля 2024 года. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2024. – С. 401–405. – EDN GHLZKV.

10. Наумов, Д.О. Влияние культурного наследия на развитие туристического потенциала малых городов России: на примере Приморского края / Д.О. Наумов // Гуманитарный научный вестник. – 2025. – № 2. – С. 60–67. – DOI 10.5281/zenodo.14981423. – EDN GYNWKB.

11. Современные тенденции развития экологического туризма в России / Ю.А. Киреева, М.С. Филатова, И.В. Охотников, И.В. Сибирко // Экономика строительства. – 2024. – № 2. – С. 49–55. – EDN OMDFUK.

ANALYSIS OF THE TOURIST POTENTIAL OF PRIMORSKY KRAI FOR THE DEVELOPMENT OF INCOMING ECOTOURISM

Kireeva Yu.A., Polyakova O.R., Sverdlikova E.A., Kasumova, D.M.
Russian State University of Tourism and Service, Russian State University for the Humanities, Lomonosov Moscow State University, Russian University of Transport

Ecotourism is one of the priority areas for tourism development in the Russian Federation. Ecotourism in Russia is currently in the process of actively developing, and the country's rich natural heritage creates significant potential for its development. The development of ecotourism for foreign tourists is particularly relevant, as it not only contributes to the preservation of unique ecosystems but also opens up new opportunities for sustainable regional development and economic growth throughout the country. However, inbound tourism in Russia, despite its existing resources, has not yet reached the level of leading tourist destinations. The relevance of this article is driven, firstly, by the increased interest in sustainable development in Russia's remote regions, and secondly, by the significant potential for developing ecotourism tourism offerings, which is very attractive to both Russian and international tourists. This article examines Primorsky Krai's tourism potential.

Keywords: tourism, domestic tourism, inbound tourism, tourism potential, ecotourism, Primorsky Krai

References

1. Bersenev, Yu.I. Specially protected natural areas of Primorsky Krai / Yu.I. Bersenev, N.K. Khristoforova. – Vladivostok: Vladivostok Publishing House, 2016. – 68 p. – ISBN 978-5-7442-1594-1. – EDN ZWFXXV.

2. Berseneva, V.S. Primorsky Krai as a pearl of ecological tourism for foreigners / V.S. Berseneva, S.A. Berseneva, G.A. Belova // Ecological local history: materials of the V All-Russian (with international participation) scientific and practical conference, Ishim, February 25, 2025. – Ishim: Tyumen State University, 2025. – pp. 30–36. – EDN INKMYA.

3. Bulyk, E.V. Assessment of the Ecotourism Potential of Primorsky Krai / E.V. Bulyk // Current Problems and Prospects for the Development of the Hospitality Industry and Services: Proceedings of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference, Vladimir, November 20–21, 2024. – Vladimir: Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov, 2024. – Pp. – EDN IVWTNA.

4. Gerashchenko, G.V. Status, development prospects and features of sports and health tourism in Primorsky Krai / G.V. Gerashchenko // Tourism – future and present: Collection of materials of the II All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, March 3, 2023 / Under the scientific editorship of D.V. Smirnov, N.V. Kosareva, compiled by N.V. Kosareva, D.V. Smirnov. – Moscow: Limited Liability Company "Raduga-PRESS", 2023. – pp. 48–50. – EDN PBMHQG.

5. Gerashchenko, G.V. Specially protected natural areas of Primorsky Krai and their integration into the tourism and local history activities of additional education institutions / G.V. Gerashchenko, T.B. Emelina // Specially protected natural areas: modern development vectors: Collection of materials of the 1st All-Russian scientific and practical conference, Moscow, March 22, 2024. – Kirov: OOO Izdatelstvo "Raduga-PRESS", 2024. – Pp. 23–25. – EDN NVLONQ.

6. The tourism and hospitality industry towards sustainable development / A.V. Agadzhanyan, Yu.A. Kireeva, N.K. Kozar [et al.]. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 342 p. – ISBN 978-5-466-08526-6. 7. Kireeva, Yu.A. Problems of ecotourism development in specially protected natural areas in the Russian Federation / Yu.A. Kireeva // Current problems and prospects for the development of tourism and services: Collection of articles from the All-Russian scientific and practical conference, Vladimir, November 10, 2022 / General editorship of I.F. Zhukovskaya. – Vladimir: Publishing and printing company "Transit-IKS", 2022. – Pp. 10–13. – EDN FZUEUS.

8. Kobyzev, N.S. Assessment of the competitiveness of tourist regions on the example of Altai, Primorsky and Krasnodar Territories / N.S. Kobyzev, A.R. Uimova // Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service. – 2025. – Vol. 19, No. 1. – Pp. 60–68. – EDN PIOPTO.

9. Kolmogorova, A.D. Analysis of the state of the tourism industry in Primorsky Krai / A.D. Kolmogorova, N.A. Rumachik // University science for the region: Collection of materials of the XI (68) annual scientific and practical conference of teachers, students and young scientists of the North Caucasus Federal University, Stavropol, April 1, 2024. – Stavropol: North Caucasus Federal University, 2024. – Pp. 401–405. – EDN GHLZKV.

10. Naumov, D.O. The influence of cultural heritage on the development of the tourism potential of small towns in Russia: on the example of Primorsky Krai / D.O. Naumov // Humanitarian Scientific Bulletin. – 2025. – No. 2. – Pp. 60–67. – DOI 10.5281/zenodo.14981423. – EDN GYNWKB.

11. Modern trends in the development of ecological tourism in Russia / Yu.A. Kireeva, M.S. Filatova, I.V. Okhotnikov, I.V. Sibirko // Construction Economics. – 2024. – No. 2. – P. 49–55. – EDN OMDFUK.

Эволюция категории «Услуга» и ее адаптация для сферы жилищно-коммунальных услуг

Леонова Лейла Борисовна,
доцент кафедры экономики предприятий, кандидат технических наук,
Уральский государственный экономический университет
E-mail: lel.leo1326@mail.ru

Статья посвящена исследованию эволюции категории «услуга» с 19 века и до наших дней. В современных исследованиях определение категории «услуга», как особого вида результата производственной деятельности дается как ее противопоставление материальному товару (продукту). В статье авторы приводят свою трактовку сравнения товара и услуги по различным характеристикам.
Цель работы – рассмотреть эволюцию категории «услуга» и постараться адаптировать ее к сфере жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ). В качестве объекта исследования рассматриваются жилищно-коммунальные услуги и их влияние на человеческий капитал и экономику страны. В результате проведенного анализа приводится авторское определение категории «Жилищно-коммунальная услуга».

Ключевые слова. Категория «услуга», жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ), воспроизводство рабочей силы, концепция человеческого капитала, классификация ЖКУ.

В современном обществе роль услуг приобретает все большее значение. Доля услуг в ВВП страны постоянно растет. Высокая доля сферы услуг свидетельствует об уровне экономики в стране. Так в богатых странах с развитой экономикой она составляет более 60–80%, в странах бедных – около 30%. По данным Росстата в РФ доля сферы услуг в 2023 году составила 53%, в 2024–57,5%. Сегодня мы можем говорить о сервисизации (появлении новых видов услуг в связи с НТП) и кастомизации (индивидуализации услуг под конкретного потребителя) в экономике услуг.

Целью исследования является рассмотреть эволюцию категории «услуга» и постараться адаптировать ее к сфере жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ). Эволюция категории услуга приведена в таблице 1

Таблица 1. Эволюционная трансформация категории «услуга» (составлена автором)

Период	Автор	Сущность
1803	Жан Батист Сэй «Трактат по политической экономии»	– Человек, капитал и земля – основные факторы производства создают ***производительную услугу***, при посредстве которой производятся настоящие продукты – Благодаря предпринимателю ценность продуктов распределяется между различными производительными услугами [1, с. 9–30]
1830-е гг.	Фредерик Бастиа	– Большое внимание уделял ***личным услугам*** и их роли в гармонизации интересов. – Под «услугой» понимал всякое усилие, которое прилагается кем либо или от которого освобождается тот, кто данной услугой пользуется. Появление идеи о ***социальной услуге***. – Под категорию «услуга» можно подвести любые эффекты человеческой деятельности. – Любые экономические отношения людей можно трактовать как ***взаимные услуги***
1850-е гг.	Адам Смит	Все результаты человеческой деятельности подразделяются на товары и те, которые исчезают в тот самый момент, когда оказывают ***свой полезный эффект*** (это и есть услуга) [2]
1860-е гг	Карл Маркс	– Услуга в отличие от товара не оставляет осязаемого результата. – Появление классификации услуг ***на материальные и нематериальные*** – Существуют услуги, которые отличаются от всех прочих, поскольку ***входят в процесс ВОСПРОИЗВОДСТВА рабочей силы*** (образование, здравоохранение) [3] – Четкое разграничение ***экономического и производственного подходов*** к трактовке услуг
2010 – е гг.	А.В. Перепелкин	Услуга – понятие многоуровневое. В современных определениях идет противопоставление продукта и услуги Неразрывная связь между услугой и вещественным благом. Услуга – «чистое вещественное благо», экономическая категория [4, с. 38–46].
XXI век	Современные исследователи, Бодрунов С.Д. [5]	– В теоретическом описании категория «услуга» нет точного определения. – ***Услуги - работы, производимые как личные***
		услуги (в экономическом смысле), независимо от того, каким бы не был их результат (продукт или нет). – Взаимопроникновение категорий «услуга» и «материальный продукт» – Процессы производства материальных продуктов опосредуются оказанием услуг по поддержанию данного продукта

Таким образом, основываясь на эволюции категории «услуга» можно сказать, что в экономике нет четкой трактовки этого понятия.

Определение категории «услуга», как особого вида результата производственной деятельности дается как ее противопоставление материальному товару (продукту).

Большинство исследователей считают, что услуга это не товар и это ее главное отличие.

Авторами данной статьи также были сделаны попытки рассмотреть категорию услуга и найти ее отличие от товара по таким критериям, как общие определения, характеристики и признаки.

В таблице 2 приведем отличие товара от услуги.

В работе [5, с. 26] также отмечено, что роль различных секторов сферы услуг в современной экономике неодинакова. Авторы данной статьи также отмечали этот факт в работе [6, с. 453–458], где рассматривали доли различных сфер в ВВП РФ.

В соответствии с классификацией А. Фишера и К. Кларка существует традиционное деление экономики на три сектора: первичный – сельское хозяйство и добывающие отрасли, вторичный – обрабатывающие отрасли и третичный – услуги. Однако позже Д. Бэлл предложил пятисекторную модель, которая была дополнена соответственно еще четвертичным и пятеричным секторами. По Бэллу [7], в третичный сектор попадает транспорт и коммунальное хозяйство, четвертичный сектор – это торговля, страхование, операции с недвижимостью, пятеричный – это здравоохранение, образование научно-исследовательская деятельность, государственное управление и отдых [9].

Таблица 2. Отличие услуги от товара (составлена автором)

Показатель	Услуга	Товар
Определения	Особая потребительная стоимость, которую доставляет труд, только не в качестве вещи, а в качестве деятельности [В.Д. Маркова] [Источник: Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений: справоч. пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 320 с. – (Справочники «ИНФРА-М»). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/884225]	**В технологическом аспекте** под товаром понимается объект, обладающий разнообразными физическими, химическими и прочими техническими свойствами и описываемый параметрами, отражающими уровень этих свойств
	Услуга – любое мероприятие или **выгода, которые одна сторона может предложить другой** и которые в основном **не осязаемы** и не приводят к завладению чем-либо.	**В экономическом аспекте** товар является материальным или нематериальным объектом, обладающим определенным потенциалом полезности и удовлетворяющим тем самым потребности потребителей.
	Услуга – **это изменение состояния лица или товара**, **происходящее в результате деятельности другой экономической единицы с предварительного согласия первой.**[Hill T. On goods & services // Rev. of	**В психологическом аспекте** товар рассматривается как комплекс представлений потребителя, существующий
	income & wealth. W., 1977. Ser. 23. № 4. P. 315–338. Цит. по: Услуги в системе мировой торговли: научно-аналитический обзор. М.: АН СССР. ИНИОН, 1990.]	в его индивидуальном воображении как имидж продукта. Эти три стороны рассматриваются и представляются на рынок в комплексе, и в конечном счете определяют конкурентоспособность продукта.
	«Экономический продукт в виде услуги – **это *новое качество, возникающее в процессе и благодаря данной экономической деятельности***. **Эффект**, вызываемый оказанием **услуг**, *может быть постоянным и временным, обратимым и необратимым, физическим и ментальным*» [Источник: Сфера услуг: Экономика: учебное пособие / кол. авт. под ред. Т.Д. Бурменко. – М.: КНОРУС, 2006. – стр. 82]	**Товар** – **потенциальная потребительская стоимость**, в которую вложен человеческий труд; **Товар** – всякая **вещь**, участвующая в свободном обмене на иные вещи; **Товар** – **материальные объекты,** услуги, места, рабочая сила, идеи, организации или что-либо другое, предназначенное для рыночного обмена.
Признаки (характеристики)	1. ***Неосязаемость услуг***, их неуловимость или нематериальный характер. их невозможно продемонстрировать, увидеть, попробовать, транспортировать, хранить, упаковывать или изучать до получения этих услуг. 2. ***Неотделимость, неразрывность производства и потребления услуги.*** 3. ***Услугу нельзя произвести впрок.*** Оказать услугу можно тогда, когда поступает заказ или появляется клиент. 3. ***Изменчивость, непостоянство качества.*** Для уменьшения изменчивости услуг применяются **стандарты обслуживания** – это комплекс обязательных для исполнения правил обслуживания клиентов. 4. ***Несохраняемость или неспособность услуг к хранению***. «Сиюминутность» – важная отличительная черта услуг. Услуги не могут быть сохранены для дальнейшей продажи. Если спрос на услуги становится больше предложения, то нельзя это исправить, как в торговле, промышленности (число желающих поселиться в гостинице больше числа мест). Если предложение услуг выше спроса – теряется прибыль. 5. ***Услуги всегда связаны с человеком (клиентом) и видом деятельности.***	1. ***Материальный характер***, возможность продемонстрировать, увидеть, транспортировать, хранить. 2. ***Отделимость производства и потребления.*** Производство отдельно, потребление отдельно 3. ***Возможность произвести впрок. Возможность хранения (на складе)*** 4. ***Постоянство качества в соответствии с требованиями ГОСТ, ТУ*** 5. ***Товары не всегда производятся для человека, клиента.*** Могут быть произведены для производства как полуфабрикаты.
Признаки маркетинга	Многие виды услуг неотделимы от того, кто их предоставляет. Поэтому **контакт с потребителями часто рассматривается как неотъемлемая часть предоставления услуги;**	Маркетинг производства товаров ориентируется исключительно на прибыль, которую можно получить за счет правильной сегментации рынка, подбора потребителей и цен. Для продвижения товаров используется реклама.
	В предложении превалируют услуги, а товары дополняют его;	
	Одинаковые **базовые услуги могут предлагаться различным рыночным сегментам, что затрудняет процесс выбора сегмента рынка фирмы;**	
	Маркетинг **услуг** может ориентироваться, а **может и не ориентироваться на прибыль.** К примеру, маркетинг некоммерческих услуг может осуществляться как государственными органами, так и частными фирмами;	
	Маркетинг **услуг варьируется по степени регулирования**. Наиболее регулируемы	
	некоммерческие услуги и услуги естественных монополий;	
	Нередко **трудоемкость услуг становится важнейшим фактором при выборе форм обслуживания.** Как правило, чем выше трудоемкость услуг, тем больше склонность потребителей к самообслуживанию;	
	Чем теснее контакты с потребителями услуг, тем выше значение социальной компоненты маркетинга услуг.	

В экономической теории рост доли сферы услуг в ВВП – естественный показатель этапа, когда экономика страны вышла на качественно новый уровень: перестала быть «аграрно-индустриальной» и стала «сервисной». Этот тренд свидетельствует об экономическом развитии и благополучии и является необходимым явлением при переходе к «инновационной экономике». По сути, «сервисная экономика является основополагающим элементом для постиндустриального общества» [10].

В эпоху цифровизации или «шестиричной» экономики (шестой экономический уклад экономики), когда начинают превалировать инновационные и ресурсосберегающие технологии, а также геймификация при оплате услуг[11] роль услуг растет.

Услуги можно классифицировать в зависимости от различных признаков:

- От целей исследования;
- От отделения от материальных благ;
- От удовлетворения потребностей людей;
- От ее специфических свойств;
- От отделения производства услуг от их потребления;
- От контакта между производителем и потребителем услуги и др.

Далее попробуем разобраться, как категория «услуга» может быть адаптирована для сферы жилищно-коммунальных услуг. Данная сфера является межотраслевой и сложной для определения, в ней пересекаются такие понятия, как материальные услуги, так и нематериальные услуги.

К материальным можно отнести такие, как подача воды и ее отведение, подача тепла, электричества в жилые дома. К нематериальным – информационные услуги, интернет, телевидение, радио и др. Подробная классификация ЖКУ рассмотрена в работе [11, с. 116–121].

Услуги жилищно-коммунального хозяйства являются комплексными.

За рубежом введено только понятие коммунальные услуги (электро, тепло, водоснабжение), между тем обеспечение жильем и его эксплуатация относятся к жилищным услугам. И понятие коммунальные услуги без жилищных не имеют смысла. Условия жизни людей важны для *воспроизводства рабочей силы*. Поскольку от этого зависит и демографическая ситуация, и полноценный отдых, и производительность труда. А это уже соотносится с **концепцией «человеческого капитала»**, поскольку человеческий капитал – это совокупность знаний, умений, навыков, использующихся для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом.

Данная концепция появилась во второй половине 20 века. Ее авторы Т. Шульц и Г. Беккер [12, с. 27–30] считали, что расходы на образование, здоровье есть ни что иное, как инвестиции. Хотелось бы добавить, что расходы на качественные жилищные условия также являются инвестицией в человеческий капитал. Последние 10–15 лет, в России бурно развивается жилищное строительство. За год вводится более 1 млн кв. м жилья [13].

Можно вывести алгоритм влияния развития сферы ЖКУ на экономику страны в целом (см. рисунок). В ВВП страны доля ЖКУ вместе со строительством и операциями с недвижимым имуществом составляет около 25%.

Рис. 1. Алгоритм влияния сферы ЖКУ на производительность труда и воспроизводство рабочей силы.

Таким образом, авторы статьи хотели бы дать авторскую трактовку жилищно-коммунальных услуг.

ЖКУ – это многогранное понятие, экономическая категория, представляющая собой одновременно общественное и личное (индивидуальное) благо, способное удовлетворить экзистенциальные потребности людей и воспроизводство рабочей силы, а их оплата – это инвестиции в «человеческий капитал».

Литература

1. Бодрунов С.Д., Колганов А.И. Сфера услуг и материальное производство: проблемы соотношения современной науке// Экономическое возрождение России. 2016. № 1. С. 9–30.
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Мультимедийное издательство Стрельбицкого. 2022. 1175 с. Электронный ресурс. Режим доступа: https://books.yandex.ru/books/tN6L14pI?perf_title_popup=1&clientSource=bookmat e&utm_source=direct_search&utm_medium=paid_performance&utm_campaign=703995232%7CMSCAMP-549_%5BBM.
3. Маркс К. Теории прибавочной стоимости// К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч. 2 – е изд.т.26, ч. 1.
4. В.А. Перепелкин. Понятие «услуга» в экономической теории. Вестник СамГУ, 2009. С. 38–46. Электронный ресурс. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-usluga-v-ekonomicheskoy-teorii (Дата обращения 10.12.2025)
5. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка/Монография/ – Изд. 2-е, исправленное и дополненное. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. – 328 с.
6. Леонова Л.Б., Мокроносов А.Г. Жилищно-коммунальные услуги – благо, которое должно быть доступно каждому. Естественно – гуманитарные исследования (ЕГИ) № 6 (56). 2024. С 453–458.
7. Б. Поломошнев. Д. Бэлл: Грядущее постиндустриальное общество. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.litres.ru/book/boris-polomoshnov/d-bell-gryaduschee-postindustrialnoe-obschestvo- 17200925/?ysclid=mj1g7hnoc3516192451 (Дата обращения 11.12.2025)
8. Политическая экономия: Экономическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1980. Т. 4. с. 176–178.
9. Фактчекинг: высокая доля услуг в экономике – это плохо? Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.hse.ru/expertise/news/957001943.html (Дата обращения 10.12.25)
10. Леонова Л.Б. Оценка эффективности функционирования бизнес-процессов в сфере жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ). 2025. Журнал «Вектор экономики»
11. Леонова Л.Б., Мокроносов А.Г. Жилищно-коммунальные услуги в условиях цифровой трансформации в России. Экономика строительства. 2024. № 9. С. 116–121
12. Мозговых А.Г. Теория человеческого капитала Г. Беккера. //Тарифное регулирование и экспертиза. 2018. № 2. С. 27–30.
13. Основные показатели жилищного строительства. Электронный ресурс. Режим доступа: https://наш.дом.рф/аналитика/показатели_жилищного_строительства. (Дата обращения 11.12.2025)

THE EVOLUTION OF THE "SERVICE" CATEGORY AND ITS ADAPTATION TO THE HOUSING AND UTILITIES SECTOR

Leonova L.B.
Ural State University of Economics

This article examines the evolution of the "service" category from the 19th century to the present day. In modern research, the definition of "service" as a special type of production result is contrasted with a material good (product). In this article, the authors present their interpretation of the comparison of goods and services based on various characteristics. The aim of this study is to examine the evolution of the "service" category and attempt to adapt it to the housing and utilities sector. This study focuses on housing and utilities services and their impact on human capital and the national economy. The analysis provides the author's definition of the category "Housing and Utilities Service."

Keywords: Category "service," housing and utilities services (HUS), labor force reproduction, human capital concept, HUS classification

References

1. Bodrunov S.D., Kolganov A.I. The service sector and material production: problems of the relationship with modern science // Economic revival of Russia. 2016. No. 1. pp. 9–30.
2. Smith A. A Study of the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Moscow: Strelbitsky Multimedia Publishing House. 2022. 1175 p. Electronic resource. Access mode: https://books.yandex.ru/books/tN6L14pI?perf_title_popup=1&clientSource=-bookmat e&utm_source=direct_search&utm_medium=paid_performance&utm_campaign=703995232%7CMSCAMP-549_%5BBM.
3. Marx K. Theories of Surplus Value // K. Marx, F. Engels. Works. 2nd ed.v. 26, part 1.

4. V.A. Perepelkin. The Concept of "Service" in Economic Theory. Bulletin of Samara State University, 2009. pp. 38–46. Electronic resource. Access mode: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-usluga-v-ekonomicheskoy-teorii (Accessed 10.12.2025)

5. Bodrunov S.D. The Future. New Industrial Society: Reboot / Monograph / – 2nd ed., corrected and supplemented. – St. Petersburg: INIR im. S. Yu. Witte. – 328 p.

6. Leonova L.B., Mokronosov A.G. Housing and communal services – a benefit that should be accessible to everyone. Natural and studies (EGI) No. 6 (56). 2024. Pp. 453–458.

7. B. Polomoshnev. D. Bell: The Coming Post-Industrial Society. Electronic resource. Access mode: https://www.litres.ru/book/boris-polomoshnov/d-bell-gryaduschee-postindustrialnoe-obschestvo-17200925/?ysclid=mj1g7hnoc3516192451 (Accessed 11/12/2025)

8. Political Economy: Economic Encyclopedia. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1980. Vol. 4. pp. 176–178.

9. Fact-Checking: Is a High Share of Services in the Economy Bad? Electronic resource. Access mode: https://www.hse.ru/expertise/news/957001943.html (Accessed 10.12.25)

10. Leonova, L.B. Assessing the efficiency of business processes in the housing and communal services sector. 2025. Vector of Economics Journal

11. Leonova, L.B., Mokronosov, A.G. Housing and communal services in the context of digital transformation in Russia. Construction Economics. 2024. No. 9. pp. 116–121

12. Mozgovykh, A.G. Becker's human capital theory. // Tariff regulation and examination. 2018. No. 2. pp. 27–30.

13. Key indicators of housing construction. Electronic resource. Access mode: https://наш.дом.рф/аналитика/показатели_жилищного_строительства. (Accessed 11/12/2025)

Взаимосвязь факторов и эффектов эко-инновационной деятельности предприятий промышленности

Литвинова Алина Викторовна,
старший преподаватель Департамента социально-экономических исследований и регионального развития Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: litvinova.avi@dvfu.ru

Романова Ирина Матвеевна,
доктор экономических наук, профессор, профессор Департамента маркетинга и развития рынков Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет
E-mail: romanova.im@dvfu.ru

В статье представлены результаты качественного эмпирического исследования, направленного на определение взаимосвязи ключевых факторов и эффектов эко-инновационной деятельности предприятий промышленности. Актуальность работы обусловлена необходимостью разработки комплексных методических подходов к управлению эко-инновационной деятельностью предприятий в условиях перехода к устойчивому развитию. Авторский подход включает следующий алгоритм: анализ вторичных источников (научные публикации, отчеты), отбор факторов по частоте упоминания в научной литературе и их верификацию в ходе качественного исследования (глубинные интервью с представителями 15 предприятий промышленности). В результате проведенного исследования был сформирован рейтинг наиболее значимых факторов, структурированных по уровням влияния: макро– (государственное регулирование, поддержка), мезо– (партнерства, требования рынка) и микросреды (организационные, технологические и финансовые аспекты), определена их взаимосвязь с эффектами от эко-инновационной деятельности на основе построения тепловых и ментальных карт.

Ключевые слова: эко-инновации, эко-инновационная деятельность, факторы влияния, алгоритм отбора, качественное исследование, предприятия промышленности, рейтинг факторов, эффекты эко-инновационной деятельности.

Введение

Эко-инновационная деятельность становится неотъемлемым элементом стратегии современных промышленных предприятий, стремящихся совместить экономическую эффективность с экологической ответственностью и социальным благополучием. Актуальность темы исследования обусловлена усилением антропогенной нагрузки на биосферу и формированием новой парадигмы устойчивого развития. В условиях этих вызовов эко-инновации становятся стратегическим императивом для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности национальных экономик.

На национальном уровне Россия демонстрирует чёткий вектор на экологизацию экономики. Это закреплено в «Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года» [1], где одной из основных задач является внедрение экологически эффективных инновационных технологий.

Несмотря на значительный объём исследований, посвящённых эко-инновационной деятельности, накопленные знания остаются разрозненными и противоречивыми. Столкновение конкурирующих теоретических парадигм создаёт научное противоречие. С одной стороны, неоклассическая теория акцентирует экономическую рациональность и рассматривает финансовые ограничения как ключевой барьер для эко-инноваций. С другой стороны, теория устойчивого развития подчёркивает важность социального и экологического эффектов, критических для долгосрочного развития. Суть противоречия заключается во временном и финансовом несовпадении выгод: предприятие несёт затраты, общество получает выгоды, а финансовые выгоды для предприятия отсрочены. В связи с этим возникает вопрос: при каких условиях и значениях факторов возможно достижение финансовой целесообразности для предприятия при одновременной максимизации экологического и социального эффектов.

Целью данного исследования является определение взаимосвязи наиболее важных факторов, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятий промышленности, и эффектов от этой деятельности.

Методология и результаты исследования

Для перехода от теоретического многообразия факторов к релевантному и верифицированному перечню, пригодному для построения рейтинга был разработан последовательный алгоритм (рис. 1).

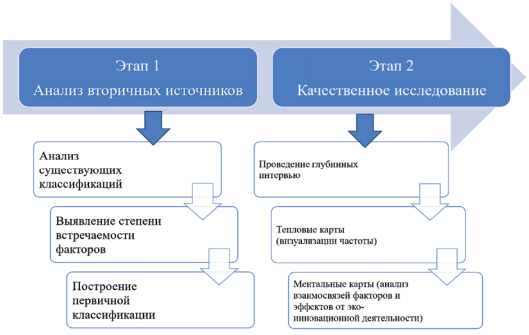


Рис 1. Алгоритм определения факторов, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятий

Согласно предложенному алгоритму, на первом этапе был проведен всесторонний анализ российских и зарубежных научных публикаций, посвященных факторам эко-инновационной деятельности. В рамках неоклассической экономической теории (Реннингс, К.) [2] и институционального подхода (Дадди, Т.; Дельмас, М.) [3]. рассматривается роль макроэкономических условий и нормативного регулирования. Значительный вклад в понимание рыночных механизмов внесли работы в русле теории экологической модернизации (Йорк, Р.; Роса, Э.) [4] и теории заинтересованных сторон (Энрикес, И. и Садорски, П.) [5], акцентирующие влияние потребительского спроса и партнерских сетей. На микроуровне ключевыми стали теория ресурсного подхода

(Теста, Ф.; Иральдо, Ф.) [6] и поведенческие теории (Фрейре, П.) [7], анализирующие роль внутренних компетенций и управленческих решений. Особое значение имеет гипотеза Портера (Портер, М.; Ван Дер Линде, К.) [8], раскрывающая взаимосвязь между экологическим регулированием и конкурентными преимуществами. Интегральный взгляд предложен в работах Каррильо-Эрмосилья [9] и Кемпа (Кемп, Р.) [10], разработавших многоуровневые модели детерминант эко-инноваций. Этот теоретический синтез позволил сформировать комплексную систему факторов, учитывающую взаимовлияние институциональной среды, рыночных механизмов и внутренних возможностей предприятий.

Критерий отбора на данном этапе включал наличие четкого теоретического обоснования влияния фактора на эко-инновационную деятельность, подтвержденного хотя бы в одном авторитетном исследовании. В результате было отобрано 72 фактора, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятия.

Далее, согласно алгоритму, необходимо сократить первоначальный пул факторов, исключив малозначимые, трудноизмеримые или дублирующие друг друга.

Отобранные на предыдущем этапе факторы подверглись анализу на предмет частоты их упоминания и эмпирической подтвержденности в научной литературе, при этом приоритет отдавался факторам, регулярно фигурирующим в систематических обзорах и крупных эмпирических исследованиях. На данном этапе фактор исключался, если он редко упоминался в авторитетных источниках. Далее осуществлялась верификация устойчивости выявленных закономерностей. Факторы, демонстрировавшие высокую частоту упоминания лишь в исследованиях определенной методологической школы или в работах, посвященных узкой отраслевой выборке, подвергались дополнительной проверке. Критическим порогом для включения в итоговый список считалось подтверждение значимости фактора как в зарубежных, так и в отечественных исследованиях, а также в работах, использовавших различные методы анализа – как количественные (регрессионный анализ, структурное моделирование), так и качественные (кейс-стади, экспертные интервью).

В результате нами была сформирована первичная классификация факторов, структурированная по уровням влияния на предприятие.

На макроуровне рассматриваются политико-правовые факторы, включая законодательное регулирование и меры государственной поддержки, а также экономические, технологические и экологические аспекты, формирующие общие условия хозяйствования. Мезоуровень объединяет факторы отраслевого окружения, среди которых конкурентная конфигурация отрасли, характеристики потребительского спроса и рыночных отношений, конфигурация сетей поставок и партнерских взаимодействий, а также преобладающие социально-культурные тенденции. На микроуровне анализируются внутренние характеристики предприятия, включая сложившуюся организационную культуру и систему ценностей, ресурсное обеспечение и организационную структуру, специфику бизнес-процессов, подходы к управлению инновационной деятельностью и маркетинговые стратегии.

Второй этап предложенного алгоритма предусматривает верификацию и уточнение факторов в ходе качественного исследования – эмпирическая проверка отобранных факторов через призму экспертного опыта. Для достижения поставленной цели был выбран метод глубинного интервью, так как на текущем этапе исследования было важно получить развернутые и релевантные данные от ключевых лиц, ответственных за разработку и внедрение эко-инноваций, без проведения статистического анализа. В отличие от анкетного опроса, интервью позволяет не только зафиксировать значимые факторы, но и погрузиться в процесс принятия решений, выявить скрытые причинно-следственные связи, мотивы и барьеры, которые сложно улавливать количественными методами, а также собрать реальные примеры из практики. Полученные качественные данные служат основой для верификации и возможной корректировки классификации факторов, построенной на вторичных источниках.

Было проведено 15 глубинных интервью с топ-менеджерами и ответственными специалистами предприятий промышленности, осуществляющих эко-инновационную деятельность. Интервью проводились по структурированному гайду, включавшему блок, посвященный факторам влияния. Полученные транскрипты были обработаны методом контент-анализа с использованием программного обеспечения QDA Miner Lite. Частота упоминания того или иного фактора экспертами рассматривалась как индикатор его практической значимости (рис. 2).

Принятие решений о внедрении эко-инноваций на промышленных предприятиях – это сложный процесс, зависящий от множества факторов. На основе анализа результатов глубинного интервью относительно факторов, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятий, можно сделать следующие выводы.

Рис. 2. Тепловая карта факторов, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятий

Абсолютным лидером по частоте упоминаний (90%) стал фактор сотрудничества с другими предприятиями. Этот результат однозначно указывает на то, что эко-инновации созревают не в изолированных лабораториях, а в сложных экосистемах взаимосвязей. Предприятия осознают, что переход к «зеленым» практикам требует координации усилий по всей цепочке создания стоимости – от перестройки логистики до совместной разработки новых стандартов. Тесно связанный с этим фактор наличия базы экологичных поставщиков (85%) лишь подтверждает этот тренд: конкурентоспособность предприятия все чаще определяется «зеленым» потенциалом ее партнеров.

Параллельно мощным стимулом выступает чисто рыночная мотивация –завоевание новой рыночной доли (82%). Предприятия ясно видят в эко-инновациях не только статью расходов, но и инструмент для укрепления своих позиций, привлечения новых сегментов ответственных потребителей и выхода на перспективные рынки. При этом экологическая ориентация клиентов (75%) трансформируется из абстрактного тренда в конкретный запрос, напрямую влияющий на бизнес-решения. При этом важно отметить, что для более чем трети опрошенных предприятий (40%) источником знаний и технологий выступает кооперация с научными институтами. Этот фактор, хотя и не вошел в группу лидеров, демонстрирует устойчивый канал взаимодействия между наукой и бизнесом. Он формирует важный, особенно для технологически сложных проектов, резерв развития, когда предприятия обращаются к НИИ для решения специфических задач, фундаментальных исследований или подготовки кадров.

Хотя рыночные факторы вышли на первый план, внешнее регулирование продолжает играть существенную роль. Ужесточение экологического законодательства (80%) остается важным фактором, задающим обязательный минимум и направление для долгосрочных инвестиций. Однако более показательным является высокий рейтинг мировых экологических стандартов (73%). Это говорит о том, что передовые предприятия ориентируются уже не только на локальные нормы, но на глобальные рамки, такие как ESG-принципы, стремясь соответствовать ожиданиям международных инвесторов и партнеров.

Внутри предприятия критически важными оказываются два фактора: технологический и человеческий. Высокие затраты на внедрение (85%) выступают главным финансовым барьером, но при этом предприятия активно инвестируют в модернизацию мощностей (75%) и внедрение новых технологий (70%), понимая их как основу для будущей эффективности. Столь же высоко ценится квалификация персонала (65%), без которой даже самые передовые технологии останутся нереализованным потенциалом. Наличие эко-инновационной стратегии (70%) и системы KPI для руководства (68%) завершают картину, показывая, что успешные практики требуют интеграции в систему корпоративного управления.

Неожиданно низкой оказалась роль кооперации с научными институтами (40%), что свидетельствует о сохраняющемся разрыве между наукой и бизнесом в прикладной экологической сфере.

Но самый тревожный сигнал – минимальное влияние государственной финансовой или технической помощи (20%). Это контрастирует со значимым влиянием ужесточения экологического законодательства (80%), что создает картину дисбаланса между регуляторным давлением и стимулирующей помощью. На фоне высоких затрат на внедрение такой результат указывает на системный пробел: существующие меры поддержки либо недостаточны, либо плохо доведены до предприятий, либо не соответствуют их реальным потребностям. Респонденты, указавшие на важность финансовой поддержки, отметили, что большинство предприятий не осведомлены о мерах поддержки со стороны государства в области эко-инновационных проектов. Один из респондентов отметил, что под конкретный проект правительство «снизило ставку налога на землю под наше производство». Полученные данные позволяют сделать вывод о комплексной мотивации пред-

приятий, где сочетаются внешнее регуляторное давление, рыночные сигналы от партнеров и потребителей, а также стремление перенимать успешный международный опыт.

Результаты качественного исследования показали, что прямое технологическое давление со стороны конкурентов не является значимым фактором внедрения эко-инноваций. В ходе интервью было выявлено, что основными драйверами экологических инициатив выступают другие факторы: сотрудничество с партнерами по цепочке создания стоимости, законодательные требования и растущий спрос со стороны конечных потребителей.

Анализ данных также показал, что предприятия не рассматривают создание специального «зеленого» бренда или отдельной эко-линейки как ключевой элемент своей стратегии. Вместо этого экологическая составляющая интегрируется в основную продуктовую стратегию предприятий. Это проявляется в улучшении экологических характеристик основных производимых товаров и коммуникации экологических преимуществ через основные каналы – корпоративный сайт и этикетку продукта.

Такой подход демонстрирует системный характер внедрения эко-инноваций, когда экологическая ответственность становится неотъемлемой частью бизнес-модели предприятия, а не выделяется в отдельное направление деятельности. Предприятия ориентируются на комплексное преобразование своих основных бизнес-процессов, а не на создание нишевых экопродуктов.

Таким образом первоначально идентифицированные 72 фактора, упомянутые во вторичных источниках, прошли фильтрацию по частоте упоминания в научных исследованиях, их число было сокращено до 28 наиболее релевантных факторов, а затем путем качественного исследования, был сформирован перечень из 16 ключевых факторов, которые и составили основу для дальнейшего эмпирического исследования и разработки практических рекомендаций(рис. 3).

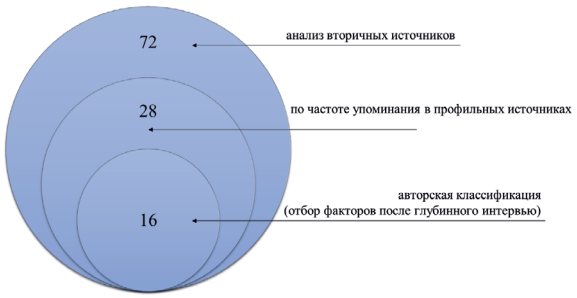


Рис. 3. Результаты последовательного отбора факторов, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятий

Таким образом, наиболее значимыми были признаны факторы, сочетающие высокую теоретическую обоснованность и частоту упоминания экспертами:

1. Факторы мезосреды: сотрудничество с партнерами (поставщиками, другими предприятиями, научными институтами); требования потребителей и рынка; ориентация на мировой опыт.
2. Факторы макросреды: жесткость и динамика экологического законодательства; наличие и доступность международных стандартов (ESG); государственная поддержка (менее значима, но требует проверки).
3. Факторы микросреды: технологические возможности предприятия (модернизация, НИОКР); организационная культура и приверженность топ-менеджмента; финансовые ресурсы и оценка затрат на внедрение.

Таблица. Авторская классификация факторов, влияющих на эко-инновационную деятельность предприятий

Конструкт	Характеристика
Факторы макросреды	
Государственная поддержка (GS)	GS-1: Финансовая и/или техническая помощь правительства
Правила и регулятивные факторы (RR)	RR-1: Мировые экологические правила
	RR-2: Ужесточение экологического законодательства и требований к промышленным выбросам
Факторы мезосреды	
Внешнее партнерство и сотрудничество (EPC)	EPC-1: Требования поставщиков к экологичной продукции
	EPC-2: Наличие экологических сертификатов с поставщиками
	EPC-3: Обмен знаниями по поводу эко-инноваций с партнерами

Окончание

Конструкт	Характеристика
Факторы рынка и клиента (MC)	MC-1: Ориентация клиентов на защиту окружающей среды и /или экологичную продукцию
	MC-2: Возможность завоевания большей доли рынка за счет производства эко-продукции
	MC-3: Требования партнеров улучшения экологических показателей от предприятия
Факторы микросреды	
Факторы организации (OF)	OF-1: Ориентация и/или KPI топ-менеджеров на эко-инновационную деятельность
	OF-2: Наличие у компании эко-инновационной стратегии/миссии
Факторы человеческих ресурсов (HF)	OF-3: Стремление предприятия к повышению квалификации персонала с позиции экологической ориентации
Технологические факторы (TF)	TF-1: Модернизации существующих производственных мощностей
	TF-2: Наличие научно-технического потенциала предприятия
	TF-3: Необходимость внедрения новых технологических производственных мощностей
Финансовые факторы (FF)	FF-1: Большие затраты на внедрение эко-инноваций

Источник: составлено автором

Эксперты в ходе глубинного интервью выделили несколько экономических аспектов внедрения эко-инноваций в промышленности (рис 4).

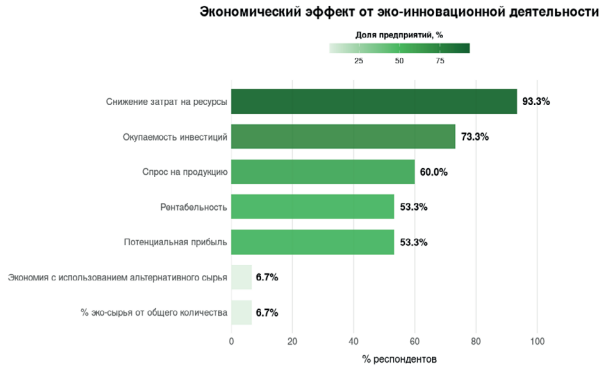


Рис. 4. Тепловая карта распределения ответов респондентов об экономическом эффекте, полученном от реализации эко-инновационных проектов на предприятиях

Основное преимущество эко-инноваций – значительное сокращение расходов на ресурсы (93,3% опрошенных). Это указывает на то, что для большинства предприятий ключевой экономический стимул – прямая операционная экономия за счет оптимизации потребления энергии, воды и сырья. На втором месте по важности – инвестиционная эффективность и рыночная успешность. Окупаемость инвестиций (73,3%) свидетельствует о стремлении к быстрому возврату вложений. Высокие показатели спроса (60%) и рентабельности (53,3%) подтверждают, что эко-инновации рассматриваются как способ повышения конкурентоспособности и прибыльности. Узкоспециализированные показатели, такие как экономия при использовании альтернативного сырья (6,7%) и процент эко-сырья в общем объеме (6,7%), упоминаются редко и не получили широкого распространения. Они предназначены для внутреннего мониторинга и отражают попытки предприятий детально отслеживать прогресс в рамках экологических стратегий.

Анализ социальных эффектов от эко-инновационной деятельности выявил четкую градацию их значимости в восприятии респондентов (рис. 5).

Исследование показало, что главным социальным результатом экологических инициатив промышленных предприятий стало улучшение здоровья населения (86,7%), что значительно превышает другие показатели. Создание новых рабочих мест также важно, но в меньшей степени (33,3%). Благотворительность и просвещение имеют наименьшую социальную значимость (26,7% и 20% соответственно). Это указывает на приоритетность прямых результатов для предприятий, таких как здоровье и занятость, а не сопутствующих социальных инициатив.

Рис. 5. Тепловая карта распределения ответов респондентов о социальном эффекте, полученном от реализации эко-инновационных проектов

Исследование экологических последствий эко-инноваций на предприятиях помогает создать четкую классификацию приоритетов в области экологизации промышленного сектора. Анализ показывает абсолютное преобладание двух основных направлений (рис. 6).

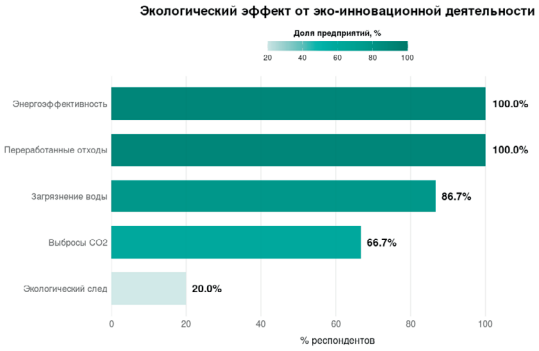


Рис. 6. Тепловая карта распределения ответов респондентов об экологическом эффекте, полученном от реализации эко-инновационных проектов

Основные аспекты экологической стратегии предприятий включают повышение энергоэффективности и переработку отходов (100%), снижение загрязнения воды (86,7%) и сокращение выбросов CO_2 (66,7%). Отслеживание экологического следа остается наименее приоритетным (20%). Эти направления формируют парадигму «эффективность и цикличность», фокусируясь на оптимизации ресурсов и переходе к безотходным моделям.

После идентификации ключевых факторов влияния и основных эффектов эко-инновационной деятельности возникает вопрос о характере и силе связей между ними. Определение этих взаимосвязей позволяет понять, какие факторы наиболее значимо воздействуют на экономические, экологические и социальные эффекты (рис. 7).

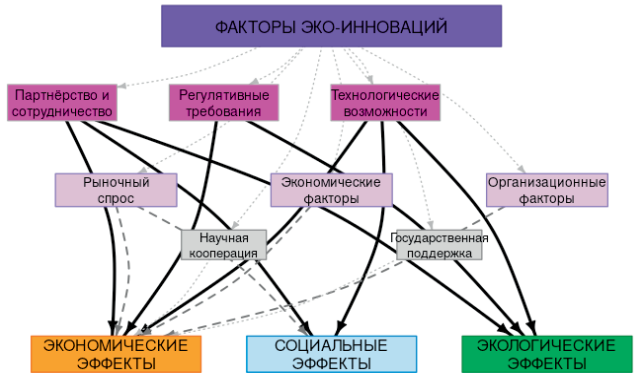


Рис. 7. Взаимосвязи факторов с эффектами от эко-инновационной деятельности

Взаимосвязи факторов с эффектами от эко-инновационной деятельности имеют различные уровни и направления влияния.

Сильные прямые взаимосвязи:

1. Партнёрство и сотрудничество (93%) оказывает комплексное влияние:

– снижение затрат (87%): партнёрства позволяют сократить операционные расходы через совместные закупки, обмен технологиями и оптимизацию логистики.

– переработка отходов (80%): в рамках коллабораций создаются замкнутые производственные циклы, где отходы одного предприятия становятся сырьём для другого.

– создание рабочих мест (60%): новые совместные проекты требуют привлечения дополнительного персонала.

2. Регулятивные требования (87%) оказывают целенаправленное воздействие:

– энергоэффективность (87%): законодательные нормы по энергопотреблению стимулируют внедрение энергосберегающих технологий.

– снижение выбросов (67%): экологические стандарты и система штрафов вынуждают предприятия инвестировать в очистные сооружения.

– окупаемость инвестиций (73%): соответствие требованиям делает инвестиции в эко-технологии обязательными, что ускоряет их окупаемость.

3. Технологические возможности (77%) создают базис для преобразований:

– снижение затрат на ресурсы (93%): современное оборудование оптимизирует расход воды, энергии и сырья.

– энергоэффективность (87%): новые производственные линии потребляют меньше энергии при большей производительности.

– улучшение условий труда (47%): автоматизация снижает физическую нагрузку на персонал.

Косвенные и комплексные взаимосвязи:

1. Рыночный спрос (75%) запускает цепочку взаимосвязанных эффектов:

– → рост прибыли (53%) → Улучшение здоровья населения (80%): увеличение спроса на экопродукцию стимулирует выпуск более здоровых продуктов, принося экономическую выгоду и социальный эффект.

2. Экономические факторы (85%) проявляются через технологические инвестиции:

– → технологическая модернизация → снижение затрат → рост рентабельности: предприятия рассматривают эко-инновации как инструмент экономической оптимизации.

3. Организационные факторы (72%) влияют на эффективность реализации:

– → KPI руководства → ускорение внедрения → быстрая окупаемость: наличие экологических показателей в системе мотивации менеджмента ускоряет достижение экономических результатов.

Ограниченные и отсутствующие взаимосвязи:

1. Государственная поддержка (20%) показывает слабые связи:

– частичное влияние на снижение затрат через налоговые льготы, но недостаточное для существенного стимулирования.

2. Научная кооперация (40%) имеет ограниченное воздействие:

– точечное влияние на разработку новых продуктов, но отсутствие системного эффекта.

3. Давление конкурентов (0%) не создаёт стимулов для эко-инноваций.

4. Зелёный брендинг (0%) не генерирует рыночных преимуществ или экономических эффектов.

Мультипликативные эффекты синергии:

Наблюдается синергия между партнёрствами и технологическими возможностями: совместные инвестиции в технологии ускоряют окупаемость и усиливают экологические эффекты.

Комбинация регуляторных требований и рыночного спроса создаёт двойное давление: законодательство и потребительские предпочтения ускоряют внедрение инноваций, одновременно достигая экономических и экологических целей.

Заключение

Разработанный и апробированный в исследовании алгоритм отбора факторов (анализ вторичных источников → отбор по частоте упоминания → верификация через качественное исследование) доказал свою эффективность для решения задачи построения рейтинга значимых детерминант эко-инновационной деятельности. Его применение позволило перейти от избыточного теоретического перечня к компактному, верифицированному. Сформированный рейтинг факторов выявил, что для предприятий промышленности ключевыми драйверами являются не столько прямая государственная поддержка или конкурентное давление, сколько кооперация в цепочке создания стоимости, государственное регулирование и растущие запросы конечных потребителей.

Эко-инновации порождают мультипликативные эффекты, одновременно влияя на экономические, экологические и социальные показатели. Наиболее сильные связи выявлены между партнерскими взаимодействиями и снижением операционных затрат, а также между технологической модернизацией и энергоэффективностью. Домини-

рующими факторами выступают партнерства и регуляторные требования, тогда как рыночные механизмы (конкурентное давление, зеленый брендинг) не оказывают значимого влияния, что свидетельствует о неразвитости рыночных стимулов в данной сфере.

Технологическая модернизация демонстрирует устойчивые связи со снижением затрат на ресурсы и окупаемостью инвестиций, подтверждая экономическую обоснованность эко-инноваций даже без учета экологических преимуществ. Социальные результаты являются производными от экономически мотивированных инноваций, а не самостоятельной целью предприятий. Слабое влияние государственной поддержки и научной кооперации указывает на неэффективность существующих институтов развития и необходимость их качественной трансформации. Полученные результаты обосновывают целесообразность смещения акцентов политики стимулирования эко-инноваций с прямого финансирования на развитие партнерских экосистем и создание рыночных механизмов зеленого позиционирования.

Литература

1. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ 30.04.2012) // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 19.
2. Rennings, K. (2000). Redefining innovation – Eco-innovation research and the contribution from ecological economics. Ecological Economics, 32, 319–332.
3. Daddi, T., Testa, F., Frey, M., Iraldo, F., 2016. Exploring the link between institutional pressures and environmental management systems effectiveness: An empirical study. J. Environ. Manag. 183, 647–656.
4. York, R., Rosa, E.A., 2003. Key challenges to ecological modernization theory. Organ. Environ. 16 (3), 273–288.
5. Henriques, I., Sadorsky, P., 2007. Environmental technical and administrative innovations in the Canadian manufacturing industry. Bus. Strategy Environ. 16, 119–132.
6. Testa, F., Iraldo, F., Frey, M., 2011. The effect of environmental regulation on firms' competitive performance: The case of the building & construction sector in some EU regions. J. Environ. Manag. 92 (9), 2136–2144.
7. Freire, P.A., 2018. Enhancing innovation through behavioral stimulation: The use of behavioral determinants of innovation in the implementation of ecoinnovation processes in industrial sectors and companies. J. Cleaner Prod. 170, 1677–1687.
8. Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environmentcompetitiveness relationship. Journal of Economic Perspectives, 9(4), 97–118.
9. Carrillo-Hermosilla, J., Del Rıo, P. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. Journal of Cleaner Production, 18(10–11), 1073–1083.
10. Kemp, R. (2011). Innovation for sustainable development as a topic for environmental assessment. Journal of Industrial Ecology, 15(5), 673–675.

THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN FACTORS AND EFFECTS OF ECO-INNOVATIVE ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Litvinova A.V., Romanova I.M.
Far Eastern Federal University

This article presents the results of a qualitative empirical study aimed at identifying the relationships between key factors and effects of eco-innovative activities of industrial enterprises. The relevance of this work stems from the need to develop comprehensive methodological approaches to managing the eco-innovation activities of enterprises in the context of the transition to sustainable development. The author's approach includes the following algorithm: analysis of secondary sources (scientific publications, reports), selection of factors based on frequency of reference in the scientific literature, and their verification through qualitative research (in-depth interviews with representatives of 15 industrial enterprises). As a result of the study, a rating of the most significant factors was compiled, structured by levels of influence: macro– (government regulation, support), meso– (partnerships, market demands), and microenvironment (organizational, technological, and financial aspects). Their relationship with the effects of eco-innovation activities was determined based on the construction of heat and mind maps.

Keywords: eco-innovation, eco-innovation activities, influencing factors, selection algorithm, qualitative research, industrial enterprises, factor rankings, effects of eco-innovation activities.

References

1. Fundamentals of State Policy in the Field of Environmental Development of the Russian Federation for the Period up to 2030 (approved by the President of the Russian Federation on April 30, 2012) // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2012. – No. 19.
2. Rennings, K. (2000). Redefining innovation – Eco-innovation research and the contribution from ecological economics. Ecological Economics, 32, 319–332.
3. Daddi, T., Testa, F., Frey, M., Iraldo, F., 2016. Exploring the link between institutional pressures and environmental management systems effectiveness: An empirical study. J. Environ. Manag. 183, 647–656.
4. York, R., Rosa, E.A., 2003. Key challenges to ecological modernization theory. Organ. Environ. 16(3), 273–288.
5. Henriques, I., Sadorsky, P., 2007. Environmental technical and administrative innovations in the Canadian manufacturing industry. Bus. Strategy Environ. 16, 119–132.
6. Testa, F., Iraldo, F., Frey, M., 2011. The effect of environmental regulation on firms' competitive performance: The case of the building & construction sector in some EU regions. J. Environ. Manag. 92(9), 2136–2144.
7. Freire, P.A., 2018. Enhancing innovation through behavioral stimulation: The use of behavioral determinants of innovation in the implementation of ecoinnovation processes in industrial sectors and companies. J. Cleaner Prod. 170, 1677–1687.
8. Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environmentally competitive relationship. Journal of Economic Perspectives, 9(4), 97–118.
9. Carrillo-Hermosilla, J., Del Rıo, P. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. Journal of Cleaner Production, 18(10–11), 1073–1083.
10. Kemp, R. (2011). Innovation for sustainable development as a topic for environmental assessment. Journal of Industrial Ecology, 15(5), 673–675.

Управление устойчивым развитием сельских территорий

Межина Марина Валерьевна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»; доцент кафедры экономики и финансов, ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Алтайский филиал Финуниверситета)
E-mail: MVMezhina@fa.ru

Кудинова Маргарита Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов, бухгалтерского учета и аудита ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»
E-mail: kudinova_margarita@mail.ru

Козлов Виталий Викторович,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»; доцент кафедры экономики и менеджмента Алтайского института экономики Санкт-Петербургского университета технологий Управления и экономики
E-mail: kozlov_vitalii@mail.ru

Левичев Василий Емельянович,
кандидат экономических наук, доцент, декан экономического факультета, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»
E-mail: vas_lev65@mail.ru

Бородина Наталья Владимировна,
старший преподаватель кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»
E-mail: borodina_210578@mail.ru

В статье приводится социально-экономическое развитие сельских территорий и управление ими; выявлены факторы, определяющие эффективность управления сельскими территориями; рассмотрены модели управления процессом развития сельских территорий; рассмотрен опыт развития сельских территорий Алтайского края. Приведены ТОП-10 регионов Российской Федерации по удельному весу продукции сельского хозяйства субъекта в валовой продукции страны; рейтинговые позиции Алтайского края в общероссийском и общесибирском производстве основных видов сельскохозяйственной продукции и поголовью сельскохозяйственных животных. Проанализированы объем инвестиции в основной капитал и индекс физического объёма инвестиций по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство»; соотношение заработной платы в сельском хозяйстве и экономике в целом в регионах Сибирского федерального округа и в России; доля прибыльных сельскохозяйственных организаций Алтайского края и рентабельность деятельности предприятий. Дается характеристика зон Алтайского края по уровню ГТК (гидротермического коэффициента) и основные автомобильные маршруты опорной сети Алтайского края. Проводится анализ реализации государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края». Выявлены проблемы и предложены ключевые направления обеспечения эффективного развития сельских территорий.

Ключевые слова: сельские территории, социально-экономическое развитие, государственная программа, продукция сельского хозяйства, прибыль, рентабельность, эффективность, инвестиции, проект, заработная плата.

Введение

Сельские территории играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Однако с последние годы наблюдается тенденция снижения привлекательности проживания в сельской местности, особенно молодежи. Это происходит в первую очередь вследствие ухудшения качества проживания в сельской местности, не достаточно развитой инфраструктуры, сокращения занятости и миграции трудоспособного населения в города. Для преодоления данных факторов необходима разработка научно-обоснованных подходов к управлению процессами развития сельских территорий.

Сельская местность характеризуется невысокой плотностью населения, удаленностью от крупных городов и зависимостью производства от природно-климатических факторов. Останавливаясь на истории, развития сел следует отметить, что, как правило, российские села формировались вокруг различных водоемов (рек, озер) и удобных сельскохозяйственных угодий. При чем, преимуществом расположения были зоны умеренного климата в центральной части страны и юга Сибири. Благодаря развитию транспортной инфраструктуры в XX веке происходило расширение расселения сельских жителей, создавались крупные колхозы и совхозы. Но с началом рыночных преобразований и реформ в 90-е годы XX века и, вследствие, урбанизации процессов и ухудшения социально-экономических условий жизни в сельской местности, происходит значительное сокращение сельского населения.

На сегодняшний день важными факторами сокращения численности сельского населения, на наш взгляд, являются низкий уровень доходов сельских жителей, ухудшение качества образовательных и медицинских услуг, миграция трудоспособного населения в города, недостаточные возможности трудоустройства молодежи. Администрация Алтайского края уделяет особое внимание развитию торгово-экономических связей и оказывает содействие представителям деловых кругов края в их налаживании [1].

Результаты исследований

Согласно данным Росстата, доля сельского населения в общей структуре населения России сократилась почти до 25%, при чем большинство молодых людей покидают деревни сразу после окончания школы. Но, вместе с тем, в России есть регионы, которые демонстрируют положительную динамику роста сельского населения благодаря государственной поддержке (господдержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, фермеров, программа материнского капитала, улучшения жилищных условий и др.). Такие меры государственной поддержки создают благоприятные условия для жизни и работы в сельской местности, стимулируют к возвращению мигрантов обратно в сельские территории [2].

Проведенные исследования позволяют выделить следующие факторы эффективности управления сельскими территориями:

1. Инфраструктурный. Развитая инфраструктура с наличием качественных дорог, современных коммуникаций и доступ к образовательным и медицинским услугам, созданию рабочих мест для молодежи повышают привлекательность и являются ключевым фактором успешного экономического роста сельских территорий. Недостаточное развитие транспортной сети препятствует развитию сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, затрудняет доставку продукции и товаров потребителям, снижает конкурентоспособность местных товаропроизводителей.
2. Демографический. Сокращение численности населения приводит к уменьшению числа потребителей услуг социальной сферы, снижению спроса на жилье и оказывает влияние на социальную структуру сельских территорий. При этом, молодежь покидает села в поисках лучших условий труда и образования.
3. Экономико-производственный. Экономическое положение региона определяется уровнем производительности аграрного сектора, объемов вложенных инвестиций в модернизацию сельскохозяйственного производства, а современные технологии позволяют повысить урожайность сельскохозяйственных культур, снизить себестоимость и улучшить качество продукции. Поэтому для внедрения инновационных решений требуются не только финансовые вложения, но и квалифицированные кадры и государственная поддержка.

4. Экологический. Экологическое благополучие оказывает прямое воздействие на здоровье населения и продуктивность сельскохозяйственных угодий. Загрязнение окружающей среды химическими веществами, нарушение режимов водопользования и несоблюдение санитарных норм негативно влияют на плодородие почв, чистоту водоемов и безопасность пищевых продуктов. Необходимость проведения природоохранительных мероприятий диктуется также международными обязательствами России в области охраны окружающей среды.

5. Социальный аспект. Социальное самочувствие населения зависит от уровня доходов, доступности социальных услуг, возможности получения качественного медицинского обслуживания и удовлетворения культурных потребностей. Низкий уровень дохода, отсутствие досуга и ограниченные возможности для самореализации приводят к неудовлетворенности жизнью среди местного населения, росту социальной напряженности и усилению миграционных потоков.

Исторически сельская школа была важнейшим институтом социализации и воспитания молодого поколения. После Великой Отечественной войны система начального и среднего образования активно развивалась благодаря строительству школ-интернатов, созданию учительских институтов и курсов повышения квалификации педагогических кадров. Однако начиная с конца XX века процессы урбанизации и миграционные потоки привели к сокращению численности сельского населения и закрытию значительного числа образовательных учреждений.

Сегодняшняя картина характеризуется значительным отставанием сельских территорий от городов по качеству предоставляемых образовательных услуг. Основные проблемы включают нехватку квалифицированных педагогов, устаревшую материально-техническую базу учебных заведений, ограниченные возможности дистанционного обучения и отсутствие условий для непрерывного профессионального роста молодежи после окончания школы.

Обобщение статистических данных показывает снижение общего количества обучающихся в сельских школах, увеличение доли учащихся начальных классов и уменьшение доли старшеклассников, что свидетельствует о миграции молодых семей в города.

Для понимания причин сложившейся ситуации важно выделить ключевые группы факторов:

– Экономические: низкий уровень доходов сельского населения, высокая стоимость получения высшего образования, отсутствие перспектив трудоустройства по специальности после завершения учебы.

– Социальные: культурные стереотипы, негативно влияющие на мотивацию к обучению («село – место исключительно сельскохозяйственного труда»), недостаточная информированность родителей о возможностях современного образования, миграция молодежи в крупные населенные пункты.

– Организационно-педагогические: недостаток современных методик преподавания, низкая квалификация учителей, дефицит профильных предметов, слабо развитая инфраструктура онлайн-образования.

– Инфраструктурные: плохие условия проживания, отсутствие необходимого оборудования, невысокое качество связи и коммуникаций, затрудняющих внедрение дистанционных форматов занятий.

На сегодняшний день существуют несколько моделей управления процессом развития сельских территорий:

– Централизованная: характеризуется жесткой вертикальной системой управления, когда решения принимаются государственными структурами без учета мнения местных сообществ. Преимущества данной модели заключаются в быстром принятии решений и концентрации ресурсов на приоритетных направлениях деятельности. Недостатком выступает недостаточная гибкость системы, слабая реакция на местные особенности и игнорирование инициатив снизу.

– Децентрализованная: предполагает активное участие органов местного самоуправления в процессы принятия управленческих решений через механизмы координации, ресурсного обеспечения, стимулирования.

– Комбинированная: позволяет сочетать преимущества, централизованного и децентрализованного механизмов посредством разработки государством стратегии развития и конкретных программ.

Алтайский край является крупнейшим аграрным регионом Российской Федерации. Доля сельского хозяйства в валовом региональном продукте составила 11,6% (2023 год). В сельской местности проживает около 41,3% населения (866,3 тыс. человек на 01.01.2025 года). Для производства сельскохозяйственной продукции используется практически 70% земельных площадей территории края [3].

Алтайский край занимает 1 место в стране по площади пашни (более 6,5 млн га) и по посевной площади (5,3 млн. га), а также 2 место по посевной площади зерновых и зернобобовых культур (3,1 млн. га).

В 2024 году в Алтайском крае произведено сельскохозяйственной продукции на сумму около 276,7 млрд рублей, в том числе продукции растениеводства – более 190,5 млрд. рублей, продукции животноводства – более 86,1 млрд. рублей. Удельный вес Алтайского края в производстве продукции сельского хозяйства Российской Федерации составил 3,1% (1 место среди субъектов Сибирского федерального округа, 7 место – России) (табл. 1).

Таблица 1. ТОП-10 регионов Российской Федерации по удельному весу продукции сельского хозяйства субъекта в валовой продукции страны (в действующих ценах) по предварительным итогам 2024 года [3]

Место в рейтинге	Регион	Доля региона в стоимости валовой продукции Российской Федерации (%)		
		сельского хозяйства	Растениеводства	животноводства
1	Краснодарский край	6,7	9,1	4,1
2	Ростовская область	4,3	5,0	3,5
3	Республика Татарстан	3,8	3,4	4,3
4	Воронежская область	3,8	4,2	3,4
5	Белгородская область	3,7	2,2	5,5
6	Ставропольский край	3,3	4,2	2,3
7	**Алтайский край**	**3,1**	**4,0**	**2,1**
8	Республика Дагестан	2,8	2,7	3,0
9	Республика Башкортостан	2,8	2,4	3,4
10	Саратовская область	2,8	3,7	1,8

По итогам 2024 года Алтайский край сохранил свои позиции в числе крупнейших аграрных регионов Сибирского федерального округа и России в целом (табл. 2).

Таблица 2. Рейтинговые позиции Алтайского края в общероссийском и общесибирском производстве основных видов сельскохозяйственной продукции и поголовью сельскохозяйственных животных [3]

С.-х. продукция	Объем производства, тыс. тонн			Место среди субъектов Российской Федерации			Место среди субъектов СФО		
	2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год
Зерно – всего, в т.ч.	5648,4	4500,0	5565,7	8	9	4	1	1	1
пшеница яровая	2918,5	2301,6	3238,2	1	1	1	1	1	1
Гречиха	741,8	835,4	662,2	1	1	1	1	1	1
Овес	455,6	275,4	415,5	1	1	1	1	1	1
Просо	9,1	12,5	20,3	8	8	5	1	1	1
Рожь	66,7	34,3	38,8	9	14	8	1	1	1
Зернобобовые	382,3	343,8	363,5	2	4	3	1	1	1
Маслосемена, в т.ч.	1673,2	1673,9	2292,2	4	5	1	1	1	1
Подсолнечник	899,4	925,2	1288,1	8	8	5	1	1	1
Рапс	297,9	285,4	353,8	4	4	2	2	2	2

С.-х. продукция	Объем производства, тыс. тонн			Место среди субъектов Российской Федерации			Место среди субъектов СФО		
	2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год	2022 год	2023 год	2024 год
лен-кудряш	270,6	177,0	191,1	1	1	1	1	1	1
Соя	191,4	271,1	449,9	10	10	6	1	1	1
Сахарная свекла	1231,2	1293,0	1311,8	12	12	12	1	1	1
Картофель	452,3	424,0	403,2	11	13	11	2	2	2
Молоко	1140,4	1115,8	1062,5	4	4	7	1	1	1
Скот и птица на убой (в живом весе), в т.ч.	253,7	262,7	258,5	22	22	22	2	1	1
крупный рогатый скот	96,6	98,5	92,5	8	8	8	1	1	1
Яйца, млн шт.	1108,5	1128,5	1181,8	17	16	15	3	2	2
Товарный мёд, тонн	4554	4847	5465	2	2	1	1	1	1
Поголовье, тыс. голов									
КРС, в т.ч.	620,3	570,7	519,9	5	5	6	1	1	1
Коровы	260,1	239,1	219,7	5	5	6	1	1	1

По объемам производства зерна в 2024 году Алтайский край занял 4 место в Российской Федерации (в 2023 году – 9 место) и впервые в истории развития подотрасли растениеводства выступил лидером – по производству маслосемян (в 2023 году – 5 место). Регион сохранил лидерство по производству яровой пшеницы, гречихи, овса и льна-кудряша, занял второе место по производству рапса, третье – по зернобобовым культурам. Вошел в ТОП-10 субъектов России по производству проса, сои, семян подсолнечника и ржи.

Алтайский край в 2024 году достиг рекордных значений по валовому сбору масличных культур, подсолнечнику, рапсу и сое; по урожайности сахарной свеклы (535,7 ц/га) – наивысший результат среди свеклосеющих субъектов РФ. Средняя урожайность зерновых и зернобобовых культур в крае сложилась на уровне 17,9 ц/га, что является рекордом в текущем столетии.

Алтайский край сохраняет свои позиции в качестве одного из крупнейших производителей продукции животноводства в Российской Федерации. По состоянию на 01.01.2025 в крае содержится 519,9 тыс. голов крупного рогатого скота (6 место в России), в том числе: 219,7 тыс. голов коров (6 место). За 2024 год в хозяйствах всех категорий края произведено:
– молока 1062,5 тыс. тонн (95,2% к уровню 2023 года) (7 место в рейтинге субъектов Российской Федерации);
– скота и птицы на убой (в живом весе) – 258,5 тыс. тонн (98,4%) (22 место), в том числе: КРС – 92,5 тыс. тонн (8 место);
– яиц – 1181,8 млн штук (104,7%) (15 место);
– товарного мёда – 5465 тонн (112,8%) (1 место) [2].

Индекс производства продукции сельского хозяйства в 2024 году составил 114,9% (по Российской Федерации – 96,8%). К уровню 2020 года объем производства продукции сельского хозяйства в крае увеличился на 31,9% (в среднем по России – на 7,2%) (рис. 1).

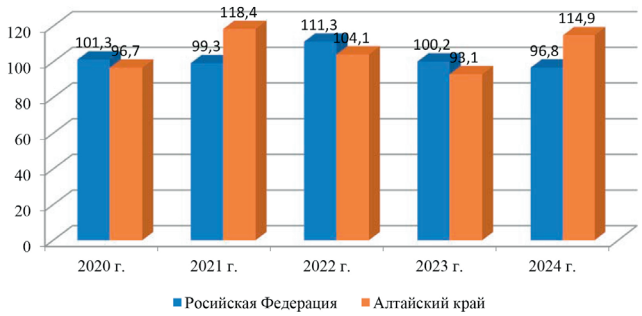


Рис. 1. Индексы производства продукции сельского хозяйства в Российской Федерации и в Алтайском крае, % [составлено авторами]

По итогам 2024 года индекс производства продукции растениеводства в Алтайском крае составил 125,6% (по Российской Федерации – 93,5%); к уровню 2020 года – 158,3% (по России – 108,3%).

Индекс физического объема инвестиций в основной капитал отрасли в регионе сложился на уровне 106,1% (рис. 2).

В 2024 году в крае наблюдается превышение темпов роста заработной платы в сельском хозяйстве в сравнении с экономикой в целом. В 2024 году темп роста заработной платы в отрасли составил 119,2%, что на 0,3 п.п. выше среднего роста в целом по экономике края (рис. 3, 4).

Рис. 2. Объем инвестиции в основной капитал и индекс физического объёма инвестиций по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство» (без субъектов малого предпринимательства) [3]

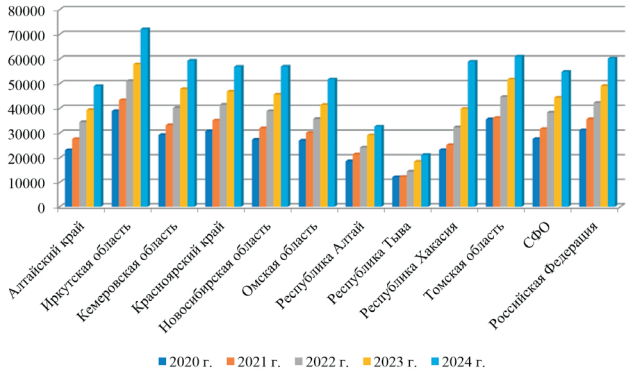


Рис. 3. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата на одного работников в регионах СФО и в России (в целом), руб. [составлено авторами]

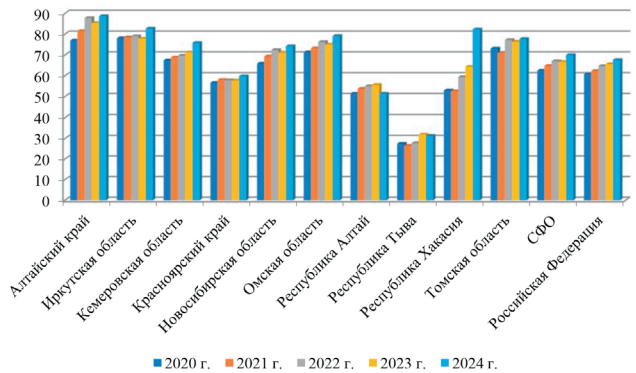
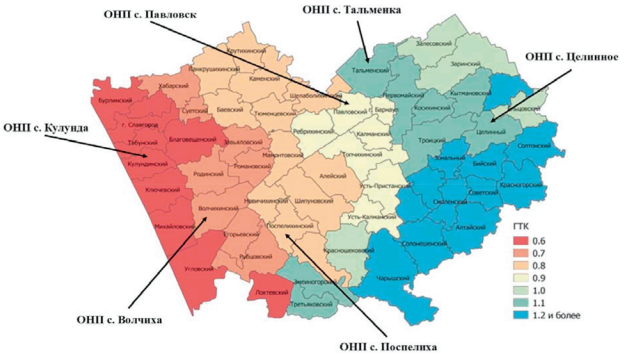


Рис. 4. Соотношение заработной платы в сельском хозяйстве и экономике в целом в регионах СФО и в России, % [составлено авторами]

В 2024 году по данным сводной бухгалтерской отчетности сельхозорганизаций Алтайского края (656 организации) объём чистой прибыли снизился на 2,7% или на 503,8 млн рублей относительно уровня 2023 года и составил 18,4 млрд. рублей (в 2023 году – 18,9 млрд. рублей, в 2022 году – 34,3 млрд. рублей). Только 76,1% сельхозорганизаций края завершили год с прибылью (в 2023 г. – 79,2%, в 2022 г. – 88,9%). Рентабельность деятельности сельхозорганизаций в целом с учетом субсидий составила 18,6%, что на 1,7 п.п. ниже уровня 2023 года; без учета субсидий – 16,7%. Снижение доходности отрасли отмечается третий год подряд (рис. 5). На результаты финансово-хозяйственной деятельности сельхозорганизаций в 2024 году значительное влияние оказало снижение доходности по зерновым культурам, рапсу, сахарной свёклы, свиноводству.

Алтайский край обладает разнообразием природных условий, что связано с особенностями рельефа, климата и гидрогеологических факторов. Для оценки климатических особенностей применяется показатель гидротермического коэффициента (ГТК). Данный показатель отражает соотношение осадков и испаряемости, позволяя выделить зоны различной степени увлажненности и выявить закономерности распределения влаги по регионам.



№ по ГТК	Площадь в административных границах, тыс. га	Пашня, тыс. га	Поголовье с.-х. животных, тыс. усл. гол.	Численность населения, тыс. чел.
1	2716 (16%)	1268 (19%)	75,2 (10%)	182,8 (9%)
2	2078 (12%)	1089 (17%)	67,2 (9%)	219 (10%)
3	3280 (20%)	1612 (25%)	100,7 (14%)	197,8 (9%)
4	1605 (10%)	759 (12%)	111,4 (15%)	867,4 (41%)
5	1426 (8%)	303 (5%)	36,0 (5%)	81,3 (4%)
6	2378 (14%)	826 (13%)	104,9 (14%)	184,6 (9%)
7	3316 (20%)	718 (11%)	241,4 (33%)	366,3 (17%)

Рис. 5. Доля прибыльных сельскохозяйственных организаций Алтайского края и рентабельность деятельности предприятий, % [3]

На рисунке 6 представлены характеристика зон Алтайского края по уровню гидротермического коэффициента. С этой целью использовались данные метеорологических наблюдений станций Алтайского гидрометеорологического центра, а также сведения агроклиматического районирования и статистический метод расчета ГТК.

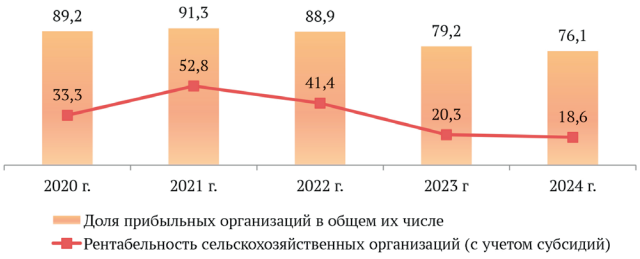


Рис. 6. Характеристика зон Алтайского края по уровню ГТК (гидротермического коэффициента)

Не мало важное значение в развитии экономики сельских территорий играют автомобильные дороги, обеспечивая транспортировку грузов и пассажиров, связывая населенные пункты и способствуя развитию туризма. В Алтайском крае сформирована развитая сеть автомобильных дорог, обеспечивающая транспортное сообщение как внутри региона, так и с соседними субъектами Российской Федерации, рисунок 7.

В 2024 году в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» государственная поддержка была направлена на [4]:

– улучшение жилищных условий граждан, проживающих на сельских территориях, по строительству (приобретению) жилья с использованием социальных выплат, а также на условиях найма жилых помещений;

– строительство и реконструкцию автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, ведущих к общественно значимым объектам населенных пунктов, расположенных на сельских территориях, объектам производства и переработки продукции;

– реализацию проектов по благоустройству сельских территорий в муниципальных образованиях Алтайского края;

– комплексное развитие (улучшение социальной и инженерной инфраструктуры) с. Кулунда Кулундинского района и с. Целинное Целинного района;

– субсидирование части понесенных сельхозтоваропроизводителями затрат по заключенным ученическим договорам и договорам о целевом обучении; затрат, связанных с оплатой труда и проживанием привлеченных для прохождения производственной практики студентов; а также субсидирование стоимости платного обучения работников сельхозорганизаций по программам профессионального обучения (подготовка, переподготовка);

– приобретение автотранспортных средств для муниципальных образований Алтайского края в целях оперативного взаимодействия с населением.

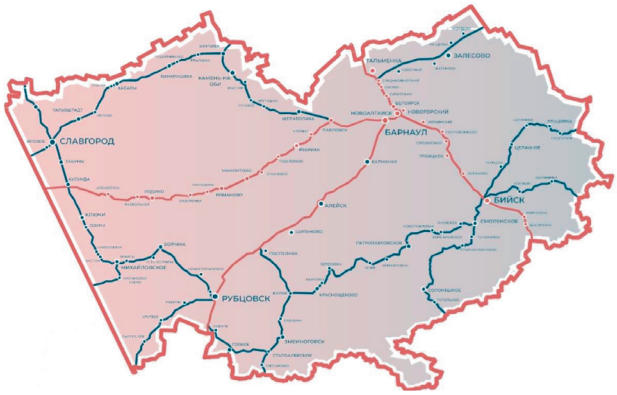


Рис. 7. Основные автомобильные маршруты опорной сети Алтайского края

На 2024 год в рамках указанной госпрограммы было установлено 6 целевых показателей, 5 из которых достигнуты (табл. 3). Причиной недостижения показателя «Доля сельского населения в общей численности населения» является естественная и миграционная убыль населения, проживающего на сельских территориях в границах Алтайского края.

Таблица 3. Достижение плановых значений целевых показателей государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» в 2024 году [3]

Показатель	Ед. изм.	План	Факт	Выполнение (%, п.п.)
Численность специалистов, прошедших обучение либо привлеченных на работу на сельских территориях в результате оказания государственной поддержки	тыс. человек	0,000	0,086	-
Количество сельских населенных пунктов, транспортная доступность которых улучшена	ед.	8	10	125,0
Количество автотранспортных средств, приобретенных для муниципальных образований в целях оперативного взаимодействия с населением	ед.	50	50	100,0
Доля сельского населения в общей численности населения	%	41,36	41,27	– 0,09 п.п.
Соотношение среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств	%	101,0	103,5	+ 2,5 п.п.
Доля общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах	%	22,93	23,00	+ 0,07 п.п.

В рамках структурных элементов государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» в 2024 году было установлено 9 целевых показателей, 8 из которых достигнуты (табл. 4).

Таблица 4. Достижение плановых значений целевых показателей структурных элементов государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» в 2024 году [3]

Показатель	Ед. изм.	План	Факт	Выполнение (%)
Региональный проект «Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений»				
Ввод (приобретение) жилья гражданами, проживающими на сельских территориях или изъявившими желание проживать на сельских территориях, и нуждающимися в улучшении жилищных условий, которым предоставлены социальные выплаты	тыс. кв. м	2,6500	4,2058	158,7
Ввод (приобретение) жилья гражданами, проживающими на сельских территориях на условиях заключения договоров найма жилого помещения	тыс. кв. м	0,647	3,623	в 5,6 раза больше
Количество семей, для которых предоставлены возможности улучшения жилищных условий на сельских территориях (агломерациях) (нарастающим итогом)	тыс. семей	0,044	0,103	234,1
РП «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях»				
Количество сельских населенных пунктов, транспортная доступность которых улучшена	ед.	8	10	125,0
РП «Благоустройство сельских территорий»				
Доля сельских населенных пунктов, в которых реализованы проекты по благоустройству общественных пространств на сельских территориях от общего числа сельских населенных пунктов	%	0,32	0,32	100,0
Доля сельского населения комфортность проживания которого повысилась в результате реализации проектов по благоустройству общественных пространств на сельских территориях	%	3,7	3,7	100,0
РП «Содействие занятости сельского населения»				
Численность специалистов, прошедших обучение либо привлеченных на работу на сельских территориях в результате оказания государственной поддержки	тыс. человек	0,000	0,086	-
Численность специалистов, прошедших обучение по ученическим договорам и договорам оказания услуг по обучению работников	тыс. человек	0,063	0,058	92,1
КПМ «Содействие в повышении мобильности работы муниципалитетов»				
Количество автотранспортных средств, приобретенных для муниципальных образований в целях оперативного взаимодействия с населением	ед.	50	50	100,0

Достижение целевого показателя регионального проекта «Современный облик сельских территорий» «Доля сельского населения, проживающего на сельских территориях, на которых реализованы проекты комплексного развития сельских территорий (агломераций)» установлено на 31.12.2025 года ввиду того, что реализация проектов по комплексному развитию с. Кулунда и с. Целинное рассчитана на период 2024–2025 гг. [7].

Целевой показатель «Численность специалистов, прошедших обучение по ученическим договорам и договорам оказания услуг по обучению работников» (РП «Содействие занятости сельского населения») по итогам 2024 года был достигнут на 92,1%.

Причиной недостижения показателя является то, что предоставление документов на субсидирование фактически понесенных затрат по ученическим договорам и договорам оказания услуг по обучению работников носит заявительный характер. Субсидии сельхозтоваропроизводителям предоставляются по результатам проведения отбора предоставленных заявок, соответствующих порядкам предоставления средств. В целях достижения показателя было проведено два отбора, по результатам которых субсидии предоставлены 26 сельскохозяйственным товаропроизводителям, что позволило пройти обучение 58 специалистам.

В 2024 году в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» было предусмотрено 10 мероприятий (результатов), из которых достигнуто 9 результатов (табл. 5).

Таблица 5. Сведения о выполнении мероприятий (результатов) государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» в 2024 году [3]

Показатель	Ед. изм.	План	Факт	Выполнение (%, п.п.)
РП «Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений»				
Осуществлено строительство (приобретение) жилья гражданами, проживающими на сельских территориях или изъявившими желание постоянно проживать на сельских территориях, и нуждающимися в улучшении жилищных условий, которым предоставлены социальные выплаты	тыс. кв. м	0,4200	2,0843	в 5 раз больше
Осуществлено строительство (приобретение) жилья, предоставляемого по договору найма жилого помещения гражданам Российской Федерации, проживающим на сельских территориях и территориях опорных населенных пунктов	ед.	8	50	в 6,3 раза больше
Осуществлено строительство (приобретение) жилья гражданами, проживающими на сельских территориях или изъявившими желание постоянно проживать на сельских территориях, и нуждающимися в улучшении жилищных условий, которым предоставлены целевые социальные выплаты из краевого бюджета	тыс. кв м	-	2,1215	-
Осуществлено строительство (приобретение) жилья, предоставляемого гражданам Россий-ской Федерации, проживающим на сельских территориях, по договору найма жилого помещения, за счет средств краевого бюджета	ед.	0	0	-
РП «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях»				
Построены (реконструированы) автомобильные дороги на сельских территориях	ед.	10	10	100,0
Региональный проект «Благоустройство сельских территорий»				
Реализованы проекты по благоустройству общественных пространств на сельских территориях	ед.	5	5	100,0
РП «Современный облик сельских территорий»				
Реализованы проекты комплексного развития сельских территорий (агломераций) (в части строительства и реконструкции (модернизации) объектов капитального строительства)	ед.	0	0	-
Реализованы проекты комплексного развития сельских территорий (агломераций) (за исклю-чением строительства и реконструкции (модернизации) объектов капитального строительства)	ед.	0	0	-
РП «Содействие занятости сельского населения»				
Направлены граждане для обучения по ученическим договорам и договорам оказания услуг по обучению работников, заключенным с обучающимися в образовательных органи-зациях, находящихся в ведении Министерства образования и науки Алтайского края (в целях обеспечения бесперебойной работы предприятий АПК)	тыс. чел.	0,063	0,058	92,1

Окончание

Показатель	Ед. изм.	План	Факт	Выполнение (%, п.п.)
Направлены на обучение граждане Российской Федерации для сельскохозяйственных товаро-производителей и организаций, осущест-вляющих переработку сельскохозяйственной продукции, на сельских территориях	тыс. чел.	0,007	0,012	в 1,7 раза больше
Привлечены обучающиеся для прохождения практики и осуществления трудовой деятельности к сельскохозяйственным товаро-производителям и организациям, осуществля-ющим переработку сельскохозяйственной продукции, на сельских территориях	тыс. чел.	0,038	0,074	в 1,9 раза больше
КПМ «Содействие в повышении мобильности работы муниципалитетов»				
Обеспечены муниципалитеты автотранспорт-ными средствами для оперативной работы	ед.	50	50	100,0

Достижение планового значения результата «Осуществлено строительство (приобретение) жилья, предоставляемого гражданам Российской Федерации, проживающим на сельских территориях, по договору найма жилого помещения, за счет средств краевого бюджета» перенесено на 31.12.2025 года ввиду перераспределения лимитов бюджетных обязательств в конце 2024 года. Значение результата «Направлены граждане для обучения по ученическим договорам и договорам оказания услуг по обучению работников, заключенным с обучающимися в образовательных организациях, находящихся в ведении Министерства образования и науки Алтайского края (в целях обеспечения бесперебойной работы предприятий АПК)» не достигнуто по причине, указанной выше [8].

Реализация мероприятий государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» в 2024 году позволила:

– улучшить жилищные условия 87 сельских семей, в том числе 50 семей – на условиях предоставления жилья по договорам найма, 37 семей – с использованием социальных выплат;

– компенсировать понесенные затраты на обучение и прохождение производственной практики по 144 ученическим договорам;

– приобрести 50 автотранспортных средств для муниципалитетов;

– построить и привести в нормативное состояние 13,5 км сельских дорог, ведущих к 10 производственным объектам АПК;

– реализовать 5 проектов благоустройства, направленных на создание и обустройство зон отдыха, спортивных площадок и площадок накопления ТКО, ремонта уличной дорожной сети в Михайловском, Благовещенском, Кулундинском, Родинском районах и г. Славгород [10].

– приступить к реализации в рамках РП «Современный облик сельских территорий» двух проектов по комплексному развитию в с. Кулунда и с. Целинное, предусматривающих строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов социальной и инженерной инфраструктуры (реализация проектов продолжается в 2025 году).

В целом на реализацию государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» в 2024 году было направлено 1601,27 млн рублей, в том числе 1197,93 млн. рублей – из федерального бюджета, 151,51 млн. рублей – из краевого бюджета, 18,46 млн. рублей – из местного бюджета, 233,37 млн. рублей – из внебюджетных источников (табл. 6).

Таблица 6. Кассовое исполнение мероприятий государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края», тыс. рублей [2]

Наименование структурного элемента государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» /источник финансирования	2024 г. (план)	2024 г. (факт)	Исполнение (%)
Всего по ГП КРСТ, в том числе	1 600 959,90	1 601 270,93	100,0
федеральный бюджет	1 197 932,50	1 197 932,34	100,0
краевой бюджет	153 152,72	151 507,44	98,9
местный бюджет	18 462,03	18 462,24	100,0
внебюджетные источники	231 412,65	233 368,91	100,8
РП «Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений»			
Всего по регпроекту, в том числе	*421 627,57*	*419 479,58*	*99,5*
федеральный бюджет	219 491,80	219 491,80	100,0
краевой бюджет	57 082,80	56 987,99	99,8
местный бюджет	11 362,40	11 362,40	100,0
внебюджетные источники	133 690,57	131 637,39	98,5
РП «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях»			
Всего по регпроекту, в том числе	*459 413,83*	*458 466,34*	*99,8*
федеральный бюджет	408 493,50	408 493,50	100,0
краевой бюджет	4 126,22	4 126,22	100,0
внебюджетные источники	46 794,11	45 846,62	98,0
РП «Благоустройство сельских территорий»			
Всего по регпроекту, в том числе	*14 762,65*	*14 762,62*	*100,0*
федеральный бюджет	7 694,20	7 694,17	100,0
краевой бюджет	77,72	77,72	100,0
местный бюджет	6 059,83	6 059,83	100,0
внебюджетные источники	930,90	930,90	100,0
РП «Современный облик сельских территорий»			
Всего по регпроекту, в том числе	*626 550,04*	*626 549,86*	*100,0*
федеральный бюджет	557 271,20	557 271,07	100,0
краевой бюджет	18 801,14	18 800,88	100,0
местный бюджет	1 039,80	1 040,01	100,0
внебюджетные источники	49 437,90	49 437,90	100,0

Окончание

Наименование структурного элемента государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» /источник финансирования	2024 г. (план)	2024 г. (факт)	Исполнение (%)
РП «Содействие занятости сельского населения»			
Всего по регпроекту, в том числе	*8 605,81*	*12 012,53*	*139,6*
федеральный бюджет	4 981,80	4 981,80	100,0
краевой бюджет	3 064,84	1 514,63	49,4
внебюджетные источники	559,17	5 516,10	986,5
КПМ «Содействие в повышении мобильности работы муниципалитетов»			
Всего по КПМ, в том числе	*70 000,00*	*70 000,00*	*100,0*
краевой бюджет	70 000,00	70 000,00	100,0

По итогам 2024 года в целом по государственной программе «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» от запланированного лимита средства федерального бюджета освоены в полном объеме, краевого бюджета – на 98,9%. Основной причиной неполного освоения средств является экономия, возникшая в результате проведения конкурсных процедур [9].

Проведенный анализ реализации государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий Алтайского края» позволил выявить, что в рамках данной программы за период 2020–2024 годов было реализовано: 3120 семей улучшили жилищные условия, из них: 2714 – на условиях льготной семейной ипотеки, утверждены проекты комплексной жилищной застройки на 42 дома; отремонтировано 52,5 км автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием; осуществлена реализация 264 проектов благоустройства сельских территорий; построено 70,7 км локальных водопроводов, 13,2 км газопроводов; заключено 585 ученических договоров с сельхозтоваропроизводителями о целевом обучении и прохождении производственной практики; утверждено 4 проекта по направлению «Современный облик сельских территорий».

На реализацию данной программы было выделено 10,3 млрд рублей, в том числе: 3732,6 млн. рублей – из федерального бюджета; 1166,1 млн. рублей – из краевого бюджета; 109,3 млн. рублей – из местного бюджета; 5281,5 млн. рублей – внебюджетные источники.

На 2025 год в рамках данной программы запланировано: улучшить жилищные условия 79 семей; реализовать 4 проекта по благоустройству сельских территорий; 5 проектов по направлению «Современный облик сельских территорий»; отремонтировать 14,3 км автомобильных дорог (подъездов к производственным объектам АПК). На эти цели запланировано выделить 2,7 млрд рублей, в том числе:1969,1 млн. рублей – из федерального бюджета; 407 млн. рублей – из краевого бюджета; 13,9 млн. рублей – из местного бюджета; 359,3 млн. рублей – внебюджетные источники [11].

Таблица 7. Проекты комплексного развития с. Целинное и с. Кулунда Алтайского края

Проект «Комплексное развитие с. Целинное Целинного района Алтайского края» (на 2024–2025 годы)	млн рублей	Проект «Комплексное развитие с. Кулунда Кулундинского района Алтайского края» (на 2024–2026 годы)	млн рублей
Капитальный ремонт здания МБУК «Многофункциональный культурный центр Целинного района»	189,5	Капитальный ремонт 2 средних общеобразовательных школ	660,5
Строительство спортивного комплекса с универсальным игровым залом	171,9	Реконструкция и капитальный ремонт 3 объектов культуры	413,2
Капитальный ремонт здания МБУДО «Центр творчества и отдыха»	91,8	Капитальный ремонт КГБУЗ «Кулундинская ЦРБ»	354,2
		Капитальный ремонт МБУ ДО «Кулундинская спортивная школа»	115,0
		Наружное освещение общественных территорий	0,9
Стоимость проекта – всего	453,2	Стоимость проекта – всего	1543,8

Вместе с тем, несмотря на наличие ряда положительных моментов, современное управление сельскими территориями сталкивается с рядом серьезных проблем. Несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в сфере землепользования и распоряжения имуществом. Ограниченность финансирования региональных программ развития, вызванная низким уровнем бюджетной обеспеченности регионов. Отсутствие эффективных механизмов привлечения частных инвесторов в сельское хозяйство и смежные отрасли. Недостаточно развитые формы партнерства между государством, бизнесом и гражданским обществом. Недостаточный учет регионального разнообразия при формировании общегосударственных стратегических документов.

Пространственно-демографические изменения оказывают влияние на всю систему жизнеобеспечения сельских поселений. Сокращение числа жителей ведёт к закрытию школ, больниц, магазинов и других социальных объектов, усугубляя процессы деградации социальной инфраструктуры. Это создаёт замкнутый круг проблем, приводящий к дальнейшему оттоку населения и экономическому упадку региона.

Кроме того, уменьшение численности сельского населения оказывает негативное воздействие на сельскохозяйственное производство, способствуя сокращению площадей обрабатываемых земель и снижению объёмов производства сельскохозяйственной продукции. Эти тенденции угрожают продовольственной безопасности страны, особенно в условиях международной нестабильности и возможных санкций против российского экспорта продуктов питания [9].

Туризм способен приносить значительный вклад в региональные экономики, стимулируя малый бизнес, создавая рабочие места, привлекая инвестиции в инфраструктуру. Однако экономический эффект зависит от ряда ключевых факторов:

– доступности финансирования;
– квалификации персонала;
– развитости рынка услуг и товаров;
– конкурентоспособности предложения относительно соседних стран и крупных городов России.

В настоящий момент основными препятствиями выступают низкая рентабельность малых предприятий сферы гостеприимства, высокие административные издержки, трудности привлечения квалифицированных кадров и сезонность спроса на услуги.

Заключение

Для повышения эффективности управления социально-экономическим развитием сельских территорий необходимо реализовать комплекс мер, направленных на устранение выявленных недостатков таких как: совершенствование законодательной базы, увеличение бюджетных средств на поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей и малых форм хозяйствования, переработку сельскохозяйственной продукции, развитие инфраструктуры в сельских территориях, стимулирование частного бизнеса через предоставление налоговых льгот и упрощенных процедур оформления прав собственности на землю и недвижимость и др.

В этой связи, для обеспечения эффективного развития сельских территорий целесообразно выделить несколько ключевых направлений:

1. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства посредством внедрения инновационных методов обработки почвы, селекции семян, автоматизации процессов сбора урожая и переработки сырья, что позволит повысить конкурентоспособность отечественных производителей на внутреннем и международном рынках.

Для России рынок сыров является одним из наиболее важных стратегических продовольственных рынков [12].

2. Развитие инфраструктуры в сельской местности путем создания современной транспортной сети, улучшения качества жизни за счет обеспечения доступности медицинской помощи, образования и культуры. Реализация проектов жилищного строительства, современных школ, больниц, спортивных площадок повысит социальную защищенность сельских жителей и привлечёт молодых специалистов обратно в деревню.

3. Стимулирование малого бизнеса и предпринимательства. Государственная финансовая поддержка малых форм хозяйствования посредством льготного кредитования, налоговых льгот и обучения основам ведения бизнеса будет способствовать созданию рабочих мест, а также увеличению налоговых поступлений в местные бюджеты. Кредит на образование позволяет осуществить вложения в свое развитие в целях получения в дальнейшем отдачи в виде стабильной, хорошо оплачиваемой работы и достойного уровня жизни [13].

4. Стимулирование развития туристических и экологических направлений посредством использования природных ресурсов и культурного потенциала сельских территорий. Развитие экологического туризма, рекреационных зон отдыха, исторических маршрутов обеспечит дополнительный источник дохода сельскому населению и станет стимулом для сохранения уникальной природы и традиций региона.

Реализация предложенных направлений позволит создать благоприятные условия для устойчивого развития сельских территорий, улучшения демографической ситуации и повышения благосостояния сельских жителей.

Сельские территории России обладают значительным туристическим потенциалом благодаря уникальной природе, историческому наследию, культурному разнообразию и аутентичным традициям местного населения. Развитие сельского туризма способствует повышению качества жизни жителей села, созданию новых рабочих мест, сохранению культурного наследия и экологического баланса регионов. Настоящая статья посвящена комплексному исследованию факторов, влияющих на развитие сельского туризма, выявлению проблем и перспектив развития данного направления, формированию рекомендаций по оптимизации процесса вовлечения сельских территорий в туристическую индустрию.

Российская Федерация обладает огромным многообразием ландшафтов, начиная от бескрайних степей Поволжья до суровых гор Алтая, живописных озёр Карелии и таёжных лесов Сибири. Каждый регион имеет уникальные климатические условия, растительный и животный мир, разнообразие рельефа, представляющие интерес для разных категорий туристов. Особое значение имеют особо охраняемые природные территории (ООПТ): национальные парки, заповедники, заказники, которые являются визитной карточкой многих областей России.

Однако существуют значительные проблемы с доступностью этих зон отдыха: отсутствие качественной транспортной инфраструктуры, недостаточное количество гостиниц и кафе высокого уровня сервиса, низкое качество связи и коммуникаций существенно снижают привлекательность даже наиболее интересных объектов природы.

Таким образом, эффективное управление социально-экономическим развитием сельских территорий требует комплексного подхода. При этом следует отметить важнейшие направления развития сельских территорий таких как: улучшение инфраструктуры, поддержка предпринимательства, сохранение природного потенциала и повышение благосостояния населения. Только совместные усилия государства, бизнеса и общественности позволят достичь устойчивых результатов в развитии сельских территорий и обеспечить достойные условия жизни сельских жителей.

Литература

1. Краснов, Е.В. Современное состояние и перспективы развития внешнеэкономической деятельности Алтайского края / Е.В. Краснов, Н.М. Сурай // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 4(114). – С. 168–173. – EDN QFGTVA.

2. Кудинова, М.Г. Анализ состояния комплексного развития сельских территорий / М.Г. Кудинова, Ю.С. Кашлева // Экономический альманах: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции «Экономика инфраструктурных преобразований: проблемы и перспективы развития», Иркутск, 30 ноября 2022 года. – Иркутск: Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2023. – С. 371–375. – EDN DVDYXH.

3. Доклад о ходе и результатах реализации в 2024 году государственных программ в сфере развития сельского хозяйства и сельских территорий Алтайского края / Министерство сельского хозяйства Алтайского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://altagro22.ru/activity/analytics/2doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2025-godu-gosudarstvennykh-programm-v-sfere-razvitiya-se/ (Дата обращения 25.11.2025).

4. Кузнецова, А.В. Перспективы социально-экономического развития населенных пунктов с особым статусом (на примере ЗАТО Сибирский) / А.В. Кузнецова, М.Г. Кудинова // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: материалы III Международной научно-практической конференции, посвящённой Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации: В 2-х частях, Горно-Алтайский государственный университет, 20–21 июня 2024 года. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2024. – С. 232–237. – EDN OSWYYA.

5. Павликова, А.В. Устойчивое развитие сельских территорий Алтайского края: потенциал, проблемы и перспективы / А.В. Павликова, М.Г. Кудинова // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: материалы III Международной научно-практической конференции, посвящённой Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации: В 2-х частях, Горно-Алтайский государственный университет, 20–21 июня 2024 года. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2024. – С. 81–85. – EDN GKSTUJ.

6. Шевчук, Н.А. Влияние мер государственной поддержки на выполнение целевых показателей по растениеводству в Алтайском крае / Н.А. Шевчук, М.Г. Кудинова // Вектор экономики. – 2024. – № 12(102). – EDN QNNNXN.

7. Кудинова, М.Г. Влияние государственной финансовой поддержки на финансовые результаты и финансовую устойчивость сельскохозяйственных организаций Алтайского края в условиях санкционной политики / М.Г. Кудинова // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов XX Международной (заочной) научно-практической конференции: в 2 кн., Барнаул, 06 февраля 2025 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2025. – С. 43–46. – EDN DJHMBF.

8. Гриценко, Г.М. Стратегические направления развития сельских территорий региона аграрной специализации (на примере Алтайского края) / Г.М. Гриценко, М.В. Межина, О.А. Поволоцкая // Управленческие науки. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 6–16. – DOI 10.26794/2304–022X-2019–9–3–6–16. – EDN EDQAGW.

9. Хорунжин, М.Г. Реализация Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации в Алтайском крае: ключевые формирующие факторы и прогнозные сценарии / М.Г. Хорунжин, А.В. Миненко, М.В. Селиверстов // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 7. – С. 13–23. – DOI 10.33305/257–13. – EDN OPNRLD.

10. Межина, М.В. Совершенствование агро-социальной системы муниципального района / М.В. Межина, Г.М. Гриценко. – Барнаул: Федеральное государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Алтайский институт повышения квалификации руководителей и специалистов агропромышленного комплекса», 2013. – 142 с. – EDN TCQCXR.

11. Миненко, А.В. Выполнение целевых индикаторов по комплексному развитию сельских территорий в Алтайском крае и необходимость их корректировки с учётом новой концепции реализации государственных программ / А.В. Миненко // Дневник науки. – 2023. – № 10(82). – EDN CVTXIS.

12. Отечественный и мировой опыт в развитии рынка сыров и сырных продуктов / Н.В. Жукова, Н.М. Сурай, А.А. Майоров [и др.] // Экономические науки. – 2019. – № 180. – С. 39–45. – DOI 10.14451/1.180.39. – EDN JQRJIF.

13. Потребительское кредитование: тенденции, проблемы и перспективы развития / М.Г. Кудинова, Н.М. Сурай, Т.Г. Елистратова [и др.] // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 1. – С. 109–115. – EDN DQQWND.

MANAGEMENT OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

Mezhina M.V., Kudinova M.G., Kozlov V.V., Levichev V.E., Borodina N.V.
Altai State Agricultural University, Financial University under the Government of the Russian Federation, St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

The article presents the socio-economic development of rural areas and their management; the factors determining the effectiveness of rural management are identified; the models of management of rural development are considered; the experience of rural development in the Altai Territory is considered. The TOP 10 regions of the Russian Federation in terms of the share of agricultural products of the subject in the gross domestic product; the rating positions of the Altai Territory in the all-Russian and Siberian production of basic agricultural products and livestock of farm animals are given. The volume of investments in fixed assets and the index of physical volume of investments by type of economic activity «Agriculture» are analyzed; the ratio of wages in agriculture and the economy as a whole in the regions of the Siberian Federal District and in Russia; the share of profitable agricultural organizations in the Altai Territory and the profitability of enterprises. The characterization

of the zones of the Altai Territory by the level of the GTC (hydrothermal coefficient) and the main automobile routes of the backbone network of the Altai Territory is given. The analysis of the implementation of the state program «Integrated rural development of the Altai Territory» is carried out. The problems are identified and key directions for ensuring effective rural development are proposed.

Keywords: rural areas, socio-economic development, state program, agricultural products, profit, profitability, efficiency, investments, project, wages.

References

1. Krasnov, E.V. Current state and prospects for the development of foreign economic activity of Altai Krai / E.V. Krasnov, N.M. Surai // Bulletin of the Altai State Agrarian University. – 2014. – No. 4 (114). – Pp. 168–173. – EDN QFGTVA.

2. Kudinova, M.G. Analysis of the state of integrated development of rural areas / M.G. Kudinova, Yu.S. Kashleva // Economic almanac: Proceedings of the IX All-Russian scientific and practical conference "Economics of infrastructure transformations: problems and development prospects", Irkutsk, November 30, 2022. – Irkutsk: Irkutsk National Research Technical University, 2023. – Pp. 371–375. – EDN DVDYXH.

3. Report on the progress and results of the implementation of state programs in the field of development of agriculture and rural areas of the Altai Territory in 2024 / Ministry of Agriculture of the Altai Territory [Electronic resource]. – Access mode – URL: https://altagro22.ru/activity/analytics/2doklad-o-khode-i-rezultatakh-realizatsii-v-2025-godu-gosudarstvennykh-programm-v-sfere-razvitiya-se/ (Accessed 11/25/2025).

4. Kuznetsova, A.V. Prospects for the socio-economic development of settlements with special status (using the closed administrative-territorial entity Sibirsky as an example) / A.V. Kuznetsova, M.G. Kudinova // Regional management: trends, patterns, problems: Proceedings of the III International scientific and practical conference dedicated to the Decade of Science and Technology in the Russian Federation: In 2 parts, Gorno-Altai State University, June 20–21, 2024. – Gorno-Altaisk: Gorno-Altai State University, 2024. – Pp. 232–237. – EDN OSWYYA.

5. Pavlikova, A.V. Sustainable Development of Rural Areas of Altai Krai: Potential, Problems, and Prospects / A.V. Pavlikova, M.G. Kudinova // Regional Management: Trends, Patterns, Problems: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference dedicated to the Decade of Science and Technology in the Russian Federation: In 2 parts, Gorno-Altai State University, June 20–21, 2024. – Gorno-Altaisk: Gorno-Altai State University, 2024. – Pp. 81–85. – EDN GKSTUJ.

6. Shevchuk, N.A. The Impact of State Support Measures on the Fulfillment of Target Indicators for Crop Production in Altai Krai / N.A. Shevchuk, M.G. Kudinova // Vector of Economics. – 2024. – No. 12 (102). – EDN QNNNXN.

7. Kudinova, M.G. The Impact of State Financial Support on the Financial Results and Financial Stability of Agricultural Organizations in Altai Krai in the Context of the Sanctions Policy / M.G. Kudinova // Agrarian Science – to Agriculture: Collection of Materials of the XX International (Correspondence) Scientific and Practical Conference: in 2 books, Barnaul, February 6, 2025. – Barnaul: Altai State Agrarian University, 2025. – Pp. 43–46. – EDN DJHMBF.

8. Gritsenko, G.M. Strategic Directions for the Development of Rural Territories of the Region of Agricultural Specialization (using the Altai Krai as an example) / G.M. Gritsenko, M.V. Mezhina, O.A. Povolotskaya // Management Sciences. – 2019. – Vol. 9, No. 3. – Pp. 6–16. – DOI 10.26794/2304–022X-2019–9–3–6–16. – EDN EDQAGW.

9. Khorunzhin, M.G. Implementation of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation in Altai Krai: Key Formative Factors and Forecast Scenarios / M.G. Khorunzhin, A.V. Minenko, M.V. Seliverstov // AIC: Economics, Management. – 2025. – No. 7. – Pp. 13–23. – DOI 10.33305/257–13. – EDN OPNRLD.

10. Mezhina, M.V. Improvement of the agro-social system of the municipal district / M.V. Mezhina, G.M. Gritsenko. – Barnaul: Federal State Educational Institution of Continuing Professional Education "Altai Institute for Advanced Training of Managers and Specialists of the Agro-Industrial Complex", 2013. – 142 p. – EDN TCQCXR.

11. Minenko, A.V. Fulfillment of target indicators for the integrated development of rural areas in Altai Krai and the need to adjust them taking into account the new concept for the implementation of state programs / A.V. Minenko // Science Diary. – 2023. – No. 10(82). – EDN CVTXIS.

12. Domestic and world experience in the development of the cheese and cheese products market / N.V. Zhukova, N.M. Surai, A.A. Mayorov [et al.] // Economic sciences. – 2019. – No. 180. – pp. 39–45. – DOI 10.14451/1.180.39. – EDN JQRJIF.

13. Consumer lending: trends, problems and development prospects / M.G. Kudinova, N.M. Surai, T.G. Elistratova [et al.] // Innovations and investments. – 2022. – No. 1. – P. 109–115. – EDN DQQWND.

Обзор и прогноз рынка недвижимости Москвы

Мухаметзянов Алмаз Дамирович,
аспирант, кафедра экономики, менеджмента и информационных технологий, Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский инновационный университет»
E-mail: admukhametzyanov@gmail.com

Рынок строительства недвижимости в России находится на довольно развитой стадии, в то время как рынок профессионального управления объектами формируется. Ключевой проблемой остается недостаточная готовность собственников к эффективной эксплуатации и применению современных технологий управления, которые способны значительно повысить доходность и рыночную стоимость актива. Особенно ярко эта ситуация проявляется на рынке Москвы, который характеризуется наиболее динамичным развитием, высокой концентрацией участников и интенсивной конкуренцией. Анализ ценовой динамики и доступности жилья, проведенный в ряде исследований, выявил существенную зависимость региональных рынков от процессов в столице, выраженную в волнообразном распространении ценовых трендов с запаздыванием. Прогнозирование рынка требует учета многофакторных моделей, включающих параметры ипотечного кредитования, государственной поддержки и макроэкономических индикаторов. Устойчивый рост дефицита качественного жилья, особенно в сегментах эконом– и среднего класса, актуализирует необходимость адресного государственного регулирования и стратегического планирования объемов ввода жилья, дифференцированного по классам качества.

Ключевые слова: недвижимость, рынок, динамика, ставки, социально-экономический статус, Москва.

Введение

«Актуальность исследования определяется высоким соотношением рынка недвижимости и строительной отрасли в структуре экономики, а также их значительным влиянием на социально-экономический статус государства» [1, 2].

Перед анализом рынка недвижимости Москвы необходимо определить макроэкономические факторы, которые влияют в целом на рынок недвижимости по стране. Так, по состоянию на III квартал 2025 года Центральный банк снизил ключевую ставку с 17% в октябре 2025 г. до 16,5%. Инфляция по итогам года прогнозируется выше, чем целевое значение, к которому стремился главный финансовый институт, и составляет 7,6 процентных пункта (рисунок 1).

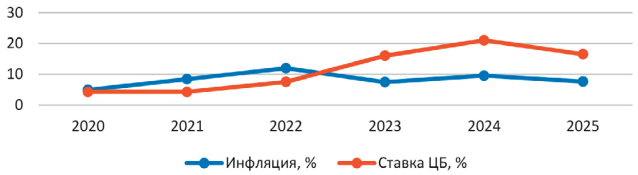


Рис. 1. Динамика инфляции и ключевой ставки Центрального банка [3]

Вследствие чего ЦБ в краткосрочной перспективе (начало 2026 г.) сохранит рекордную для отечественной экономики ставку рефинансирования.

Основными причинами роста инфляции являются ослабление рубля, санкционное давление и удорожание импортных товаров в связи удлинением логистических цепочек. При этом динамика основных экономических показателей в целом демонстрирует позитивную ситуацию в экономике.

ВВП по итогам прошлого года зафиксировался на уровне 3,9–4% (рисунок 2), а индекс потребительской уверенности показал самый высокой уровень с 2014 года и составил-6%.

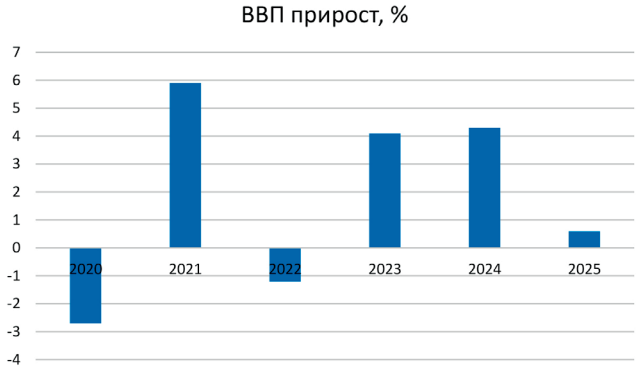


Рис. 2. Динамика прироста ВВП, %[4]

Что касается безработицы, то на данный момент она составляет рекордно низкий показатель –2,6%. Существующий факт очень сильно влияет на строительный сектор, в котором наиболее остро стоит вопрос о нехватке сотен тысяч кадров.

Однако политика государства, направленная на сокращение числа мигрантов, которые обычно закрывали потребность в трудовых ресурсах, мотивирована необходимостью повышать производительность труда, в частности использованием современных технологии [5].

Ещё одним серьезным испытанием для строительного сектора, в частности жилого сегмента, стало решение об отмене льготного ипотечного кредитования, принятое 1 июля 2024 года. Данное обстоятельство привело к сокращению продаж новостроек примерно на 23% к аналогичному периоду прошлого года, а также сокращению доли ипотечных сделок до 72%. При этом медиальная стоимость метра на первичное жилье в городах-миллионниках увеличилась на 0,6%.

Что касается волатильности рынка, то произведем расчет, основанный на расчете индексов РТС и S&P. Полученные результаты отразим в таблице 1.

Таблица 1. Расчет поправки на волатильность рынков 2024 [6,7]

Месяц	Индекс РТС	Индекс S&P
январь	0,2	5,2
февраль	0,9	3,1
март	3,3	4,2
апрель	4,2	4,8
май	2,8	3,5
июнь	1,5	4,5
июль	6,9	1,1
август	15	2,3
сентябрь	5,5	2
октябрь	13,9	1
ноябрь	9,3	5,7
декабрь	18,5	2,5

Таким образом, деля стандартное отклонение цепных индексов РТС на стандартное отклонение цепных индексов S&P, получаем волатильность рынка равную 3,01.

Курс доллара на момент написания статьи составил 81,46 руб./долл. США, что ниже показателя на начало года. Цена нефти марки Brent на начало 2025 составляет $67,11/баррель.

Таким образом, о макроэкономических показателях можно сказать следующее: экономика России чувствует себя стабильно, несмотря на многочисленные угрозы, об этом свидетельствует ВВП, который вырос на 7,6% за последние два года (2023–3,6%; 2024–4%).

Уровень безработицы находится на исторически низком значение, в виду строгой политики в отношение мигрантов. Таким образом, далее при построении денежных потоков мы принимаем темп инфляции, равный 7,6%, норма отдачи заемного капитала на 01.01.2025, равную 16,6%, курс валюты, равный 81,46 руб. за доллар США значение волатильности рынка принимаем за 3,01.

На рисунке 3 приведена динамика цен на 1м^2 на первичном рынке жилья в Москве [8].

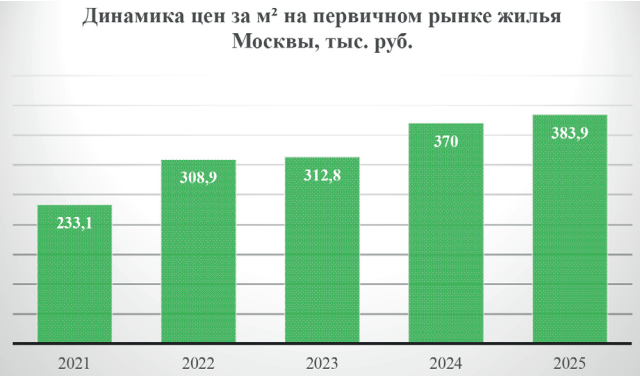


Рис. 3. Динамика цен за м^2 на первичном рынке жилья Москвы, тыс. руб.

На рисунке 4 приведена динамика цен на 1м^2 на вторичном рынке жилья в Москве. В 2025 году жилые площади введены в 58 муниципальных районах и поселениях Москвы. На долю 10 лидеров пришлось 44,7% ввода (без учета ИЖС).

В 2024 году по программе реновации в эксплуатацию введено 69 домов на 19,8 тыс. квартир. Общий объем предложения на рынке недвижимости в Москве по итогам 2021 года оценивался на уровне 2,18 млн кв.м., еще 34 проекта с 478 тыс. кв.м. жилья появилось на рынке Новой Москвы.

Всего по итогам 2021 года продажи стартовали в 60 проектах с квартирами, площадь которых составляла порядка 5 млн кв.м. 40 новых проектов вышло в эконом– и комфорт– классах, 11 проектов пополнило бизнес-класс, 7 проектов стартовало в сегменте премиум и 2 в сегменте люкс. Одновременно предложение пополнялось за счёт новых корпусов в уже отстроенных проектах.

По данным компании Авито Недвижимость, спрос на квартиры в новостройках в Москве упал на 44%. Эксперты связывают это с льготной ипотекой второго пандемийного года. Данные сервиса «Авито Недвижимость» говорят, что, спрос на квартиры в новостройках столицы снизился на 44% в третьем квартале 2025 года. Эксперты связывают это с удовлетворением спроса в прошлом году.

Рис. 4. Динамика цен за м^2 на вторичном рынке жилья Москвы, тыс. руб.

Москва – лидер рынка жилой недвижимости с точки зрения объемов строительства и продаж. Столица формирует 15% всего строительного портфеля нашей страны. Так, по итогам первых пяти месяцев на нее пришлось 19% продаж в новостройках: с января по май в столице реализовано 1,7 млн кв. м жилья в новостройках, что на 1% больше, чем за этот же период прошлого года.

Крупнейшие застройщики столицы: по объёмам строительства лидируют «ПИК», «Самолёт» и «А101». На долю десяти крупнейших компаний приходится 52,9% всего столичного рынка – почти 9,5 млн кв. м строящегося жилья. Такое сосредоточение мощностей усиливает конкуренцию и диктует стандарты качества для всей отрасли.

Главный тренд года – уменьшение предложения жилья комфорт-класса. За год таких лотов в пределах МКАД стало меньше на 41%, и сейчас их насчитывается около 6,6 тыс.

Причины сокращения:

– новые архитектурные стандарты, повышающие стоимость проектов;
– активная реализация программы реновации;
– смещение интереса застройщиков в сторону более прибыльных сегментов.

Рынок недвижимости Москвы вступает в фазу спокойного развития. Ожидаемые тенденции:

– умеренный рост цен (1–3% в квартал);
– сохраняющийся дефицит комфорт-класса;
– активное развитие бизнес– и премиум-сегментов;
– высокая стоимость ипотеки, ограничивающая спрос.

Однако в современных реалиях, характеризующихся высокой экономической нестабильностью, политической турбулентностью и глобальной неопределенностью, точное прогнозирование инфляционных тенденций становится особенно сложной задачей, требующей от инвесторов повышенной гибкости, более глубокого анализа и тщательной оценки всех возможных рисков при принятии инвестиционных решений.

Для повышения достоверности расчетов в данном анализе был применен метод аналогий, основанный на данных кризисного 2014 года, который характеризовался схожими макроэкономическими тенденциями. Такой подход позволяет не только оценить возможные сценарии развития экономики, но и выработать более обоснованные рекомендации для инвесторов. Кроме того, важно учитывать, что инфляция тесно связана с монетарной политикой центральных банков, потребительским спросом и внешнеэкономическими факторами. Поэтому при разработке долгосрочных инвестиционных стратегий необходимо анализировать не только абсолютные значения инфляции, но и ее структурные компоненты, а также возможные меры государственного регулирования, способные повлиять на ее динамику.

В рамках данного исследования также необходимо обосновать темпы роста стоимости строительно-монтажных работ. Поскольку динамика цен в этой сфере тесно связана с общей инфляцией, за основу прогноза будет взята ожидаемая инфляция, что позволит получить более достоверные оценки будущего удорожания строительства.

Одним из важнейших макроэкономических индикаторов, отражающих состояние финансовой системы и экономики России, выступает ключевая процентная ставка Центрального банка Российской Федерации. Этот показатель также известен как базовая или процентная ставка и оказывает непосредственное влияние на ключевые экономические процессы внутри страны.

Следует учитывать, что рынок недвижимости представляет собой сложную динамическую систему, развитие которой зависит от многофакторного взаимодействия экономических показателей, демографи-

ческих процессов, регуляторной политики государства и общего уровня инвестиционной активности в экономике.

Для комплексной оценки его состояния необходимо проводить детальный анализ по ключевым сегментам, поскольку каждый из них обладает собственной спецификой, факторами спроса и предложения, а также уровнем чувствительности к макроэкономическим изменениям. В данном исследовании рассматриваются основные сегменты рынка недвижимости:

– жилая недвижимость (первичный и вторичный рынок, элитное жилье, массовый сегмент);

– коммерческая недвижимость (офисные, торговые, складские и гостиничные объекты);

– индустриальная и логистическая недвижимость (производственные комплексы, склады, индустриальные парки).

Анализ каждого сегмента включает оценку текущей конъюнктуры, динамики цен, уровня спроса и предложения, а также ключевых трендов, формирующих развитие рынка.

Особое внимание уделяется влиянию инфляции, процентных ставок, государственных программ поддержки и изменений в законодательстве.

Результаты исследования позволят выявить наиболее перспективные направления для инвестиций, определить риски и возможности в различных сегментах, а также спрогнозировать дальнейшую динамику рынка недвижимости в условиях меняющейся экономической среды.

Рынок жилой недвижимости в 2023–2024 годах находился под влиянием множества факторов: изменений ипотечных программ, экономической нестабильности, роста строительных затрат и колебаний спроса. В данном анализе представлены ключевые тенденции, статистические данные и прогнозы по сегментам (первичное и вторичное жилье, элитная недвижимость), а также региональная динамика.

В 2023 году наблюдался значительный рост средней стоимости квадратного метра жилья в России. Цена увеличилась на 14,5%, достигнув отметки в 128 тысяч рублей за квадратный метр. Однако в 2024 году темпы роста заметно снизились и составили 8–10%. Причиной послужило сокращение активности покупателей, вызванное ухудшением ипотечных условий и увеличением стоимости кредитов.

Таблица 2. Средняя стоимость 1 м² (тыс. руб.)

Год	Первичный рынок	Вторичный рынок	Элитное жилье
2022	105	108	320
2023	122	115	380
2024	132	124	410

Количество заключенных сделок с жильем в 2023 году составило 1,2 миллиона единиц, что на 15% меньше, чем годом ранее. Причина сокращения числа сделок кроется в ряде негативных факторов:

– значительное подорожание ипотечных кредитов, ставшее следствием роста процентных ставок с 7% до 16%;

– сокращение государственных субсидий и отмена некоторых льготных программ, таких как программа семейной ипотеки;

– резкий скачок цен на строительные материалы, превысивший 22% за 2023 год.

Прогнозируется, что объемы купли-продажи останутся практически неизменными и составят около 1–1,1 миллионов сделок.

Перейдем к анализу по сегментам.

1. Первичный рынок

– доля новостроек: 45% от общего рынка;

– средний срок сдачи: задержки на 6–12 месяцев из-за дефицита стройматериалов;

– спрос: снижение на 20% из-за высокой стоимости квадратного метра (рис. 5).

Значимым фактором, повлиявшим на рынок недвижимости, стала ситуация с ипотечным кредитованием. В 2023 году произошло резкое повышение ипотечных ставок до 16%, что привело к серьезному падению объема выдаваемых кредитов –на целых 40% по сравнению с предыдущими годами. Столь высокий уровень ставок сделал ипотеку менее доступной для большинства российских граждан, что вызвало падение спроса на жилье.

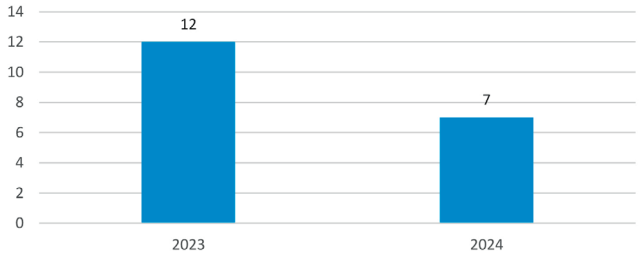


Рис. 5. Темп роста цен на новостройки Москвы, %

В 2024 году начали проявляться первые признаки восстановления спроса, благодаря ряду мер, предпринятых правительством:

– специальные льготные программы, разработанные для работников сферы информационных технологий, позволяли брать ипотеку по ставке всего 5%, что создавало существенные преференции для квалифицированного персонала;

– введены субсидии на ипотечные кредиты для семей с детьми, что помогло поддержать спрос среди семейных пар;

Эти шаги частично восстановили активность на рынке жилья, вернули уверенность покупателям и повысили спрос на жилые объекты (табл. 3).

Таблица 3. Ипотечные ставки за 2022–2024 годы (%)

Программа	2022	2023	2024
Стандартная	7	16	14
Семейная	7	12	10
IT-ипотека	5	5	5

В 2026 году московский рынок недвижимости, вероятно, продолжит рост, хотя и с разной динамикой по сегментам. Ожидается, что цены на жильё вырастут на 5–7% – с одной стороны, этому будет способствовать инфляция, с другой – сохраняющийся дефицит качественных предложений, особенно в сегменте комфорт– и бизнес-класса.

Активность покупателей может увеличиться на 10–15%, но только при благоприятном сценарии снижения ипотечных ставок до 12%. Если же ставки останутся на высоком уровне, рынок может столкнуться со стагнацией спроса.

Среди наиболее заметных тенденций:

1. Аренда с выкупом (rental) продолжит набирать популярность как альтернатива классической ипотеке.

2. Таунхаусы укрепят свои позиции -прогнозируется 20% рост спроса на этот формат жилья.

3. Покупатели будут ещё больше ценить качественную среду проживания с развитой инфраструктурой и продуманными планировочными решениями.

Эти изменения потребуют от застройщиков более гибкого подхода к проектированию и реализации жилых комплексов.

Тренды:

– уход инвесторов в сегмент коворкингов (ROI 12–15%);

– снижение ставок делает выгодными редевелопмент промзон.

Итоги и перспективы рынка недвижимости:

1. Цены. Арендные ставки достигли относительного равновесия и стабилизировались на уровне $380-$420 долларов за квадратный метр в месяц.

2. Спрос. Интерес к аренде коммерческой недвижимости вырос на 15% благодаря активному приходу финтех-компаний, ищущих качественное помещение для своего офиса.

3. Риски:

– возникновение переизбытка свободных площадей класса В, что грозит понижением ставок и повышением конкуренции среди арендодателей;

– новый закон о «третьем месте», обязывающий большинство компаний иметь официальное рабочее место вне домашнего офиса, что может привести к дополнительному увеличению спроса на аренду, но также ставит дополнительные административные барьеры.

Рынок торговой недвижимости демонстрирует устойчивый рост после постпандемийного восстановления (табл. 4).

Наблюдаются несколько заметных тенденций на рынке торговой недвижимости:

Во-первых, проявляется рекордный спрос на фудкорты, превышающий аналогичные показатели 2022 года почти на 40%.

Таблица 4. Показатели рынка торговой недвижимости[16]

Показатель	2022	2023	2024
Общий объем предложения (млн м²)	2,1	2,3	2,4
Средняя ставка аренды (руб./м²/мес)	4500	5200	5800
Вакантный фонд (%)	12	9	7
Поглощение (тыс. м²)	150	210	230

Потребители предпочитают посещать подобные гастрономические зоны, где представлены разнообразные блюда и кухни мира.

Во-вторых, происходит постепенное уменьшение количества якорных арендаторов в крупных торговых центрах: среднее число крупнейших магазинов сократилось с пяти до трех.

Владельцы ТРЦ вынуждены диверсифицировать арендаторов, отдавая предпочтение небольшим магазинам и ресторанам.

В-третьих, активно развивается тренд на мини-форматы небольших заведений площадью до 100 квадратных метров, расположенных в непосредственной близости от жилых кварталов. Жители выбирают удобство и близость к дому, предпочитая небольшие точки общепита крупным гипермаркетам

Был проведен регрессионный анализ. В качестве независимых переменных были взяты показатели. Наглядный перечень переменных указан в таблице 5.

Таблица 5. Описание переменных

Переменная	Тип переменной	Условное обозначение	Единицы изм.
Индексы цен на первичном рынке жилой недвижимости	Эндогенная	Y1	% (на конец года; в процентах к концу предыдущего года)
Индексы цен на вторичном рынке жилой недвижимости	Эндогенная	Y2	% (на конец года; в процентах к концу предыдущего года)
Уровень безработицы	Экзогенная	X1	%
Население в трудоспособном возрасте	Экзогенная	X2	% (оценка на конец года; в процентах от общей численности населения)
Индекс потребительских цен	Экзогенная	X3	% (декабрь к декабрю предыдущего года; в процентах)

Структура связей между данными факторами может быть представлена в виде концептуальной модели на рисунке 6.

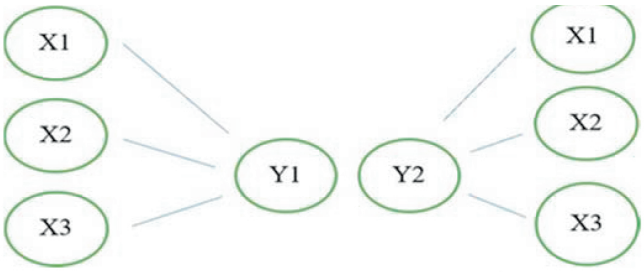


Рис. 6. Структура связей между факторами

Результаты анализа представлены на рисунке 7.

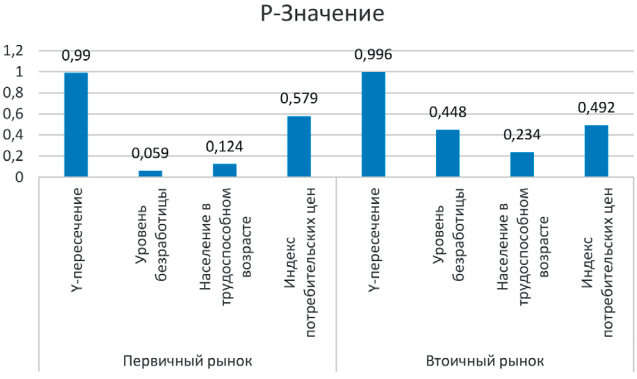


Рис. 7. Результаты анализа

Вывод

Москва остается доминирующим рынком в России, на нее приходится около 90% объема инвестиций в недвижимость как в первом полугодии 2025 года, так и во втором.

Рынок стабилен, но до прежнего ажиотажа далеко. Основной драйвер ближайших лет – повышение качества жилья и диверсификация предложений под разные категории покупателей.

Литература

1. Лукашенок Т.Р., Ефимова Е.Г. Жилищное строительство в Российской Федерации: проблемы и перспективы в условиях новой реальности // ЭПП. 2023. № 12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zhilischnoe-stroitelstvo-v-rossiyskoy-federatsii-problemy-i-perspektivy-v-usloviyah-novoy-realnosti (дата обращения: 09.12.2025).
2. Серушкин Д.А. Особенности проектного финансирования жилищного строительства в Российской Федерации в современных условиях // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektnogo-finansirovaniya-zhilischnogo-stroitelstva-v-rossiyskoy-federatsii-v-sovremennyh-usloviyah (дата обращения: 09.12.2025).
3. Ключевая ставка Банка России Центральный Банк России https://www.cbr.ru (дата обращения: 07.12.2025)
4. Федеральная служба государственной статистики http://ssl.rosstat.gov.ru (дата обращения: 07.12.2025)
5. Грязнов, А.Г. Оценка недвижимости / А.Г. Грязнов, М.А. Федотов. – М.: Финансы и статистика, 2022. 35–37 с.
6. Московская Биржа: https://www.moex.com (дата обращения: 07.12.2025)
7. Investing.com: https://ru.investing.com (дата обращения: 07.12.2025)
8. Главное о рынке жилой недвижимости Москвы mos.ru: https://ac.mos.ru (дата обращения: 07.12.2025)

MOSCOW REAL ESTATE MARKET OVERVIEW AND FORECAST

Mukhametzyanov A.D.
Moscow Innovation University

The real estate construction market in Russia is at a fairly mature stage, while the market for professional property management is still in its formative phase. A key issue remains the insufficient preparedness of property owners for effective operation and the application of modern management technologies that can significantly increase the asset's yield and market value. This situation is particularly evident in the Moscow market, which is characterized by the most dynamic development, a high concentration of participants, and intense competition. Analysis of price dynamics and housing affordability, conducted in a number of studies, has revealed a significant dependence of regional markets on processes in the capital, expressed in the wavelike spread of price trends with a time lag. Market forecasting requires consideration of multi-factor models, including parameters of mortgage lending, state support, and macroeconomic indicators. The steady growth in the shortage of quality housing, especially in the economy and mid-range segments, highlights the need for targeted government regulation and strategic planning of housing supply volumes, differentiated by quality class.

Keywords: real estate, market, dynamics, rates, socioeconomic status, Moscow.

References

1. Lukashenok T.R., Efimova E.G. Housing construction in the Russian Federation: problems and prospects in the new reality // EPP. 2023. No. 12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zhilischnoe-stroitelstvo-v-rossiyskoy-federatsii-problemy-i-perspektivy-v-usloviyah-novoy-realnosti (date of access: 09.12.2025).
2. Serushkin D.A. Features of project financing of housing construction in the Russian Federation in modern conditions // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektnogo-finansirovaniya-zhilischnogo-stroitelstva-v-rossiyskoy-federatsii-v-sovremennyh-usloviyah (date of access: 09.12.2025).
3. Key rate of the Bank of Russia Central Bank of Russia https://www.cbr.ru (date of access: 07.12.2025)
4. Federal State Statistics Service http://ssl.rosstat.gov.ru (date of access: 07.12.2025)
5. Gryaznov, A.G. Real estate valuation / A.G. Gryaznov, M.A. Fedotov. – M.: Finance and Statistics, 2022. 35–37 p.
6. Moscow Exchange: https://www.moex.com (date of access: 07.12.2025)
7. Investing.com: https://ru.investing.com (date of access: 07.12.2025)
8. Key facts about the Moscow residential real estate market mos.ru: https://ac.mos.ru (date of access: 07.12.2025)

Экологическая ёмкость региона: теоретические основы в контексте «зелёной» экономики

Незаметдинов Тимур Ринатович,
аспирант кафедры экономика промышленности и производственный менеджмент, ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет
E-mail: Timurishe12@gmail.com

Статья посвящена теоретическому исследованию категории «экологическая ёмкость» как фундаментального элемента перехода к «зелёной» экономике на региональном уровне. Цель исследования заключается в систематизации теоретико-методологических основ экологической ёмкости и определении её роли в системе критериев устойчивого развития. В ходе исследования применялись методы научного анализа, синтеза, сравнительного и логического подхода. Результатом является авторское осмысление эволюции концепции устойчивого развития через призму формирования «зелёной» экономики, а также комплексное определение экологической ёмкости, раскрывающее её дуальную природу в качестве как ограничивающего фактора, так и стратегического ресурса регионального развития.

Ключевые слова: экологическая ёмкость, «зелёная» экономика, устойчивое развитие, регион, теоретические основы, экологические ограничения.

Введение

Актуальность исследования категории экологической ёмкости региона обусловлена нарастанием глобальных экологических вызовов и исчерпанием возможностей традиционной ресурсной модели экономического роста. В условиях перехода к парадигме «зелёной» экономики, инициированной программными документами ЮНЕП [26], возникает объективная необходимость в поиске инструментов, позволяющих количественно оценить допустимую антропогенную нагрузку на территорию. Экологическая ёмкость выступает таким системообразующим показателем, определяющим потенциал устойчивого развития региона.

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные работы, заложившие принципы устойчивого развития [11, 15, 18, 13, 25], а также современные научные разработки в области экономики окружающей среды [7, 10, 21]. Вклад в разработку концепции «зелёной» экономики внесли такие авторы, как Бобылев С.Н. [8], рассматривающий её как стратегический приоритет для России, и Голуб А.А. [13], акцентирующий внимание на экономических механизмах управления природным капиталом. Вопросы методологии оценки экологической ёмкости и биоемкости нашли отражение в трудах как зарубежных исследователей, так и российских учёных, таких как Б.Н. Порфирьев [20], Н.П. Глазовский [12], В.И. Данилов-Данильян [14], К.С. Лосев [17] и А.А. Тишков [24], исследующих природно-ресурсные и экологические ограничения экономического роста.

Несмотря на значительный массив научных работ, посвященных устойчивому развитию и «зелёной» экономике в отдельности, теоретическое обоснование экологической ёмкости как связующего звена между этими двумя концепциями применительно к региональному уровню остается фрагментарным. Наблюдается недостаток исследований, в которых экологическая емкость рассматривалась бы комплексно – одновременно как лимитирующий фактор и как стратегический ресурс развития территории в условиях «озеленения» экономики.

Продолжая мысль, следует отметить, что в современной научной литературе существуют различные подходы к концептуализации экологической ёмкости. Так, одни исследователи, подобно Mathis Wackernagel и William Rees [5, 6], акцентируют стратегический аспект: рассматривают экологическую ёмкость (через призму «экологического следа») как ресурс – актив, повышающий устойчивость и потенциал территории, и предлагают механизмы её учёта при планировании устойчивого развития.

Аналогично, российские исследователи, такие как С.Н. Бобылев [9] и В.И. Данилов-Данильян [14], разрабатывают интегральные индексы устойчивого развития, где ресурсная составляющая экосистем выступает как фундамент для регионального эколого-социально-экономического развития.

В отличие от этой позиции, другие подходы, представленные, например, в работах Д.Н. Meadows, Dennis L. Meadows и Jørgen Randers (авторы классического исследования о «пределах роста») рассматривают экологическую ёмкость прежде всего как ограничивающий фактор: они подчёркивают, что природные системы имеют предел, превышение которого ведёт к угрозе устойчивости.

Целью исследования является систематизация и развитие теоретико-методологических основ категории «экологическая ёмкость региона» и обоснование её ключевой роли в системе критериев перехода к «зелёной» экономике. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

– проанализировать эволюцию концепций устойчивого развития и «зелёной» экономики;
– сформулировать комплексное определение экологической ёмкости региона, раскрывающее её дуальную природу;
– выявить и классифицировать основные проблемы оценки экологической ёмкости.

Научная новизна исследования заключается в интеграции понятийного аппарата смежных научных направлений для обоснования центрального места экологической ёмкости в новой экономической парадигме, а также в авторской интерпретации её как критерия, одновременно задающего пределы роста и открывающего новые возможности для регионального развития.

Эволюция концепции устойчивого развития и формирование принципов «зелёной» экономики

Формирование современной парадигмы «зелёной» экономики стало закономерным результатом эволюции концепции устойчивого развития, которая, в свою очередь, развивалась под непосредственным влиянием ключевых международных соглашений. Этот путь отражает постепенное осознание мировым сообществом невозможности бесконечного экономического роста в условиях ограниченности природных ресурсов и необходимости интеграции экологических императивов в основу экономической политики.

Для наглядного отображения данной эволюции представим хронологию этапов, ключевых документов и формирующихся принципов в виде следующей таблицы 1.

Таблица 1. Эволюция концепции устойчивого развития и формирование «зелёной» экономики

Этап и хронологические рамки	Ключевые международные документы и инициативы	Формирующиеся принципы и фокус внимания
I. Становление концепции устойчивого развития (конец XX века)	– Доклад Брундтланд «Наше общее будущее» (1987). – Повестка дня на XXI век (Рио-де-Жанейро, 1992) – Монреальский протокол (1987). – Цели развития тысячелетия (MDGs) (2000).	– Баланс между социальной, экономической и экологической составляющими. – Учет потребностей будущих поколений. – Принцип «загрязнитель платит». – Глобальное сотрудничество в решении экологических проблем.
II. Институционализация и переход к «зелёной» экономике (начало XXI века)	– Цели в области устойчивого развития (SDGs) (2015). – Парижское соглашение по климату (2015). – Деятельность ВТО по регулированию торговли «зелёными» товарами.	– Конкретизация целей через SDGs (цели 7, 12, 13). – Низкоуглеродное развитие и декарбонизация. – Ответственное потребление и производство. – «Зелёные» технологии как драйвер роста.
III. Углубление и практическая реализация (современный период)	– Реализация Парижского соглашения и SDGs на национальных уровнях. – Развитие «зелёного» финансирования (евробонды, ESG). – Инициативы по циркулярной экономике (ЕС, Китай и др.)	– Циркулярная (замкнутая) экономика. – Масштабирование ВИЭ и отказ от ископаемого топлива. – Устойчивое сельское и лесное хозяйство. – Интеграция природного капитала в систему национальных счетов.

Источник: составлено автором

Проведенный анализ эволюции концепции позволяет выделить несколько системных закономерностей. Прежде всего, необходимо отметить кумулятивный характер развития исследуемой парадигмы: каждый последующий этап не отрицал предыдущие наработки, а последовательно развивал и конкретизировал их. Если первоначальный этап был сосредоточен на формулировании общих принципов устойчивости, то в дальнейшем произошел переход к установлению измеримых целевых ориентиров, что, в свою очередь, создало основу для разработки конкретных инструментов и механизмов их практической реализации.

Особого внимания заслуживает определяющая роль международных соглашений в формировании концептуальных основ «зелёной» экономики. Эти документы выполняли не только функцию рамочных ориентиров, но и выступали в качестве катализаторов процессов на национальном уровне, стимулируя развитие соответствующих стратегий, перераспределение финансовых потоков и ускорение технологических инноваций.

В этом контексте наблюдается последовательная эволюция фокуса внимания – от первоначального признания проблем и постановки общих целей к созданию конкретных рыночных и правовых механизмов их реализации. Именно этот переход к операционализации принципов, выражающийся в развитии таких инструментов, как «зелёные» облигации, углеродное регулирование и стандарты циркулярной экономики, составляет сущностное ядро «зелёной» экономики как практической модели.

Таким образом, «зелёная» экономика сформировалась как комплексная стратегия развития, которая, наследуя фундаментальные ценности устойчивого развития, предлагает конкретный инструментарий для структурной трансформации экономических систем. Важнейшей характеристикой этого подхода становится переосмысление роли экологического фактора, который превращается из ограничивающего условия в источник новых возможностей для экономического роста и повышения конкурентоспособности.

Экологическая ёмкость региона как фактор и критерий устойчивого развития

В системе координат «зелёной» экономики экологическая ёмкость региона утвердилась в качестве ключевой аналитической категории, интегрирующей экологические ограничения в процесс стратегического планирования. Под экологической ёмкостью понимается способность природных систем территории ассимилировать антропогенную нагрузку, воспроизводить природные ресурсы и поддерживать свои базовые функции без необратимой деградации [16]. Иными словами, это количественная мера устойчивости экосистемы, определяющая предельно допустимый уровень хозяйственного воздействия, за которым следует нарушение её целостности и утрата жизнеобеспечивающего потенциала.

Многогранная роль экологической ёмкости в контексте устойчивого развития может быть структурирована через её рассмотрение в двух взаимосвязанных ипостасях: как фактора развития и как критерия его оценки.

Экологическая ёмкость как системный фактор развития оказывает двойственное влияние на траекторию регионального развития, совмещая ограничивающую и стимулирующую функции. С одной стороны, ёмкость выступает объективным ограничителем экстенсивного экономического роста. Превышение порога ассимиляционного потенциала, например, в результате чрезмерных выбросов загрязняющих веществ или истощительного использования водных ресурсов, ведет к необратимым экологическим последствиям, которые, в свою очередь, порождают социально-экономические издержки [12]. Таким образом, ёмкость задает физические границы для размещения новых производств и интенсификации существующей хозяйственной деятельности.

С другой стороны, точная оценка экологической ёмкости создает стратегический потенциал для перехода к качественно новой модели развития. Регионы с сохраненным природным капиталом получают конкурентные преимущества для развития рекреации, агротуризма, органического сельского хозяйства и других видов «зелёного» бизнеса, формирующих экономику будущего (табл. 2).

Таблица 2. Двойственная роль экологической ёмкости как фактора устойчивого развития региона

Аспект влияния	Сущность воздействия	Примеры управленческих решений
Фактор-ограничение	Устанавливает экологические лимиты для хозяйственного освоения территории, предотвращая кризис экосистемных услуг.	– Введение квот на выбросы и сбросы. – Создание особо охраняемых природных территорий. – Экологическая экспертиза инвестиционных проектов.
Фактор-потенциал	Создает основу для развития конкурентоспособных секторов, основанных на использовании возобновляемых ресурсов и экосистемных услуг.	– Стимулирование эко-туризма. – Поддержка производства органической продукции. – Развитие лесопаркового хозяйства и рекреации.

Источник: составлено автором

В своей второй ипостаси экологическая ёмкость выполняет функцию интегрального критерия, позволяющего количественно оценить соответствие регионального развития принципам устойчивости. Интеграция данного показателя в систему мониторинга позволяет перейти от констатации экологических проблем к прогнозной оценке последствий принимаемых управленческих решений [7]. Так, динамика соотношения фактической антропогенной нагрузки и расчётной величины экологической ёмкости служит четким индикатором, сигнализирующим о приближении к критическим точкам и необходимости корректировки региональной политики в области промышленности, транспорта и природопользования.

Проблемы оценки экологической ёмкости региона

Несмотря на растущее признание значимости экологической ёмкости как системного фактора устойчивого развития, современная практика её оценки сталкивается с комплексом взаимосвязанных проблем. Эти проблемы носят междисциплинарный характер и обусловлены теоретической сложностью самого понятия, а также практическими ограничениями, связанными с информационным обеспечением и динамичностью природных систем.

Для систематизации существующих вызовов целесообразно выделить три ключевые группы проблем, представленные в таблице 3.

Таблица 3. Классификация проблем оценки экологической ёмкости региона

Группа проблем	Ключевые вызовы	Возможные последствия для управления
Методологические	– отсутствие унифицированных методик расчета; – несопоставимость разнородных показателей (лесные, водные, атмосферные системы); – трудности агрегирования частных индексов в интегральный показатель.	– невозможность корректного сравнительного анализа регионов; – снижение достоверности и объективности оценок; – риск принятия неэффективных управленческих решений.
Информационные	– неполнота и фрагментарность статистических данных; – недостаточная частота и оперативность наблюдений; – низкая детализация пространственной информации.	– использование устаревших или нерепрезентативных данных; – невозможность отслеживания быстропротекающих изменений; – искажение реальной картины антропогенной нагрузки.
Пространственно-временные	– сезонная и межгодовая динамика состояния экосистем; – внутрирегиональная неоднородность природных условий; – влияние долгосрочных процессов (изменение климата).	– быстрое устаревание результатов расчетов; –усреднение показателей, маскирующее локальные проблемы; –необходимость постоянной актуализации моделей и прогнозов.

Источник: составлено автором

Методологические проблемы остаются наиболее дискуссионными. Отсутствие консенсуса в научном сообществе относительно единого подхода к расчету экологической ёмкости приводит к ситуации, когда результаты, полученные для одного региона разными методами, оказываются несопоставимыми [10]. Это существенно затрудняет не только кросс-региональный анализ, но и мониторинг динамики во времени. Кроме того, агрегирование разнородных параметров, таких как ассимиляционный потенциал атмосферы и регенеративная способность лесных экосистем, требует разработки сложных систем взвешивания, что вносит дополнительную субъективность в оценки.

Информационные проблемы усугубляют методологические сложности. Даже при наличии совершенной методики ее применение упирается в качество и доступность исходных данных. Во многих субъектах Российской Федерации система экологического мониторинга не обладает необходимой плотностью пунктов наблюдения и перечнем контролируемых показателей, что не позволяет сформировать репрезентативную эмпирическую базу для расчетов. Особенно остро этот вопрос стоит в отношении оценки биоразнообразия и способности экосистем к самоочищению.

Пространственно-временные проблемы обусловлены самой природой экологических систем. Экологическая ёмкость – не статичный, а динамический показатель, подверженный сезонным колебаниям и долгосрочным трендам, таким как изменение климата. Статичная оценка, проведенная в определенный момент времени, быстро теряет актуальность. Кроме того, административные границы регионов редко совпадают с границами природных экосистем, что приводит к усреднению значений и скрывает внутреннюю неоднородность, например, контраст между промышленными центрами и заповедными территориями в пределах одного субъекта Федерации.

Выводы

Таким образом, проведенный анализ позволяет констатировать, что экологическая ёмкость представляет собой системообразующий элемент перехода к «зелёной» экономике. Её значение определяется выполнением двойственной функции: с одной стороны, она выступает в роли объективного ограничителя традиционной модели экономического роста, а с другой – представляет собой стратегический ресурс для формирования принципиально новой, устойчивой структуры региональной экономики.

Важным практическим аспектом является использование экологической ёмкости в качестве критерия оценки устойчивости развития. Такой подход создает основу для организации оперативного мониторинга сбалансированности экономической динамики и экологического состояния территории, а также служит научно обоснованным инструментом для принятия превентивных управленческих решений.

Реализация на практике принципа учета экологической ёмкости открывает возможности для решения комплекса задач регионального развития. Это способствует оптимизации территориального планирования, создает предпосылки для перераспределения инвестиционных потоков в пользу «зелёных» отраслей и, в конечном счете, позволяет минимизировать долгосрочные риски, связанные с деградацией природного капитала.

Литература

1. Costanza, R. The value of the world's ecosystem services and natural capital / R. Costanza // Nature. – 1997. – Vol. 387. – P. 253–260.
2. Meadows, D.H. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind / D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972. – 205 p.
3. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. – UN, 1987. – URL: https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html (дата обращения: 02.10.2025).
4. Rees, W.E. Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out / W.E. Rees // Environment and Urbanization. – 1992. – Vol. 4, № 2. – P. 121–130.
5. Wackernagel, M. Ecological Footprint: Managing Our Biocapacity Budget / M. Wackernagel, B. Beyers. – New Society Publishers, 2019. – 256 p.
6. Wackernagel, M. Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth / M. Wackernagel, W. Rees. – Gabriola Island, BC: New Society Publishers, 1996. – 160 p.
7. Бездудная, А.Г. Экологические риски от воздействия производственных отходов в регионе / А.Г. Бездудная, Ш. Ли // Экономика устойчивого развития. – 2025. – № 2(62). – С. 27–31.
8. Бобылев, С.Н. Национальные цели развития России и ключевые индикаторы устойчивости / С.Н. Бобылев, А.В. Барабошкина, А.А. Курдин, Е.Ю. Яковлева, А.С. Бубнов // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2025. – Т. 60, № 1. – С. 40–59.
9. Бобылев, С.Н. Устойчивое развитие и «зеленая» экономика / С.Н. Бобылев // Энергия: экономика, техника, экология. – 2015. – № 8. – С. 16–20.
10. Боркова, Е.А. Оценка дифференциации в развитии регионов России в контексте достижения целей устойчивого развития / Е.А. Боркова, А.Г. Бездудная // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 1, № 8(161). – С. 109–118.
11. Брундтланд Г.Х. Наше общее будущее: доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. – М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
12. Глазовский Н.П. Природная ёмкость территорий и проблемы устойчивости региональных экосистем / Н.П. Глазовский // Известия РАН. Серия географическая. – 2004. – № 2. – С. 5–16.
13. Голуб, А.А. Экономика природных ресурсов / А.А. Голуб, Е.Б. Струкова. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 271 с.
14. Данилов-Данильян В. И., Лосев К.С. Экология. Устойчивое развитие. – М.: УРСС, 2000. – 416 с.
15. Дэйли Г. Устойчивое развитие: теория, практика, политика / пер. с англ. – М.: Мысль, 2007. – 288 с.
16. Ильюшенко, Н.А. Экологическая емкость урбосистемы города Петропавловска-Камчатского / Н.А. Ильюшенко // Вестник Камчатского государственного технического университета. – 2014. – № 30. – С. 64–71.
17. Лосев К.С. Экологическая безопасность: устойчивость природных и природно-антропогенных систем. – М.: Academia, 2004. – 240 с.
18. Медоуз Д. Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й. Пределы роста. 30 лет спустя / пер. с англ. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 342 с.
19. ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития). Зеленая рост. – 2023. – URL: https://www.oecd.org/green-growth/ (дата обращения: 17.11.2025).
20. Порфирьев Б.Н. Экономика изменения климата: монография. – М.: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2019. – 304 с.
21. Разумовский, В.М. Исследование особенностей организации инвестиционной деятельности в части обращения с отходами различных видов / В.М. Разумовский, А.Г. Бездудная, М.Г. Трейман // Экономика устойчивого развития. – 2025. – № 1(61). – С. 183–185.
22. Российский статистический ежегодник. – 2024. – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994 (дата обращения: 25.10.2025).

23. Сакс И. Путь к устойчивому развитию: стратегия XXI века / пер. с англ. – М.: Весь Мир, 2000. – 312 с.

24. Тишков А.А. Устойчивость биосферы и региональных экосистем: монография. – М.: Наука, 2012. – 368 с.

25. Шмолл У. Экологическая экономика: принципы и инструменты / пер. с англ. – М.: Логос, 2004. – 416 с.

26. ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде). Зеленая экономика. – 2021. – URL: https://www.unep.org/explore-topics/green-economy (дата обращения: 02.11.2025).

ECOLOGICAL CAPACITY OF A REGION: THEORETICAL FRAMEWORK IN THE CONTEXT OF A GREEN ECONOMY

Nezametdinov T.
Samara State Technical University

The article is devoted to a theoretical examination of the category of "environmental capacity" as a fundamental element of the transition to a "green" economy at the regional level. The purpose of the study is to systematize the theoretical and methodological foundations of environmental capacity and to determine its role within the system of sustainable development criteria. The research employs methods of scientific analysis, synthesis, comparative assessment, and logical reasoning. The results include the author's conceptualization of the evolution of sustainable development through the lens of the emerging "green" economy, as well as a comprehensive definition of environmental capacity that reveals its dual nature–as both a limiting factor and a strategic resource for regional development.

Keywords: ecological capacity, green economy, sustainable development, region, theoretical foundations, environmental limitations.

References

1. Costanza, R. The value of the world's ecosystem services and natural capital / R. Costanza // Nature. – 1997. – Vol. 387. – P. 253–260.

2. Meadows, D.H. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind / D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972. – 205 p.

3. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. – UN, 1987. – URL: https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html (access date: 10/02/2025).

4. Rees, W.E. Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out / W.E. Rees // Environment and Urbanization. – 1992. – Vol. 4, No. 2. – P. 121–130.

5. Wackernagel, M. Ecological Footprint: Managing Our Biocapacity Budget / M. Wackernagel, B. Beyers. – New Society Publishers, 2019. – 256 p.

6. Wackernagel, M. Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth / M. Wackernagel, W. Rees. – Gabriola Island, BC: New Society Publishers, 1996. – 160 p.

7. Bezdudnaya, A.G. Environmental risks from industrial waste in the region / A.G. Bezdudnaya, Sh. Li // Economics of sustainable development. – 2025. – No. 2(62). – P. 27–31.

8. Bobylev, S.N. National Development Goals of Russia and Key Sustainability Indicators / S.N. Bobylev, A.V. Baraboshkina, A.A. Kurdin, E. Yu. Yakovleva, A.S. Bubnov // Bulletin of Moscow University. Series 6: Economy. – 2025. – Vol. 60, No. 1. – P. 40–59.

9. Bobylev, S.N. Sustainable Development and "Green" Economy / S.N. Bobylev // Energy: Economy, Technology, Ecology. – 2015. – No. 8. – P. 16–20.

10. Borkova, E.A. Assessment of Differentiation in the Development of Russian Regions in the Context of Achieving Sustainable Development Goals / E.A. Borkova, A.G. Bezdudnaya // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2025. – Vol. 1, No. 8(161). – P. 109–118.

11. Brundtland, G.H. Our Common Future: Report of the International Commission on Environment and Development. – Moscow: Progress, 1989. – 376 p.

12. Glazovsky, N.P. Natural Capacity of Territories and Problems of Sustainability of Regional Ecosystems / N.P. Glazovsky // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series. – 2004. – No. 2. – P. 5–16.

13. Golub, A.A. Economics of Natural Resources / A.A. Golub, E.B. Strukova. – Moscow: Aspect Press, 2000. – 271 p.

14. Danilov-Danilyan V.I., Losev K.S. Ecology. Sustainable Development. Moscow: URSS, 2000. 416 p.

15. Daly G. Sustainable Development: Theory, Practice, Policy / translated from English. Moscow: Mysl, 2007. 288 p.

16. Ilyushenko N.A. Ecological Capacity of the Urban System of the City of Petropavlovsk-Kamchatsky / N.A. Ilyushenko // Bulletin of Kamchatka State Technical University. – 2014. – No. 30. – pp. 64–71.

17. Losev K.S. Environmental Safety: Stability of Natural and Natural-Anthropogenic Systems. Moscow: Academia, 2004. 240 p.

18. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J. The Limits to Growth. 30 Years Later / trans. from English. – Moscow: Binom. Knowledge Laboratory, 2012. – 342 p.

19. OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). Green Growth. – 2023. – URL: https://www.oecd.org/green-growth/ (date of access: 17.11.2025).

20. Porfiryev B.N. Economics of Climate Change: monograph. – Moscow: Institute for Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences, 2019. – 304 p.

21. Razumovsky, V.M. Study of the Features of Organizing Investment Activities in Terms of Handling Various Types of Waste / V.M. Razumovsky, A.G. Bezdudnaya, M.G. Treiman // Economics of Sustainable Development. – 2025. – No. 1(61). – P. 183–185.

22. Russian Statistical Yearbook. – 2024. – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994 (date of access: 25.10.2025).

23. Saks I. The Path to Sustainable Development: A 21st Century Strategy / translated from English. – Moscow: Ves' Mir, 2000. – 312 p.

24. Tishkov A.A. Sustainability of the Biosphere and Regional Ecosystems: A Monograph. – Moscow: Nauka, 2012. – 368 p.

25. Schmoll U. Ecological Economics: Principles and Tools / translated from English. – Moscow: Logos, 2004. – 416 p.

26. UNEP (United Nations Environment Programme). Green Economy. – 2021. – URL: https://www.unep.org/explore-topics/green-economy (date of access: 02.11.2025).

Методологический аппарат оценки социально-экономической эффективности проектов ГЧП: интеграция ESG-факторов

Пасечник Иван Александрович,
аспирант, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»
E-mail: www.ugtu.net

Статья является результатом анализа методологической базы государственно частного партнёрства. В ней описаны общие характерные черты государственно-частного партнёрства и представлены результаты сравнительного анализа основных особенностей применения государственно частного партнёрства в разных странах мира. Представлен перечень ведущих учёных исследователей, описывающих методологию и проблематику государственно-частного партнёрства. Предложено включение ESG принципов в основу методологии государственно-частного партнёрства, для увеличения уровня социально-экономической эффективности применения данного инструмента.

Ключевые слова: Методология государственно-частного партнёрства, анализ методологической основы государственно-частного партнёрства, государственно-частное партнёрство, ESG принципы, менеджмент.

В современном мире перед каждым государством стоит множество задач, которые несут в себе высокий уровень социально-экономической значимости. Бюджетных средств, почти всегда, не хватает для решения всех задач подобного типа. Помимо финансовых сложностей, существует проблема с кадрами и различиями в компетенциях, присущих государственным служащим, привыкшим к процессному подходу и компетенциях необходимых для быстрого и эффективного решения социально-значимых задач, которые чаще всего подразумевают проектный подход. Некоторые государства в целях увеличения своих бюджетных средств применяют практику ужесточения налоговой политики, внедрения платных государственных услуг, но эти меры можно назвать эффективными лишь в краткосрочной перспективе для достижения целей в особенно тяжелых для страны условиях, в долгосрочной перспективе такая политика, почти всегда, способствует увеличению количества различных схем ухода от налогов, уменьшению уровня жизни населения и политической дестабилизации внутри страны. При этом, происходит увеличение уровня преступности в финансово-экономическом секторе, что кардинально снижает доходы государства. С другой стороны, существуют очень эффективные, но чрезвычайно сложные, во многих аспектах, механизмы получения дополнительных средств на решение социально-экономически значимых задач, например, национализация природных ресурсов и стратегически важных объектов для экономики, что безусловно позволяет закрыть финансовые трудности государства и в долгосрочной перспективе позволить улучшить социально-экономическую ситуацию в стране кардинально, но при этом может спровоцировать воплощение в жизнь ряда негативных политических рисков, способных серьёзно подорвать социальную обстановку в стране. В связи с этим, особую значимость и полезность в себе несут механизмы, позволяющие решать социально-экономически значимые задачи при помощи внебюджетных средств. Подобных механизмов достаточно много. Например, к ним относятся благотворительность и меценатство. В качестве подобного реализованного кейса в России, стоит рассмотреть построенный по инициативе и при финансировании предпринимателя Галицкого Сергея Николаевича парк, который построен в городе Краснодаре, с одноимённым официальным названием Краснодар, который местные жители уже прозвали Парком Галицкого, в знак уважения и безмерной благодарности меценату. Парк не имеет аналогов в мире и является новым культурным достоянием России, по версии посетителей парка. Такой пример меценатства является значимым в рамках закрытия целого ряда социально-экономически значимых задач для государства, но в условиях рыночной экономики, конечно присутствует необходимость взаимовыгодного сотрудничества, как для государства, так и для предпринимателя. В данном контексте, существует эффективный механизм, позволяющий на выгодных для предпринимателей и государства условиях решать социально-экономические задачи, привлекая частный капитал и специалистов с необходимыми компетенциями[1].

Государственно-частное партнёрство является как раз таким механизмом, который консолидирует ресурсы государства и бизнеса, эффективно распределяет риски между сторонами с учётом того, какими из рисков каждая из сторон способна эффективнее управлять. Теоретико-методологические аспекты реализации проектов государственно-частного партнёрства в рамках развития реального сектора экономики рассмотрены в научных работах таких зарубежных и отечественных ученых, как А.Н. Алабед, Д.К. Алиев, Е.А. Баклыкова, А.Ю. Бельский, Ю.М. Белякова, Н.А. Березина, А.В. Васильчиков, Ю.В. Левина, А.Д. Линьков, С.В. Маслова, Д.В. Мантуров, В.Я. Муллина, В.И. Островский, А.С. Рвачева, Д.С. Робец, О.Н. Рожко, И.Н. Симонцев, И.В. Стрекалов, Т.А. Толмачова, Е.В. Черномырдина и др. Все перечисленные учёные внесли существенный вклад в исследование государственно-частного партнёрства и промышленности Российской Федерации, но рассмотрение методологии государственно-частного партнёрства потребовало провести новый анализ с учётом ESG принципов. В рамках этого было выявлено, что существуют общие принципы использования государственно-частного партнёрства, которые характерны для всех стран, применяющих данный механизм. К таким принципам относится обязательная социально-экономическая значимость проекта для государства. Это может быть удовлетворение потребности граждан в оказании медицинской помощи, решение про-

блем с устаревшей инфраструктурной базой страны, а также создание предприятий, продукция которых необходима государству. Также, очень важен принцип разделения рисков, который делает данный механизм интересным для государственного и частного партнёра. Существуют и различия в использовании государственно-частного партнёрства в разных странах. К таким отличиям можно отнести разный уровень формализации данного инструмента на государственном уровне. Форма реализации государственно-частного партнёрства может быть одной, например концессия, но юридические особенности и фактическое участие каждой стороны в разных странах может значительно различаться. Рассмотрев юридические особенности использования государственно-частного партнёрства в разных странах, можно отметить, что в некоторых странах отличительной чертой использования государственно-частного партнёрства является принятый на государственном уровне законопроект, регулирующий и формализирующий деятельность таких соглашений и уточняющий порядок их реализации[2]. К таким странам относится Россия, Казахстан, Бразилия, Япония и Южная Корея. С другой стороны существуют страны, использующие государственно-частное партнёрство без принятого централизованного закона. Они используют регулирование при помощи существующих прецедентов, профильных министерств и отраслевых стандартов. В применении данного способа использования государственно-частного партнёрства замечена Великобритания и США, что позволяет достичь высокого уровня гибкости подобных соглашений. Выводом при сравнении этих двух подходов является то, что различен именно уровень формализации, в странах континентального права государственно-частное партнёрство чётко формализованная процедура, а в странах общего права во главе принципиальная свобода формы использования государственно-частного партнёрства, регулируемое прецедентами. Отдельно стоит отметить тот факт, что применение государственно-частного партнёрства в разных странах различается тем, что существует разный уровень открытости для предложений о реализации проекта со стороны частного партнёра. Россия, Казахстан и ЮАР чаще всего используют модель в которой именно государство является инициатором проекта государственно-частного партнёрства, но существует возможность внесения частной инициативы по созданию проекта в рамках данного механизма. В свою очередь Великобритания, Канада и Австралия чаще всего инициируют проекты о государственно-частном партнёрстве при помощи государственных органов, но в этих странах большое влияние на корректировку проектов имеют частные консорциумы. А вот США не имеют единой системы относительно частной инициативы в формировании проектов государственно-частного партнёрства, огромное значение имеет то в каком штате собираются реализовать проект, в некоторых из них, инициатива полностью лежит на частном бизнесе. В свою очередь, распределение рисков, также распределяется по разному. В России риски распределяются очень грамотно, по способности качественно с ними работать. Они подробно описываются и распределяются в соглашениях о государственно-частном партнёрстве. Азиатские страны, такие как Япония и Южная Корея, предпочитают брать на себя риски связанные с окупаемостью проекта и эти государства часто гарантируют минимальный доход оператора. В Латинской Америке передача рисков, обычно, регламентируется законодательно и государство предпочитает оставлять на себе ряд рисков, например валютный риск. В Европейском Союзе, как в России действует принцип, по которому риск передаётся той стороне, которая лучше им управляет. Исходя из данных различий можно сделать вывод о том, кто в стране или регионе несёт финансовые последствия прогнозных ошибок[3].

Для наглядной демонстрации выводов проведённого анализа в рамках выявления юридических отличий контрактных моделей, составлена Таблица 1. Юридические особенности контрактных моделей.

Таблица 1. Юридические особенности контрактных моделей

Форма	Континентальная модель	Англо-саксонская модель
Концессия	Часто государство регулирует доход, инвестор может получать компенсации	Полная передача рисков бизнесу, регулирование тарифа
Операционный контакт	Может включать элементы капитальных затрат	Частные операторы редко инвестируют
BOT	Законодательство иногда требует возврата в строгие сроки	Гибкая форма, популярна в Азии
DBFO/PFI	Практически не встречается как отдельная форма	Частник проектирует, строит, финансирует и эксплуатирует

Источник: составлена автором на основе данных Национального центра ГЧП

В таблице чётко представлены явные различия подходов к юридическому оформлению проектов государственно-частного партнёрства у представителей континентальной модели и англо-саксонской.

Важную роль в условиях рыночной экономики играет конкуренция. Это явление не обошло и соглашения о государственно-частном партнёрстве. В России и странах БРИКС законодательно регулируется данный вопрос при помощи отдельных законов по государственно-частному партнёрству, концессиям и закупкам. В США каждый штат самостоятельно определяет процедуры таких соглашений, а в Европе существуют обязательные директивы по государственным закупкам, что способствует высокому уровню прозрачности при реализации таких проектов. Из чего можно сделать вывод об уровне прозрачности, степени бюрократизации и открытости конкурсов по соглашениям о государственно-частном партнёрстве в разных странах.

Рассмотрев особенности применения механизма государственно-частного партнёрства на практике в разных странах, было выявлено то, что в России и странах СНГ государство выступает в роли создателя стратегического плана формирования социально-ориентированных проектов о государственно-частном партнёрстве и в данную концепцию прекрасно попадают ESG принципы, поскольку забота об экологии, социуме и необходимость в наличии качественной системы управления может являться основой соглашений рассматриваемых проектов. Государства, представляющие Азиатский регион, очень тщательно контролируют реализуемый проект и даже участвует в формировании капитала для реализации проекта. США и Канада делают акцент на эффективности и берут на себя обязательства по регулированию уровня сервиса. Европейские страны выступают в роли стратега и регулятора, отдавая роль оператора частному партнёру[4].

Одним из важнейших принципов, различающих использование государственно-частного партнёрства в разных странах, является способ получения прибыли частным партнёром. Для государства основным критерием полезности данных соглашений является социально-экономических эффект, выражающийся в повышении уровня жизни граждан, а частному партнёру нужна прибыль. В Таблице 2. Источники доходов частного партнёра наглядно отображены способы получения прибыли частных партнёров в разных странах или регионах.

Таблица 2. Источники доходов частного партнёра

Страна/регион	Основной способ оплаты
Россия	Комбинированные модели (тариф + инвестиционный платёж + минимальный гарантированный доход)
Азия	Почти всегда государственные гарантии
Латинская Америка	Почти всегда тарифная модель, иногда с доплатами
США	Тарифы пользователей и субсидии
Европа	Государство платит за доступность объекта

Источник: составлена автором на основе данных Национального центра ГЧП

Данные, представленные в Таблице 2, наглядно отражают способы получения финансовых средств частными партнёрами от участия в проектах государственно-частного партнёрства в разных странах. Как можно заметить, в разных странах присутствуют свои особенности, что также отражает различия в использовании механизма.

При финансировании проектов государственно-частного партнёрства в России участвуют банки с государственным участием, а в Индии и Африке международные финансовые организации. Европейские страны и США в большей части проектов используют капитал частного партнёра, но и банки с удовольствием выдают кредиты на такие проекты. Поэтому, можно отметить, что уровень интереса к финансированию проектов государственно-частного партнёрства в разных странах мира присутствует и инвестируют в данные проекты различные капиталодержатели уверенно, опираясь на госгарантии[5].

Для успешной реализации социально-значимых проектов всегда важны сроки, но до реализации проекта, зачастую, проходит ни один год, до разрешения всех спорных вопросов. В связи с этим, была произведена оценка оперативности заключения соглашений в разных странах. Россия и СНГ имеют многоуровневое законодательство в сфере государственно-частного партнёрства, что увеличивает сроки согласования и до финансовой стадии закрытия соглашения с момента начала ведения переговоров, может уйти от 2 до 4 лет. В Бразилии и Индии в целом высокая административная нагрузка и нестабильные условий, что также не делает заключение соглашений быстрыми, но по сравнению с Россией и СНГ, всё-таки быстрее от 1 года до 3 лет. Испания и Италия в свою очередь бюрократичные государства, а сроки соглашения таких проектов занимают около 2 лет. Действительно опе-

ративными, в данном вопросе, странами являются Англия и Австралия, которые заключают договора, в среднем, за 1 год.

Необходимо сказать и о гарантиях, которые предоставляют разные страны своим частным партнёрам. Россия одна из стран, где государственные гарантии довольно широкие, популярны механизмы гарантирования минимального дохода и выдачи капитального гранта. В Японии и Кореи также практикуют гарантии минимального дохода, к которым добавляются компенсации при негативном срабатывании спросового риска. США активно используют гарантии штатов, за счёт децентрализации механизма внутри страны, там они сильно отличаются друг от друга, многое зависит от договорённостей представителей штата и частного партнёра. Страны Европы предпочитают не давать государственные гарантии частным партнёрам, а стараются переложить риски на них.

Итогом всего сравнения методологической базы государственно-частного партнёрства разных стран мира, стало создание Таблицы 3. Отличительные характеристик ГЧП в разных странах и регионах мира. В ней расписаны основные сравнительные характеристики по которым наглядно можно оценить различия методологии государственно-частного партнёрства в разных странах и регионах[6] (табл. 3).

Таблица 3. Отличительные характеристик ГЧП в разных странах и регионах мира

Факторы	Россия	Азия	Латинская Америка	США	Европа
Закон о Государственно-частном партнёрстве	Есть (Государственно-частное партнёрство и концессии)	Часто есть	Есть	Нет единого	Есть (директивы ЕС)
Финансирование	Государственные банки	Госбанки и частные капитал	МФО и частный капитал	Частный капитал	Банки и фонды
Риск спроса	Бизнесу/государству	Часто государству	Бизнесу	Обычно бизнесу	Уходит бизнесу
Гарантии	Высокие	Высокие	Средние	Средние	Минимальные
Прозрачность	Средняя-высокая	Средняя	Низкая-средняя	Средняя	Очень высокая

Источник: составлена автором на основе данных Национального центра ГЧП

Как видно из проведённого анализа, проекты государственно-частного партнёрства имеют различия в применении в разных странах, но основа у них всех единая и точек приложения силы для использования данного инструмента в любом государстве существует достаточно, но в современном мире уже невообразимо создавать какой либо проект без учета ESG принципов. Аббревиатура ESG, содержит в себе три слова. Первое слово скрывается под буквой E и означает Environmental, что обозначает экологию. В наше время, все адекватные люди понимают значимость и необходимость заботы об экологии и её защите. Здоровье человека в частности и граждан государства в целом, во многом зависит от экологической ситуации. Загрязнённый воздух от вредных выбросов на предприятиях, что случается из-за попыток сэкономить на очистительных сооружениях или просто из-за антропогенных факторов, от постоянно увеличивающегося количества автомобилей, даже от людей, которые курят и выделяют в атмосферу пары ядовитых для окружающих веществ. Помимо воздуха страдает и ещё один необходимый компонент жизнедеятельности человека, это вода. И здесь снова оказывают негативный эффект недобросовестное руководство предприятий, которые могут тайно сливать вредные производственные отходы, прикрываясь своей удаленностью от контролирующих органов. Но и обычные люди зачастую совсем нехорошо поступают по отношению к природе, проводя мойку автомобиля у водоёма, тем самым загрязняя его искусственными моющими средствами. Примеров недобросовестного отношения к экологии достаточно много, поэтому принципы заботы об окружающей среде должны войти в основу жизнедеятельности людей, ведения бизнеса и стать общей институциональной нормой, поэтому введение данного принципа в основу методологии государственно-частного партнёрства необходимо. Далее в аббревиатуре идёт буква S, подразумевающая под собой слово Social, а именно социальную ответственность. Действительно, для успешной реализации любого проекта, очень важным фактором является уверенность всех сторон в честности и добросовестности друг-друга. Сотрудники опасаются, что их обманет руководитель, руководители компаний опасаются, что им будут чинить препятствия контрольно-надзорные органы государственной власти или конкуренты, представители государственных органов опасаются недобросовестного отношения предприятий к выполнению законодательства, обычные люди просто никому не доверяют, потому что обман стал какой-то нездоровой нормой в современном обществе, мошенники звонят самым доверчивым гражданам, забирают у них последнее, а правоохранительные органы не всегда могут помочь в таких ситуациях. Поэтому крайне важно, на одном уровне с экологией продвигать социальную ответственность в основу формирования общественных отношений в стране. Необходимо, чтобы помимо необходимых законов, соблюдались нормы морали и нравственности, чтобы они продвигались на государственном уровне и им следовали все, от ребёнка в детском саду, до руководителя государства, в таком случае вся жизнь в обществе изменится в лучшую сторону. И именно такими ценностями должна быть пронизана методология государственно-частного партнёрства. И наконец буква G, расшифровывающаяся, как Governance, что означает корпоративное управление. Данный термин является итоговым в аббревиатуре ESG не просто так. Любые замечательные идеи могут воплотиться в жизнь только под эффективным управлением. Эффективным управлением в данном случае стоит считать грамотное и честное принятие управленческих решений, основанных на доказавших свою эффективность методах управления, подкрепленных современными передовыми технологиями. Помимо этого, следует отметить важность прозрачности бизнес-процессов, соблюдения этических норм и законности. Такой подход также должен вплестись в существующую методологию государственно-частного партнёрства, что может сделать данный инструмент ещё более эффективным[7].

Для внедрения принципов ESG предлагается система ключевых показателей эффективности, основанная на них (табл. 4).

Таблица 4. Ключевые показатели эффективности ESG-компонентов

Компонент ESG	Пример показателя	Единица измерения
Environmental	Сокращение CO2	Тонн в год
Social	Создание рабочих мест	Человек
Governance	Уровень прозрачности	Балл

Источник: составлена автором на основе данных Национального центра ГЧП

Создание и применение подобных таблиц может позволить внедрить ESG принципы в государственно-частное партнёрство на институциональном уровне, что повлияет на общую направленность проектов и позволит увеличить полезность от их реализации.

Исходя из целей, которые преследуются при заключении и реализации соглашений о государственно-частном партнёрстве, существующие формы разделяются на конкретные модели, которые применяются при реализации проектов государственно-частного партнёрства. Выбор конкретной модели зависит от целей проекта, скорости его реализации, стоимости и других факторов. К таким моделям можно отнести:

1) организационные модели,
2) финансовые,
3) кооперационные.

Достаточно часто, из основных признаков разных моделей синтезируют, какую либо уникальную модель, признаки которой, максимально подходят для эффективной реализации проекта.

Модели, которые относятся к организационным, подразумевают под собой привлечение третьих лиц, которые берут на себя отдельные функции и обязательства по соглашению о государственно-частном партнёрстве. При этом, является возможным передача объекта соглашения в частное управление.

Основными примерами финансовых моделей являются различные виды лизинга, аренды, коммерческого найма, а также, интегрированное финансирование проектов государственно-частного партнёрства.

Кооперационные модели представлены различными формам сложения возможностей и ресурсов партнёров, которые отвечают за разные стадии реализации одного проекта. Некоторые из наиболее распространенных моделей кооперации включают в себя, которые можно адаптировать под сотрудничества государства и бизнеса:

1) Совместные предприятия: это форма сотрудничества, при которой две или более компании создают новое предприятие с общими людьми и ресурсами для достижения общей цели. Это может быть полезно для развития новых рынков, создания новых продуктов или услуг, а также для распределения затрат.

2) Кооперация на равных: это форма сотрудничества, при которой две или более компании работают на равных условиях для достижения общей цели. Это может включать обмен знаниями, ресурсами и опытом, а также совместную разработку новых продуктов или услуг.

3) Аутсорсинг: это форма сотрудничества, при которой одна компания арендует определенные услуги у другой компании для выполнения задач по своему бизнесу. Это может включать как временную аренду ресурсов и персонала, так и долгосрочные партнерства.

4) Совместные исследования и разработки: это форма сотрудничества, при которой две или более компании работают вместе для разработки новых продуктов, технологий и услуг. Это может включать как разработку новых материалов и изделий, так и разработку новых процессов и методов.

5) Альянсы: это форма сотрудничества, при которой две или более компании сотрудничают для достижения общей цели, но не создают новое предприятие. В альянсах компании могут совместно продвигать продукты и услуги на рынке, обмениваться знаниями и опытом, а также разрабатывать общие маркетинговые и PR-стратегии.

Данные модели отличаются от других сложностью организационной структуры такого взаимодействия.

Для реализации проектов государственно-частного партнёрства применяют разнообразные механизмы взаимодействия. Выбор механизма зависит от инвестиционных обязательств между сторонами, разделённых рисков, от объёма передаваемых от государства правомочий собственности, а также, играет важную роль, ответственность за проведение различных работ, относящихся к реализации проекта.

Из выше перечисленного можно сделать вывод о том, что государственно-частное партнёрство может проходить в разных формах, но при этом, главенствующая роль отводится именно публичному партнёру. Именно государство управляет такими рисками, которыми при всём желании не сможет управлять частный партнёр. Инструменты бюджета, используемые государством, государственная собственность, законодательное регулирование и многое другое делают такое взаимодействие высокоэффективным и значимым для частного партнёра с его передовыми технологиями управления и инновационными разработками. А внедрение ESG принципов позволит увеличить уровень положительного воздействия на социально-экономическую сферу внутри страны.

Литература

1. Атнашев Т.М. Самоотверженные чиновники? Факторы высокой мотивации государственных служащих // Вопросы государственного и муниципального управления. № 3, – М., 2017. – С. 149–166.
2. Брачун Т.А. Государственно-частное партнёрство в здравоохранении как механизм повышения уровня национальной безопасности / Брачун Т.А., Горбачев И.В., Ковальчук С.Г. // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета, № 5 (143), – С., 2023. – С. 63–75.
3. Медведева Н.В. Формат государственно-частного партнёрства в обеспечении технологического суверенитета» // Journal of Monetary Economics and Management, № 2, – М., 2024. – С. 90–92.
4. Половян А.В. Партнёрство государства и частного сектора как стратегическое направление технико-технологической модернизации промышленности / Половян А.В., Шемякина Н.В., Пономаренко А.А. // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество, № 6 (2), – М., 2023. – С. 170–174.
5. Родюкова Т.Н. «Проблемы мотивации и стимулирования на государственной гражданской службе» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. № 2, – М., 2023. – С. 46–50.
6. Земсков В.В. Вызовы для экономической безопасности в условиях недостаточного уровня квалификации и ключевых компетенций специалистов отраслей // Известия СПбГЭУ. № 1 (151), – С., 2025. – С. 68–74.
7. Федоров В.А., Васильев С.В. Государственно-частное партнёрство в аспекте профессионального самоопределения личности // Педагогический журнал Башкортостана. № 1 (86), – Башкортостан, 2020. – С. 90–104.

METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR ASSESSING THE SOCIO-ECONOMIC EFFICIENCY OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS: INTEGRATING ESG FACTORS

Pasechnik I.A.
Ukhta State Technical University

This article presents the results of an analysis of the methodological foundations of public-private partnerships(PPP). It outlines the general characteristics of PPPs and presents the findings of a comparative analysis of the key features of PPP implementation across different countries. A list of leading scholars researching PPP methodology and related issues is provided. The author proposes the integration of ESG (Environmental, Social, and Governance) principles into the core PPP methodology to enhance the level of socio-economic efficiency of this mechanism.

Keywords: Public-private partnership methodology, analysis of the methodological basis of public-private partnerships, public-private partnership, ESG principles, management.

References

1. Atnashev T.M. Selfless Officials? Factors of High Motivation of Civil Servants // Issues of Public and Municipal Administration. No. 3, – Moscow, 2017. – Pp. 149–166.
2. Brachun T.A. Public-Private Partnership in Healthcare as a Mechanism for Increasing the Level of National Security / Brachun T.A., Gorbachev I.V., Kovalchuk S.G. // Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics, No. 5 (143), – Pp., 2023. – Pp. 63–75.
3. Medvedeva N.V. Format of Public-Private Partnership in Ensuring Technological Sovereignty // Journal of Monetary Economics and Management, No. 2, – Moscow, 2024. – Pp. 90–92.
4. Polovyan A.V. Public-private partnership as a strategic direction for technical and technological modernization of industry / Polovyan A.V., Shemyakina N.V., Ponomarenko A.A. // Greater Eurasia: development, security, cooperation, No. 6 (2), – M., 2023. – Pp. 170–174.
5. Rodyukova T.N. “Problems of motivation and incentives in the state civil service” // Humanities, socio-economic and social sciences. No. 2, – M., 2023. – Pp. 46–50.
6. Zemskov V.V. Challenges for economic security in the context of insufficient qualifications and key competencies of industry specialists // Izvestiya SPbGEU. No. 1 (151), – Pp., 2025. – Pp.
7. Fedorov V.A., Vasiliev S.V. Public-private partnership in the aspect of professional self-determination of an individual // Pedagogical journal of Bashkortostan. No. 1 (86), – Bashkortostan, 2020. – P. 90–104.

Эволюция нормативно-правового регулирования авиационной промышленной политики Российской Федерации с 1990-х годов по настоящее время

Пасюк Иван Алексеевич,
аспирант, Университет «Синергия»
E-mail: ivan98pas@rambler.ru

Статья посвящена анализу эволюции нормативно-правового регулирования авиационной промышленной политики Российской Федерации в контексте развития гражданского пассажирского самолетостроения. Рассматриваются ключевые этапы трансформации правовой и институциональной модели промышленной политики в 1990–2000-е, 2010-е и 2020-е годы. Показано, что в 1990-е годы регулирование носило фрагментарный и антикризисный характер, в 2000-е годы произошло становление программно-целевого подхода, а в 2010-е годы была сформирована системная законодательная и институциональная основа промышленной политики. Особое внимание уделено нормативной перестройке 2020-х годов, связанной с курсом на технологический суверенитет и системное импортозамещение. Обосновывается вывод о переходе от эволюционной модели регулирования к директивно-программной модели, ориентированной на формирование замкнутых производственных цепочек и серийное производство отечественной авиационной техники. Подчеркивается, что оценка эффективности закрепленных в нормативных актах мер требует дальнейших эмпирических исследований.

Ключевые слова: авиационная промышленность; промышленная политика; нормативно-правовое регулирование; гражданское самолетостроение; импортозамещение; технологический суверенитет.

Введение

Авиационная промышленность занимает особое место в системе промышленной политики Российской Федерации и является одной из наиболее наукоемких и технологически сложных отраслей экономики. Развитие гражданского пассажирского самолетостроения оказывает мультипликативное воздействие на смежные сектора экономики и играет ключевую роль в обеспечении транспортной связанности страны. Поэтому нормативно-правовое регулирование авиационной промышленной политики приобретает стратегическое значение, определяет устойчивость отрасли и эффективность государственной поддержки.

Целью статьи является анализ эволюции нормативно-правового регулирования авиационной промышленной политики Российской Федерации с акцентом на смену моделей государственного воздействия и институциональных механизмов поддержки гражданского самолетостроения. Научная новизна исследования заключается в комплексном рассмотрении трансформации нормативной архитектуры авиационной промышленной политики, позволяющем выявить особенности перехода от эволюционной модели развития к директивно-программной модели, ориентированной на импортозамещение и долгосрочное технологическое развитие отрасли.

Основная часть

1990–2000-е годы: нормативно-правовая эволюция и становление программно-целевого регулирования гражданской авиационной промышленности

Нормативно-правовая база промышленной политики Российской Федерации в 1990–2000-е годы формировалась в условиях глубокой трансформации национальной экономики, структурного спада и разрушения прежних производственных и институциональных механизмов. Научные исследования промышленного развития этого периода фиксируют отсутствие целостной государственной политики, основанной на нормативно закрепленных целях, принципах и инструментах. Как подчеркивают Кузнецов Б.В. и Симачев Ю.В. [2], государство в 1990-е годы не обладало институциональной и правовой архитектурой промышленной политики, а принимаемые решения носили характер точечного реагирования на кризисные процессы и не являлись результатом стратегического технологического планирования. Аналогичная позиция отражена в работе Мантурова Д.В. [3], который указывает на нормативную фрагментарность и ведомственную разобщенность актов указанного периода, препятствовавших формированию устойчивой модели промышленного развития.

Особенно остро эти проблемы проявились в гражданской авиационной промышленности. В 1990-е годы авиастроение, как и многие другие отрасли отечественной промышленности, оказалось в условиях практически полного отсутствия комплексной нормативной поддержки: государство ограничивалось эпизодическими решениями, направленными на предотвращение банкротства отдельных предприятий или поддержку конкретных самолетостроительных проектов, но не формировало правовой базы для развития гражданского самолетостроения как целостной системы.

Первые попытки нормативного регулирования авиационной промышленности Российской Федерации выражались в издании отдельных нормативных правовых актов. Первым таким актом стало Постановление № 5615–1[1], которое утверждало в качестве федеральной Программу развития гражданской авиационной техники России до 2000 года (далее – Программа до 2000 года) и предусматривало необходимость планирования ежегодного выделения бюджетных ассигнований на разработку и создание новой гражданской авиационной техники в соответствии с указанной федеральной программой при составлении федерального бюджета.

Перечень нормативных правовых актов, оказавших влияние на развитие авиационной промышленности Российской Федерации в 1990-е годы, их суть и значение для гражданской авиационной промышленности приведены в таблице 1.

[1] Постановление Верховного Совета Российской Федерации от 12 августа 1993 г. № 5615–1 «О государственной поддержке авиационной промышленности Российской Федерации» (далее – Постановление № 5615–1).

Таблица 1. Нормативные правовые акты, оказавшие влияние на развитие гражданской авиационной промышленности Российской Федерации в 1990-е годы

НПА	Краткое содержание	Значение
Постановление № 5615–1	Утверждение Программы до 2000 года и обязательств ее бюджетного финансирование	Заложило основы программно-целевого подхода в авиационной промышленной политике
Указ № 112[1]	Придание Программе до 2000 года статуса президентской и увязка с бюджетным процессом	Повысил приоритет программы и обеспечил финансировование
Постановление № 208[2]	Поддержка проекта Ту-324 с возможностью привлечения внебюджетных источников	Зафиксировало механизм точечной проектной поддержки
Указ № 825[3]	Создание системы лизинга отечественной авиационной техники	Стимулировал спрос на отечественные воздушные суда и сформировал предпосылки для их серийного производства
Постановление № 125[4]	Возможность привлечения иностранных кредитов для закупки импортных двигателей для самолетов Ил-96 М/Т	Обеспечило реализацию проекта Ил-96 М/Т и показало зависимость отрасли от импорта

Источник: составлено автором на основе указанных нормативных правовых актов.

Представленные в таблице нормативные правовые акты отражают характерную особенность промышленной политики 1990-х годов: государство действовало не как системный регулятор отрасли, а как антикризисный менеджер отдельных производственных программ. Подобные меры не создавали условий для формирования устойчивой кооперации, для интеграции НИОКР в производственный цикл или стимулирования спроса на отечественные гражданские воздушные суда.

Первым серьезным системным документом, регулирующим авиационную промышленную политику, по праву можно считать Федеральный закон № 10-ФЗ[5], который определил цели государственного регулирования развития авиации, а также принципы, полномочия государственных органов и экономические отношения в области развития авиации. Указанный документ позволил серьезно приблизится к программно-целевому методу планирования авиационной промышленности Российской Федерации.

Ситуация еще больше начинает меняться в начале 2000-х годов, когда государство возвращает себе активную роль в промышленной политике, а нормативное регулирование бюджетного процесса, как основного источника финансового обеспечения реализации промышленной политики, приобретает все более отчетливые признаки программно-целевого подхода.

Наиболее значимым нормативным правовым актом 2000-х годов стало Постановление № 7286, которым была утверждена ФЦП. Данную программу можно считать первым комплексным нормативным инструментом, охватывающим весь жизненный цикл гражданского самолетостроения: научные исследования, опытно-конструкторские работы, серийное производство, сертификацию и последующее сервисное обслуживание (в более поздних редакциях программы).

В отличие от нормативных актов 1990-х годов ФЦП содержала четко сформулированные цели, индикаторы, этапы реализации и механизмы финансирования, что стало важным шагом к формированию отраслевой политики на основе долгосрочного действия [4]. Нужно отдать должное ФЦП, поскольку далеко не все федеральные целевые программы отличались высокой степенью проработки. При этом из минусов также стоит отметить, что затраты на реализацию ФЦП и других федеральных целевых программ не были взаимосвязаны между собой, а часть других федеральных целевых программ и вовсе рассматривалась «в большей степени как дополнительный канал финансирования для министерств и ведомств, чем как инструмент решения проблем структурной перестройки» [2]. Что, в свою очередь, также снижало эффективность и ФЦП.

Дополнительным элементом нормативной трансформации 2000-х годов стало создание институциональной структуры управления авиационной промышленностью. Указом № 14027 была проведена интеграция активов гражданского авиастроения, которая позволила объединить разрозненные предприятия в Объединенную авиастроительную корпорацию и, тем самым, повысить управляемость, а также создать предпосылки для стратегического развития отрасли. Данная мера стала нормативным шагом к консолидации авиационной промышленности, направленным на ликвидацию структурной раздробленности, которая была характерна для 1990-х годов.

Таким образом, эволюция нормативно-правового регулирования гражданской авиационной промышленности в 1990–2000-е годы характеризуется переходом от фрагментарных и антикризисных решений к программно-целевому подходу. Если нормативные акты 1990-х годов обеспечивали лишь временное поддержание отдельных проектов, то в 2000-е годы появляется комплексная нормативная система, в которой гражданская авиационная промышленность рассматривается как объект долгосрочного государственного планирования.

Подробное сравнение характеристик регулирования авиационной промышленной политики в 1990–2000-е годы представлена в таблице 2.

Таблица 2. Сравнение характеристик регулирования авиационной промышленной политики в 1990–2000-е годы

Критерий	1990-е годы	2000-е годы
Состояние нормативной базы	Фрагментарные указы и постановления, отсутствие системы	Формирование программно-целевых документов
Целеполагание	Антикризисное, краткосрочное	Появление стратегических целей и индикаторов
Государственная поддержка	Поддержка отдельных моделей воздушных судов	Поддержка отрасли через ФЦП
Инструменты	Разовые меры, финансирование отдельных проектов	Системные механизмы: НИОКР, серийное производство, сервис
Координация	Низкая, ведомственная	Средняя (через ФЦП)
Институционная структура	Отсутствовала	Создание Объединенной авиационной корпорации

Источник: составлено автором на основе указанных нормативных правовых актов.

Вместе с тем даже в 2000-е годы нормативная база оставалась неполной: отсутствовали единые законодательные принципы промышленной политики, не были в полной мере сформированы механизмы межведомственной координации, а реализация ФЦП зависела от бюджетной конъюнктуры. Эти ограничения предопределили необходимость дальнейшего развития промышленной политики, которая получила полноценное нормативное регулирование и институционную структуру в 2010-е годы.

2010-е годы: институционализация, нормативная консолидация и формирование комплексной поддержки гражданского самолетостроения

Период 2010-х годов стал ключевым этапом в эволюции нормативно-правового регулирования промышленной политики Российской Федерации, во многом определившим современную архитектуру ее инструментов и институциональных механизмов. Этот этап также можно интерпретировать как переход от мозаичной и ведомственно обусловленной системы прошлого десятилетия к многоуровневой нормативной модели, основанной на единых принципах, стандартизированных процедурах и устойчивом законодательном каркасе. Если в 2000-е годы программно-целевой метод позволил сформировать первоначальную логику отраслевого развития, то именно в 2010-е годы промышленная политика обрела законодательное содержание и институциональную завершенность.

Началом перелома нормативно-правового регулирования и в целом реализации авиационной промышленной политики, как промышленной политики в других отраслях, можно считать программную статью Президента (на момент публикации статьи Председателя Правительства) Российской Федерации В.В. Путина «О наших экономических

[1] Указ Президента Российской Федерации от 29 января 1996 г. № 112 «О Федеральной целевой программе развития гражданской авиационной техники России до 2000 года».

[2] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 1996 г. № 208 «О мерах государственной поддержки производства самолета ТУ-324 в Казанском авиационном производственном объединении имени С.П. Горбунова».

[3] Указ Президента Российской Федерации от 7 июня 1996 г. № 825 «О дополнительных мерах по развитию гражданской авиации Российской Федерации».

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 4 февраля 1997 г. № 125 «О мерах государственной поддержки производства самолетов Ил-96 М/Т».

[5] Федеральный закон от 8 января 1998 г. № 10-ФЗ «О государственном регулировании развития авиации» (далее – Федеральный закон № 10-ФЗ).

[6] Постановление Правительства Российской Федерации от 15 октября 2001 г. № 728 «О Федеральной целевой программе «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002–2010 годы и на период до 2015 года» (далее соответственно – Постановление № 728, ФЦП).

[7] Указ Президента Российской Федерации от 20 февраля 2006 г. № 1402 «О создании открытого акционерного общества «Объединенная авиастроительная корпорация» (далее – Указ № 1402).

задачах», в которой в качестве кандидата в приоритетные отрасли для возвращения технологического лидерства названа в том числе авиационная промышленность [5].

Следующими важными событиями в формировании и реализации промышленной политики в сфере гражданского пассажирского самолетостроения стали полноценный переход к составлению и исполнению федерального бюджета по программно-целевому принципу, начиная с федерального бюджета на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов1, и принятие Государственной программы «Развитие авиационной промышленности»2, которая определила направления кооперации, локализации и модернизации производственных мощностей. А вместе указанные меры позволили объединить ранее разрозненные инструменты поддержки в единую систему, структурированную по целям, индикаторам, ресурсам и этапам реализации авиационной промышленной политики.

Если Государственная программа «Развитие авиационной промышленности» структурировала отраслевые меры поддержки, то фундаментом нормативного регулирования развития промышленности стало принятие Федерального закона № 488-ФЗ3, который закрепил понятийный аппарат, определил принципы промышленной политики, установил набор инструментов государственной поддержки, распределил полномочия органов власти и зафиксировал порядок разработки, финансирования и корректировки государственных программ. Впервые на законодательном уровне была сформирована правовая основа для комплексной поддержки высокотехнологичных отраслей промышленности, включая гражданское самолетостроение.

Принципиальным нововведением Федерального закона № 488-ФЗ принято считать институционализацию промышленности [6]. С таким подходом трудно не согласиться, поскольку указанный Федеральный закон закрепляет как государственные фонды развития промышленности (федеральный и региональные), так и специальный инвестиционный контракт (СПИК), предоставивший инвесторам гарантии неизменности условий, налоговые льготы и регламентированный доступ к поддержке при создании новых технологий.

Отдельно стоит отметить цифровизацию процедур промышленной политики. Государственная информационная система промышленности получила правовой статус ключевой цифровой платформы отрасли, что обеспечило стандартизацию регистров продукции, технологий и мер поддержки, а также повысило прозрачность процедур.

Несмотря на очевидную прогрессию нормативного правового регулирования промышленной политики в начале 2010-х годов, в научной литературе встречается подход с выделением периода с 2010 по 2014 годы в отдельный этап становления промышленности, называемый «отложенным» из-за отсутствия ожидаемых эффектов от принимаемых в том числе нормативных правовых актов, низкого уровня достижения поставленных задач и неясности ряда государственных решений [1].

Тем не менее период даже начала 2010-х годов существенно отличается от периода нормативного правового регулирования авиационной промышленной политики 2000-х годов. Сравнение нормативно-правовой модели авиационной промышленной политики в 2000-х и 2010-х годах представлена в таблице 3.

Таблица 3. Сравнение нормативно-правовой модели авиационной промышленной политики в 2000-х и 2010-х годах

Характеристика	2000-е годы	2010-е годы
Ключевой документ	ФЦП	Федеральный закон № 488-ФЗ, ГП «Развитие авиационной промышленности»
Объект регулирования	Отдельные проекты производства воздушных судов	Авиационная промышленность, технологические направления, кооперации
Инструменты	Субсидии, кредиты под государственные гарантии	СПИК, НИОКР, кластеры, реестры, цифровые платформы
Координация	Средняя (через ФЦП)	Выше среднего, в соответствии с закрепленными полномочиями

Окончание

Характеристика	2000-е годы	2010-е годы
Роль государства	Координатор программ	Стратегический регулятор развития авиационной промышленности

Источник: составлено автором на основе указанных нормативных правовых актов.

2010-е годы стали периодом нормативной консолидации, обеспечившей создание комплексной системы инструментов промышленной политики, правовую стабильность для реализации крупных авиастроительных проектов и формирование стратегических ориентиров отрасли. Законодательное оформление промышленной политики, развитие государственных программ и внедрение новых мер поддержки создали юридическую платформу, на которой в 2020-е годы была построена система регулирования, ориентированная на технологический суверенитет, импортонезависимость и ускоренное развитие критических технологий.

2020-е годы: нормативная перестройка, технологический суверенитет и новые механизмы поддержки гражданского самолетостроения

Нормативная трансформация промышленной политики Российской Федерации в 2020-е годы разворачивается в условиях радикального изменения внешнеэкономической среды, ограничения доступа к глобальным технологическим цепочкам и необходимости ускоренной перестройки национальной производственной базы в ответ на введенные недружественными странами беспрецедентные санкции.

Текущий период характеризуется как этап регуляторного разворота, когда государство переходит от модели управляемой модернизации к модели технологического суверенитета, закрепленной в документах стратегического планирования4. Гражданская авиационная промышленность оказалась одной из наиболее затронутых санкциями отраслей, что обусловило необходимость масштабного обновления нормативных инструментов и значительного усиления роли государства в координации производственных, исследовательских и кооперационных процессов.

Отправной точкой трансформации нормативной архитектуры стало принятие комплекса антикризисных решений Правительства Российской Федерации в начале 2022 года. Существенную роль в этом контексте сыграло Постановление № 3535, которое обеспечило временную стабилизацию правового режима эксплуатации воздушных судов в условиях разрыва международных кооперационных связей и прекращения поставок запасных частей и программного обеспечения, а также оказания и услуг по техническому обслуживанию со стороны иностранных производителей. Данный акт фактически заложил правовые основания для сохранения летной годности парка воздушных судов на переходном этапе и создал условия для параллельного развертывания программ импортозамещения в авиационной промышленности.

Ключевым документом стратегического планирования в 2020-е годы стала Комплексная программа до 2030 года6. В отличие от ранее действовавших отраслевых программ, данный документ носит системный характер и ориентирован на синхронизацию развития авиационного транспорта и авиационной промышленности. В рамках указанной программы импортозамещение рассматривается не как изолированная технологическая задача, а как сквозной приоритет, определяющий параметры производства воздушных судов, двигателей, агрегатов, бортового оборудования и системы послепродажного обслуживания. Программа фиксирует целевые показатели по сокращению доли иностранных воздушных судов в парке российских авиаперевозчиков, формирует прогноз потребности в отечественной авиационной технике и задает нормативные ориентиры по серийному производству самолетов SSJ-NEW, МС-21, Ил-114–300, Ту-214 и других типов гражданских воздушных судов.

Практическая реализация курса на импортозамещение получила детальную регламентацию на уровне ведомственных правовых актов. Так, Приказом № 31037 утвержден План мероприятий по импортозамещению в отрасли гражданского авиастроения Российской Федерации на период до 2024 года. Данный план устанавливает перечень продукции, подлежа-

[1] Федеральный закон от 2 декабря 2013 г. № 349-ФЗ «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов».

[2] Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 (далее – ГП «Развитие авиационной промышленности).

[3] Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 488-ФЗ).

[4] Статья 11 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г. № 353 «Об особенностях разрешительной деятельности в Российской Федерации» (далее – Постановление № 353).

[6] Комплексная программа развития авиационной отрасли Российской Федерации до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2022 г. № 1693-р (далее соответственно – Комплексная программа до 2030 года; Распоряжение № 1693-р).

[7] Приказ Минпромторга России от 26 июля 2022 г. № 3103 «Об утверждении Плана мероприятий по импортозамещению в отрасли гражданского авиастроения Российской Федерации на период до 2024 года» (далее – Приказ № 3103).

щей замещению, целевые показатели доли отечественных компонентов и определяет ответственных исполнителей по ключевым направлениям, включая двигателестроение, авионику, системы управления, агрегаты и элементы интерьера воздушных судов. План носит прикладной характер и выступает связующим звеном между стратегическими документами и реальными производственными программами предприятий авиационной промышленности.

Дальнейшее нормативное закрепление курса на ускоренное импортозамещение произошло с принятием Постановления № 21141, которым была изложена в новой редакции ГП «Развитие авиационной промышленности». Внесенные изменения существенно усилили промышленно-политический компонент регулирования, сместив акцент с поддержки отдельных проектов на формирование устойчивых производственных цепочек полного цикла. В обновленной редакции программы импортозамещение закрепляется в качестве одного из ключевых стратегических приоритетов, а меры государственной поддержки увязываются с показателями локализации, серийности производства и развитием отечественной компонентной базы. Тем самым государственная программа приобретает характер основного инструмента реализации политики технологического суверенитета в авиационной промышленности.

Важным элементом нормативной системы 2020-х годов стало усиление вертикали стратегического целеполагания, закрепленное Указом № 3092. Несмотря на межотраслевой характер данного акта, он непосредственно влияет на развитие авиационной промышленности, поскольку в рамках национальных целей «Устойчивая и динамичная экономика» и «Технологическое лидерство» зафиксированы задачи по снижению импортозависимости, наращиванию производства высокотехнологичной продукции и обеспечению транспортной связанности территории страны. Для авиационной отрасли это означает нормативное закрепление приоритета отечественных воздушных судов в обновлении парка авиаперевозчиков и формирование долгосрочного спроса на продукцию гражданского самолетостроения.

Систематизация ключевых нормативных актов, определивших логику развития авиационной промышленности в 2020-е годы, представлена в таблице 4.

Таблица 4. Ключевые нормативные правовые акты, определяющие развитие авиационной промышленности РФ в 2020-е годы

НПА	Уровень регулирования	Основная направленность	Роль в политике импортозамещения
Постановление № 353	Антикризисный	Обеспечение эксплуатации воздушных судов	Стабилизация отрасли и выигрыш времени для развертывания импортозамещения
Распоряжение № 1693-р	Стратегический	Развитие авиационной отрасли до 2030 года	Закрепление импортозамещения как системного приоритета
Постановление № 2114	Программный	Обновление ГП «Развитие авиационной промышленности»	Увязка господдержки с локализацией и серийностью
Приказ № 3103	Ведомственный	Утверждение плана импортозамещения	Конкретизация замещаемых компонентов и сроков
Указ № 309	Стратегическое целеполагание	Утверждение национальных целей развития	Формирование долгосрочного спроса на отечественные ВС

Источник: составлено автором на основе указанных нормативных правовых актов

В совокупности рассмотренные нормативные правовые акты формируют качественно новую модель регулирования авиационной промышленности, отличающуюся высокой степенью интеграции стратегического, программного и операционного уровней управления. Если в предыдущие периоды импортозамещение рассматривалось преимущественно как вспомогательное направление промышленной политики, то в 2020-е годы оно становится системообразующим принципом нормативного регулирования, определяющим логику развития гражданского самолетостроения, структуру государственных программ и механизмов поддержки, а также параметры взаимодействия государства и промышленных предприятий.

Эволюция механизмов нормативного регулирования авиационной промышленности в 2020-е годы представлена в таблице 5.

Таблица 5. Эволюция механизмов нормативного регулирования авиационной промышленности в 2020-е годы

Элемент регулирования	До 2022 г.	2022–2024 гг.	Значение
Целеполагание	Модернизация	Технологический суверенитет	Переход к мобилизационной модели развития
Импортозамещение	Проектное	Плановое и системное	Формирование замкнутых цепочек
Направленность	Поддержка НИОКР	Серийное производство	Устойчивый выпуск отечественных воздушных судов
Роль государства	Координатор и софинансист	Стратегический заказчик и регулятор	Гарантированный спрос
Интеграция с транспортной политикой	Ограниченная	Высокая	Синхронизация промышленности и транспорта

Источник: составлено автором.

Одновременно с расширением нормативного инструментария обостряются и системные ограничения действующей модели регулирования. В 2020-е годы формируется ряд рисков, обусловленных как высокой скоростью нормативных изменений, так и структурными особенностями авиационной промышленности. Эти риски целесообразно рассматривать как самостоятельный объект анализа, поскольку они напрямую влияют на эффективность реализации политики импортозамещения.

Основные риски и ограничения нормативной модели импортозамещения в авиационной промышленности в 2020-е годы представлены в таблице 6.

Таблица 6. Основные риски и ограничения нормативной модели импортозамещения в авиационной промышленности в 2020-е годы

Риск	Проявление	Потенциальные последствия
Высокая нормативная нагрузка	Частые изменения требований	Рост транзакционных издержек предприятий
Разрыв между сертификацией и локализацией	Несогласованность регуляторов	Замедление вывода воздушных судов на рынок
Ограниченность кооперационной базы	Недостаток поставщиков	Удлинение производственных циклов
Дефицит технологических компетенций	Зависимость от импорта технологий	Риски качества и сроков
Финансовые ограничения	Высокая капиталоемкость	Рост зависимости от господдержки

Источник: составлено автором.

Таким образом, нормативное регулирование авиационной промышленности Российской Федерации в 2020-е годы формирует качественно новую институциональную среду по сравнению с 2010-ми годами, в рамках которой импортозамещение выступает не временной антикризисной мерой, а системообразующим принципом развития отрасли. Если ранее регулирование носило преимущественно эволюционный характер и было ориентировано на формирование институциональной базы и проектную поддержку в условиях интеграции в глобальные рынки, то в 2020-е годы нормативная модель развивается в логике ускоренной суверенизации и директивно-программного управления, определяя приоритет формирования замкнутых производственных цепочек, серийного выпуска отечественных воздушных судов и усиления роли государства как стратегического заказчика.

Сравнение нормативного правового регулирования авиационной промышленной в 2010-е и 2020-е годы представлена в таблице 7.

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2022 г. № 2114 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности» (далее – Постановление № 2114).

[2] Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (далее – Указ № 309).

Таблица 7. Сравнение нормативного регулирования авиационной промышленности РФ в 2010-е и 2020-е годы

Критерий	2010-е годы	2020-е годы
Доминирующая модель промышленной политики	Эволюционная, адаптационная	Мобилизационная, ориентированная на суверенитет
Роль импортозамещения	Ограниченная, проектная	Системная, сквозная
Нормативная логика	Формирование правовых основ и институтов	Экстренная трансформация и интеграция инструментов
Ключевые нормативные акты	Федеральный закон № 488-ФЗ, ГП «Развитие авиационной промышленности»	Комплексная программа до 2030 года, обновленная ГП «Развитие авиационной промышленности», Указ № 309 и акты Правительства РФ
Механизмы господдержки	Поддержка НИОКР и отдельных проектов	Поддержка производственных цепочек полного цикла
Фокус государственной политики	Разработка и опытные образцы	Серийное производство и локализация
Интеграция транспортной и промышленной политики	Ограниченная	Высокая
Подход к сертификации и эксплуатации	Следование международным стандартам	Национальные и специальные регуляторные режимы
Роль государства	Координатор и софинансист	Стратегический заказчик и регулятор
Основные институциональные риски	Фрагментарность и дублирование мер	Нормативная перегруженность и дефицит кооперации
Стратегическая цель	Повышение конкурентоспособности	Технологический суверенитет

Источник: составлено автором.

Проведенное сопоставление позволяет сделать вывод о том, что в 2020-е годы нормативно-правовое регулирование авиационной промышленности Российской Федерации утрачивает характер преимущественно рамочного институционального оформления и приобретает черты директивно-программной модели. Если в 2010-е годы основным вызовом являлась недостаточная согласованность инструментов государственной поддержки, то в 2020-е годы ключевой проблемой становится обеспечение баланса между высокой скоростью нормативной трансформации и способностью отрасли адаптироваться к возросшим требованиям по локализации, серийности производства и технологической автономности.

В целом развитие нормативного регулирования авиационной промышленности в 2020-е годы отражает переход от адаптационной модели к модели ускоренного технологического восстановления и суверенизации гражданского самолетостроения. Принятые в данный период нормативные правовые акты не только реагируют на текущие внешние вызовы, но и формируют институциональные предпосылки долгосрочного развития отрасли, ориентированной на внутренний рынок и формирование собственной научно-технологической базы, при одновременном усилении роли государства как стратегического заказчика и координатора промышленного развития.

Заключение

Проведенный анализ эволюции нормативно-правового регулирования авиационной промышленной политики Российской Федерации позволяет сделать вывод о поэтапном формировании и усложнении механизмов государственного воздействия на развитие гражданского самолетостроения. Фрагментарные и преимущественно антикризисные меры 1990-х годов, ориентированные на сохранение производственного и научно-технического потенциала отрасли, в 2000-е годы были дополнены программно-целевыми инструментами, а в 2010-е годы трансформированы в системную институциональную модель промышленной политики, закрепленную принятием Федерального закона № 488-ФЗ и развитием государственных программ, что обеспечило переход к более структурированному и предсказуемому нормативному регулированию авиационной промышленности.

В 2020-е годы нормативно-правовое регулирование авиационной промышленной политики приобретает качественно новый характер, связанный с переходом к модели ускоренной технологической суверенизации и системного импортозамещения, в рамках которой импортозамещение становится системообразующим принципом стратегического планирования и государственной поддержки серийного производства отечественной авиационной техники. Вместе с тем нормативная трансформация не устраняет автоматически структурные ограничения отрасли, что обусловливает необходимость дальнейших исследований, направленных на эмпирическую оценку эффективности реализуемых мер государственной поддержки, сопоставление нормативных целей с достигнутыми результатами и выявление факторов, определяющих устойчивость авиационной промышленной политики Российской Федерации в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Идрисов Г.И. Промышленная политика России в современных условиях // Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. ЕТ Гайдара». – 2016. – № . 169. – С. 1–160.
2. Кузнецов Б. В., Симачев Ю.В. Эволюция государственной промышленной политики в России // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2014. – Т. 2. – № . 22. – С. 152–178.
3. Мантуров Д.В. Государственное регулирование промышленности в течение 25 лет. Часть 1: Промышленность 1990-х гг. // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2016. – № . 3. – С. 31–48.
4. Мантуров Д.В. Государственное регулирование промышленности в течение 25 лет. Промышленность в 2000–2009 гг. // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2016. – № . 4. – С. 99–116.
5. Путин В.В. Нам нужна новая экономика // Ведомости. – 2012. – Т. 30. – № . 15.
6. Романова О. А., Пономарева А.О. Многовекторная промышленная политика России в условиях формирования нового индустриального ландшафта // Журнал экономической теории. – 2020. – Т. 17. – № 2. – С. 276–291.

THE EVOLUTION OF THE LEGAL REGULATION OF THE AVIATION INDUSTRIAL POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION FROM THE 1990S TO THE PRESENT

Pasyuk I.A.
Synergy University

The article analyzes the evolution of the regulatory and legal framework of aviation industrial policy in the Russian Federation, with a focus on civil passenger aircraft manufacturing. The study examines key stages of transformation of industrial policy regulation during the 1990s – 2000s, the 2010s, and the 2020s. It is shown that in the 1990s regulation was fragmented and crisis-oriented, while the 2000s marked the emergence of a program-based policy approach. In the 2010s, a comprehensive legislative and institutional framework for industrial policy was established. Particular attention is paid to the regulatory shift of the 2020s, associated with the transition toward technological sovereignty and systemic import substitution. The article substantiates the conclusion that Russian aviation industrial policy has moved from an evolutionary model to a directive and program-based model aimed at developing closed production chains and serial manufacturing of domestically produced aircraft. The paper emphasizes that assessing the actual effectiveness of regulatory measures remains a subject for further empirical research.

Keywords: aviation industry; industrial policy; legal regulation; civil aircraft manufacturing; import substitution; technological sovereignty.

References

1. Idrisov G.I. Russia's Industrial Policy in Modern Conditions // Scientific Works of the E.T. Gaidar Institute for Economic Policy Foundation. – 2016. – No. 169. – pp. 1–160.
2. Kuznetsov B.V., Simachev Y.V. Evolution of State Industrial Policy in Russia // Journal of the New Economic Association. – 2014. – Vol. 2. – No. 22. – pp. 152–178.
3. Manturov D.V. State Regulation of Industry over 25 Years. Part 1: Industry of the 1990s // Issues of State and Municipal Administration. – 2016. – No. 3. – pp. 31–48.
4. Manturov D.V. State Regulation of Industry over 25 Years. Industry in 2000–2009 // Issues of State and Municipal Administration. – 2016. – No. 4. – pp. 99–116.
5. Putin V.V. We Need a New Economy // Vedomosti. – 2012. – Vol. 30. – No. 15.
6. Romanova O.A., Ponomareva A.O. Russia's Multi-Vector Industrial Policy in the Context of the Formation of a New Industrial Landscape // Journal of Economic Theory. – 2020. – Vol. 17. – No. 2. – pp. 276–291.

Современные подходы к управлению отходами горнометаллургического производства

Петрова Анна Сергеевна,
Заместитель директора, Всероссийский научно-исследовательский институт охраны окружающей среды
E-mail: a.petrova@vniiecology.ru

В статье представлены современные проблемы управления отходами горно-металлургического комплекса, характеризующегося значительными объемами и сложным компонентным составом отходов производства. Проанализированы специфические особенности отходов горнодобывающей промышленности (вскрышные породы, хвосты обогащения) и металлургического производства (шлаки, золы), определяющие их потенциальное негативное воздействие на компоненты окружающей среды и здоровье населения. Обоснована актуальность применения концепции устойчивого развития и принципов экономики замкнутого цикла, направленных на снижение объемов образования отходов, максимальное вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот и минимизацию экологического ущерба. Акцентирована необходимость учета социально-экономических интересов населения, проживающего в зонах влияния горно-металлургических предприятий, при планировании и реализации объектов размещения отходов производства и потребления. Подчеркнута значимость повышения экономической эффективности систем управления отходами, достигаемого посредством оптимизации затрат, внедрения ресурсосберегающих технологий и стимулирования вторичного использования отходов.

Ключевые слова: управление отходами, горнометаллургическая отрасль, горнодобывающая промышленность, металлургическая промышленность, вторичные ресурсы, устойчивое развитие, экономика замкнутого цикла, хвостохранилища, шламонакопители, экономическая эффективность, охрана окружающей среды.

Управление отходами представляет собой комплекс мероприятий по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, обезвреживанию, размещению и утилизации отходов, охватывающий весь жизненный цикл отходов от момента появления до утилизации или захоронения и направленный на минимизацию негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье человека [1, 2]. Основными целями системы управления отходами являются предотвращение образования и удаление образовавшихся отходов, улучшение качества окружающей среды, а также максимальное использование потенциала вторичных ресурсов.

Эффективное управление отходами предполагает дифференцированный подход к обращению с различными видами отходов. Особое значение этот подход приобретает в отраслях промышленности, характеризующихся высокой интенсивностью производства и значительным объёмом образующихся отходов. К таким отраслям относится горнометаллургическая отрасль, включающая горнодобывающую и металлургическую промышленность [3–5].

Горнодобывающая промышленность связана с добычей полезных ископаемых, при этом объём добываемого сырья значительно превышает объём конечного продукта, в результате чего образуются большие объёмы вскрышных пород, хвостов обогащения, шлаков и других видов отходов. Такие отходы могут содержать токсичные компоненты, в том числе тяжёлые металлы, сульфиды и радиоактивные элементы [6].

Металлургическая промышленность, включающая чёрную и цветную металлургию, также является источником крупнотоннажных отходов. Основные виды отходов этой отрасли – это шлаки, золы, пыли, шламы, также имеющие в своем составе токсичные компоненты [7].

Крупнейшими горнометаллургическими холдингами в России являются Северсталь, Норникель, Евраз, Мечел, УГМК, Металлоинвест, Новолипецкий и Магнитогорский металлургические комбинаты и др.

Управление отходами горнометаллургической отрасли представляет собой чрезвычайно сложную задачу, поскольку эта отрасль характеризуется высоким объёмом образующихся отходов, их потенциальной опасностью для окружающей среды, многокомпонентным составом отходов, затрудняющим утилизацию. Основные проблемы связаны с необходимостью:
– размещения крупнотоннажных отходов;
– рекультивации нарушенных территорий;
– снижения пылеобразования и выбросов в атмосферу;
– предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод;
– обезвреживания опасных отходов перед захоронением;
– вовлечения отходов в хозяйственный оборот [6–8].

Эффективность управления отходами в отрасли может быть значительно повышена при использовании современных моделей и подходов к решению вопросов охраны окружающей среды, рационального природопользования и социального развития, таких как концепция устойчивого развития и экономика замкнутого цикла.

Концепция устойчивого развития согласно [9] представляет собой комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Этот принцип закладывает основу для разработки долгосрочных стратегий управления отходами, учитывающих экономические, социальные и экологические аспекты.

Ключевые принципы устойчивого развития в контексте управления отходами включают:
– Ответственное потребление и производство: оптимизация использования ресурсов, переход к экономике замкнутого цикла, где отходы одного производства становятся сырьём для другого.
– Сохранение экосистемы и окружающей среды: снижение количества образуемых отходов для поддержки биологической системы, применение технологий, позволяющих снизить уровень загрязнения воздуха, воды и почвы.
– Социальная справедливость: обеспечение равного доступа всех слоёв населения к услугам по обращению с отходами и участие граждан в принятии решений.
– Экономическая эффективность: создание систем управления отходами, которые обеспечивают оптимальные затраты при высоком уровне экологической безопасности [10].

Экономика замкнутого цикла (циркулярная экономика) предусматривает переход от традиционных линейных бизнес-моделей к более замкнутым, что включает повторное использование потоков ресурсов.

Целью экономики замкнутого цикла является раскрытие ценности материалов в экономике в максимальной степени, сведение к минимуму потребления материалов, предотвращение образования отходов и сокращение содержания опасных компонентов в материалах и продукции [11]. На рисунке 1, составленном по данным [12], изображен принцип работы циркулярной экономики.

Устойчивое развитие и циркулярная экономика тесно взаимосвязаны, но имеют разные принципы, цели и масштабы применения. Устойчивое развитие выступает как всеобъемлющая концепция, направленная на баланс экологических, социальных и экономических аспектов в долгосрочной перспективе. В то же время циркулярная экономика представляет собой модель хозяйствования, ориентированную на минимизацию отходов и эффективное использование ресурсов, что способствует достижению целей устойчивого развития.

Принцип работы циркулярной экономики, включает следующие этапы:

Производство: Создание продукции с использованием первичного и/или вторичного сырья.

Сбыт: Распространение продукции среди потребителей (через оптовую или розничную торговлю).

Потребление: Использование продукции потребителем по назначению.

Сбор отходов: Организованный сбор отходов после использования продукции.

Переработка: Преобразование собранных отходов во вторичное сырье.

Использование вторичного сырья: Применение переработанного сырья в новом производственном цикле, замыкая контур [12].

Затем цикл повторяется с этапа производства, создавая замкнутую систему.

В таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа концепций устойчивого развития и экономики замкнутого цикла.

Таким образом, циркулярная экономика является важным инструментом перехода к устойчивому развитию, предлагая практические решения для бизнеса и промышленности. Внедрение её принципов способствует снижению нагрузки на окружающую среду, повышению экономической эффективности и созданию более устойчивых систем производства и потребления. Однако для полной реализации концепции устойчивого развития необходимо сочетать циркулярные подходы с социальными и экологическими инициативами.

Применительно к горнометаллургической отрасли особое значение имеет учет интересов населения при принятии экологических и экономических решений, связанных с размещением отходов (табл. 1).

Таблица 1. Сравнение концепций устойчивого развития и экономики замкнутого цикла

Критерий	Устойчивое развитие	Экономика замкнутого цикла (циркулярная экономика)
Определение	Развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего без ущерба для будущих поколений, обеспечивая баланс между экологией, обществом и экономикой.	Экономическая модель, ориентированная на минимизацию отходов, повторное использование ресурсов и продление жизненного цикла продуктов и материалов.
Основная цель	Достижение гармоничного развития общества при сохранении экосистем и справедливом распределении ресурсов.	Устранение линейности производства («производство-потребление-отходы») через замыкание материальных потоков.
Принципы	Сохранение природных ресурсов, социальная справедливость, экономическая эффективность	Проектирование без отходов, продление жизни продукта, восстановление и переработка материалов
Фокус	Баланс трёх измерений: экология, социум, экономика (тройная выгода).	Материальные потоки и рациональное использование ресурсов. Основной акцент на экономическую и технологическую сторону.
Временной горизонт	Долгосрочный (обеспечение устойчивости на неопределённо долгий срок)	Среднесрочный и долгосрочный (оптимизация текущих производственных процессов и создание новых систем обращения с ресурсами)
Область применения	Общая парадигма развития общества, используется в политике, образовании, городском планировании и др.	Ориентирована на бизнес-модели, промышленные процессы, управление отходами, логистику

Окончание

Критерий	Устойчивое развитие	Экономика замкнутого цикла (циркулярная экономика)
Индикаторы оценки	Индекс устойчивого развития, индикаторы качества жизни, уровень бедности, выбросы CO_2, доступ к воде и энергии и др.	Коэффициент использования вторичного сырья, объём переработанных отходов, уровень замкнутости потоков ресурсов
Масштаб реализации	Глобальный, национальный, региональный	Корпоративный, отраслевой, иногда на уровне регионов
Примеры внедрения	Цели устойчивого развития ООН, стратегии устойчивого развития стран	Стратегия ЕС по циркулярной экономике, программы «Zero Waste», системы расширенной ответственности производителей (англ. Extended Producer Responsibility – EPR)
Связь между понятиями	Экономика замкнутого цикла является одним из инструментов реализации принципов устойчивого развития	Устойчивое развитие задаёт общее направление, а экономика замкнутого цикла предлагает конкретные механизмы достижения целей

Источник: составлено автором

Горнометаллургической отрасли в отвалах, хвостохранилищах, шламонакопителях, занимающих значительные земельные территории и оказывающие негативное влияние на природные объекты и здоровье населения. Не менее важным является участие населения в решении вопросов защиты атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод от воздействия выбросов и сбросов горнометаллургических предприятий.

Одним из ключевых критериев устойчивости системы управления отходами является экономическая эффективность. Она подразумевает достижение максимального экологического и социального эффекта при минимальных затратах ресурсов (финансовых, энергетических, трудовых). В контексте управления отходами экономическая эффективность может проявляться как через снижение расходов на ликвидацию отходов, так и через увеличение доходов за счёт переработки и повторного использования материалов. Повышение экономической эффективности в области управления отходами неразрывно связано с инвестициями в переработку, применением современных технологий и внедрением стимулирующих мер с учетом местных социально-экономических условий.

Внедрение экономически эффективных решений позволяет:
– снижать расходы на обращение с отходами;
– создавать новые рабочие места;
– увеличивать доходы от вторичного сырья;
– сокращать негативное воздействие на окружающую среду;
– повышать уровень жизни населения.

В таблице 2 представлены ключевые аспекты экономической эффективности при создании систем управления отходами. Эти аспекты необходимо учитывать при планировании и реализации мероприятий по обращению с отходами на горнодобывающих и горнометаллургических предприятиях, в особенности при размещении больших объемов отходов в отвалах, хвосто– и шламохранилищах и других объектах размещения. Вскрышные и вмещающие породы являются, как известно, потенциальными источниками вторичного сырья для многих отраслей промышленности, расширение масштабов их использования будет способствовать повышению экологической эффективности.

Таблица 2. Ключевые аспекты экономической эффективности

Аспект	Описание
Снижение затрат на захоронение	Снижение объёмов отходов, направляемых на полигоны, уменьшает затраты на их обслуживание, рекультивацию и компенсацию экологического ущерба
Развитие перерабатывающих мощностей	Инвестиции в переработку отходов позволяют получать доход от вторичного сырья, что делает систему более замкнутой и менее зависимой от первичных ресурсов
Создание новых рабочих мест	Переработка и повторная реализация отходов требуют трудозатрат
Налоговые льготы и стимулирование бизнеса	Государственные меры поощрения (например, налоговые льготы для предприятий, занимающихся переработкой) могут повысить экономическую привлекательность таких проектов
Использование современных технологий	Экологизация, роботизация, автоматизация, цифровизация отрасли позволяют снизить операционные издержки и повысить рентабельность

Источник: составлено автором

Одним из важнейших инструментов эффективного управления отходами является иерархия управления отходами, начиная с наиболее предпочтительных уровней и заканчивая наименее желательными с экологической точки зрения.

Иерархия включает следующие уровни:

1. Сокращение и предотвращение образования отходов (Reduce+Prevention).

Наивысший приоритет имеет минимизация объёмов отходов на этапе производства и потребления, что достигается за счёт изменения технологий, применения экологически чистых материалов, продления срока службы изделий, а также повышения осведомлённости потребителей.

2. Повторное использование (Reuse).

Повторное использование предполагает повторное применение продуктов или компонентов без существенной переработки.

3. Переработка (Recycling).

Переработка включает преобразование отходов во вторичное сырьё, пригодное для изготовления новых продуктов.

4. Рекуперация энергии (Recovery on energy).

Данный уровень включает извлечение полезной энергии из отходов, например, путем сжигания с получением тепловой или электрической энергии. Хотя этот метод предпочтительнее захоронения, он всё же связан с выбросами и использованием невозобновляемых ресурсов.

5. Захоронение (Disposal).

Захоронение отходов считается наименее предпочтительным вариантом, так как связано с рисками загрязнения почвы и грунтовых вод, а также потерей ресурсного потенциала отходов.

Реализация такой иерархии позволяет формировать стратегии управления отходами, ориентированные на экологическую эффективность и устойчивое развитие. Для предприятий горнометаллургической отрасли наибольшее значение имеют первый уровень, предполагающий внедрение новейших технологий, обеспечивающих минимальное образование отходов, и третий, связанный с широким применением принципов циркулярной экономики в части использования вторичного сырья, полученного путем переработки отходов производства.

Ключевым фактором успеха в управлении отходами является экономическая эффективность. Инвестиции в переработку, применение современных технологий и стимулирующие меры позволяют не только снизить расходы на обращение с отходами, но и создать новые рабочие места, увеличить доходы от вторичного сырья и повысить уровень жизни населения.

Для эффективного управления отходами горнометаллургической отрасли необходимо учитывать интересы населения при принятии экологических и экономических решений, вовлекать граждан в процесс принятия решений и обеспечивать доступ к информации о воздействии предприятий на окружающую среду.

Таким образом, современный подход к управлению отходами горнометаллургического производства должен быть основан на интеграции принципов устойчивого развития, циркулярной экономики и экономической эффективности, что позволит обеспечить экологическую безопасность, экономическую выгоду и социальную справедливость.

Литература

1. Шевченко, А.Р. Управление отходами как индикатор устойчивого развития: реализация в Российской Федерации / А.Р. Шевченко // Пробелы в российском законодательстве. – 2023. – Т. 16, № 2. – С. 55–66.
2. Sund J.H., Albizzati P.F., Scheutz C., Tonini D. Comprehensive assessment of environmental and economic impacts of the entire EU waste management system // Waste Management. 2025. Vol. 204: 14910. DOI: 10.1016/j.wasman.2025.114910.
3. Силантьева, Н.В. Актуальные вопросы регулирования обращения с отходами горнодобывающей промышленности / Н.В. Силантьева // Рациональное освоение недр. – 2019. – № 2–3. – С. 30–36.
4. Колотырин, К.П. Повышение эффективности управления отходами горнодобывающей промышленности на основе государственно-частного партнерства / К.П. Колотырин // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2017. – № 11. – С. 144–150.
5. Силаева, О.В. Организационно-экономические аспекты развития металлургии на базе металлоотходов металлургических комбинатов / О.В. Силаева, В.П. Третьякова, М.К. Какимов // Экономика промышленности. – 2013. – № 1. – С. 110–115.
6. Рациональное использование вторичных минеральных ресурсов в условиях экологизации и внедрения наилучших доступных технологий: монография / коллектив авторов; под науч. ред.д.э.н., проф. Ф.Д. Ларичкина, д.э.н., проф. В.А. Кныша. – Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2019. – 252 с.
7. Хоботова, Э.Б. Токсические свойства и гидравлическая активность отвального доменного шлака / Э.Б. Хоботова, М.И. Игнатенко, Ю.С. Калюжная, И.В. Грайворонская, В.И. Ларин // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. – 2020. – Т 63, № 9. – С. 693–698.
8. Боброва, З.М. Применение отходов горнометаллургических и металлургических производств в целях рационального природопользования / З.М. Боброва, О.Ю. Ильина, А.В. Хохряков, Е.М. Цейтлин // Известия Уральского государственного горного университета. – 2015. – № 4. – С. 16–26.
9. Bruntland Commission Report. 1987. WCED. http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf (дата обращения: 01.04.2025).
10. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 01.04.2025).
11. Доклад 71-й пленарной сессии Конференции европейских статистиков: Совместное руководство Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций / Организации экономического сотрудничества и развития по измерению экономики замкнутого цикла. Часть А: Концептуальная основа, статистическая основа и показатели. Женева, 22–23 июня 2023 года. – URL: https://unece.org/sites/default/files/2023–05/CES%202023%202%20R.pdf (дата обращения: 05.06.2025).
12. Экономика замкнутого цикла. Обзор международных подходов // Министерство экономического развития РФ. 2021 г. 34 с. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/55fc716c49b06e62a652d101b1be8442/220414.pdf (дата обращения: 02.06.2025).

MODERN APPROACHES TO WASTE MANAGEMENT IN MINING AND METALLURGICAL INDUSTRY

Petrova A.
All-Russian Research Institute for environmental protection

This article presents current waste management challenges in the mining and metallurgical industry, characterized by significant volumes and complex compositions of industrial waste. Specific characteristics of mining waste (overburden, tailings) and metallurgical waste (slag, ash) are analyzed, determining their potential negative impact on environmental components and public health. The relevance of applying sustainable development concepts and circular economy principles aimed at reducing waste generation, maximizing the use of secondary resources in economic circulation, and minimizing environmental damage is substantiated. The need to consider the socioeconomic interests of residents living in areas affected by mining and metallurgical enterprises when planning and implementing production and consumption waste disposal facilities is emphasized. The importance of improving the economic efficiency of waste management systems through cost optimization, the implementation of resource-saving technologies, and the promotion of waste recycling is emphasized.

Keywords: waste management, mining and metallurgical industry, mining industry, metallurgical industry, secondary resources, sustainable development, circular economy, tailings storage facilities, sludge accumulators, economic efficiency, environmental protection.

References

1. Shevchenko, A.R. Waste management as indicator of sustainable development: implementation in Russian Federation / A.R. Shevchenko // Gaps in Russian legislation. – 2023. – V. 16, № 2. – C. 55–66.
2. Sund J.H., Albizzati P.F., Scheutz C., Tonini D. Comprehensive assessment of environmental and economic impacts of the entire EU waste management system // Waste Management. 2025. Vol. 204: 14910. DOI: 10.1016/j.wasman.2025.114910.
3. Silantyeva N.V. Current problems of waste management in mining and metallurgical industry / N.V. Silantyeva // Rational use of natural resources. – 2019. – № 2–3. – C. 30–36.
4. Kolotyrin K.P. Improving the efficiency of mining waste management through public-private partnerships / K.P. Kolotyrin // Mining Information and Analytical Bulletin (scientific and technical journal). – 2017. – № 11. – C. 144–150.
5. Silayeva O.V. Organizational and economic aspects of the development of metallurgy based on metal waste from metallurgical plants / O.V. Silayeva, V.P. Tretyakova, M.K. Kakimov // The industrial economy. – 2013. – № 1. – C. 110–115.
6. Rational Use of Secondary Mineral Resources in the Context of Ecologization and Implementation of the Best Available Technologies: A Monograph / team of authors; editors: Prof. Dr. F.D. Larychkin, Prof.Dr. V.A. Knysh – Apatity: ФИЦ КНЦ Ed. RAS, 2019. – 252 c.
7. Khobotova E.B. Toxic properties and hydraulic activity of dump blast furnace slag / E.B. Khobotova, M.I. Ignatenko, Yu.S. Kaliuznaya, Grayvoronskaya I, V., Larin V.I. // Proceedings of Higher Educational Institutions. Ferrous Metallurgy. – 2020. – T 63, № 9. – C. 693–698.
8. Bobrova Z.M. Application of waste from mining and metallurgical industries for the rational environmental management / Z.M. Bobrova, O. Yu. Il'ina, A.V. Khokhryakov, E.M. Zeitlin // Proceedings of the Ural State Mining University. – 2015. – № 4. – C. 16–26.
9. Bruntland Commission Report. 1987. WCED. http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf (reference date: 01.04.2025).

10. Rio de Janeiro Declaration on Environment and Development. Adopted by the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992– URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (reference date: 01.04.2025).

11. Report of the 71st Plenary Session of the Conference of European Statisticians: Joint Leadership of the United Nations European Economic Commission for Europe / Organization for Economic Cooperation and Development on Measuring the Circular Economy. Part A: Conceptual Framework, Statistical Framework and Indicators. Geneva, 22–23 June 2023. – URL: https://unece.org/sites/default/files/2023–05/CES%202023%202%20R.pdf (reference date: 05.06.2025).

12. Circular Economy. Overview of International Approaches // Ministry of Economic Development of the Russian Federation. 2021. 34 pp. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/55fc716c49b06e62a652d101b1be8442/220414.pdf (reference date: 02.06.2025).

Классификация рисков самозанятых лиц в современной экономике и пути минимизации

Пономарев Арсений Сергеевич,
аспирант кафедры психологии и развития человеческого капитала,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: apon0906@gmail.com

В условиях роста нестандартных форм занятости и цифровизации экономики самозанятость становится значимым, но уязвимым сегментом рынка труда. Статья посвящена комплексному анализу угроз экономической устойчивости самозанятых лиц. На основе методологии системного и структурно-функционального анализа, разработана целостная многомерная классификация рисков, синтезирующая экономические, социальные, правовые и медико-психологические аспекты. В исследовании детально структурированы и обоснованы пять ключевых групп рисков: финансовые (волатильность дохода, кредитные ограничения), социальные (пенсионная и медицинская незащищённость), правовые (неопределённость законодательства), физиологические/психологические (профессиональное выгорание) и риски форс-мажорных обстоятельств. Делается вывод о системном и взаимно усиливающем характере данных угроз, что ограничивает потенциал самозанятости. Работа подчёркивает необходимость разработки целенаправленной государственной политики, направленной на интеграцию самозанятых в систему институциональных гарантий для обеспечения базовой экономической безопасности и устойчивого развития человеческого капитала. Предложенная классификация служит теоретической основой для дальнейших исследований и формирования практических мер поддержки.

Ключевые слова: самозанятость, налог на профессиональный доход, риски, экономическая безопасность, социальная уязвимость, рынок труда.

Введение

В последние десятилетия в глобальной и российской экономике наблюдается устойчивая тенденция к росту доли нестандартных форм занятости, среди которых особое место занимает самозанятость. Введение специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» (НПД) в России в 2019 году в 4 первых экспериментальных регионах, а затем и распространение данного закона по всей стране, стало ответом на распространение этой практики и способствовала формализации деятельности миллионов граждан. Согласно данным Федеральной налоговой службы РФ, по состоянию на конец 2024 года статус самозанятого получили более 12 миллионов человек. Этот феномен отражает более глубокие структурные сдвиги: цифровизацию экономики, развитие платформенных моделей труда (гиг-экономика), изменение социальных предпочтений в сторону большей автономии и гибкости.

Однако предоставление гибких возможностей для трудовой деятельности сопряжено с повышенной уязвимостью. Самозанятые, будучи, по сути, микропредпринимателями, лишены многих гарантий, которые Трудовой кодекс РФ предоставляет наёмным работникам. Их экономическое положение характеризуется высокой степенью неопределённости и подверженности разнообразным рискам. Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью перехода от фрагментарного рассмотрения проблем самозанятости к их системному анализу и структурированию. Научная новизна работы заключается в разработке целостной классификации рисков самозанятых, синтезирующей экономические, социальные, правовые и медицинские аспекты, и её эмпирическом обосновании.

Цель статьи – выявить, систематизировать и теоретически осмыслить основные категории рисков, присущие деятельности самозанятых лиц, представить их в виде структурированной. Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

1. Анализ природы и специфики самозанятости как экономико-правового явления.
2. Выделение и детальная характеристика пяти ключевых групп рисков.
3. Обоснование предложенной классификации через призму теоретических подходов и эмпирических данных.
4. Формулировка выводов и рекомендаций для институциональных субъектов.

Методологическую основу исследования составили методы системного и структурно-функционального анализа, сравнительно-правовой метод, а также анализ статистических данных и результатов социологических опросов.

Основная часть

Теоретические аспекты и контекст самозанятости

Самозанятость как экономическая категория находится на стыке предпринимательства и наёмного труда. В отличие от индивидуальных предпринимателей, самозанятые, применяющие режим НПД, имеют существенные ограничения по годовому доходу (не более 2,4 млн руб и видам деятельности. Эта промежуточность статуса и определяет специфику их риск-профиля. Они принимают на себя предпринимательские риски (колебания спроса), но при этом зачастую экономически зависимы от одного или нескольких заказчиков, что сближает их положение с работниками. Такая гибридность делает традиционные системы социальной защиты, ориентированные либо на работников, либо на бизнес, для них малоэффективными [1, с. 56].

Развитие самозанятости является частью общемирового тренда прекариатизации труда – роста занятости, характеризующейся нестабильностью, отсутствием социальных гарантий и неуверенностью в будущем. Этот процесс усиливается технологическими изменениями, способствующими дроблению рабочих заданий и их передаче на аутсорсинг независимым исполнителям через цифровые платформы [2, с. 41].

Детализированная классификация и анализ рисков самозанятых лиц

На основе анализа эмпирических данных, нормативной базы можно выделить пять взаимосвязанных групп рисков.

Финансовые риски: нестабильность как базовая константа. Финансовые риски составляют ядро экономической уязвимости самозанятых. Их можно дифференцировать на несколько подвидов:

• **Риск волатильности дохода.** Отсутствие стабильного оклада приводит к тому, что доход напрямую зависит от рыночной конъюнктуры, сезонности спроса (например, для репетиторов, туристических гидов) и способности постоянно находить новых заказчиков.

• **Кредитный риск и ограничения доступа к финансовым ресурсам.** Банки и микрофинансовые организации с осторожностью относятся к кредитованию самозанятых из-за сложности подтверждения регулярности их доходов. Это ограничивает возможности для инвестиций в развитие дела, покупку оборудования или преодоления временных кассовых разрывов.

• **Риск неплатежей.** Работая напрямую с клиентами или малыми компаниями, самозанятые часто сталкиваются с задержками оплаты или отказами от платежа post factum, при этом механизмы взыскания для них более затратны и сложны, чем для юридических лиц.

• **Риск временной нетрудоспособности.** Болезнь или иные обстоятельства, выводящие из рабочего процесса, немедленно обрывают денежный поток. В отличие от наёмных работников, получающих пособие по временной нетрудоспособности, самозанятый на режиме НПД подобной страховой защиты не имеет.

Социальные риски: институциональная незащищённость. Данная группа рисков проистекает из дефицита институциональных связей самозанятого с системой социального обеспечения.

• **Пенсионные риски.** Уплачивая налог на профессиональный доход, самозанятый не обязан платить пенсионные взносы, что в долгосрочной перспективе создаёт угрозу бедности в старости, особенно для тех, в особенности для тех лиц, которые не смогли накопить капитал для пассивного дохода, который способен заменить пенсионные выплаты.

• **Риски в сфере медицинского обеспечения.** Отсутствие отчислений в ФОМС в рамках режима НПД означает, что медицинская помощь предоставляется в объёме, финансируемом из трансфертов из федерального бюджета, что зачастую ограничивает доступность специализированных и высокотехнологичных услуг. Покупка полиса ДМС ложится на собственные, часто нерегулярные, доходы.

• **Отсутствие социального пакета.** Оплачиваемый ежегодный отпуск, учебный отпуск, пособие по уходу за ребёнком, компенсации – всё это остаётся за рамками взаимоотношений самозанятого с заказчиком. Это не только снижает качество жизни, но и дестимулирует долгосрочное планирование семьи и личного развития.

Правовые риски: хрупкость статуса в меняющемся законодательном поле. Правовое регулирование самозанятости в России является относительно новым и продолжает эволюционировать, что порождает высокую неопределённость.

• **Риск изменения законодательства.** Ключевая угроза – пересмотр перечня разрешённых и запрещённых видов деятельности для режима НПД. Включение текущего занятия самозанятого в «запрещённый список» (например, определённые виды торговли, посреднические услуги) автоматически лишает его правовой основы для работы в этом режиме, вынуждая либо прекращать деятельность, либо переходить в статус ИП с сопутствующими административными и фискальными издержками.

• **Риски правоприменительной практики.** Чёткость границы между самозанятостью и трудовыми отношениями или предпринимательской деятельностью не всегда очевидна. Контролирующие органы могут признать отношения с постоянным заказчиком трудовыми, что повлечёт доначисление страховых взносов и штрафы. Аналогично, превышение лимита по доходу ведёт к потере статуса [5].

• **Риски гражданско-правового характера.** Отсутствие детальных договоров, непонимание основ гражданского права в части ответственности за результат работ (услуг) может привести к судебным спорам и существенным финансовым потерям.

Физиологические и психологические риски: цена автономии. Постоянное давление финансовой нестабильности и необходимость личной ответственности за результат оказывают прямое воздействие на здоровье.

• **Риск профессионального выгорания и хронического стресса.** Необходимость постоянно искать заказы, вести переговоры, совмещать исполнительские и административные функции, работать без чётких границ между личным и рабочим временем может привести к эмоциональному истощению.

• **Риск ухудшения здоровья.** Осознанная невозможность взять оплачиваемый больничный заставляет работать в состоянии болезни, откладывать профилактические визиты к врачу. Это приводит к хронизации заболеваний и более серьёзным последствиям для здоровья в долгосрочной перспективе.

Риски форс-мажорных обстоятельств: экстремальная уязвимость к внешним шокам. Самозанятые находятся на передовой воздействия макроэкономических и глобальных кризисов.

• **Эпидемиологические риски.** Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала серьезные последствия для секторов, связанных с услугами населению (красота, фитнес, репетиторство, туризм). Отсутствие системной поддержки (как для бизнеса) и социальных гарантий (как для работников) поставило многих на грань выживания.

• **Макроэкономические шоки.** Экономические спады, высокая инфляция, девальвация национальной валюты в первую очередь сокращают потребительские расходы населения на необязательные услуги, которые часто и оказывают самозанятые.

• **Природные и техногенные катастрофы.** В отличие от крупных компаний, самозанятый не имеет резервных фондов или диверсифицированной деятельности для компенсации ущерба от локальных чрезвычайных ситуаций.

Итоговая классификация, являющаяся результатом проведённого анализа, может быть представлена в следующем виде:

1. **Финансовые риски:** волатильность дохода, кредитные ограничения, риск неплатежей, риск потери дохода при нетрудоспособности.
2. **Социальные риски:** пенсионная незащищённость, ограниченный доступ к медицине, отсутствие оплачиваемого отпуска и иных социальных гарантий.
3. **Правовые риски:** изменение законодательства, риски переквалификации отношений, гражданско-правовые споры.
4. **Физиологические/психологические риски:** профессиональное выгорание, работа в болезни, социальная изоляция.
5. **Риски форс-мажорных обстоятельств:** пандемии, экономические кризисы, природные катастрофы.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что самозанятость, при всех её преимуществах в виде гибкости и автономии, является высокорисковой формой экономической активности. Предложенная классификация рисков – **финансовые, социальные, правовые, физиологические/психологические и риски форс-мажорных обстоятельств** – раскрывает многомерность и системность угроз, с которыми сталкивается самозанятый. Эти риски не изолированы, а усиливают друг друга: правовая неопределённость усугубляет финансовую нестабильность, которая, в свою очередь, провоцирует проблемы со здоровьем.

Преодоление этой уязвимости невозможно усилиями самих самозанятых. Необходима целенаправленная политика, направленная на интеграцию этой растущей социально-экономической группы в систему институциональных гарантий, обеспечивающих базовый уровень экономической безопасности и социальной защищённости. Это не только вопрос социальной справедливости, но и условие устойчивого развития человеческого капитала и инновационного потенциала экономики в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Нестандартная занятость в российской экономике. -М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2021. –352 с.
2. International Labour Organization (ILO). World Employment and Social Outlook: The role of digital labour platforms in transforming the world of work. -Geneva: ILO, 2021. –187 p.
3. Роик, В.Д. Пенсионный возраст и модернизация пенсионных систем: отечественный и зарубежный опыт: монография / В.Д. Роик. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 336 с. – (Актуальные монографии). – ISBN 978-5-534-05346-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/564069 (дата обращения: 10.12.2025)..
4. Федеральная налоговая служба РФ. Справочная информация: «Виды деятельности, по которым невозможно применение налогового режима НПД» (актуальная версия на официальном сайте ФНС России) [Электронный ресурс]. -URL: https://nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/patent/ (дата обращения: 15.05.2024).
5. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 3-е изд. -СПб.: Питер, 2022. –336 с.
6. OECD. OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market. -Paris: OECD Publishing, 2023. –250 p.
7. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»: Федеральный закон от 27 нояб. 2018 г. № 422-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2018. – № 49 (ч. I).
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ: (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 3.

9. Управление Федеральной налоговой службы по г. Москве. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/ (дата обращения: 10.12.2025).

CLASSIFICATION OF RISKS FOR SELF-EMPLOYED INDIVIDUALS IN THE MODERN ECONOMY AND WAYS TO MINIMIZE THEM

Ponomarev A.S.
Financial University under the Government of the Russian Federation

With the growth of non-standard forms of employment and the digitalization of the economy, self-employment is becoming a significant yet vulnerable segment of the labor market. This article provides a comprehensive analysis of threats to the economic sustainability of self-employed individuals. Based on the methodology of systemic and structural-functional analysis, a holistic multidimensional risk classification has been developed, synthesizing economic, social, legal, and medical-psychological aspects. The study thoroughly structures and substantiates five key risk groups: financial (income volatility, credit restrictions), social (pension and healthcare insecurity), legal (legislative uncertainty), physiological/psychological (professional burnout), and force majeure risks. It is concluded that these threats are systemic and mutually reinforcing, limiting the potential of self-employment. This work emphasizes the need to develop targeted public policies aimed at integrating the self-employed into the system of institutional guarantees to ensure basic economic security and sustainable human capital development. The proposed classification serves as a theoretical basis for further research and the development of practical support measures.

Keywords: self-employment, professional income tax, risks, economic security, social vulnerability, labor market.

References

1. Gimpelson, V.E., Kapelyushnikov, R.I. Non-standard employment in the Russian economy. Moscow: HSE Publishing House, 2021. 352 p.
2. International Labour Organization (ILO). World Employment and Social Outlook: The role of digital labour platforms in transforming the world of work. Geneva: ILO, 2021. 187 p.
3. Roik, V.D. Retirement age and modernization of pension systems: domestic and foreign experience: monograph / V.D. Roik. Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 336 p. (Current monographs). ISBN 978-5-534-05346-3. Text: electronic // Yurait Educational Platform [website]. – URL: https://urait.ru/bcode/564069 (accessed: 10.12.2025)..
4. Federal Tax Service of the Russian Federation. Reference information: "Types of activities for which the application of the tax regime of professional income tax is impossible" (the current version is on the official website of the Federal Tax Service of Russia) [Electronic resource]. -URL: https://nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/patent/ (accessed: 15.05.2024).
5. Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. Burnout syndrome: diagnosis and prevention. 3rd ed. – St. Petersburg: Piter, 2022. –336 p.
6. OECD. OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labor Market. -Paris: OECD Publishing, 2023. –250 p.
7. On conducting an experiment to establish a special tax regime "Tax on professional income": Federal Law of November 27, 2018 No. 422-FZ // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2018. – No. 49 (Part I).
8. Labor Code of the Russian Federation of December 30, 2001 No. 197-FZ: (as amended on December 25, 2023) // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2002. – No. 1 (Part 1). – Art. 3.
9. Office of the Federal Tax Service for the City of Moscow. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/ (date of access: December 10, 2025).

Проблемы стратегического планирования в Российской Федерации: на примере национального проекта «Жилье и городская среда»

Портнягин Андрей Ильич,
кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Института государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: aiportnyagin@yandex.ru

Шульгинов Сергей Александрович,
магистрант кафедры государственного и муниципального управления Института государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: shs0075@mail.ru

Целью исследования является выявление системных дисфункций стратегического планирования в Российской Федерации на примере реализации национального проекта «Жилье и городская среда».
Методологическую основу составили системный подход, сравнительный анализ плановых и фактических показателей, а также ретроспективный анализ нормативно-правовой базы и экспертных оценок за период 2019–2025 гг.
В результате исследования выявлены ключевые проблемы: межведомственная разобщенность, доминирование узковедомственных экономических показателей, недооценка ресурсных (включая трудовые) ограничений и влияние отраслевого лоббизма. Показано, что ставка на ипотечную модель стимулирования спроса привела к макроэкономическим дисбалансам, перегреву рынка жилья, росту закредитованности населения, а компенсация дефицита рабочих рук за счет масштабной трудовой миграции вызвала социальную напряженность и угрозы национальной безопасности.
В качестве решения предлагается создание межведомственной организационной структуры на принципах целостного видения, сценарного прогнозирования и применения ИИ, а также формулированы практические рекомендации по реформированию системы государственного планирования.

Ключевые слова: стратегическое планирование, национальные проекты, государственное управление, кредитование, трудовая миграция, межведомственная координация, сценарное прогнозирование, национальная безопасность, лоббизм, системный анализ.

Введение

Современные вызовы, характеризующиеся высокой динамикой и неопределенностью, предъявляют повышенные требования к государственному стратегическому планированию.

В Российской Федерации за последние годы был сформирован обширный массив документов стратегического планирования [5, с. 9], а реализация национальных проектов стала ключевым инструментом достижения национальных целей развития.

Однако, как показывает практика, наличие формализованной системы планирования не является гарантией ее необходимой эффективности.

Результаты анализа реализации национальных проектов позволяют выявлять как положительные тенденции, так и проблемы.

Важно учитывать, что стратегическое планирование представляет собой не просто набор документов, а комплексный процесс определения долгосрочных целей и путей их достижения, основанный на фундаментальных принципах системности и сбалансированности [5, с. 9, 17]. Этот процесс требует учета наличия или отсутствия ресурсов, а главное – возможных социально-экономических последствий, в том числе влияющих на национальную безопасность.

Целью данной статьи является выявление системных дисфункций стратегического планирования в Российской Федерации на примере реализации национального проекта «Жилье и городская среда».

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности государственного управления в условиях новых вызовов и ограничений. На примере конкретного проекта рассматриваются такие проблемы как межведомственная разобщенность, влияние лоббизма, недооценка ресурсных ограничений и перекрестных социальных эффектов, что позволяет перейти от частных наблюдений к обобщенным выводам о состоянии системы планирования в целом.

Литературный обзор

Проблематика стратегического планирования в России является предметом активного научного обсуждения. В работах российских исследователей (Е.Б. Ленчук, В.И. Филатов, А.А. Блохин, Д.Б. Кувалин, Н, А. Невская) анализируются новые вызовы для системы планирования в условиях глобальной трансформации и внешних ограничений [1, 4, 5, 7]. Подчеркивается, что система стратегического планирования, формально выстроенная в соответствии с Федеральным законом № 172-ФЗ, на практике сталкивается с проблемами реализации из-за фрагментарности, ведомственной разобщенности и недостаточной методологической проработки.

Теоретической основой исследования выступают принципы стратегического планирования: системность, сбалансированность, ресурсная обеспеченность, альтернативность, оптимальность [2, 10, 17, 19]. Анализ существующих работ позволяет констатировать, что нарушение этих принципов на практике является системной проблемой, требующей не только констатации, но и разработки конкретных организационно-управленческих решений.

Материалы и методы

В основу исследования положена практика реализации национального проекта «Жилье и городская среда» в период с 2019 по 2025 годы. Методологическую базу составили:

1. Системный подход, позволивший рассмотреть национальный проект как сложную систему, взаимодействующую с социальной, экономической и миграционной подсистемами государства.
2. Сравнительный анализ плановых и фактических показателей, представленных в официальных отчетах Минстроя России, Росстата и Центрального банка России [8, 9, 11].
3. Ретроспективный анализ нормативно-правовой базы (указ Президента РФ, паспорт нацпроекта) и экспертных оценок, представленных в научной литературе и СМИ [12, 16, 20].

В анализе полученных данных акцентировано внимание на проверке соблюдения ключевых принципов стратегического планирования: ресурсной обеспеченности, сбалансированности, альтернативности, оптимальности, а также учета перекрестных эффектов. Эмпириче-

скую базу исследования составили статистические данные по динамике ипотечного кредитования, ценам на жилье, вводу жилой площади и численности иностранной рабочей силы в строительстве.

Результаты

Рассмотрим целевые показатели и системные просчеты при реализации нацпроекта «Жилье и городская среда». Утвержденный в 2018 году национальный проект был нацелен на достижение амбициозных показателей: увеличение объема жилищного строительства до 120 млн кв. м в год и обеспечение доступным жильем семей со средним достатком [12].

В условиях ограниченности бюджетных ресурсов основная ставка была сделана на стимулирование спроса через механизмы льготного ипотечного кредитования, что фактически означало безусловный выбор «американской» модели закредитованности населения в ущерб альтернативной «европейской» сберегательной модели (стройсберкассы) [20].

При этом рассмотрим дисбалансы ипотечной модели и их макроэкономические последствия. Как показал анализ данных, совокупный портфель ипотечных кредитов продемонстрировал стремительный рост – с 6,5 трлн руб. в 2019 г. до 22,5 трлн руб. к 2025 г. [8, 11]. Пиковые значения прироста (34% в 2020–2021 гг.) были напрямую связаны с введением государственных программ льготной ипотеки (см. таблицу 1).

Таблица 1. Динамика совокупного портфеля ипотечного кредитования в 2019–2025 гг.

Год	Совокупный портфель (трлн руб.)	Годовой прирост (%)	Ключевые факторы
2019	6,5	22%	Стабильный рост до пандемии
2020	8,7	34%	Взрывной рост из-за льготной ипотеки (госпрограмма 6.5%)
2021	11,7	34%	Продолжение действия льготных программ, ажиотажный спрос
2022	13,5	15%	Замедление из-за резкого роста ключевой ставки
2023	16,8	24%	Восстановление роста, запуск новых программ (семейная, ИТ-ипотека)
2024	20,9	24,4%	Рекордный объем портфеля, доминирование госпрограмм
2025	22,5	8%	Рост продолжается, темпы стабилизируются

Однако этот рост [6, 9] сопровождался серьезными негативными эффектами. Сравнительный анализ плановых и фактических показателей выявил устойчивую тенденцию опережающего роста цен на жилье относительно инфляции (таблица 2).

Таблица 2. Анализ ключевых показателей реализации нацпроекта в 2019–2025 гг.

Год	Факт/план ввода жилья (млн кв.м)	Средняя цена кв.м (тыс.руб)	Прирост цены (%)	Инфляция (%)	Средняя ипотечная ставка (%)
2019	82,9 / 82,0	53,9	+4,5%	3,0%	9,42%
2020	82,2 / 77,0	62,8	+16,5%	4,91%	7,47%
2021	92,5 / 78,0	78,8	+25,5%	8,39%	8,76%
2022	102,7 / 80,0	87,3	+10,8%	12,01%	14,70%
2023	110,4 / 85,0	97,7	+11,9%	7,42%	16,41%
2024	109,8 / 105,0	108,5	+11,1%	9,52%	15,85%
2025*	78,1 / 107,0	113,8	+4,9%	7,73%	21,24%

Анализ данных позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, отмечается нарушение принципа сбалансированности [19, с. 6]. Так, в 2019–2021 гг. взрывной рост цен на жилье (до 25,5%) значительно превышал уровень инфляции. Это свидетельствует о том, что стимулирование спроса через льготную ипотеку [8] не было сбалансировано с мерами по увеличению предложения и сдерживанию цен, что привело к перегреву рынка.

Во-вторых, нарушен принцип ресурсной обеспеченности. Рост стоимости заемных средств (ипотечная ставка превышала 21% в 2025 г.) и самого жилья привел к сужению базы платежеспособного спроса. Как следствие, после пика ввода жилья в 2023 г. (110,4 млн кв. м) последовал спад до 78,1 млн кв. м в 2025 г. при плане 107 млн кв.м. Это демонстрирует разрыв между устанавливаемыми целями и реальными финансовыми возможностями их обеспечения. В ноябре 2025 года заместитель председателя Правительства РФ М.Ш. Хуснуллин констатировал, что объем выдачи рыночной ипотеки в России достиг рекордно низких значений за всю историю [18].

В-третьих, наблюдались макроэкономические последствия. Рост цен на недвижимость, являющуюся значимой компонентой в потребительской корзине, напрямую влиял на инфляционные ожидания и инфляцию в целом, вынуждая Центральный банк России ужесточать денежно-кредитную политику, что, в свою очередь, замедляло экономический рост.

На этом фоне для достижения плановых показателей по вводу жилья требовалось значительное количество трудовых ресурсов, дефицит которых в строительной отрасли был решен за счет масштабного привлечения трудовых мигрантов [13, 14, 15]. Как видно из таблицы 3, их численность выросла с 418,3 тыс. человек в 2021 г. до 680 тыс. к 2024 г., общий рост составил 62,6%.

Таблица 3. Анализ динамики иностранной рабочей силы в строительной отрасли и связанной с мигрантами преступности в 2019–2024 гг.

Год	Число иностранных рабочих на стройках, тыс. чел. / динамика (к предыдущему году), %	Ключевые факторы влияния на миграцию	Статистика преступности иностранцев	Наиболее проблемные категории преступлений (рост от предыдущего года)
2019	436,8 / -	Стабильный докризисный уровень	34,9 тыс.	–
2020	387,5 / –11,3%	Пандемия COVID-19, ограничения на въезд	34,4 тыс.	–
2021	418,3 /+7.9%	Постпандемийное восстановление, начало реализации масштабных строек в рамках нацпроекта	36,4 тыс.	–
2022	512,6 /+22.5%	Острый дефицит рабочих рук, активное привлечение для выполнения планов по нацпроекту	40,1 тыс.	Нарушение миграционного законодательства: +42%, незаконный оборот наркотиков +37%
2023	634,2 /+23.7%	Значительный рост для компенсации трудовых ресурсов, упрощенные схемы привлечения	39 тыс.	Рост тяжких преступлений против личности: +31%, экстремистского характера +147%, в сфере незаконного оборота наркотиков: +27%, экономических преступления: +28%
2024	680,0 /+7.2%	Стабилизация на высоком уровне, исчерпание потенциала быстрого роста	38,6 тыс.	Дальнейший рост преступлений экстремистского характера +23,7%, совершённых лицами, которые незаконно находятся на территории России +180%, тяжких деяний +12%, «преступных посягательств» со стороны трудовых мигрантов +65,4%.

Следовательно, данная политика проводилась без должной оценки социальных последствий и необходимой координации с миграционной и социальной политикой [7, с. 64]. Это привело к ряду системных проблем:

- росту нагрузки на социальную инфраструктуру – значительно увеличилась нагрузка на системы здравоохранения, образования и ЖКХ в регионах с высокой концентрацией мигрантов;
- социальной и межнациональной напряженности – в ряде регионов дети мигрантов, не владеющие русским языком, стали составлять большинство в школьных классах, что создало проблемы для образовательного процесса и спровоцировало межэтническую напряженность;
- осложнению криминогенной обстановки – наблюдается устойчивый рост преступности среди иностранных граждан. При этом наибольший

рост отмечается в сфере нарушений миграционного законодательства (+156% за период 2018–2023 гг.), а также тяжких преступлений против личности (+78%) [14]. В 2023–2024 гг. наблюдался рост преступлений экстремистского характера. Резонансное преступление, всколыхнувшее российское общество, произошло в марте 2024 года с участием мигрантов в «Крокус Сити Холле» (г. Москва). Прослеживается четкая корреляция между ростом миграционного потока, увеличением преступности с участием мигрантов и обусловленной данной ситуацией социальной напряженностью в российском обществе.

Таким образом, решение сугубо экономической задачи – обеспечение стройки рабочими руками, было принято без стратегической оценки рисков для социальной стабильности и национальной безопасности, что является нарушением принципа системности.

Принцип альтернативности требует разработки нескольких вариантов достижения целей с оценкой их эффективности и рисков [10, с. 131]. Однако при реализации жилищной программы альтернативные модели финансирования и обеспечения жильем были проигнорированы. В их числе:

• стройсберкассы – по оценкам экспертов, внедрении механизма строительных сберегательных касс могло бы обойтись гражданам в 2,5 раза дешевле ипотеки [20]. При этом, лоббисты из банковского сектора выступали категорически против данной инициативы.

• наемные дома, социальное жилье – несмотря на успешный опыт в нескольких субъектах Федерации (Санкт-Петербург, Татарстан), модель наемных домов не получила широкого распространения, что также свидетельствует о сильном влиянии лоббистов традиционного строительно-банковского сектора.

Данные факты указывают на серьезную проблему – решения в области государственного планирования зачастую принимаются не исходя из критериев социальной эффективности, а под влиянием узкогрупповых коммерческих интересов.

Обсуждение

Проведенный анализ позволяет выявить не частные недостатки, а системные ошибки управления. В их числе:

• фрагментарность и межведомственная разобщенность – функции стратегического планирования рассредоточены между различными ведомствами (Минэкономразвития, Минфин, Минтруд, отраслевые министерства), каждое из них действует в рамках своей узкой компетенции, не имея целостной картины. При этом экономические цели ставятся без учета социальных последствий и угроз безопасности;

• нарушение принципов ресурсного планирования – планы формируются без заблаговременной и комплексной оценки всех видов ресурсных ограничений: не только финансовых, но и трудовых, материальных, технологических и инфраструктурных [1, с. 31];

• отсутствие адекватного сценарного прогнозирования – прогнозирование тяготеет к экстраполяции сложившихся тенденций без учета неопределенности будущего и разработки множественных сценариев развития событий [2, с. 39];

• несовершенство инструментов оперативного реагирования и контроля – отсутствуют эффективные инструменты для оперативной корректировки планов в условиях быстро меняющейся внешней среды, что снижает адаптационный потенциал системы госуправления.

На основе проведенного анализа сформулированы следующие практические рекомендации:

А) Создание комплексной системы ресурсного планирования с оценкой всех видов ограничений (трудовых, материальных, финансовых, технологических) на этапе формирования целей национальных проектов.

Б) Создание эффективных механизмов межведомственной координации при реализации сложных программ, обеспечивающих учет перекрестных эффектов принимаемых решений.

В) Внедрение современных методов сценарного прогнозирования с оценкой рисков реализации различных сценариев развития.

Г) Внедрение альтернативных моделей финансирования жилищного строительства, включая механизм стройсберкасс, развитие рынка наемных (доходный, арендных) домов, социального жилья.

Д) Совершенствование системы контроля за использованием бюджетных средств и предотвращение спекулятивных схем.

Е) Создание системы защиты от отраслевого лоббизма при принятии плановых решений, например, через введение обязательной публичной экспертизы и оценки регулирующего воздействия.

Ж) Развитие механизмов оперативной корректировки планов в условиях изменяющейся внешней среды.

В качестве центрального организационного решения предлагается принцип «Трех С: Структура – Стандарты – Сотрудники (кадры)».

В частности, предлагается сформировать межведомственную структуру, обеспечивающую на современном уровне разработку и гармонизацию планов [5, с. 21]. По сути – некого аналога советского Госплана на новой технологической основе, учитывающей реалии современной социально-экономической жизни.

Для автоматизации и использования современных цифровых технологий обработки больших данных, в том числе искусственного интеллекта, необходима разработка и совершенствование стандартов стратегического планирования и прогнозирования.

И, безусловно, нужна современная система подготовки кадров и повышения квалификации сотрудников министерств, ведомств и других государственных структур, задействованных в стратегическом планировании.

В этой связи заслуживает внимания и поддержки со стороны общества и государства процесс формирования Центра стратегического моделирования «ГОСПЛАН 2.0» при участии аппарата Совета Безопасности РФ и Минэнерго России [3]. Речь идет не о возрождении советского Госплана в его директивной форме, а о создании современного аналитического и прогнозного центра, основанного на передовых технологиях.

При этом ключевые принципы и задачи Центра:

• целостное видение – Центр планируется привлечь к сквозному планированию, при учете экономических, социальных, технологических целей развития страны и угроз национальной безопасности;

• сценарное прогнозирование – внедрение практики разработки множественных сценариев с оценкой рисков и последствий для каждой ключевой инициативы;

• ресурсное моделирование – заблаговременная оценка потребностей и ограничений по всем типам ресурсов;

• технологическая основа – «ИИ-Госплан» – в основу работы Центра должна быть положена цифровая платформа на базе искусственного интеллекта для создания «цифровых двойников» отраслей, предиктивной аналитики и моделирования каскадных эффектов управленческих решений.

Заключение

Опыт реализации национального проекта «Жилье и городская среда» наглядно демонстрирует системный характер проблем в области государственного прогнозирования и планирования в Российской Федерации.

Нарушения затрагивают практически все ключевые принципы – от ресурсной обеспеченности и оптимальности до непрерывности и сбалансированности.

Фрагментарное, ведомственное управление, игнорирование перекрестных социально-экономических факторов и угроз национальной безопасности, влияние лоббизма и отсутствие адекватных механизмов адаптации к изменениям – все это снижает эффективность государственного управления и создает риски для устойчивого развития страны.

Выявленные недостатки стратегического планирования являются симптомами глубинной болезни – отсутствия целостного, научно обоснованного и технологически оснащенного подхода к управлению развитием страны.

Создание межведомственной структуры, разработка стандартов, автоматизация процессов планирования, а также совершенствование системы подготовки кадров – перспективные направления повышения эффективности стратегического планирования. В этой связи создание Центра стратегического моделирования «ГОСПЛАН 2.0» – это не возврат в прошлое, а необходимый шаг в будущее. Это переход от реактивного и ведомственного управления к проактивному, основанному на данных, сценарном анализе и комплексном видении. Реализация предложенных мер позволит перейти к целостной системе стратегического планирования, адекватно отвечающей современным вызовам и способной обеспечить сбалансированное развитие и национальную безопасность России в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Блохин А.А., Кувалин Д.Б. Глобальные вызовы для системы стратегического планирования в России // Проблемы прогнозирования. 2023. № 3(198). С. 24–41

2. Грант Р.М. Современный стратегический анализ. 11-е изд. СПб.: Питер, 2024. 720 с.

3. ИИ-Госплан 2.0: система стратпланирования для Совета безопасности РФ // Фонд «Кристалл роста». URL: https://crystalfund.ru (дата обращения: 27.11.2025).

4. Ленчук Е.Б. Стратегическое планирование: новые вызовы в контексте внешних ограничений // Журнал Новой экономической ассоциации. 2023. № 4 (61). С. 224–230

5. Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Стратегическое планирование как инструмент снижения неопределенности в условиях глобальной эко-

номической трансформации // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 4. С. 7–24.

6. Ломака В.А., Дронова В.А. Анализ и оценка реализации национального проекта «Жилье и городская среда» в текущем периоде: итоги и перспективы // Научные записки молодых исследователей. 2025. Т. 13, № 1. С. 65–78.

7. Невская Н.А. Планирование и прогнозирование социально-экономических процессов: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2025. 388 с.

8. Об ипотечном жилищном кредитовании в Российской Федерации: обзор // Центральный банк Российской Федерации. URL: https://cbr.ru (дата обращения: 27.11.2025).

9. Об объеме жилищного строительства в Российской Федерации: стат. данные // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://ssl.rosstat.gov.ru (дата обращения: 27.11.2025).

10. Осейчук В.И. Теория государственного управления: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2025. 252 с.

11. Отчет о денежно-кредитной политике // Центральный банк Российской Федерации. URL: https://cbr.ru (дата обращения: 27.11.2025).

12. Паспорт национального проекта «Жилье и городская среда» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) // Правительство Российской Федерации. URL: https://government.ru (дата обращения: 27.11.2025).

13. Рынок труда отдельных отраслей экономики России: текущая ситуация и ожидаемый фокус перемен. II квартал 2024 года. М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2024. 65 с.

14. Сведения по миграционной ситуации в Российской Федерации: стат. данные // Главное управление по вопросам миграции МВД России. URL: https://мвд.рф/dejatelnost/statistics/migracionn (дата обращения: 27.11.2025).

15. Трудовые ресурсы, занятость и безработица: электронный ресурс // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 27.11.2025).

16. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 27.11.2025).

17. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 27.11.2025).

18. Хуснуллин назвал ситуацию с ипотекой тревожной – спрос упал до рекордного минимума // Бизнес онлайн. 2025.

19. Шульгинов С.А. Прогнозирование и планирование в механизме государственного управления: методологические основы и современные тенденции // Актуальные вопросы современной экономики. 2024. № 3.

20. Эксперт по недвижимости оценил предложение о введении механизма стройсберкасс // Известия. Электронное издание. URL: https://www.iz.ru/1965605/2025–10–02/ekspert-po-nedvizhimosti-otcenil-predlozhenie-o-vvedenii-mekhanizma-stroisberkass (дата обращения: 27.11.2025).

PROBLEMS OF STRATEGIC PLANNING IN THE RUSSIAN FEDERATION: AN EXAMPLE OF THE NATIONAL PROJECT “HOUSING AND URBAN ENVIRONMENT”

Portnyagin A.I., Shulginov S.A.
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The aim of the study is to identify systemic dysfunctions in strategic planning in the Russian Federation using the implementation of the national project “Housing and Urban Environment” as a case study.

The methodological framework is based on a systems approach, a comparative analysis of planned and actual indicators, as well as a retrospective analysis of the regulatory framework and expert assessments for the period 2019–2025.

The study identified key problems: interdepartmental fragmentation, the predominance of narrow departmental economic indicators, underestimation of resource (including labor) constraints, and the influence of sectoral lobbying. It is shown that the reliance on a mortgage-based demand stimulation model has led to macroeconomic imbalances, an overheated housing market, and increased household indebtedness, while compensating for the labor shortage through large-scale labor migration has caused social tensions and threats to national security.

As a solution, the creation of an interdepartmental organizational structure based on the principles of holistic vision, scenario forecasting, and the application of AI is proposed, along with practical recommendations for reforming the state planning system.

Keywords: strategic planning, national projects, public administration, lending, labor migration, interagency coordination, scenario forecasting, national security, lobbying, system analysis.

References

1. Blokhin A.A., Kuvalin D.B. Global Challenges for the Strategic Planning System in Russia // Problems of Forecasting. 2023. No. 3 (198). pp. 24–41

2. Grant R.M. Modern Strategic Analysis. 11th ed. St. Petersburg: Piter, 2024. 720 p.

3. AI-Gosplan 2.0: A Strategic Planning System for the Security Council of the Russian Federation // Crystal Growth Foundation. URL: https://crystalfund.ru (date of access: 27.11.2025).

4. Lenchuk E.B. Strategic Planning: New Challenges in the Context of External Constraints // Journal of the New Economic Association. 2023. No. 4 (61). pp. 224–230

5. Lenchuk E.B., Filatov V.I. Strategic Planning as a Tool for Reducing Uncertainty in the Context of Global Economic Transformation // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2023. No. 4. pp. 7–24.

6. V.A. Lomaka, V.A. Dronova. Analysis and Assessment of the Implementation of the National Project “Housing and Urban Environment” in the Current Period: Results and Prospects // Scientific Notes of Young Researchers. 2025. Vol. 13, No. 1. pp. 65–78.

7. N.A. Nevskaya. Planning and Forecasting of Socio-Economic Processes: Textbook and Workshop for Universities. Moscow: Yurait, 2025. 388 p.

8. On Mortgage Housing Lending in the Russian Federation: An Overview // Central Bank of the Russian Federation. URL: https://cbr.ru (accessed: 27.11.2025).

9. On the Volume of Housing Construction in the Russian Federation: Statistical Data // Federal State Statistics Service. Available at: https://ssl.rosstat.gov.ru (Accessed on 27.11.2025).

10. V.I. Oseichuk. Public Administration Theory: Textbook and Workshop for Universities. Moscow: Yurait, 2025. 252 p.

11. Monetary Policy Report // Central Bank of the Russian Federation. Available at: https://cbr.ru (Accessed on 27.11.2025).

12. Passport of the National Project “Housing and Urban Environment” (approved by the Presidium of the Presidential Council of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Protocol No. 16 of 24.12.2018) // Government of the Russian Federation. Available at: https://government.ru (Accessed on 27.11.2025).

13. The Labor Market of Individual Sectors of the Russian Economy: Current Situation and Expected Focus of Change. Q2 2024. Moscow: ISSEK HSE, 2024. 65 p.

14. Information on the Migration Situation in the Russian Federation: Statistical Data // Main Directorate for Migration Issues of the Ministry of Internal Affairs of Russia. URL: https://мвд.рф/dejatelnost/statistics/migracionn (accessed: 27.11.2025).

15. Labor Resources, Employment, and Unemployment: Electronic Resource // Federal State Statistics Service. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (accessed: 27.11.2025).

16. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018, No. 204 “On National Goals and Strategic Objectives for the Development of the Russian Federation through 2024” // Official Internet Portal of Legal Information. URL: http://pravo.gov.ru (accessed: November 27, 2025).

17. Federal Law of June 28, 2014, No. 172-FZ “On Strategic Planning in the Russian Federation” // Official Internet Portal of Legal Information. URL: http://pravo.gov.ru (accessed: November 27, 2025).

18. Khusnullin called the mortgage situation alarming – demand fell to a record low // Business online. 2025.

19. Shulginov S.A. Forecasting and planning in the mechanism of public administration: methodological foundations and current trends // Current issues of the modern economy. 2024. No. 3.

20. A real estate expert assessed the proposal to introduce a construction savings bank mechanism // Izvestia. Electronic publication. URL: https://www.iz.ru/1965605/2025–10–02/ekspert-po-nedvizhimosti-otcenil-predlozhenie-o-vvedenii-mekhanizma-stroisberkass (accessed: 27.11.2025).

Мотивация труда работников высокотехнологичных компаний с государственным участием как триггер качества результатов труда

Мироненко Валерия Витальевна,
аспирант ГУУ, Государственный университет управления, РУДН
E-mail: tmguu@mail.ru

Рогуленко Татьяна Михайловна,
д-р экон. наук, профессор, Государственный университет управления, РУДН
E-mail: tmguu@mail.ru

В ситуации, когда технологический суверенитет становится условием выживания национальной экономики, высокотехнологичный сектор с государственным участием сталкивается с экзистенциальным вызовом. Обостряющийся кадровый дефицит обнажает фундаментальное противоречие – необходимость обеспечивать прорывные инновационные результаты наталкивается на жесткость бюрократических регламентов в сочетании с консервативностью мотивационных моделей госкорпораций. В этой «вилке» между требованием высокой креативности и зарегулированностью среды качество труда неизбежно оказывается под угрозой. Цель – на основе эмпирических данных 2024–2025 годов выявить взаимосвязь между инструментами материального и нематериального стимулирования и качественными параметрами результатов труда (снижение технического долга, инновационная активность) в госкомпаниях. Автором проведен сравнительный анализ мотивационных профилей частного бизнеса и госсектора, который показал, что агрессивная индексация заработных плат (до +50% в госсекторе) сокращает разрыв, но не устраняет проблему оттока кадров на этапе адаптации. Выявлено, что ключевым демотивирующим фактором служит не столько уровень дохода, сколько сложность процедур онбординга и «размытость» связи между вкладом сотрудника и результатом. Обоснована необходимость создания внутри госкорпораций «инновационных анклавов» с особым регуляторным режимом как единственного способа конвертировать человеческий капитал в качественный продукт. Сформулирована матрица трансформации мотивационных стимулов в показатели качества. Материалы адресованы HR-директорам крупных промышленных холдингов, руководителям департаментов организационного развития, представителям органов государственной власти, которые ответственны за кадровую политику в ОПК и ИТ-секторе. Сформулированные рекомендации позволяют переосмыслить подход к удержанию талантов, сместив фокус с «покупки лояльности» на создание среды профессиональной самореализации.

Ключевые слова: вовлеченность персонала, высокотехнологичные компании, государственные корпорации, качество результатов труда, мотивация, IT, стимулирование инноваций, технологический суверенитет, управление талантами, человеческий капитал

Введение

В реалиях современной геополитической турбулентности и структурного перестраивания национальной экономики проблематика технологического суверенитета приобретает экзистенциальное значение. Высокотехнологичный сектор, который традиционно выступает в качестве «драйвера» инновационного развития, сталкивается с беспрецедентным дефицитом квалифицированных кадров. Он, по оценкам Минцифры, в 2024 году составил порядка 500–700 тысяч специалистов, а в 2025 году достиг одного миллиона человек [8]. В данном контексте компании с государственным участием (госкорпорации, предприятия ОПК, научно-исследовательские институты) оказываются в ситуации жесткой конкуренции с частным сектором, где гибкость систем вознаграждения и корпоративной культуры исторически выше.

Между тем, рассматриваемый вопрос выходит за границы простого количественного укомплектования штатов. Ключевым вызовом становится качественный аспект трудовой деятельности. В высокотехнологичных отраслях, которые характеризуются высокой когнитивной емкостью труда, стандартные административные механизмы контроля результатов зачастую оказываются неэффективными. Триггером, запускающим процессы самоконтроля, инновационной активности, ответственности за конечный продукт, становится именно система мотивации персонала. Как представляется, в госсекторе этот механизм имеет свою специфику – она обусловлена дихотомией между потребностью в новациях и жесткостью бюрократических процедур.

В статье предпринята попытка обосновать тезис о том, что трансформация мотивационных моделей в госсекторе является не опциональной мерой социальной поддержки, а требуемым условием обеспечения производственной безопасности и технологического паритета.

Материалы и методы

Совокупность изученных источников отражает многоуровневые подходы к исследованию мотивации труда работников высокотехнологичных компаний с государственным участием. В публикациях У.И. Авдеевой [2], А.А. Крылова [7], М.Е. Михайловой [10], В.В. Мироненко, Т.М. Рогуленко [9] акцент делается на внутренних корпоративных механизмах – развитии компетенций, проектировании систем стимулирования, формировании кадровых стратегий. М.Е. Агамирова [3], В.В. Козлова [6], Ю.М. Цыгалов, М.М. Коригова [14] исследуют институциональные и стратегические особенности мотивационных моделей в условиях госучастия. А.В. Демин и соавторы [5] фокусируются на внедрении современных управленческих практик («бирюзовых» и проактивных подходов) как драйверов продуктивности. Аналитические материалы и отраслевые обзоры [1, 4, 8, 11–13] предоставляют эмпирическую «рамку» – выявляются дисбалансы на рынке труда, изменение зарплатных трендов, дефицит квалифицированных специалистов. Подбор литературы оправдан тем, что он сочетает концептуальные исследования, отраслевую аналитику, практические кейсы, помогая реконструировать комплекс факторов, влияющих на мотивацию персонала и качество результатов труда в госкорпорациях высокотехнологичного профиля. Между тем, в источниках заметны пробелы: ограниченная эмпирическая оценка воздействия нематериальных стимулов в условиях высоких технологических циклов, недостаточная разработанность моделей долгосрочной карьерной мотивации, противоречивость данных о влиянии сокращения расходов на персонал на производительность и инновационную активность.

При подготовке статьи по данной теме автор опирался на институциональный и сравнительно-аналитический методы (для выявления специфики госкорпораций), контент-анализ отраслевых данных (с целью интерпретации динамики рынка труда), системно-структурный подход, что дало возможность связать мотивационные механизмы с качественными параметрами трудовой деятельности.

Результаты и обсуждение

Анализ рынка труда 2024–2025 годов свидетельствует в пользу явных сдвигов в стратегиях удержания персонала. Если ранее госсектор полагался, главным образом, на фактор стабильности, то текущий «кадровый голод» вынудил госкорпорации вступить в прямую ценовую

конкуренцию. По данным рекрутинговых исследований, в 2024 году государственные структуры увеличили зарплатные предложения для ИТ-специалистов в среднем на 50%, доведя их до уровня 120 тыс. рублей. Впрочем, невзирая на столь значительный рост, разрыв с частным сектором сохраняется. Так, средняя медианная зарплата в коммерческих технологических компаниях варьируется в диапазоне 200–240 тыс. рублей, а в финтех-секторе достигает 265 тыс. рублей [12, 13].

Целесообразно отметить, что материальная составляющая, оставаясь базисом, перестает быть единственным дифференцирующим фактором. В изысканиях показывается, что в 2025 году для 61% работодателей главным вызовом стало именно удержание сотрудников, а не стандартный найм. В высокотехнологичных госкомпаниях имеет место парадоксальная ситуация: с одной стороны, они предлагают масштабные амбициозные задачи (национального уровня), что служит мощным внутренним мотиватором; с другой – бюрократическая инерция на этапе онбординга (оформления допуска, согласования документов) приводит к потере до 23% согласованных кандидатов еще до выхода на работу [1, 11].

Ниже в таблице 1 представлена сравнительная характеристика мотивационных профилей, которая сформирована на основе агрегированных сведений за 2024–2025 годы.

Таблица 1. Сравнительный анализ факторов мотивации и условий труда в высокотехнологичных компаниях РФ (2024–2025 гг.) (составлено на основе [1, 8, 11–13])

Показатель	Компании с госучастием	Частный высокотехнологичный бизнес (BigTech, Финтех)	Комментарий / тренд
Среднее зарплатное предложение (ИТ, инженеры)	~119,7 тыс. руб.	~200–265 тыс. руб.	Разрыв сокращается, но остается значимым (коэффициент 1.7–2.2)
Динамика индексации ФОТ (2024/2023)	+50% (агрессивный рост для сокращения разрыва)	+15–25% (органический рост)	Госсектор вынужден догонять рынок опережающими темпами
Ключевые нематериальные стимулы	Социальная ипотека, бронь от мобилизации, стабильность, масштаб задач	Гибкий график, удаленная работа, ДМС со стоматологией, опционные программы	Наблюдается конвергенция – госсектор начинает внедрять гибридные форматы
Текучесть кадров (New Hires < 1 года)	Высокая на этапе адаптации (бюрократический барьер)	Высока на стадии поиска лучших условий	В обоих секторах удержание новичков – критическая проблема
Скорость найма	4–8 недель (согласования, допуски)	1–2 недели	Длительный преонбординг в госсекторе снижает воронку найма на 23%

Как видно из таблицы, госсектор пытается компенсировать финансовый разрыв за счет инструментов социальной защиты и «игры вдолгую» (речь идёт об ипотечных программах, льготах). Однако для молодого поколения специалистов (Gen Z), составляющего основу кадрового резерва в IT, ценность долгосрочной стабильности зачастую ниже значимости текущей гибкости, комфорта рабочей среды [2, 10].

Мотивация персонала в высокотехнологичных отраслях имеет прямую корреляцию с качественными показателями продукта. В условиях интеллектуального труда «итальянская забастовка» (формальное выполнение инструкций) губительна: она не фиксируется стандартными KPI, но приводит к снижению инновационного потенциала, росту скрытых дефектов (технического долга) [3, 6]. С помощью эмпирических данных подтверждается, что внедрение современных управленческих практик, к примеру, элементов «бирюзовых» организаций (опора на проактивность и самоконтроль) даже в государственных учреждениях ведет к улучшению качества работы и отдачи от сотрудников [5].

Вероятно, именно дефицит внутренней мотивации, который обусловлен отчуждением работника от результата в крупных иерархических структурах, является одной из причин недостаточной динамики производительности труда. Несмотря на то, что реализация программ инновационного развития (ПИР) в госкомпаниях показала номинальный рост производительности на 63% за три года, качественный скачок требует перехода от экстенсивной модели («больше работать») к интенсивной («умнее работать») [4].

Взаимосвязь между элементами системы мотивации и конкретными метриками качества представлена в таблице 2. С помощью данной модели демонстрируется, как различные стимулы преобразуются в производственные результаты.

Таблица 2. Матрица трансформации мотивационных факторов в показатели качества труда (составлено на основе [7, 9, 14])

Триггер	Психологический механизм воздействия	Измеряемый результат	Степень влияния в госсекторе
Справедливость вознаграждения (рыночный уровень)	Снятие фактора демотивации («меня ценят»)	Снижение текучести кадров. Сохранение экспертизы	Высокая. Без этого фактора остальные не работают
Участие в амбициозных проектах	Смыслообразование, профессиональная гордость	Глубина проработки технических решений, снижение процента брака	Критическая. Главное УТП госкомпаний
Обучение и развитие	Укрепление компетенций, ощущение перспективы	Скорость внедрения инноваций	Средняя, но растет. Требует дебюрократизации процессов обучения
Комфортная среда (удаленка, отсутствие микроменеджмента)	Снижение стресса, рост когнитивного ресурса	Креативность решений, инициативность (количество рацпредложений)	Низкая (исторически), является главной зоной роста

Данные матрицы демонстрируют, что для госкомпаний очень важным является не стандартное повышение зарплат, а «продажа» смыслов. Между тем, этот триггер срабатывает лишь при условии снятия базовых проблем (зарплата ниже рынка, «токсичная» бюрократия).

Опираясь на проведенный анализ, предлагается сформулировать ряд рекомендаций для менеджмента высокотехнологичных компаний с госучастием. Их реализация поможет как снизить остроту кадрового дефицита, так и конвертировать человеческий капитал в качественный рост.

Так, целесообразным видится внедрение защищенных цифровых платформ для оформления кандидатов, позволяющих сократить период «тишины» между оффером и выходом на работу. Это снизит потерю кандидатов.

Внутри крупных госкорпораций уместно выделять структуры с особым регуляторным режимом (внутренние стартапы), где действуют упрощенные процедуры закупок и гибкие системы мотивации, аналогичные частному сектору. Это даст возможность удерживать пассионарных сотрудников, которые не готовы мириться с общей бюрократией (рис. 1).

Наконец, весьма значимым представляется переход от унитарных льгот к гибкой системе, где сотрудник имеет возможность выбирать между расширенным ДМС, компенсацией обучения или спорта. В итоге повышается воспринимаемая ценность вознаграждения без существенного роста ФОТ.

Заключение

Резюмируя вышесказанное, следует заключить, что в условиях новой экономической реальности мотивация персонала высокотехнологичных госкомпаний трансформировалась из функции кадрового администрирования в стратегический инструмент обеспечения технологического суверенитета.

Как отмечено в статье, статистическая информация 2024–2025 годов демонстрирует, что, несмотря на агрессивную зарплатную политику, государственный сектор все еще проигрывает частному в гибкости и скорости процессов.

Рис. 1. Логическая схема концепта «инновационных анклавов» (составлено автором)

По-видимому, ключевой «движущей силой» качества результатов труда в ближайшей перспективе станет способность госкорпораций адаптировать свою корпоративную культуру под запросы нового поколения инженеров и IT-специалистов. Механистический подход к управлению персоналом исчерпал свой ресурс. Именно создание среды, в которой материальное стимулирование гармонично совмещается с ощущением значимости выполняемой миссии и профессиональной автономией, может стать тем триггером, который обеспечит как присутствие людей на рабочих местах, так и высокое наполнение их интеллектуального вклада. Дальнейшие изыскания в анализируемой области предлагается сфокусировать на микроуровневом анализе влияния гибридных форм занятости на производительность труда в режимных и околорежимных организациях.

Литература

1. 56% российских ИТ-компаний уменьшат расходы на сотрудников // URL: https://www.comnews.ru/content/242118/2025–10–31/2025-w44/1010/56-rossiyskikh-it-kompaniy-umenshat-raskhody-sotrudnikov (дата обращения: 09.12.2025).

2. Авдеева У.И. Развитие трудовых ресурсов, как фактор практической реализации бизнес-плана госкорпорации «Росатом» // Цивилизация знаний: российские реалии. Сборник материалов XXVI Международной научной конференции. – Москва: 2025. – С. 60–64.

3. Агамирова М.Е. Особенности применения рыночных стимулов в российских корпорациях с государственным участием // Журнал институциональных исследований. – 2023. – Т. 15. – № 1. – С. 89–99.

4. Госкомпании развивают инновации без принуждения // URL: https://www.hse.ru/news/science/156005226.html (дата обращения: 09.12.2025).

5. Демин А.В., Рыбальченко И.В., Милькина И.В. Управленческие приемы организации труда в государственных учреждениях методом проактивного подхода и внедрения «бирюзовой» модели научной мотивации сотрудников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. – 2021. – Т. 8. – № 3. – С. 229–238.

6. Козлова В.В. Стратегические подходы к корпоративному управлению в условиях развития международных бизнес-инициатив госсектора // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № S1. – С. 34–41.

7. Крылов А.А. Практико-ориентированные подходы управления персоналом госкорпораций // Современные тенденции развития управления и производства в условиях цифровизации. Материалы V Международной научно-практической конференции. – Москва: 2025. – С. 420–423.

8. Миллион в цифре: Россия наращивает IT-потенциал, но senior-кадров не хватает // URL: https://www.it-world.ru/it-news/kcebxicj6f44c84gs08o80wwkwck8sc.html (дата обращения: 09.12.2025).

9. Мироненко В.В., Рогуленко Т.М. Матрица компетенций и мотивация как инструмент контроля кадрового потенциала в высокотехнологичных компаниях с государственным участием // Инновационное развитие 4.0: повышение эффективности технологического развития отраслей экономики. Сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции. – Москва: 2025. – С. 349–354.

10. Михайлова М.Е. Методы мотивации персонала на примере предприятия госкорпорации «Ростатом» // Государственное управление и развитие России: проектирование будущего. Сборник статей международной конференц-сессии. – Москва: 2022. – С. 251–255.

11. Рекрутинг в ГосИТ: взгляд 2025 года // URL: https://cdto.work/2025/07/22/rekruting-v-gosit-vzgljad-2025-goda/ (дата обращения: 09.12.2025).

12. РИА. Исследование. Средняя зарплата IT-работников в России в 2024 году снизилась на 15–25% // URL: https://proftat.ru/issledovanie-srednyaya-zarplata-it-rabotnikov-v-rossii-v-2024-go (дата обращения: 09.12.2025).

13. Холупова К. Госструктурам остро нужны ИТ-шники: за год им подняли зарплаты на 50%. У тестировщиков зарплаты упали // URL: https://www.cnews.ru/news/top/2025–01–23_goskompanii_nuzhdayutsya_v (дата обращения: 09.12.2025).

14. Цыгалов Ю.М., Коригова М.М. Развитие систем мотивации и вознаграждения высшего руководства корпораций // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 1. – № 3 (135). – С. 185–190.

WORK MOTIVATION IN STATE-OWNED HIGH-TECH COMPANIES AS A TRIGGER FOR THE QUALITY OF LABOR OUTCOMES

Mironenko V.V., Rogulenko T.M.
State University of Management, Peoples' Friendship University of Russia

As technological sovereignty becomes a prerequisite for the survival of the national economy, the state-owned high-tech sector faces an existential challenge. The escalating talent shortage exposes a fundamental contradiction: the need to achieve breakthrough innovative results collides with rigid bureaucratic regulations and the conservative motivational models characteristic of state corporations. Caught between the demand for high creativity and the highly regulated environment, the quality of labor is inevitably at risk. The aim of the study is to use empirical data from 2024–2025 to identify the relationship between material and non-material incentive instruments and qualitative labor outcomes (reduced technical debt, innovation activity) in state-owned companies. A comparative analysis of motivational profiles in the private sector and the public sector demonstrates that aggressive wage indexation (up to +50% in the public sector) narrows but does not eliminate the problem of talent outflow during the adaptation phase. The key demotivating factor is shown to be not income level per se, but rather the complexity of onboarding procedures and the "blurred" connection between employee contribution and organizational results. The study substantiates the need to create "innovation enclaves" within state corporations–special internal regulatory regimes that constitute the only viable mechanism for converting human capital into high-quality output. A matrix for translating motivational incentives into quality indicators is proposed. The findings are intended for HR directors of major industrial holdings, heads of organizational development departments, and government authorities responsible for workforce policy in the defense industry and IT sector. The recommendations formulated in the article help rethink talent-retention strategies by shifting the focus from "buying loyalty" to creating an environment for professional self-realization.

Keywords: employee engagement, high-tech companies, state corporations, quality of labor outcomes, motivation, IT, innovation incentives, technological sovereignty, talent management, human capital

References

1. 56% of Russian IT companies will reduce employee costs // URL: https://www.comnews.ru/content/242118/2025–10–31/2025-w44/1010/56-rossiyskikh-it-kompaniy-umenshat-raskhody-sotrudnikov (date of reference: 12/09/2025).

2. Avdeeva U.I. The development of human resources as a factor in the practical implementation of the business plan of the Rosatom State Corporation // Civilization of knowledge: Russian realities. Collection of materials of the XXVI International Scientific Conference. – Moscow: 2025. – pp. 60–64.

3. Agamirova M.E. Features of the use of market incentives in Russian corporations with state participation // Journal of Institutional Research. – 2023. – Vol. 15. – No. 1. – pp. 89–99.

4. State-owned companies develop innovations without coercion // URL: https://www.hse.ru/news/science/156005226.html (date of reference: 12/09/2025).

5. Demin A.V., Rybalchenko I.V., Milkina I.V. Managerial methods of labor organization in public institutions using a proactive approach and the introduction of a "turquoise" model of scientific motivation of employees // Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: State and Municipal Administration. – 2021. – Vol. 8. – No. 3. – pp. 229–238.

6. Kozlova V.V. Strategic approaches to corporate governance in the context of the development of international business initiatives in the public sector // Bulletin of Eurasian Science. – 2025. – Vol. 17. – No. S1. – pp. 34–41.

7. Krylov A.A. Practice-oriented approaches to personnel management of state corporations // Modern trends in management and production development in the context of digitalization. Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference. – Moscow: 2025. – pp. 420–423.

8. A million in numbers: Russia is building up its IT potential, but there are not enough senior staff // URL: https://www.it-world.ru/it-news/kcebxicj6f44c84gs08o80wwk-wck8sc.html (date of reference: 12/09/2025).

9. Mironenko V.V., Rogulenko T.M. Competence matrix and motivation as a tool for controlling human resources in high-tech companies with state participation // Innovative development 4.0: improving the efficiency of technological development of economic sectors. Collection of scientific papers based on the results of the International Scientific and Practical Conference. – Moscow: 2025. – pp. 349–354.

10. Mikhailova M.E. Methods of personnel motivation on the example of the enterprise of the Rostatom State Corporation // Public administration and development of Russia: designing the future. Collection of articles of the international conference session. – Moscow: 2022. – pp. 251–255.

11. Recruiting in GosIT: the view of 2025 // URL: https://cdto.work/2025/07/22/rekruting-v-gosit-vzgljad-2025-goda/ (date of reference: 12/09/2025).

12. RIA. Research. The average salary of IT workers in Russia in 2024 decreased by 15–25% // URL: https://proftat.ru/issledovanie-srednyaya-zarplata-it-rabotnikov-v-rossii-v-2024-go (date of reference: 12/09/2025).

13. Kholupova K. Government agencies urgently need IT specialists: their salaries have been raised by 50% in a year. Testers' salaries have dropped // URL: https://www.cnews.ru/news/top/2025–01–23_goskompanii_nuzhdayutsya_v (date of reference: 12/09/2025).

14. Tsygalov Yu.M., Korigova M.M. Development of motivation and remuneration systems for top management of corporations // Economics and management: problems, solutions. – 2023. – Vol. 1. – No. 3 (135). – pp. 185–190.

Влияние глобальных ограничений на бизнес-процессы: вызовы и возможности

Россинская Марина Васильевна,
доктор экономических наук, Московский университет Синергия
E-mail: rossmv@mail.ru

Успенский Кирилл Владимирович,
аспирант, Московский университет Синергия
E-mail: lotrafree@gmail.com

Статья посвящена проблемам развития бизнес-процессов в условиях многочисленных ограничений действующих в глобальной бизнес-среде. В ней представлены понимание автором понятия «глобальные ограничения», их направления и характеристика. Прослежены как негативные последствия для экономического развития бизнеса от глобальных ограничений, связанных с пандемией COVID-19, а также от глобальных ограничений, связанных с экономическими санкциями, вводимыми против России западными странами с 2014 г. и их ужесточения с 2022 г., так и положительные – в виде полученных бизнес сообществом возможностей и импульсов для развития.

Ключевые слова: глобальные ограничения, бизнес-процессы, санкции, пандемия COVID-19, изменения, стимул, импульс

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется нарастанием системных глобальных кризисов, сопровождающихся процессами дезинтеграции и деградации прежних механизмов международной кооперации, нарушением стабильности поставок ресурсов и продовольствия, перестройкой торгово-логистических цепочек и рисками институциональной уязвимости. К ним относятся и пандемия COVID-19, и геополитические конфликты, и экономический протекционизм и торговые барьеры. В последние годы спектр факторов, оказывающих влияние на устойчивость мировых бизнес-процессов, существенно расширился за счёт усиления внешнеэкономических ограничений, затрудняющих участие многих стран, в том числе и России, в глобальной системе. Среди прочего, отмечается существенное усложнение условий доступа к логистическим и финансовым инфраструктурам, обеспечивающим экспортные поставки, в том числе в отношении товаров и продукции нашей страны. Зафиксированы многочисленные случаи одностороннего прекращения сотрудничества международных логистических операторов с российскими компаниями, изменения в режимах предоставления страховых услуг экспортерам, усиление барьеров в межбанковских расчетах, что в совокупности существенно повысило транзакционные издержки и снизило предсказуемость внешнеэкономических операций.

Цель данной статьи – проанализировать проблемы развития бизнес-процессов в условиях многочисленных ограничений действующих в глобальной бизнес-среде. Для достижения цели поставлены следующие задачи: (1) определить понятие глобальных ограничений; (2) раскрыть их направления; (3) исследовать оказанное влияние глобальных ограничений на результаты бизнес-процессов.

Методологическую основу исследования составляют системный подход, анализ стратегических документов и научных публикаций в области безопасности Российской Федерации, а также сравнительный анализ макроэкономических показателей ВВП, экспорта и импорта.

Основная часть

В условиях глобальных ограничений, возникших в результате экономических, экологических и социальных факторов, бизнес-процессы сталкиваются с новыми вызовами, но одновременно открываются и перспективы для оптимизации и инновационного развития.

Понятие «ограничения» может иметь разные значения:
– в математике – это условия, которым должно удовлетворять решение;
– в праве – это установленные законодательством границы реализации прав и свобод, которые выражаются в правовых запретах [6].

С позиции автора, глобальные ограничения представляют собой меры или политики, внедряемые на международном уровне, направленные на регулирование различных аспектов, таких как торговля, экология, здоровье и безопасность, с целью решения общепланетарных проблем. Они могут включать в себя квоты на выбросы углерода, торговые ограничения, санкции или соглашения, касающиеся защиты прав человека, и их основная цель –сохранить устойчивое развитие и стабильность в мире, обеспечивая соблюдение общих стандартов и норм.

Ограничения для бизнес-процессов – это факторы, которые ограничивают способность системы достигать поставленных целей максимально эффективным способом. Такие ограничения могут быть:

1) внутренними, возникают в самой компании (физические – нехватка ресурсов (людей, материалов, денег), финансовые – недостаток оборотных средств или инвестиций и т.д.);

2) внешними, связаны с изменениями внешней среды (рыночные – спрос на продукт ниже производственных возможностей, изменение предпочтений, нормативные – правила и регламенты, препятствующие гибкости и оперативности и т.д.).

Ключевые глобальные ограничения, оказывающие влияние на бизнес-процессы в современном мире представлены в таблице 1.

Каждое из перечисленных выше ограничений требует от компаний гибкости и способности адаптироваться к изменяющимся условиям. Так, в результате, имевшей большие последствия пандемии COVID-19, компаниям по всему миру пришлось менять правила своей деятельности и адаптироваться к новым условиям реальности. Для этого им приходилось переводить сотрудников на удаленный режим работы, перепрофилировать свое производство, сосредоточить усилия на продвижении своих товаров и услуг, в том числе в онлайн-продажах [7].

Таблица 1. Ключевые глобальные ограничения, оказывающие влияние на бизнес-процессы в современном мире (составлено автором)

Ограничения	Влияния
Экономические	Экономические кризисы и рецессии, приводят к снижению спроса и увеличению конкуренции
	Изменения в валютных курсах и инфляция, влияют на стоимость ресурсов и товаров
	Торговые санкции и барьеры, ограничивают доступ к определённым рынкам
Экологические	Ужесточение экологических норм и стандартов, требуют от компаний внедрения устойчивых практик
	Изменение климата, влияет на доступность ресурсов и устойчивость цепочек поставок
	Социальное давление на компании в отношении их воздействия на окружающую среду
Социальные и политические	Политическая нестабильность, санкции и конфликты негативно влияют на ведение бизнеса
	Изменения в законодательстве и регулировании, требуют от компаний быстрой адаптации
	Социальные изменения и ожидания потребителей, требуют от бизнеса большей прозрачности и ответственности
Технологические	Стремительные изменения в технологиях, требуют постоянного обновления и адаптации бизнес-моделей
	Киберугрозы и необходимость защиты данных влияет на доверие клиентов
	Ограниченный доступ к новым технологиям усложняет конкурентоспособность
Здравоохранительные	Пандемии и эпидемии, резко изменяют условия ведения бизнеса и, как правило, негативно влияют на рабочие процессы
	Ограничения на передвижение и работу, что затрудняет не только логистику и поставки, но и в целом деятельность хозяйствующего субъекта

Таблица 2. Объем ВВП в США, России и мире, 2014–2024 гг., млрд долл. (составлено автором по источнику [13])

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Россия	2059,2	1363,5	1276,8	1574,2	1657,3	1693,1	1493,2	1843,4	2268,4	2008,4	2091,6
США	17608,1	18295,0	18804,9	19612,1	20656,5	21540,0	21354,1	23681,2	26006,9	27720,7	29185,8
Мир	80023,5	75630,2	76886,1	81819,4	86826,2	88007,4	85789,8	97917,5	101626,4	105943,5	110353,8

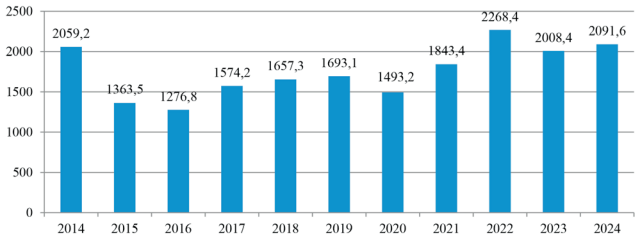


Рис. 1. Динамика объема ВВП Российской Федерации за 2014–2024 гг., млрд долл. (построено автором по источнику [13])

Оценка динамики объема ВВП в России и мире показала серьезную просадку в 2020 г. с последующим обратным отскоком (табл. 2, рис. 1).

Общемировой объем ВВП сократился в 2020 г. на 2,52%, или на 2217,6 млрд долл., а в России – на 11,81% (–199,9 млрд. долл.), в то время как в США объем ВВП в абсолютном выражении сократился примерно на тот же объем, что и в России, т.е. на 185,9 млрд. долл., но в относительном выражении, менее существенно – лишь на 0,86%.

Падение объема ВВП в период пандемии связано было с обвалом спроса, перебоями в поставках и необходимостью переводить сотрудников на удалённый режим работы, что сильно ударило по выручке компаний в разных отраслях, таких как туристическая, услуг (салоны фитнеса, красоты, химчистки, парикмахерских и др.), общепита (рестораны, кафе) и т.д. и если для указанных отраслей пандемия оказалась проверкой на выживание, своеобразным вызовом, то такие отрасли как: электроника, производство химических веществ, медицинского оборудования, медицинские лаборатории, напротив, получили новые возможности для роста своей выручки и экономического потенциала [11]. К тому же, те из компаний, которые проявили более высокую степень гибкости и использовали новые форматы ведения бизнеса, смогли не только достигнуть прошлых значений, но и увеличения своих финансовых результатов, за счет положительного, в том числе, синергического эффекта, от применения преимуществ удаленной работы, онлайн-форматов и т.п.

2014 г. и 2022 г. для России и ее бизнес-сообщества также оказались связаны с глобальными ограничениями. С 2014 г. из-за введения против России экономических санкций, которые на протяжении более десяти лет продолжают вводить западные страны, а с 2022 г. – из-за начала СВО и ужесточения санкций уже не только против Росси, но и против ее экономических партнеров (рис. 2).

В 2015 г. объем ВВП нашей страны снизился на 33,8% (с2059,2 до 1363,5 млрд долл.), а в 2023 г., после достигнутого в 2022 г. объема ВВП в размере 2268,4 млрд. долл. снизился до 2008,4 млрд. долл., или на 11,5%.

Аналогичная динамика просматривается и в отношении экспорта и импорта нашей страны (рис. 3).

Страны, которые ввели санкции	Подсанкционные страны	Страны, которые ввели санкции					
	Норвегия					Китай	
	Куба	США (встречные Россия)					
	Венесуэлла						
	Судан		Канада (встречные Россия)	Австралия (встречные Россия)			
ЕС (встречные Россия)	Ливия						
	Мьянма						
	Сомали						
	Южный Судан						
	Ирак						
	Ливан						
	Либерия						
	Иран				Индия, Индонезия	Китай, Южная Корея	Япония (встречные Россия)
	КНДР				Мексика		
	Сербия						
	Черногория						
	Россия				Норвегия (встречные Россия)	Украина (встречные Россия)	
	Сирия				Турция		
	ЦАР						
	Конго						
	Кот дИвуар						
	Йемен						
	Зимбабве						
	Беларусь						
	Бурунди						
	Молдова						
	Тунис		Канада				
	Египет						
	Эритрея			Австралия			
	Гвинея						
	Босния и Герцеговина						
	Гаити						
	Китай						

Рис. 2. Схема межстранового введения санкций (составлено автором по источнику [9])

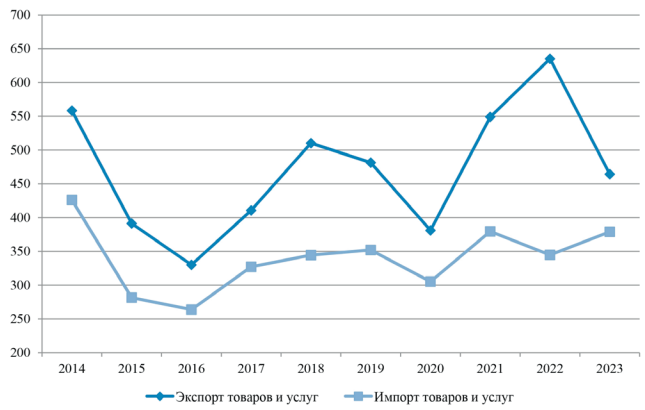


Рис. 3. Динамика экспорта и импорта товаров и услуг Российской Федерацией за 2014–2023 гг., млрд долл. (составлено автором по источнику [12])

Снижение в 2020 г. было обусловлено глобальными ограничениями из-за пандемии, а в 2015 и 2023 гг. по экспорту – в результате введения глобальных ограничений на торговлю и финансовые расчеты в виде всевозможных санкций, как в отношении Российской Федерации, так и ее партнеров, вплоть до физических устранений западными силами российских объектов транспортировки (трубопроводов, танкеров и т.п.).

Однако санкции стали стимулом для импортозамещения и импульсом для развития в России отечественного производства и собственных отечественных технологий [8]. Они привели к своевременным корректировкам и перенаправлению внешнеторговой деятельности российских компаний, открыв для них новые рынки сбыта [5]. А блокировка западными странами доступа России к западным финансовым институтам, сильно сократила вывод капиталов за рубеж, в результате чего деньги стали инвестироваться внутри страны, обеспечив в первые годы СВО, инвестиционный и потребительский бум [10].

Заключение

Глобальные ограничения для бизнес-процессов относятся в своем большинстве к нормативным и регуляторным механизмам, которые влияют на деятельность компаний в разных странах, включая законы о торговле, налоговые режимы, экологические требования и стандарты законодательства. Однако, глобальные ограничения связаны не только с регуляторным механизмом в своем положительном ключе. Время показало, что они могут использоваться в глобальном масштабе и как метод воздействия более «сильных» стран на более «слабые» страны, ограничивая экономическое развитие последних в своих интересах. Они ограничивают и усложняют международную торговлю, заставляя бизнесы адаптироваться к различным условиям, что в свою очередь влияет на их стратегию, операционные процессы и конкурентоспособность на глобальном рынке.

Литература

1. Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1305894187?ysclid=m8gvxyumo2331677890 (дата обращения: 09.11.2025).
2. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 24.11.2025).
3. Аксенов И.А. Агропромышленный комплекс России в условиях глобальных вызовов и ограничений: монография / И.А. Аксенов, Г.А. Трунин, Д.В. Рева, М.В. Тужилова. Москва: Русайнс, 2025. 334 с.
4. Анализ ограничений: внешние и внутренние факторы [Электронный ресурс]. – URL: https://blog.iteam.ru/analiz-ogranichenij/ (дата обращения: 30.11.2025).
5. К каким точкам развития отечественного бизнеса привели санкции [Электронный ресурс]. – URL: https://sber.pro/publication/k-kakim-tochkam-razvitiya-otechestvennogo-biznesa-priveli-sanktsii/(дата обращения: 04.12.2025).
6. Колоткина О. А., Ягофарова И.Д. Ограничение прав и свобод человека в условиях новых глобальных вызовов (обобщение опыта пандемии). // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2024. № 3. С. 55–68. [Электронный ресурс] – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ogranichenie-prav-i-svobod-cheloveka-v-usloviyah-novyh-globalnyh-vyzovov-obobschenie-opyta-pandemii (дата обращения: 04.12.2025).
7. Прохорова В.В., Схаплок Р.Б., Власов М.И. Адаптация организаций к неблагоприятной экономической ситуации, сложившейся в результате пандемии COVID-19 // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. № 3 (53). С. 92–97. [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-organizatsiy-k-neblagopriyatnoy-ekonomicheskoy-situatsii-slozhivsheysya-v-rezultate-pandemii-covid-19 (дата обращения: 04.12.2025).
8. Путин заявил о превращении санкций Запада в импульс для развития технологий РФ [Электронный ресурс]. – URL: https://iz.ru/1804942/2024–12–10/putin-zaiavil-o-prevrashchenii-sanktcii-zapada-v-impuls-dlia– razvitiia-tekhnologii-rf (дата обращения: 04.12.2025)
9. Санкции России. Инфографика [Электронный ресурс]. – URL: https://russiancouncil.ru/sanctions-russia(дата обращения: 30.11.2025).
10. У России была мощная «жировая прослойка»: как экономика пережила санкции и что ждет ее теперь [Электронный ресурс]. – URL: https://kazanfirst.ru/articles/u-rossii-byla-moshhnaya-zhirovaya-proslojka-kak-ekonomika-perezhila-sankczii-i-chto-zhdet-ee-teper (дата обращения: 04.12.2025)
11. Черная Е. Кто упал и кто поднялся в период пандемии: статистика Точки [Электронный ресурс]. – URL: https://allo.tochka.com/dannye-dohody (дата обращения: 04.12.2025).
12. Gross domestic product: GDP by type of expenditure, VA by kind of economic activity, total and shares, annual [Электронный ресурс]. – URL: https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.GDPComponent(дата обращения: 24.11.2025)
13. Gross domestic product: Total and per capita, current and constant prices, annual [Электронный ресурс]. – URL: https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.GDPTotal (дата обращения: 24.11.2025).

THE IMPACT OF GLOBAL CONSTRAINTS ON BUSINESS PROCESSES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Rossinskaya M.V., Uspensky K.V.
Moscow University of Synergy

The article is devoted to the problems of business process development in the context of numerous constraints in the global business environment. It presents the author's understanding of the concept of «global constraints», their directions and characteristics. The negative consequences for the economic development of businesses from global restrictions related to the COVID-19 pandemic, as well as from global restrictions related to economic sanctions imposed against Russia by Western countries since 2014, have been traced. both their tightening since 2022 and the positive ones – in the form of new opportunities and impulses for development.

Keywords: global restrictions, business processes, sanctions, COVID-19 pandemic, changes, incentive, impulse

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated 05/07/2024 N 309 «On the national development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036» [Electronic resource]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1305894187?ysclid=m8gvxyumo2331677890 (date of request: 09.11.2025).
2. Decree of the President of the Russian Federation dated 07/02/2021 N 400 «On the National Security Strategy of the Russian Federation» [Electronic resource]. – URL: https://www.consultant.ru / (date of request: 24.11.2025).
3. Aksenov I.A. Agro-industrial complex of Russia in the context of global challenges and constraints: a monograph / I.A. Aksenov, G.A. Trunin, D.V. Reva, M.V. Tuzhilova. Moscow: Rusains, 2025. 334 p.
4. Analysis of constraints: external and internal factors [Electronic resource]. – URL: https://blog.iteam.ru/analiz-ogranichenij / (date of request: 30.11.2025).
5. What points of development of domestic business have sanctions led to [Electronic resource]. – URL: https://sber.pro/publication/k-kakim-tochkam-razvitiya-otechestvennogo-biznesa-priveli-sanktsii /(date of request: 04.12.2025).
6. Kolotkina O. A., Yagofarova I.D. Restriction of human rights and freedoms in the context of new global challenges (generalization of pandemic experience). // Scientific notes The cauldron. University of the Humanities. science. 2024. No. 3. pp.55–68. [Electronic resource] – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ogranichenie-prav-i-svobod-cheloveka-v-usloviyah-novyh-globalnyh-vyzovov-obobschenie-opyta-pandemii (date of request: 04.12.2025).
7. Prokhorova V.V., Shaplok R.B., Vlasov M.I. Adaptation of organizations to the unfavorable economic situation resulting from the COVID-19 pandemic // Innovative economics: prospects for development and improvement. 2021. No. 3 (53). pp.92–97. [electronic resource]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-organizatsiy-k-neblagopriyatnoy-ekonomicheskoy-situatsii-slozhivsheysya-v-rezultate-pandemii-covid-19 (date of request: 04.12.2025).
8. Putin announced the transformation of Western sanctions into an impetus for the development of Russian technologies [Electronic resource]. – URL: https://iz.ru/1804942/2024–12–10/putin-zaiavil-o-prevrashchenii-sanktcii-zapada-v-impuls-dlia – development-of-technologies-of the Russian Federation (date of request: 04.12.2025)
9. Russian sanctions. Infographics [Electronic resource]. – URL: https://russiancouncil.ru/sanctions-russia (date of request: 30.11.2025).
10. Russia had a powerful «fat layer»: how the economy survived the sanctions and what awaits it now [Electronic resource]. – URL: https://kazanfirst.ru/articles/u-rossii-byla-moshhnaya-zhirovaya-proslojka-kak-ekonomika-perezhila-sankczii-i-chto-zhdet-ee-teper (date of request: 04.12.2025)
11. Chernaya E. Who fell and who rose during the pandemic: Point statistics [Electronic resource]. – URL: https://allo.tochka.com/dannye-dohody (date of request: 04.12.2025).
12. Gross domestic product: GDP by type of expenditure, GDP by type of economic activity, total volume and share, annual [Electronic resource]. – URL: https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.GDPComponent (date of request: 24.11.2025)
13. Gross domestic product: total and per capita, in current and constant prices, annual [Electronic resource]. – URL: https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.GDPTotal (date of request: 24.11.2025).

Об унификации управленческих решений в корпоративных инновационных системах

Салимьянова Индира Гаязовна,
доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента и инноваций, Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Пичугин Захар Алексеевич,
аспирант кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета
E-mail: 7011708@mail.ru

В статье обоснована необходимость разработки унифицированных управленческих решений, направленных на повышение эффективности корпоративных инновационных систем. Рассмотрены современные стандарты, модели и инструменты инновационного менеджмента, обеспечивающие формирование единой архитектуры управления инновациями. На основе анализа международных практик и стандартов ISO 56000–56002, Oslo Manual, Stage-Gate, BSC/Innovation Scorecard предложен интегрированный подход к созданию корпоративной системы инновационного управления.

Ключевые слова: инновационное управление, управленческие решения, унифицированная система, корпоративные инновационные системы.

Современные корпорации функционируют в условиях высокой турбулентности, технологических прорывов и цифровой конкуренции. Эффективность инновационного развития предприятий всё в большей степени зависит от унификации управленческих решений, позволяющих выстроить прозрачные, сопоставимые и масштабируемые процессы в области инноваций [1, 2].

Внешний контекст развития корпоративных инновационных систем в значительной степени определяется общим уровнем инновационного развития страны. На рис. 1 представлена динамика показателей России в международном индексе Global Innovation Index за последние годы.

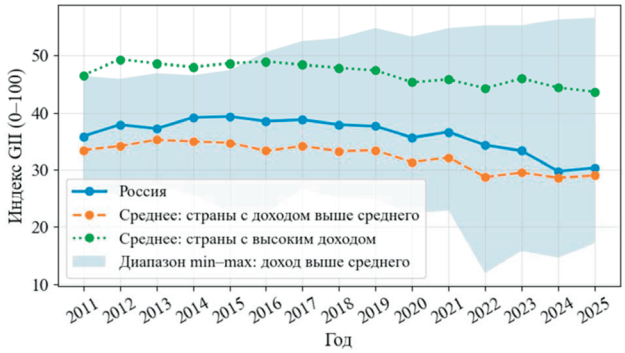


Рис. 1. Динамика уровня глобального инновационного балла России и стран по уровню дохода

Составлено авторами на основе [9].

Как видно из представленных данных, позиция России в Global Innovation Index в рассматриваемый период характеризуется стагнацией и тенденцией к снижению, при этом значения интегрального балла остаются на среднем уровне по сравнению со странами с сопоставимым уровнем дохода, существенно отставая от среднего показателя богатых стран. Это указывает на то, что институциональная и инфраструктурная среда, в которой функционируют корпоративные инновационные системы, не формирует устойчивого стимулирующего эффекта. В таких условиях особое значение приобретает повышение качества управления инновациями на уровне отдельных корпораций, в том числе за счёт применения унифицированных подходов, стандартов и метрик.

Фрагментарность подходов и дублирование инструментов внутри корпораций (например, между исследованиями и разработками, маркетингом и стратегией) также приводят к разрыву между стадиями инновационного цикла и снижению отдачи от инвестиций в НИОКР [3]. В этих условиях актуальной задачей становится разработка унифицированной системы инновационного менеджмента, основанной на признанных международных стандартах, цифровых методах и гибких управленческих моделях.

Корпоративная инновационная система (КИС) – сложная открытая экосистема, являющаяся структурообразующим элементом региональных и национальных инновационных систем и представляющая собой совокупность элементов внутренней среды организации, задействованных на всех этапах жизненного цикла продуктовых и процессных инноваций, а также связей и отношений, возникающих при взаимодействии элементов как внутри организации, так и с внешним окружением (потребителями и пользователями продукции, конкурентами, государственными институтами и т.п.) [4]. Следует отметить, что эффективность КИС зависит как от согласованности её элементов, так и от того, насколько они встроены в общекорпоративную систему управления.

В мировой практике унификация инновационного менеджмента реализуется через применение стандартов и процессных моделей, среди которых ключевыми являются:

- ISO 56002 (Innovation Management System) – международный стандарт, задающий архитектуру системы управления инновациями (цели, процессы, роли, оценка, улучшение) [7].
- Oslo Manual (OECD, 2018) – методологическая основа статистического измерения инновационной активности предприятий [8].

• Stage-Gate (Cooper) – модель последовательного прохождения этапов инновационного цикла с оценочными «воротами» для контроля рисков [6].
• Balanced Scorecard / Innovation Scorecard – инструменты стратегического контроля эффективности инноваций.
• Lean Startup и Design Thinking – гибкие методологии генерации идей и быстрого прототипирования.

Эти инструменты формируют универсальную основу, позволяющую предприятиям стандартизировать инновационные процессы и повысить предсказуемость результатов.

Следует отметить, что корпоративные инновационные системы в России и за рубежом используют различные унифицированные решения, различающиеся по целям и масштабу применения (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика унифицированных решений в инновационном менеджменте

Подход/ стандарт	Основная цель	Сильные стороны	Ограничения	Наиболее эффективное применение
ISO 56002/56000	Унификация процессов инновационного управления	Совместимость с ISO 9001, целостность системы	Требует адаптации под отрасль	Корпоративные стандарты инноваций
Stage-Gate	Управление жизненным циклом инноваций	Управляемость и прозрачность	Меньше гибкости для радикальных инноваций	R&D и технологические проекты
TRL	Оценка зрелости технологий	Унификация критериев готовности	Не учитывает рыночные факторы	Глубокие технологические разработки
Lean Startup	Минимизация затрат на ранних стадиях	Гибкость и скорость	Сложно масштабировать в крупных структурах	Цифровые стартапы, пилоты
BSC/ Innovation Scorecard	Стратегическое управление инновациями	Согласование KPI и результатов	Требует зрелой аналитики	Холдинги, корпорации
Open Innovation/ ISO 56003 [5]	Интеграция внешних партнёров и знаний	Расширяет инновационную воронку	Риски ИС и комплаенса	Партнёрские сети, акселераторы

Как показал анализ, унифицированные решения охватывают разные уровни – стратегический, процессный и операционный, и в совокупности формируют базис корпоративной инновационной архитектуры.

Для обеспечения целостности и сопоставимости корпоративных инновационных процессов разработана интегрированная модель унифицированной КИС, объединяющая стратегические, процессные и аналитические уровни управления. Модель основана на принципах международных стандартов, процессных методологиях и инструментах стратегического контроля, что позволяет формировать единое инновационное пространство внутри корпорации (рис. 2):

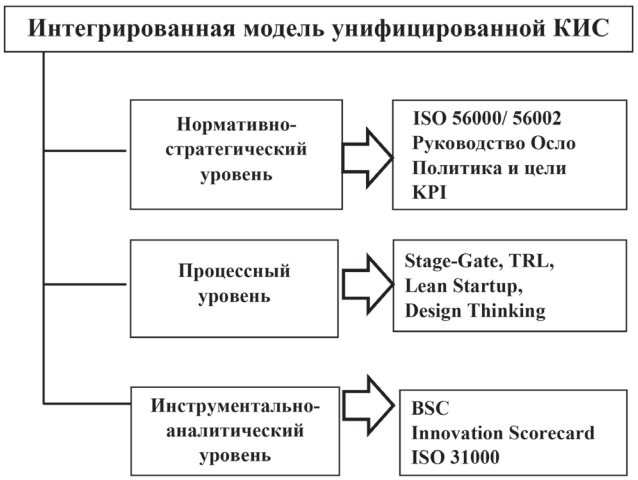


Рис. 2. Интегрированная (трёхуровневая) модель унифицированной корпоративной инновационной системы

Первый уровень (нормативно-стратегический) включает международные стандарты (ISO 56000/56002), методологические руководства (Oslo Manual), а также элементы инновационной политики и системы KPI (ключевые показатели эффективности), формирующие нормативную основу инновационного менеджмента.

Второй (процессный) уровень охватывает операционные методы реализации инноваций: Stage-Gate, TRL, Lean Startup и Design Thinking, которые обеспечивают структурированное прохождение стадий от идеи до коммерциализации.

Третий (инструментально-аналитический) уровень объединяет инструменты стратегического контроля и анализа эффективности (BSC, Innovation Scorecard, ISO 31000), позволяющие осуществлять оценку результативности и управление рисками инновационной деятельности.

Эта модель позволяет продемонстрировать иерархическую взаимосвязь управленческих уровней и иллюстрирует принцип целостности корпоративной инновационной системы. При этом вся система поддерживается цифровыми платформами, обеспечивающими управление знаниями, отслеживание инновационных инициатив и автоматизацию аналитики.

Следует подчеркнуть, что унификация решений в корпоративных инновационных системах позволяет достичь следующих эффектов:
• сокращение транзакционных издержек за счёт единого стандарта процессов;
• повышение прозрачности и управляемости инновационного портфеля;
• формирование единой культуры инноваций и повышения компетенций сотрудников;
• повышение воспроизводимости и масштабируемости инноваций в дочерних структурах;
• интеграция в международные инновационные экосистемы благодаря совместимости с ISO и OECD-стандартами.

Для российских корпораций (в энергетической и нефтегазовой отрасли, телекоммуникациях, фармацевтике, ИТ) унификация становится фактором технологического суверенитета и повышения глобальной конкурентоспособности.

Тем не менее, несмотря на преимущества, процесс унификации инновационного управления сопряжён с рядом рисков:
• формализация и потеря гибкости при избыточной стандартизации;
• сопротивление персонала и необходимость перестройки корпоративной культуры;
• ограниченность цифровых компетенций и аналитических инструментов;
• необходимость адаптации международных стандартов к российской нормативной среде.

Решение указанных проблем требует поэтапного внедрения унифицированных моделей: от пилотного контура к масштабированию, с постоянной оценкой эффективности и корректировкой процессов.

Следует иметь в виду, что разработка унифицированных решений в инновационном менеджменте является стратегическим направлением повышения эффективности корпоративных инновационных систем. Применение интегрированных стандартов и моделей (ISO 56002, Stage-Gate, Lean Startup, BSC/Innovation Scorecard) обеспечивает создание сбалансированной, управляемой и цифровой инновационной экосистемы корпорации. Унификация процессов не только упрощает внутренние коммуникации и контроль, но и способствует интеграции российских предприятий в глобальные инновационные сети.

Таким образом, унифицированный подход к инновационному управлению становится инструментом стратегического развития и повышения конкурентоспособности корпоративных структур в условиях цифровой трансформации и глобальных технологических вызовов.

Литература

1. Гапоненко Н.В. Инновационные системы: национальный, пространственный и секторальный ракурсы системного подхода к инновациям // Systems and Management. 2020 Т. 2, № 3 С. 22–44.
2. Зайцев А.А., Александрова А.И. Инновационные процессы в национальной экономике РФ: траектории стратегического развития // Экономические науки. – 2022. – № 8 (213). С85–95.
3. Индикаторы инновационной деятельности: 2024: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др. – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024–260 с.
4. Пичугин З.А. Анализ подходов к определению понятия «корпоративная инновационная система» // Технико-технологические проблемы сервиса: научно-технический журнал. – 2024. – № 4 (70). С105–109.
5. Chesbrough H.W. From Open Science to Open Innovation. Barcelona: ESADE. ScienceIBusiness Publishing, 2015. – 45 p.

6. Cooper R. Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. New York: Basic Books, 2017. – 448 p.
7. ISO 56002:2019. Innovation Management System – Guidance. Geneva: ISO, 2019. – 28 p.
8. OECD / Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. – 258 p.
9. WIPO. Global Innovation Index 2025. – Geneva: WIPO, 2025. – 295 p.

ON THE UNIFICATION OF MANAGEMENT DECISIONS IN CORPORATE INNOVATION SYSTEMS

Salimyanova I.G., Pichugin Z.A.
St. Petersburg State Economic University

The paper substantiates the need to develop unified management solutions aimed at improving the effectiveness of corporate innovation systems. It examines modern standards, models, and tools for innovation management that support the development of a unified innovation management architecture. Based on an analysis of international practices and standards (ISO 56000–56002, Oslo Manual, Stage-Gate, and BSC/Innovation Scorecard), an integrated approach to creating a corporate innovation management system is proposed.

Keywords: innovation management, management decisions, unified system, corporate innovation systems.

References

1. Gaponenko N.V. Innovative systems: national, spatial and sectoral perspectives of a systems approach to innovation // Systems and Management. 2020 Vol. 2, No. 3 pp. 22–44.
2. Zaitsev A.A., Aleksandrova A.I. Innovative processes in the national economy of the Russian Federation: strategic development trajectories // Economic sciences. – 2022. – No. 8 (213). pp. 85–95.
3. Innovation activity indicators: 2024: statistical digest / V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, G.A. Gracheva, et al. – Moscow: ISSEK HSE, 2024–260 p.
4. Pichugin Z.A. Analysis of approaches to defining the concept of "corporate innovation system" // Technical and technological problems of service: scientific and technical journal. – 2024. – No. 4 (70). S105–109.
5. Chesbrough H.W. From Open Science to Open Innovation. Barcelona: ESADE. ScienceIBusiness Publishing, 2015. – 45 rub.
6. Cooper R. Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. New York: Basic Books, 2017. – 448 rub.
7. ISO 56002:2019. Innovation Management System – Guidance. Geneva: ISO, 2019. – 28 r.
8. OECD / Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. – 258 rub.
9. WIPO. Global Innovation Index 2025. – Geneva: WIPO, 2025. – 295 rub.

Экономическая оценка уборки зерновых колосовых культур в условиях Краснодарского края

Серая Наталья Николаевна,
старший преподаватель кафедры менеджмента, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»
E-mail: seraya.n.n@mail.ru

В статье обоснована экономическая целесообразность применения технологии уборки зерновых колосовых культур методом очеса. Выявлены преимущества использования очесывающих жаток, в числе которых возможность уборки полегших и спутанных стеблестоев при высокой влажности и засоренности сорняками обеспечивая при этом минимальные потери. Представлена сравнительная оценка эффективности уборки озимой пшеницы различными способами уборки. Доказано, что применение очесывающих жаток позволит сократить продолжительность уборочных работ, увеличить производительность зерноуборочных комбайнов и снизить удельные затраты на уборку зерновых колосовых культур. Обоснована целесообразность и окупаемость инвестиций во внедрение технологий уборки зерновых колосовых культур методом очеса. Расчеты показали, что чистый дисконтированный доход внедрения очесывающих жаток «ОЗОН» составит 8092,0 тыс. рублей, индекс рентабельности инвестиций 1,35, при этом инвестиционные затраты окупятся за два года и четыре месяца. Применение предложенных мероприятий позволяет увеличить рентабельность зерносеющих организаций региона на 20%.

Ключевые слова: метод «Очес», очесывающие жатки, инвестиции, озимая пшеница, дисконтирование, эффективность, внутренняя норма доходности.

Введение

Одним из стратегически важных направлений повышения экономической эффективности зернового производства выступает внедрение инновационных ресурсосберегающих технологий, позволяющих существенно снизить прямые эксплуатационные затраты за счет повышения производительности труда в напряженные периоды полевого сезона. Разработка и внедрение новых способов уборки, обеспечивающих снижение удельных затрат и потерь, позволяет существенно повысить экономическую эффективность зерносеющих хозяйств во всех регионах страны. Использование очесывающей технологии обмолота растений предполагает использование очесывающих жаток нового поколения, что обеспечит увеличение производительности комбайна, экономию топлива за счет отсутствия затрат на срезание стеблей, их транспортировку, деформирование и сепарацию, а также сократить продолжительность уборочных работ. Ключевым научно-прикладным эффектом инновационных конструкторских решений в уборочном звене зернового производства является возможность существенного сокращения и производственных издержек, и технологических потерь зерна при самоосыпании, при одновременном повышении гибкости производственных процессов за счет расширения временного окна для обмолота.

Основная часть

Современные технологии уборки зерновых базируются на использовании зерноуборочных комбайнов, жаток и ворохоочистителей для комплексной автоматизации, ускорения процессов и первичной очистки зерна прямо в поле, что повышает эффективность и качество урожая.

Основные способы уборки зерновых культур: прямое комбайнирование, при котором комбайн за один подход срезает, обмолачивает, очищает и загружает зерно, такой способ позволяет экономить время, трудозатраты и топливо, но требуется равномерное созревание зерновых культур и погодных условий без осадков; раздельная уборка, где жатва отделяет колоски от стеблей с укладкой в валки, а через несколько дней подбирается и обмолачивается (табл. 1).

В Краснодарском крае распространенной технологией уборки зерновых культур является прямое комбайнирование, так как это быстро, экономно и дает возможность убрать урожай даже при высокой влажности. Технология уборки включает в себя следующие операции: сначала срезается стебель, затем происходит обмолот в молотильной камере, далее отделяется зерно от вороха и происходит накопление зерна в бункере комбайна. Высота среза составляет 15–18 см. Уборка зерновых культур традиционным методом зерноуборочными комбайнами осуществляются жатками шириной от 6 метров и выполняют следующие операции: скашивание, обмолот, сепарация вороха, очистка зерна и выгрузка в грузовые автомобили. При этом измельченная солома остается на поле в разбросанном виде, зерно транспортируется на ток, и только тогда происходит первичная обработка.

Раздельный способ уборки подходит для мягкой пшеницы, со скашиванием растений в валки, он позволяет получить наиболее высокие урожаи. Способ предполагает утилизация запасных пластических веществ из соломы и листьев в зерновку, и таким образом увеличивается количество и улучшается качество клейковины, улучшаются и другие технологические показатели зерна. При применении двухфазного метода используют валковые жатки. Такие жатки применяются, когда стебли находятся в середине восковой зрелости, влажность должна быть 25–30%. Этот метод лучше применим, когда культуры созревают неоднородно и склоны к полеганию и осыпанию.

В настоящее время очесывающие жатки становятся все популярнее для уборки зерновых культур, так как они срезают только зерна с колосьев, оставляя солому в поле, это позволяет снизить затраты на уборку, уменьшить нагрузку на молотильный аппарат комбайна, экономить топливо на 30–50%, повысить производительность комбайнов [1].

Также снижается потери зерна и повышается его качество за счет сокращения сроков уборки. Такой способ уборки подходит не для всех зерновых культур, но зерновые колосовые культуры очесываются исключительно хорошо и без существенных потерь. Применение в зерносеющих хозяйствах Краснодарского края очесывающих жаток дает качественный обмолот (очесывание) зерновых колосовых культур и отделившиеся зерна не пересекаются со стеблестоем и при этом переме-

щаются в заданном направлении при минимальной потере очесанных зерен. Очесывающие жатки – это одно- и двухбарабанные устройства, на которых закреплены гребенки, которые очесывают стебли зерновых культур.

Принцип действия очеса зерновых культур, при котором соцветия находятся в верхней части стебля и близки к открытому грунту, позволяет получить качественную хлебную массу, так как это обеспечивает равномерное и полное созревание, лучшее проветривание, высушивание и минимальные потери зерна при обмолоте. Такой способ уборки подходит следующим культурам: озимая и яровая пшеница, ячмень, рожь, овес, тритикале, лен и т.д. Очесывающие жатки зарекомендовали себя, при высокой влажности убираемых культур (до 30%), тогда как традиционным способом уборки проводят уборку зерновых колосовых культур только при влажности зерна не более 14%. Применение очесывающих жаток позволяет начинать уборку колосовых раньше на 3–5 дней, что приводит к сокращению сроков уборки [2].

При уборке зерновых культур большое значение играет производительность зерноуборочных комбайнов [6]. Производительность комбайна зависит от множества факторов, в том числе и от способа уборки. Чем меньше комбайн захватывает растительные остатки при большом срезе, тем выше его производительность, что позволит получить меньше половы и стеблей при обмолоте, очистка зерна будет проходить быстрее, что сэкономит время на уборку [7, 8]. Поэтому применение очесывающих жаток при уборке зерновых культур позволят получить существенный рост производительности зерноуборочных комбайнов. В таблице 2 рассмотрены технологические операции классической жатки и очесывающей жатки, что позволит оценить преимущества и недостатки каждой.

Таблица 1. Сравнительная оценка технологий уборки урожая зерновых культур

Характеристики	Технологии уборки урожая	
Способ	Прямое комбайнирование (однофазная)	Раздельная уборка (двухфазная)
Метод уборки	Машинный метод уборки: – получение готовой продукции, включая зерно; – семена	Метод состоит из двух фаз: – скашивание культуры и укладка его в валки; – сбор и обмолот
Уборка культур	Пшеница, ячмень, овес, кукуруза.	Зерновые, крупяные, зернобобовые, травяные
Сроки уборки урожая	Не позднее 10 дней, до наступления восковой спелости, оптимальная влажность не должна превышать 17%, если влажность достигнет 20% – дополнительная сушка	Не превышает 6 дней, хлебная масса скашивается при влажности зерна 35–38%
Преимущество способа	Позволяет убирать низкорослые растения в благоприятных погодных условиях. Потери зерна составляют <2,5%. Способ подходит для регионов с повышенной влажностью на протяжении всей уборки	Позволяет раньше начать уборку, предотвратить осыпание культур, получить сухое зерно без дополнительной обработки, потери зерна <1%. В зерне останется больше крахмала и белка. Происходит снижение амортизационных отчислений, ускорение оборота капитала (не нужно приобретать уборочную технику), повышение качества зерна, что облегчает логистику (погрузка, отгрузка, перевозка зерна) и уменьшение нагрузки на комбайн
Недостатки способа	Применяется только при полном созревании зерновых, на чистых полях, при засоренности и неравномерной зрелости культур требуется опрыскивание. Требуется стабильные погодные условия	Несоответствие скорости мотовил косилки, не соблюдение направления укладки валков при скашивании (потери зерна). Применим для высоких сортов

Таблица 2. Сравнительные технологические операции жаток

Технологические операции	Классическая жатка	Очесывающая жатка
Уборка зерновых нормальной зрелости	Скорость движения комбайна до 6 км/ч	Скорость движения комбайна до 12 км/ч
Уборка поникших зерновых	Большая потеря срезанных стеблей вместе с колосьями	Уборка зерновых происходит при высоких скоростях комбайна с допустимыми потерями
Уборка полегших зерновых	Уборка с потерями или невозможна	Уборка происходит также на больших скоростях движения комбайна
Уборка сильно засоренных полей	Уборка ограничена или невозможна	Уборка с допустимыми потерями при высокой скорости
Уборка семенников трав	Большие потери	Допустимые потери
Уборка зерновых культур с повышенной влажностью	Уборка только при низких скоростях движения	Уборку можно начать на 2–3 недели раньше с влажностью стебля до 30%

Сравнительные технологические операции позволяют увидеть, насколько легче и быстрее очесывающие жатки уменьшают время на уборку зерновых культур с минимальными потерями зерна и могут быть использованы для уборки зерновых колосовых культур при повышенной влажности, а также полеглых хлебов и при высокой засоренности посевов. Уборка зерновых по этой технологии происходит при навешивании на комбайн очесывающих жаток, такие жатки осуществляют обмолот соцветий растений на корню, и происходит подача в молотилку комбайнов зернополовистого вороха вместо всей выращенной массы.

Перспективы представленного способа уборки урожая интересны тем, что он является ресурсосберегающим, что достигается за счет того, что через молотильный аппарат не проходит стеблевая масса – и она при этом не травмируется и не разрывается, как в обычном молотильном аппарате [5]. Главное преимущество этого способа уборки состоит в том, что можно начинать уборку урожая, когда еще не полностью созрела масса колоса. В этот период влажность зерна составляет больше 20% и часть колоса и пленки зерна можно использовать для специфических кормовых добавок при производстве сельскохозяйственной продукции [4].

Уборка зерновых культур методом очеса осуществляется при применении жатки с шириной захвата от 6 метров. При этом жатку можно совместить с самоходным шасси и транспортировку очесанного вороха осуществить в прицеп. Транспортировка производится в стационар и происходит первичная сепарация и домолот колосьев с очисткой зерна молотилкой или с зерноуборочным комбайном, который выполнит следующие операции: очес зерна, обмолот, сепарацию, очистит от примесей и произведет выгрузку из бункера в транспорт.

В настоящее время на рынке сельскохозяйственной техники представлены очесывающие жатки прицепного и навесного типа. Они отличаются друг от друга зубьями очесывающих жаток и способом уборки очесанного вороха.

Жатка навесная очесывающего типа «ОЗОН» машиностроительного завода ПАО «Пензмаш» предназначена для уборки пшеницы, овса, ячменя, семенников трав, ржи, риса и т.д. Применение такой жатки позволяет повысить производительность труда при одновременном снижении затрат. Производительность комбайнов увеличивается в 1,6 раза за счет экономии горючего и адаптации к любому типу комбайнов.

Жатка универсальная очесывающая «Сибирь» с воздушно-сепарирующим каналом предназначена для уборки культур: зерновые колосовые, бобовые, масличные культуры. Уборка такой жаткой позволяет работать на равнинных полых с уклоном до 8°; влажность убираемого зерна стеблей до 36%; потери зерна не превышают агротехнические требования; рабочая скорость от 7,0 до 12,5 км/ч; производительность выше в 1,4–1,6 раза; экономия топлива до 30%.

Очесывающие жатки модели CVSт Shelbourne (Великобритания) предназначены для уборки пшеницы, ячменя, овса, льна и т.д. Приме-

нение очесывающей жатки повысит износостойкость (очесывающие пальцы выполнены из нержавеющей стали; способность улавливать осыпающее зерно, минимизируя потери; ширина захвата от 6 до 9,6 метра (в зависимости от модели)).

Очесывающая навесная жатка «Эффекта-7М», производимая из российского металла и доступных в продаже комплектующих Союзом производителей ООО СП «Агроцентр-Юг» Ростовской области предназначена для уборки пшеницы и льна. Она позволяет повысить производительность комбайна в 1,7–1,8 раза за счет высокой скорости уборки; сэкономит затрат на ГСМ 40–43%; применение жатки возможно при влажности зерна от 30–17%; благоприятные условия для влагообеспеченности плодородного слоя почвы; восстановит плодородие почвы; уборка сольно засоренных полей; уменьшит нехватки зерноуборочных комбайнов.

Механизм работы очесывающих жаток основан на срывании вращающимися гребнями колоса [9]. Нетронутыми остаются стебли, что позволяет повысить урожайность в будущем году. Оставшаяся солома хорошо задерживает снег, весной даст возможность защитить первые всходы от солнца. Такие технологии не только снижают затраты на ГСМ, но и повышают темпы уборки урожая. Очесывающие жатки могут быть адаптированы к любому типу комбайнов, как к российскому, так и зарубежным моделям комбайнов и по затратам будет стоить ненамного больше, чем классические [3].

Результаты комплексного сравнительного анализа (табл. 3) демонстрируют мультипликативный экономико-технологический эффект от внедрения инновационной технологии очеса что подтверждает роль новейших технических средств как катализатора повышения эффективности и конкурентоспособности зернового сектора.

Внедрение инновационных очесывающих жаток позволяет добиться мультипликативного эффекта: сокращение длительности уборки на 6 дней, потерь зерна – на 51,9 тонн, расхода топлива – на 0,8 л/т, трудозатрат – на 48,8 руб./т и стоимости электроэнергии – на 32,1 руб./т.

Совокупное снижение эксплуатационных затрат составляет 64,4 руб./т. Таким образом, инновационный подход к модернизации уборочных технологий формирует долгосрочные преимущества и становится ключевым фактором устойчивой конкурентоспособности зернового производства в современных условиях.

Для внедрения очесывающих жаток требуются определенные условия: высота и выравненность стеблестоя зерновых культур: колосья должны попадать в зону очеса барабана, это способствует минимизации потерь зерна; отсутствие сильных полеганий и спутанности зерновых: ухудшается качество работы очесывающей жатки; наличие копирующего рельеф устройства: дает возможность регулировать положение кожуха-обтекателя для работы с разной высотой культуры.

Очесывающая навесная жатка «ОЗОН» производитель ПАО «Пензмаш» Россия предназначена для уборки зерновых культур прямым комбайнированием, путем очесывания зерна с колосьев и подачи очесывающей массы в комбайн. Эта жатка зарекомендовала себя и при уборке полеглых и ступанных хлебов. Высокая экономическая эффективность жатки «ОЗ

ОН» с низкими энергетическими затратами при работе агрегата позволяет экономить горюче-смазочные расходные материалы, которые использует комбайн. Наработка одной жатки за шесть дней составляет 564,48 га, чтобы вложиться в агроокно для уборки урожая для среднего сельскохозяйственного предприятия средней площадью от 1500 до 3000 га нужно приобрести пять очесывающих жаток стоимостью 4600 млн руб. за 1 шт. (табл. 4).

Таблица 3. Сравнительная характеристика различных способов уборки зерновых культур (в ценах 2024 г.)

Показатели эффективности	Способы уборки		Отклонения (+, –)
	традиционный	очес	
Продолжительность уборочных работ, дней	13	7	–6
Потери зерна самоосыпанием, тонн	61	9,1	–51,9
Часовая производительность, га/час	2,45	5,9	3,45
Часовая производительность, т/час	17,2	41,3	24,1
Годовая выработка, мото-часы	3000	3000	0
Расход ГСМ, л/т	3,0	2,2	–0,8
Расход электроэнергии, кВт-ч/т	0,5	0,5	0
Затраты труда, чел.-ч.	0,26	0,2	–0,06
Оплата труда, руб. /т	73,3	24,5	–48,8
Стоимость машины, млн руб.	1,92	4,6	2,68
Амортизация, руб. /т	86,3	91,2	4,9
Затраты на содержание основных средств, руб./т	38,9	50,5	11,6
Стоимость электроэнергии, руб./т	112,2	80,1	–32,1

Таблица 4. Экономическая эффективность инвестиций в очесывающие жатки, тыс. руб.

Период	Год	Инвестиции (IC)	Приток денежных средств (CI)	Отток денежных средств (CO)	Денежный поток (CF)	Дисконтированный денежный поток (DCF)	Дисконтированный доход с нарастающим итогом
0	2026	23000	x	–23000	–23000	x	x
1	2027	x	19177,0	5144,6	14032,4	10992,0	10992,0
2	2028	x	24121,5	10290,7	13830,9	9028,5	20020,5
3	2029	x	25658,0	15713,7	9944,4	5409,5	25430,1
4	2030	x	27295,0	21046,8	6248,3	2832,4	28262,5
5	2031	x	28631,0	21141,0	7490,0	2829,5	31092,0
Итого:		23000	124882,5	73336,7	51545,9	31092,0	31092,0
Чистый дисконтированный доход (NPV)						8092,0	
Дисконтируемый срок окупаемости, лет						2,33	
Индекс рентабельности инвестиций (IR)						1,35	

Проведенный анализ показал, что при внедрении очесывающих жаток «ОЗОН» в сельскохозяйственные организации плановая денежная выручка вырастет на 7,5–14,0 млн руб. в год, что позволит получить 8,1 млн руб. чистого дисконтированного дохода. При уплате единого сельскохозяйственного налога и уровне рентабельности зернового производства около 60% приведенная стоимость составит 25,5 млн руб. Учитывая коэффициент дисконтирования (20%) срок окупаемости составит 2,33 года.

Заключение

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что внедрение очесывающих жаток «ОЗОН» в зерносеющих организациях Краснодарского края позволит повысить производительность, снизить потери урожая и обеспечить экономию ресурсов и снижение себестоимости зерна. Модернизация технологии уборки зерновых колосовых культур формирует долгосрочные преимущества и становится ключевым фактором устойчивой конкурентоспособности зернового производства в современных условиях.

Литература

1. Бершицкий Ю.И. Эффективность уборки зерновых методом очеса / Ю.И. Бершицкий, Ю.К. Кастиди // Сельский механизатор. – 2022. – № 1. – С. 8–9.
2. Дридигер В.К. Уборка озимой пшеницы методом очеса растений в технологии No-till / В.К. Дридигер, Р.Г. Гаджиумаров, Е.А. Яговитова // Достижения науки и техники АПК. – 2020. – Т. 34, № 10. – С. 78–84.
3. Моисеев А. В., Белая Е.М., Цаценко Н.А. Экономическое обоснование проекта внедрения ресурсосберегающей технологии уборки зерна // Фундаментальные исследования. 2016. № 2–1. С. 175–178.
4. Прудников А.Г. Прогнозирование урожайности как функция управления производством продукции растениеводства и его эффективностью / А.Г. Прудников, Г.Ф. Петрик, Ю.А. Павелко // Управление развитием сельских территорий: Материалы Международной научно-практической конференции (памяти заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора экономических наук, профессора Ерошкина Виктора Васильевича), Краснодар, 31 октября 2024 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, 2024. – С. 630–637.
5. Серая Н.Н. Прогноз урожайности зерновых культур в Краснодарском крае / Н.Н. Серая // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 50. С. 30–33.
6. Трубилин А.И. Продовольственная безопасность: проблемы и пути решения / А.И. Трубилин, К.Э. Тюпаков, А.А. Адаменко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – № 90. – С. 5–10.
7. Тюпаков К.Э. Современное состояние и перспективы развития АПК Краснодарского края / К.Э. Тюпаков, В.С. Курносов // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 29(6). – С. 253–259.
8. Тюпаков К.Э. Диверсификация производства как фактор развития сельскохозяйственных организаций / К.Э. Тюпаков, И.Ю. Шичиях, Ю.В. Мертинс // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022. – № 41(3). – С. 334–338.
9. Патент № 2306691 С1 Российская Федерация, МПК A01D 41/08. Устройство для очеса зерна на корню: № 2006103431/12: заявл. 06.02.2006: опубл. 27.09.2007 / Б.Ф. Тарасенко, А.А. Помогайбо, А.Н. Медовник [и др.]; заявитель Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кубанский государственный аграрный университет».

ECONOMIC ASSESSMENT OF HARVESTING GRAIN CROPS IN THE KRASNODAR REGION

Seraya N.N.
Kuban State Agrarian University

The article substantiates the economic feasibility of using the technology of harvesting and processing grain crops by the stripping method. The advantages of stripper headers over classic headers are revealed, including the ability to harvest lodged and tangled stalks at high humidity and weed infestation while ensuring minimal losses. A comparative assessment of the economic efficiency of harvesting and processing winter wheat crops using stripper and classic headers is presented. It is shown that the use of stripper headers will reduce the duration of harvesting work, increase the productivity of grain harvesters by 1.7–1.8 times and reduce fuel consumption by 40–50%. The feasibility and payback of investments in the implementation of innovative technologies for harvesting and processing grain crops are proven. Calculations have shown that the net discounted income of purchasing the stripper header "OZON" Zh08 will be 8092,0 thousand rubles, the return on investment index is 1.35, and the payback period will not exceed two years four months. The use of the proposed measures allows increasing the profitability of winter wheat production by 20%, which indicates the high economic efficiency of the proposed solutions.

Keywords: combing method, stripping headers, investments, winter wheat, discounting, efficiency, internal rate of return.

References

1. Bershitsky Yu.I. Efficiency of grain harvesting by the stripping method / Yu.I. Bershitsky, Yu.K. Kastidi // Rural machine operator. – 2022. – № 1. – P. 8–9.
2. Dridiger V.K. Harvesting winter wheat by stripping plants in no-till technology / V.K. Dridiger, R.G. Gadzhiumarov, E.A. Yagovitova // Achievements of science and technology in the agro-industrial complex. – 2020. – Vol. 34, № 10. – P. 78–84.
3. Moiseev A.V., Belaya E.M., Tsatsenko N.A. Economic justification for the project of introducing resource-saving grain harvesting technology // Fundamental research. 2016. № 2–1. P. 175–178.
4. Prudnikov A.G. Forecasting crop yield as a function of managing crop production and its efficiency / A.G. Prudnikov, G.F. Petrik, Yu.A. Pavelko // Rural Development Management: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (in memory of Honored Scientist of the RSFSR, Doctor of Economics, Professor Viktor Vasilyevich Eroshkin), Krasnodar, October 31, 2024. – Krasnodar: Federal State Budgetary Institution "Russian Energy Agency" of the Ministry of Energy of Russia, 2024. – Pp. 630–637.
5. Seraya N.N. Forecasting the yield of grain crops in Krasnodar Krai / N.N. Seraya // Works of the Kuban State Agrarian University. 2014. № 50. Pp. 30–33.
6. Trubilin A.I. Food security: problems and solutions / A.I. Trubilin, K.E. Tyupakov, A.A. Adamenko // Proceedings of the Kuban State Agrarian University. – 2021. – № 90. – P. 5–10.
7. Tyupakov K.E. Current state and development prospects of the agro-industrial complex of Krasnodar Krai / K.E. Tyupakov, V.S. Kurnosov // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2018. – № 29 (6). – P. 253–259.
8. Tyupakov K.E. Diversification of production as a factor in the development of agricultural organizations / K.E. Tyupakov, I. Yu. Shichiyakh, Yu.V. Mertins // Natural Sciences and Humanities Research. – 2022. – № 41 (3). – P. 334–338.
9. Patent № 2306691 C1 Russian Federation, IPC A01D 41/08. Device for stripping standing grain: № 2006103431/12: declared 06.02.2006: published 27.09.2007 / B.F. Tarasenko, A.A. Pomogaybo, A.N. Medovnik [et al.]; applicant Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Kuban State Agrarian University".

Региональные рынки услуг адаптивной физической культуры: типология моделей развития и подходы к оценке их эффективности

Серпер Сергей Александрович,
к.э.н., заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья,
Самарский государственный медицинский университет
E-mail: sergeyserper@gmail.com

В статье рассматривается адаптивная физическая культура (АФК) как особый сегмент регионального рынка социально значимых услуг, встроенный в систему здравоохранения, социальной защиты и физической культуры. Показано, что при формальной нормативной и инфраструктурной поддержке участие целевых групп в программах АФК остаётся ограниченным, а конфигурации региональных рынков существенно различаются. На основе институционального и системного подходов АФК интерпретируется как открытая социально-экономическая система, включающая совокупность поставщиков, потребителей и институтов регулирования. Предложена типология моделей развития региональных рынков услуг АФК: консервативной, инновационной, дефицитарной и смешанной. Модели описываются через сочетание институциональных, ресурсно-инфраструктурных, содержательно-структурных и результативных параметров. Особое внимание уделено логике формирования спроса, структуре предложения и характеру межсекторного взаимодействия. Обоснован подход к оценке эффективности региональных моделей, включающий блоки показателей доступности и охвата, устойчивости участия, интеграционных эффектов, а также экономической и управленческой результативности. Показано, что типологический подход позволяет перейти от простого ранжирования регионов по отдельным показателям к диагностике внутренних ограничений и резервов развития рынков услуг АФК и формированию дифференцированных стратегий региональной политики.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура; региональный рынок услуг; типология моделей; консервативная модель; инновационная модель; дефицитарная модель; эффективность региональной политики.

Введение

Адаптивная физическая культура в современной России заявлена как важное направление государственной и региональной политики в сфере здравоохранения, социальной защиты и физической культуры. Она включена в программы реабилитации и абилитации, интегрирована в практики инклюзивного образования, рассматривается как инструмент повышения качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья [1]. Однако, несмотря на расширяющуюся нормативную и инфраструктурную поддержку, реальное участие целевых групп в программах адаптивной физической активности остаётся значительно ниже потенциально возможного уровня.

Этот разрыв виден в нескольких измерениях. Существенная часть людей, которым адаптивная физическая культура могла бы принести пользу, вообще не вступает в контакт с существующими программами, даже если они территориально доступны и формально бесплатны. Часть потенциальных участников появляется на первых занятиях, но не продолжает участие, ограничиваясь кратковременным эпизодом. Только относительно небольшая доля людей выстраивает устойчивую практику занятий, превращая АФК в элемент повседневной жизни.

Традиционное объяснение этой ситуации концентрируется на ресурсных ограничениях: недостаточности числа специализированных учреждений, кадрового дефицита, транспортных и бытовых барьеров. Наличие зала и специалиста ещё не гарантирует появления устойчивого потока участников. Это означает, что ключ к пониманию ситуации лежит не только в плоскости «сколько и чего построено», но и в плоскости того, как люди принимают решения «входить в программу, оставаться в ней или избегать участия».

На уровне научных исследований выделяются как минимум две линии анализа. Первая описывает АФК и адаптивный спорт преимущественно как социальный институт, подчёркивая их роль в реабилитации, социализации и расширении участия людей с инвалидностью [2]. Вторая линия связана с исследованием рынка физкультурно-оздоровительных услуг и услуг массового спорта, в рамках которой анализируются структура спроса и предложения, институциональные роли акторов и региональная специфика развития сферы физической культуры [3,4].

При этом в региональном разрезе реализация государственной политики носит выраженно неоднородный характер. Официальные статистические и ведомственные отчёты фиксируют существенные различия между субъектами РФ по обеспеченности инфраструктурой, кадровым потенциалом и уровню участия населения в физкультурно-оздоровительной деятельности, что отражает различия в состоянии региональных рынков услуг физической культуры и спорта [3]. Для сегмента АФК эта дифференциация усиливается дополнительными факторами – доступностью адаптированной инфраструктуры, подготовкой кадров и спецификой региональных программ инклюзии [16].

Нормативная рамка формирует основу для развития адаптивной физической культуры на уровне субъектов РФ. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» закрепляет обязанности государства по обеспечению условий для занятий физической культурой, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья, и вводит категорию адаптивного спорта как участника рынка услуг [5]. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года задаёт ориентиры по расширению вовлечённости населения, повышению доступности инфраструктуры и внедрению инновационных форматов, включая инклюзивные практики [6].

Между двумя исследовательскими направлениями – адаптивной физической культурой как социальным институтом и физкультурно-оздоровительным рынком как экономической системой – возникает аналитическая лакуна. Региональные различия в организации, доступности и результативности услуг АФК фиксируются, но не интерпретируются в терминах моделей развития региональных рынков. Это тормозит создание сопоставимых подходов к оценке эффективности и затрудняет обоснование мер региональной политики.

В этих условиях особую значимость приобретает разработка типологии моделей развития региональных рынков услуг АФК и подходов к оценке их эффективности. Такая типология позволяет не только вы-

являть характерные конфигурации институциональных, инфраструктурных и управленческих параметров в разных субъектах РФ, но и интерпретировать различия в качестве и устойчивости участия целевых групп в программах АФК.

Теоретико-методологические основания анализа региональных рынков услуг адаптивной физической культуры

Анализ региональных рынков услуг адаптивной физической культуры (АФК) предполагает опору на междисциплинарный теоретический каркас, в котором пересекаются экономика услуг, социальная политика и собственно теория АФК. Нормативные основания участия государства в развитии физической культуры и спорта, включая адаптивное направление, заданы федеральным законодательством и стратегическими документами, фиксирующими обязанности публичной власти по созданию условий для занятий физической культурой лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Собственно теоретическое ядро АФК на сегодняшний день задаётся современными учебными курсами и монографиями, в которых АФК трактуется как особая область физической культуры, интегрирующая знания медицины, коррекционной педагогики, психологии и социальной работы. В новых изданиях подчёркивается, что АФК представляет собой не только совокупность специальных средств и методик, но и институционализированную практику социальной реабилитации и интеграции, направленную на обеспечение максимально возможной жизненной самостоятельности человека с устойчивыми нарушениями здоровья [7]. Такой подход позволяет рассматривать услуги АФК одновременно как индивидуализированную услугу (частное благо, приобретаемое домохозяйствами или финансируемое из бюджета) и как элемент общественного блага, связанный с выполнением конституционных социальных обязательств государства.

Экономическое осмысление АФК усилилось в последние годы в связи с ростом издержек на специализированную инфраструктуру и персонал. Современные работы подчёркивают, что, несмотря на очевидные социальные и экономические выгоды от инвестиций в АФК (снижение долгосрочных затрат на медико-социальную поддержку, повышение занятости и участия людей с инвалидностью в экономике), сама отрасль сталкивается с хроническим недофинансированием, высокой стоимостью оборудования и дефицитом квалифицированных кадров. В исследованиях подчёркивается также отсутствие системной оценки эффективности программ АФК и слабая разработанность экономических механизмов стимулирования частных инвестиций в этот сегмент [8]. Это подталкивает к включению в теоретическую модель рынков АФК институционального и поведенческого уровней анализа: важно учитывать не только структуру предложения и спроса, но и регуляторные ограничения, особенности бюджетного процесса, предпочтения домохозяйств и некоммерческих организаций.

С точки зрения экономики услуг региональные рынки АФК выступают частью более широкого потребительского рынка физкультурно-оздоровительных услуг и услуг массового спорта. В современных исследованиях этот рынок описывается как элемент социально-экономической системы развития регионов, влияющий на параметры человеческого капитала, занятость в сфере услуг и налоговые поступления. При этом подчёркивается, что рынки ФОУ и услуг массового спорта находятся на начальном этапе институционального становления, характеризуются высокой фрагментированностью, региональной дифференциацией инфраструктуры и кадрового обеспечения, а также неопределённостью статистического учёта «спортивных» услуг, нередко относимых к некоммерческому социальному сектору. Встраивание услуг АФК в эту конструкцию требует уточнения: сегмент АФК отличается повышенной регуляторной нагрузкой, зависимостью от бюджетного финансирования, наличием юридически гарантированного «социального спроса» и большей чувствительностью к качеству кадрового и методического обеспечения [18].

Исходя из этого, в данной работе региональный рынок услуг АФК трактуется как открытая социально-экономическая система, включающая совокупность поставщиков (государственные, муниципальные, негосударственные и коммерческие организации, реализующие услуги АФК), потребителей (лица с инвалидностью и ОВЗ, их семьи, образовательные и социальные учреждения), а также институтов регулирования (нормативно-правовая база, механизмы финансирования, системы стандартов и контроля качества). Подобная трактовка опирается на системный подход, в рамках которого рынок понимается как совокупность взаимосвязанных элементов, и на институциональный подход, акцентирующий роль формальных и неформальных правил, определяющих доступ к услугам и структуру стимулов для акторов [17].

Методологически анализ региональных рынков АФК в статье строится на сочетании нескольких исследовательских оптик. Во-первых, используется отраслевой и региональный подходы: рынок услуг АФК рассматривается одновременно как часть отрасли физической культуры и спорта и как элемент региональной социально-экономической системы, что позволяет сопоставлять параметры развития АФК с общими трендами регионального роста, уровнем бюджетной обеспеченности и состоянием социальной инфраструктуры. Во-вторых, применяется концепция человеческого капитала, позволяющая интерпретировать вложения в АФК как долгосрочные инвестиции в здоровье, образовательный и трудовой потенциал людей с инвалидностью и ОВЗ. В-третьих, используется сервисно-ориентированный (service-dominant) взгляд, в рамках которого ключевым объектом анализа становятся не столько учреждения, сколько создаваемые ими «пакеты услуг» и опыт пользователя, включая доступность, адаптированность среды и последовательность сопровождения.

Для целей типологизации региональных рынков АФК в статье применяется метод идеальных типов, позволяющий описать устойчивые модели развития (консервативную, инновационную, дефицитарную и смешанную) как теоретические конструкции, фиксирующие разные комбинации параметров спроса, предложения, институционального контекста и результативности. Такой подход согласуется с логикой современных исследований рынков ФОУ и услуг массового спорта, где типологизация регионов по степени развитости инфраструктуры, кадрового обеспечения и уровню участия населения рассматривается как инструмент выработки дифференцированной государственной политики. В дальнейшем именно эти теоретико-методологические основания используются для выбора системы индикаторов и построения интегральной оценки эффективности региональных моделей развития рынка услуг АФК.

Параметры и основания типологизации моделей развития региональных рынков услуг адаптивной физической культуры

Переход от общего определения регионального рынка услуг адаптивной физической культуры к анализу его моделей требует фиксации тех характеристик, по которым эти рынки реально различаются. Простое сопоставление объёма финансирования или числа организаций оказывается недостаточным: одни и те же значения формальных показателей могут соответствовать принципиально разным конфигурациям целей, институтов и практик управления. Исследования развития физической культуры и спорта на региональном уровне показывают, что характер отраслевой политики складывается как результат наложения демографических, экономических и институциональных факторов, а также тех управленческих решений, которые принимаются в конкретном субъекте Федерации [9]. В этой перспективе задача типологизации состоит не в том, чтобы «расставить регионы по шкале от лучших к худшим», а в том, чтобы выделить устойчивые сочетания параметров, задающие различные траектории развития рынка услуг АФК.

Одной из ключевых осей, по которой дифференцируются региональные рынки, выступает институциональная зрелость системы управления физической культурой и спортом. Она проявляется в том, как в региональных и муниципальных программных документах формулируются цели и приоритеты, какое место в них занимает адаптивная физическая культура, насколько последовательно отработаны механизмы межведомственного взаимодействия. Анализ подходов к оценке эффективности региональной политики в сфере физической культуры и спорта показывает, что существенную роль играет не только объём выделяемых средств, но и связность программных мероприятий, согласованность целевых индикаторов и наличие инструментов мониторинга [10]. Если АФК присутствует в программах лишь в виде отдельных строк, не связанных с общей логикой развития сферы, рынок соответствующих услуг, как правило, воспроизводит консервативную или дефицитарную модель. Там же, где адаптивная физическая культура включена в число приоритетных направлений, появляется возможность для формирования более сложных, инновационных конфигураций.

Второй блок параметров связан с ресурсно-инфраструктурной обеспеченностью и пространственной организацией рынка. Речь идёт не только о количестве специализированных и адаптированных объектов, но и об их распределении между муниципалитетами, режимах работы, транспортной доступности, наличии условий для реализации программ в сельских и малых городских территориях. В работах, посвящённых региональному развитию физической культуры и спорта, подчёркивается, что именно инфраструктурный фактор часто становится «бутылочным горлышком» для расширения участия населения,

даже при наличии формальных программ и нормативной поддержки [9]. Для адаптивной физической культуры эта зависимость ещё жёстче: дефицит доступных залов, отсутствие безбарьерной среды и транспорта, нехватка специалистов, владеющих методиками работы с различными нозологическими группами, превращают декларированные права и гарантии в не реализуемые на практике. Поэтому в рамках типологии важно учитывать не только абсолютные показатели обеспеченности, но и то, как инфраструктура встроена в жизненное пространство людей с инвалидностью.

Третья группа параметров касается структуры и содержания предложения услуг АФК. Региональные системы различаются по тому, какие функции адаптивная физическая культура реально выполняет: ограничивается ли она набором реабилитационных программ при медицинских и специализированных учреждениях или же охватывает более широкий спектр – рекреационные и инклюзивные практики, занятия на базе массовых спортивных объектов, проекты в сфере образования и занятости. Эмпирические исследования показывают, что включение АФК в работу комплексных центров, создание специализированных региональных центров и развитие сетевых форм сотрудничества позволяют расширить круг участников и адаптировать программы под потребности разных групп [12]. В то же время ориентация исключительно на узкий медицинско-реабилитационный сегмент создаёт предпосылки для закрепления дефицитарной или консервативной модели, в рамках которой адаптивная физическая культура остаётся маргинальным направлением, слабо связанным с общей экосистемой физической активности населения.

Наконец, отдельным измерением, важным для типологизации, выступает логика оценки результатов и эффективности развития регионального рынка услуг АФК. В исследованиях, посвящённых показателям эффективности систем физической культуры и спорта, последовательно проводится мысль о необходимости перехода от учёта «количества объектов и мероприятий» к комплексным индикаторам, сопоставляющим ресурсы и изменения в поведении населения [11;13]. Для адаптивной физической культуры это означает, что наряду с охватом и динамикой численности занимающихся следует учитывать устойчивость участия, распределение траекторий (устойчивое участие, прерывание, отказ), а также реабилитационные и интеграционные эффекты для разных категорий инвалидности. Те региональные рынки, для которых характерно наличие систематического мониторинга таких показателей и использование их при корректировке программ и распределении ресурсов, обладают признаками инновационной модели.

Совокупность этих параметров – институциональных, ресурсно-инфраструктурных, содержательно-структурных и результативных – задаёт основание для выделения идеальных типов моделей развития региональных рынков услуг адаптивной физической культуры. В дальнейших разделах они будут обозначены как консервативная, инновационная, дефицитарная и смешанная модели. Каждая из них представляет собой устойчивое сочетание описанных характеристик и соответствующую им логику формирования и использования потенциала АФК на уровне региона; именно в этой рамке далее рассматриваются различия в структуре рынка, механизмах управления и возможностях повышения эффективности.

Типология моделей развития региональных рынков услуг адаптивной физической культуры

Опираясь на выделенные выше параметры – институциональные, ресурсно-инфраструктурные, содержательно-структурные и результативные, – можно описать несколько устойчивых конфигураций развития региональных рынков услуг адаптивной физической культуры. В логике идеальных типов они обозначаются как консервативная, инновационная, дефицитарная и смешанная модель. В реальной практике отдельный регион редко совпадает с каким-то типом полностью, но типология позволяет увидеть доминирующую траекторию и характер ограничений.

Консервативная модель складывается там, где адаптивная физическая культура встроена в систему региональной политики преимущественно по инерции, как «отдельное направление» в рамках общих программ по развитию физической культуры и спорта. Региональные документы фиксируют необходимость обеспечения условий для АФК, но не выделяют её в качестве самостоятельного приоритета. Институциональная архитектура в этой модели относительно проста: ключевыми поставщиками услуг выступают государственные и муниципальные учреждения, прежде всего спортивные школы, специализированные центры и отдельные подразделения при учреждениях здравоохранения. Нормативно-правовая база используется в минимально необходимом объёме, а межведомственное взаимодействие носит эпизодический характер. Для такой модели характерна ориентация на сохранение существующей сети и выполнение установленных нормативов при ограниченном использовании программно-целевых и проектных инструментов [9].

Инновационная модель формируется там, где АФК рассматривается не как вспомогательное направление, а как ресурс стратегического развития человеческого капитала региона. Для такой модели характерно включение адаптивной физической культуры в число приоритетов региональной стратегии, наличие специализированных программ и проектов, ориентированных на разные целевые группы, а также использование разнообразных инструментов управления: от грантовой поддержки и механизмов социального заказа до сетевых форм партнёрств с некоммерческими организациями и бизнесом. Организация деятельности региональных центров АФК, выполняющих роль координационных площадок, показывает, что инновационная модель предполагает более сложную конфигурацию акторов, в которой государственные учреждения работают в связке с НКО, образовательными организациями, добровольческими инициативами и коммерческими структурами [12].

Инфраструктурно инновационная модель характеризуется не только количеством, но и разнообразием площадок и форматов. Адаптивные программы реализуются не только в специализированных центрах, но и на базе массовых спортивных объектов, образовательных учреждений, культурно-досуговых площадок. Содержательно рынок услуг смещается от узко реабилитационного сегмента к широкому спектру практик, ориентированных на социальную интеграцию, развитие автономности, поддержание физического и психологического благополучия [12; 15]. В такой модели выше доля устойчивых траекторий участия и вероятность того, что начальный контакт с программой перерастёт в долгосрочную практику.

Дефицитарная модель регионального рынка услуг АФК формируется там, где институциональные и ресурсные ограничения накладываются друг на друга. Программные документы либо вообще не выделяют адаптивную физическую культуру, либо ограничиваются формальными формулировками без чётко обозначенных механизмов реализации и финансирования. Инфраструктура представлена единичными площадками, зачастую в административном центре региона; специализированные кадры сконцентрированы в одном-двух учреждениях; на уровне муниципалитетов АФК фактически отсутствует. В такой ситуации значительная часть потенциального спроса остаётся нереализованной: люди, для которых адаптивная физическая активность могла бы стать ресурсом реабилитации и социальной интеграции, не имеют ни физического доступа к услугам, ни информации о возможностях участия [13].

Смешанная модель занимает промежуточное положение и, по сути, описывает большинство реальных региональных рынков услуг АФК. Её ключевая особенность – сочетание элементов разных моделей в рамках одного субъекта Федерации. В административном центре и отдельных муниципалитетах могут функционировать инновационные практики: региональный центр АФК, программы на базе НКО, инклюзивные проекты в системе образования, межведомственные пилоты. Одновременно значительная часть территории остаётся в консервативной или дефицитарной логике: ограниченный набор услуг, слабое межведомственное взаимодействие, отсутствие специализированных кадров. В результате внутри региона формируется «мозаика» доступности и качества услуг, где принадлежность к той или иной территории фактически определяет тип возможной траектории участия.

Подход к оценке эффективности региональных моделей развития рынка услуг адаптивной физической культуры

Оценка эффективности региональных моделей развития рынка услуг АФК должна отражать их двойственную природу: с одной стороны, это сегмент социальной политики, где значимы реабилитационные и интеграционные эффекты, с другой – часть системы физической культуры и спорта, где используются экономические и управленческие критерии. Современные подходы к оценке результативности региональной физкультурно-спортивной политики предлагают переходить от простой фиксации ресурсов и мероприятий к сопоставлению затрат с изменениями в поведении населения и структуре участия. Для АФК это особенно важно, поскольку формальное наличие программ и объектов ещё не говорит о том, что люди с инвалидностью действительно включаются в устойчивые практики занятий.

Содержательно оценка эффективности моделей может строиться вокруг нескольких укрупнённых блоков показателей. Первый – доступность и охват: доля целевых групп, вовлечённых в систематические занятия АФК, территориальная доступность услуг, наличие программ для различных возрастных и нозологических категорий. Второй – устой-

чивость участия: доля участников, продолжающих занятия в течение продолжительных периодов времени, частота выпадений и возвратов, распределение траекторий участия. Третий – интеграционные и качественные эффекты: субъективная оценка влияния занятий на качество жизни, уровень социальной активности, интеграцию в образовательную и трудовую среду, что фиксируется как в опросах участников, так и в косвенных индикаторах [14; 15]. Четвёртый – экономическая и управленческая эффективность: соотношение бюджетных расходов и изменений ключевых показателей участия, степень достижения целевых индикаторов региональных программ, наличие механизмов мониторинга и корректировки политики.

Практика разработки критериев оценки программ развития физической культуры и спорта показывает, что эффективная система мониторинга включает комбинацию абсолютных и относительных показателей, позволяющих учитывать различия в масштабах и ресурсной обеспеченности регионов. Для АФК это означает необходимость взгляда не только на «сколько людей занимается», но и на «насколько это больше или меньше потенциальной потребности», а также на то, как быстро и в каком направлении меняются показатели в ответ на управленческие решения. В инновационной модели, как правило, формируются более развитые контуры мониторинга, включающие регулярный сбор данных о целевых группах, использование цифровых инструментов учёта и обратной связи; в консервативной и дефицитарной моделях мониторинг ограничивается базовой отчётностью учреждений [13].

С методической точки зрения предложенный в статье типологический подход к оценке эффективности позволяет перейти от прямого сравнения регионов по набору показателей к анализу внутренних резервов и ограничений каждой модели. Для консервативной модели ключевой вопрос – в какой мере возможно перераспределение ресурсов и управленческое внимание в пользу АФК без радикального изменения институциональной архитектуры. Для дефицитарной – какие минимальные инвестиции в инфраструктуру и кадры способны дать ощутимый прирост доступности и охвата. Для инновационной – как выстроить механизмы устойчивости и масштабирования, чтобы результаты пилотных проектов не растворялись после завершения финансирования.

Заключение

Проведённый анализ позволяет сделать несколько обобщающих выводов о характере и перспективах развития региональных рынков услуг адаптивной физической культуры в России. Во-первых, АФК выступает сегодня не только как педагогическая и реабилитационная практика, но и как особый сегмент рынка социально значимых услуг, встроенный в систему региональной социальной и экономической политики. Нормативные документы задают общую рамку развития этого сегмента, однако реальные конфигурации рынков услуг АФК существенно различаются между регионами, отражая разнообразие институциональных решений, ресурсных возможностей и управленческих подходов.

Во-вторых, эффективность региональных моделей развития рынка услуг АФК не может оцениваться только по формальным показателям инфраструктуры и охвата. Необходим многомерный подход, учитывающий устойчивость участия, интеграционные эффекты, качество взаимодействия акторов, способность системы реагировать на изменения потребностей целевых групп и внешних условий. Современные исследования в области региональной физкультуры и спорта, а также практика управления адаптивной физической культурой показывают, что именно сочетание институциональных и поведенческих критериев позволяет увидеть реальную отдачу от вложений в АФК.

Наконец, типологический подход, реализованный в статье, задаёт основу для дальнейших эмпирических исследований и прикладной работы. На его основе могут быть разработаны инструменты диагностики текущей модели развития рынка услуг АФК в конкретном регионе, сценарии перехода от дефицитарной и консервативной конфигурации к более инновационным, а также методики оценки эффективности региональных программ с учётом специфики адаптивной физической культуры. В управленческом плане это открывает возможность более точной настройки региональной политики: от единых нормативных требований – к дифференцированным стратегиям, учитывающим реальные стартовые позиции и потенциал развития региональных рынков услуг АФК.

Литература

1. Серпер, С.А. Социально-экономические аспекты адаптивной физической культуры: анализ и перспективы развития / С.А. Серпер // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2025. – № 9. – С. 231–237.

2. Усманов, Э.Г. Адаптивный спорт в России: сущность и развитие в XXI веке / Э.Г. Усманов, Р.А. Гайнуллин, Л.Р. Фазлутдинова // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 2. – С. 50–53.

3. Богомолова, Е.В. Развитие регионального рынка физкультурно-оздоровительных услуг / Е.В. Богомолова, О.Н. Чебакова // Инновационная экономика и право. – 2022. – № 1(20). – С. 33–43.

4. Майоров, А.А. Субъектно-объектный состав рынка физкультурно-оздоровительных услуг и услуг массового спорта в современных условиях / А.А. Майоров // Флагман науки. – 2024. – № 6(17). – С. 561–565.

5. Российская Федерация. Федеральный закон от 04 декабря 2007 г. № 329-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72844/ (дата обращения: 08.12.2025).

6. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 24 ноября 2020 г. № 3081-р (ред. от 17.12.2024) «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370508/ (дата обращения: 08.12.2025).

7. Бегидова, Т.П. Основы адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Т.П. Бегидова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 191 с. – (Университеты России).

8. Мелешко, В.В. Экономические проблемы в сфере адаптивной физической культуры / В.В. Мелешко // Молодой ученый. – 2025. – № 16(567). – С. 380–382.

9. Майоров, А.А. Современная проблематика исследований в области социально-экономического развития хозяйствующих субъектов потребительского рынка физкультурно-оздоровительных услуг и услуг массового спорта: региональный аспект / А.А. Майоров, Н.Н. Терещенко // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – № 12. – С. 334–344.

10. Булетова, Н.Е. Особенности развития физической культуры и спорта на региональном уровне / Н.Е. Булетова, М.А. Опалев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 8(186). – С. 58–65.

11. Арутюнова, А.Е. Исследование показателей оценки эффективности системы физической культуры и спорта в регионе / А.Е. Арутюнова, Н.А. Чайков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2022. – № 2(300). – С. 13–21.

12. Аммосова, Л.И. Развитие адаптивной физической культуры и спорта: организация и управление (на примере ГБУ РС (Я) «Республиканский центр адаптивной физической культуры и спорта») / Л.И. Аммосова, П.С. Куприянов, А.Н. Ефимов // Общество: социология, психология, педагогика. – 2024. – № 12(128). – С. 79–85.

13. Мифтахов, М.Р. Совершенствование критериев оценки эффективности реализации программ развития физической культуры и спорта (На примере Республике Татарстан) / М.Р. Мифтахов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 11–1. – С. 92–99.

14. Головинова, И.Ю. Адаптивная физическая культура как средство социальной интеграции людей с ОВЗ / И.Ю. Головинова, А.Р. Аветисян // Наука-2020. – 2024. – № 5(72). – С. 145–150.

15. Формирование здоровьесберегающего поведения обучающихся средствами внеурочной физкультурно-спортивной деятельности / Г.М. Юламанова, М.А. Сундетов, А.В. Данилов, Е.В. Данилов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2025. – Т. 20, № 3. – С. 289–294.

16. Серпер, С.А. Ресурсы и инновации на рынке услуг адаптивной физической культуры: институционально-экономический анализ регионов Российской Федерации / С.А. Серпер // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 10. – С. 410–416.

17. Экономическая социология / К.В. Воденко, С.И. Самыгин, В.В. Касьянов [и др.]. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Феникс», 2018. – 157 с.

18. Волов, В.Т. Инновационная модель подготовки специалистов по адаптивной физической культуре на основе энтропийно-компетентностного подхода / В.Т. Волов, С.А. Серпер // Экономика образования. – 2025. – № 5(150). – С. 66–80.

REGIONAL MARKETS FOR ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION SERVICES: TYPOLOGY OF DEVELOPMENT MODELS AND APPROACHES TO ASSESSING THEIR EFFECTIVENESS

Serper S.A.
Samara State Medical University

The paper considers adapted physical culture (APC) as a specific segment of the regional market for socially significant services embedded in the systems of healthcare, social protection and physical culture. It is shown that, despite the formal regulatory and infrastruc-

tural support, the participation of target groups in APC programmes remains limited, while the configurations of regional APC service markets differ significantly. Drawing on institutional and systems approaches, APC is interpreted as an open socio-economic system that includes providers, consumers and regulatory institutions. A typology of regional APC service market development models is proposed: conservative, innovative, deficit and mixed. These models are described through specific combinations of institutional, resource and infrastructure, structural and performance parameters. Particular attention is paid to the logic of demand formation, the structure of service provision and the nature of cross-sector interaction. An approach to assessing the effectiveness of regional models is substantiated, including groups of indicators for accessibility and coverage, stability of participation, integrative effects, as well as economic and managerial performance. It is argued that the typological approach makes it possible to move from simple ranking of regions by individual indicators to diagnosing internal constraints and development potential of APC service markets and to designing differentiated strategies of regional policy.

Keywords: adapted physical culture; regional service market; model typology; conservative model; innovative model; deficit model; effectiveness of regional policy.

References

1. Serper, S.A. Socio-economic aspects of adaptive physical culture: analysis and development prospects / S.A. Serper // Humanities, socio-economic and social sciences. – 2025. – No. 9. – pp. 231–237.

2. Usmanov, E.G. Adaptive sports in Russia: the essence and development in the XXI century / E.G. Usmanov, R.A. Gainullin, L.R. Fazlutdinova // Bulletin of Sports Science. – 2022. – No. 2. – pp. 50–53.

3. Bogomolova E. V., Chebakova O.N. Development of the regional market of physical culture and recreation services // Innovative economics and law. – 2022. – № 1(20). – Pp. 33–43.

4. Mayorov, A.A. The subject-object composition of the market of physical culture and recreation services and mass sports in modern conditions / A.A. Mayorov // Flagship of Science. – 2024. – № 6(17). – Pp. 561–565.

5. The Russian Federation. Federal Law No. 329-FZ of December 04, 2007 (as amended on December 25, 2023) "On Physical Culture and Sport in the Russian Federation" [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72844 / (date of access: 08.12.2025).

6. The Government of the Russian Federation. Order No. 3081-r dated November 24, 2020 (as amended on 12/17/2024) "On Approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030" [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370508 / (date of access: 08.12.2025).

7. Begidova, T.P. Fundamentals of adaptive physical culture: A textbook / T.P. Begidova. – 2nd ed., ispr. and add. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2019. – 191 p. – (Universities of Russia).

8. Meleshko, V.V. Economic problems in the field of adaptive physical culture / V.V. Meleshko // Young scientist. – 2025. – № 16(567). – Pp. 380–382.

9. Mayorov, A.A. Modern problems of research in the field of socio-economic development of economic entities of the consumer market of physical culture and recreation services and mass sports services: a regional aspect / A.A. Mayorov, N.N. Tereshchenko // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. – 2022. – No. 12. – pp. 334–344.

10. Buletova, N.E. Features of the development of physical culture and sports at the regional level / N.E. Buletova, M.A. Opalev // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2020. – № 8(186). – Pp. 58–65.

11. Arutyunova, A. E. A study of indicators for evaluating the effectiveness of the physical culture and sports system in the region / A.E. Arutyunova, N.A. Chaikov // Bulletin of the Adygea State University. Series 5: Economics. – 2022. – № 2(300). – Pp. 13–21.

12. Ammosova, L.I. Development of adaptive physical culture and sports: organization and management (on the example of GBU RS (Ya) "Republican Center for Adaptive Physical Culture and Sports") / L.I. Ammosova, P.S. Kupriyanov, A.N. Efimov // Society: sociology, psychology, pedagogy. – 2024. – № 12(128). – Pp. 79–85.

13. Miftakhov, M.R. Improving criteria for evaluating the effectiveness of programs for the development of physical culture and sports (Using the example of the Republic of Tatarstan) / M.R. Miftakhov // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2020. – No. 11–1. – pp. 92–99.

14. Golovinova, I.Y. Adaptive physical culture as a means of social integration of people with disabilities / I.Y. Golovinova, A.R. Avetisyan // Science-2020. – 2024. – № 5(72). – Pp. 145–150.

15. Formation of health-preserving behavior of students by means of extracurricular physical education and sports activities / G.M. Yulamanova, M.A. Sundetov, A.V. Danilov, E.V. Danilov // Pedagogical, psychological and medical-biological problems of physical education and sports. – 2025. – Vol. 20, No. 3. – Pp. 289–294.

16. Serper, S.A. Resources and innovations in the adaptive physical education services market: institutional and economic analysis of the regions of the Russian Federation / S.A. Serper // Financial markets and banks. – 2025. – No. 10. – Pp. 410–416.

17. Economic sociology / K.V. Vodenko, S.I. Samygin, V.V. Kasyanov [et al.]. – Rostov-on-Don: Limited Liability Company "Phoenix", 2018. – 157 p.

18. Volov, V.T. Innovative model of training specialists in adaptive physical education based on the entropy-competence approach / V.T. Volov, S.A. Serper // Economics of education. – 2025. – No. 5 (150). – P. 66–80.

Инвестиционная привлекательность факторинговых компаний в составе банковских экосистем: подходы к оценке и направления повышения

Стеклиева Алика Алексеевна,
студентка магистратуры, Финансовый Университет при Правительстве РФ
E-mail: alchaaa00@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы оценки инвестиционной привлекательности факторинговых компаний, функционирующих в составе банковских экосистем, а также предлагаются направления ее повышения. Цель исследования – выявить ключевые подходы к оценке инвестиционной привлекательности факторинговых компаний с учетом их интеграции в экосистемы банков и разработать практические рекомендации по усилению этой привлекательности. В качестве методов использованы анализ статистических данных российского рынка факторинга за 2022–2024 годы, сравнительный анализ финансово-экономических показателей факторинговых компаний и элементов стратегического анализа экосистем. Результаты исследования показывают, что интеграция факторинговых компаний в банковские экосистемы способствует ускоренному росту их бизнеса и расширению клиентской базы, но одновременно порождает новые вызовы, связанные с обеспечением конкурентоспособности и выполнением регуляторных требований. Предложены практические меры для банковских групп и факторинговых компаний, направленные на повышение их инвестиционной привлекательности – развитие цифровых сервисов, ориентация на сегмент МСП, диверсификация продуктовой линейки и совершенствование системы риск-менеджмента.

Ключевые слова: факторинг; факторинговые компании; банковские экосистемы; инвестиционная привлекательность; оценка бизнеса; риск-менеджмент; цифровизация; МСП.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях факторинг – динамично развивающийся инструмент финансирования бизнеса. Факторинговые компании все чаще интегрируются в экосистемы крупных банков. Такой симбиоз обусловлен взаимной выгодой: банки расширяют продуктовую линейку для корпоративных клиентов, а факторинговые компании получают доступ к ресурсам и широкой клиентской базе банковской группы [1, с. 115]. Инвестиционная привлекательность факторинговых компаний определяется их способностью генерировать прибыль, расти опережающими темпами и поддерживать приемлемый уровень рисков для инвесторов и владельцев. В 2022–2024 гг. российский рынок факторинга сначала пережил спад (2022), а затем бурный рост: совокупный портфель увеличился примерно с 1,4 до 2,96 трлн руб. на начало 2024 года, а годовой объем финансирования клиентов – с 5,8 до 10,5 трлн руб. Такой более чем двукратный рост за два года свидетельствует о высокой востребованности факторинговых услуг и значительном потенциале рынка, что привлекает внимание как банковских групп, так и сторонних инвесторов.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью учета специфики экосистемного подхода при оценке бизнеса факторинговых компаний. С одной стороны, участие в экосистеме может повысить эффективность и устойчивость факторингового бизнеса за счет синергии с другими участниками группы. С другой стороны, возникают вопросы: как оценить вклад факторинговой «дочки» в ценность экосистемы, какие риски и ограничения сопряжены с экосистемной моделью, и какие меры могут усилить инвестиционную привлекательность данного сектора [1, с. 116]. В литературе отмечается, что традиционные методы оценки (доходный, сравнительный, затратный) необходимо дополнять анализом стратегических факторов и экосистемных эффектов.

Цель данной статьи – проанализировать инвестиционную привлекательность факторинговых компаний в составе банковских экосистем и предложить рекомендации по ее повышению. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: изучены подходы к оценке инвестиционной привлекательности факторинговых компаний; проанализированы текущие показатели и тенденции развития рынка факторинга в России; выявлены преимущества и риски интеграции факторинговых компаний в банковские экосистемы; разработаны предложения по повышению их инвестиционной привлекательности.

Обзор литературы

В научной литературе инвестиционная привлекательность компании чаще всего трактуется как совокупность количественных и качественных характеристик, определяющих интерес инвестора с позиции ожидаемой доходности и сопоставимых рисков. В прикладных работах по методикам оценки выделяют финансово-аналитический блок (показатели рентабельности, устойчивости, деловой активности, качества активов), а также комплексные/многокритериальные подходы, где финансовые метрики дополняются стратегическими и институциональными факторами. Так, в обзорах по сущности и методам оценки инвестиционной привлекательности подчеркивается вариативность методик и необходимость комбинирования коэффициентного анализа с интегральными моделями, особенно когда сопоставляются компании с разной структурой капитала и рисковым профилем [2, с. 447]. В более современных работах предлагаются многокритериальные модели (включая методы ранжирования типа TOPSIS) как инструмент сопоставления компаний по набору критериев, что полезно для финансовых организаций, где «простые» мультипликаторы иногда дают искажения из-за высокой доли заемного фондирования и регуляторных ограничений [6, с. 225].

Отдельная линия исследований связана с тем, что для факторинговых компаний, помимо традиционных финансовых коэффициентов, особенно значимы параметры качества и структуры портфеля: оборачиваемость, концентрация на крупнейших дебиторах/покупателях, доля безрегрессных сделок, доля финансирования цепочек поставок (SCF), динамика просрочки/реструктуризаций и эффективность риск-процедур. В работах по факторингу (в т.ч. прикладных исследованиях для сегмента МСП) отмечается, что рост рынка и расширение клиентской базы не равны росту инвестиционной привлекательности: при высокой конкуренции и росте ставок важнее становится управляемость рисков и операционная эффективность (скорость принятия решения, цифровые каналы, стоимость фондирования)

[4, с. 233]. Риск-ориентированный подход к факторинговым операциям (оценка эффективности и рисков факторинговых сделок) представлен и в более ранних исследованиях, где подчеркивается необходимость формализованных алгоритмов оценки эффективности и мониторинга рисков в портфеле [3, с. 91].

Эмпирическую базу по рынку факторинга в России формируют, прежде всего, регулярные обзоры Ассоциации факторинговых компаний (АФК): они позволяют привязывать выводы об инвестиционной привлекательности к реальной динамике портфеля, финансирования, отраслевой структуре клиентов и продуктовой структуре рынка. По данным АФК за 2022 год отражена стресс-динамика и перестройка рынка, а по итогам 2023 года зафиксирован резкий рост портфеля (до 2,257 трлн руб. на 01.01.2024) и изменения продуктовой структуры [7]. По итогам 2024 года АФК фиксирует рост портфеля до 2,96 трлн руб. на 01.01.2025 и увеличение оборота рынка до 10,516 трлн руб., при этом отмечается замедление темпа роста в IV квартале (что важно для инвестора как сигнал смены фазы цикла) [7]. Дополнительную детализацию по SCF дает отраслевой материал, где приводится рост SCF и его доля в портфеле/финансировании (как фактор концентрационных рисков и одновременно как драйвер масштабирования в банковских группах).

Связка «факторинг + банковская экосистема» в литературе обычно объясняется синергией клиентской базы, данных и каналов продаж: факторинговый бизнес внутри банковской группы получает доступ к дешевому фондированию, скоринговым данным, кросс-продажам и брендовому доверию. Параллельно растет внимание к рискам экосистемной модели – конкуренция, доступ к данным, конфликты интересов, концентрация на отдельных сегментах, а также регуляторные ограничения. Эти вопросы подробно поднимаются в консультативных материалах Банка России по экосистемам и регулированию рисков участия банков в экосистемах/вложений в иммобилизованные активы: там обсуждается логика ограничений рисков и необходимость упреждающего надзора [9]. В академических публикациях 2023–2024 гг. также рассматриваются сущность и типология банковских экосистем, а также конкурентные риски и возможные подходы к регулированию на российском рынке [5, с. 1878]. С позиции антимонопольной повестки полезны материалы ФАС о состоянии конкуренции (как фон для аргумента о возможном усилении требований к крупным группам и платформам) [13].

Для факторинга в составе экосистем существенна правовая рамка трансграничных операций и расчетов. Иллюстративен кейс изменения валютного регулирования: АФК отдельно комментировала вступление в силу федеральных поправок, позволивших расчеты с фактором в валюте внешнеторгового контракта, что расширяет продуктовый контур международного факторинга и влияет на потенциал роста (а значит, на инвестиционные ожидания) [7].

Литература дает достаточную базу для вывода: оценка инвестиционной привлекательности факторинговых компаний в банковских экосистемах должна сочетать классические финансовые подходы, портфельные и риск-метрики факторинга, учет экосистемных эффектов (синергия данных/каналов/бренда) и регуляторно-конкурентный контекст. При этом заметен методический разрыв: экосистемные эффекты часто описываются качественно, но реже переводятся в формализованные параметры оценки (надбавки/скидки к ставке дисконтирования, корректировки прогнозов роста, сценарные ограничения по регуляторике), что и обосновывает актуальность вашей статьи.

Оценка инвестиционной привлекательности компании включает количественные и качественные критерии. К первым относятся ключевые финансовые показатели: темпы роста выручки и прибыли, рентабельность капитала, маржинальность бизнеса, структура и качество активов. Для факторинговой компании важен показатель оборачиваемости портфеля (средний срок погашения финансирования), так как высокая скорость оборота при контролируемом уровне рисков повышает доходность бизнеса [7].

Применяются три основных подхода к оценке: затратный, сравнительный и доходный. Затратный подход предполагает оценку по стоимости чистых активов (используется реже для факторинга, поскольку основная ценность здесь – генерируемый денежный поток). Сравнительный подход основан на анализе мультипликаторов аналогичных компаний (в случае фактора – финансовых организаций или банков с поправкой на специфику услуг). Доходный подход (дисконтирование денежных потоков) наиболее полно отражает перспективную прибыльность факторингового бизнеса; при его применении необходимо учитывать прогноз роста рынка, маржинальность и риски невозвратов.

Количественный анализ дополняется качественной оценкой. Инструменты стратегического анализа (PESTEL, модель пяти сил Портера, SWOT и др.) позволяют учесть макроэкономические факторы, технологические тренды, уровень конкуренции и особенности регулирования, влияющие на работу компании. В экосистемном контексте важно оценить вклад факторинговой компании в общую ценность экосистемы (синергия, удержание клиентов внутри группы) и связанные с этим ограничения. Таким образом, комплексная методика оценки сочетает финансовые расчеты (ретроспективный и перспективный анализ результатов) с учетом стратегических факторов, включая экосистемные эффекты.

Результаты и обсуждение

Результаты анализа статистики подтверждают уверенный рост рынка факторинга в постпандемийный период. После снижения совокупного портфеля в 2022 году рынок быстро восстановился и к 2024 году достиг новых рекордных показателей [11]. Согласно данным АФК, в 2023 году услугами факторинга воспользовались около 15 тыс. компаний-клиентов, что на 20% больше, чем годом ранее [7]. Особенно быстро растет сегмент МСП: портфель увеличился примерно на 28%, а объем финансирования – на 50% в 2023 году [10]. Во многом рост факторинга стимулируется цифровизацией – новые онлайн-сервисы позволяют факторам быстрее привлекать клиентов и обрабатывать сделки.

Большинство ведущих игроков факторингового рынка в России входят в состав банковских групп, что свидетельствует о высокой степени интеграции отрасли с банковским сектором. По размеру портфеля лидирует компания «СберФакторинг» (646 млрд руб.), значительно опережая Альфа-Банк и ГПБ-Факторинг по размеру портфеля. В топ-5 также входят группы ПСБ (Промсвязьбанк) и ВТБ [7]. Такое доминирование экосистемных факторов объясняется доступом к дешевому фондированию, широкой клиентской базе и данным банка (для оценки рисков и кросс-продаж). Благодаря этому факторинговые компании в составе банков более устойчивы и растут быстрее независимых игроков.

Интеграция в экосистему повышает инвестиционную привлекательность факторинговой компании за счет эффекта масштаба и синергии. Построение экосистемы позволяет компании предлагать клиентам комплекс услуг и удерживать их внутри группы, повышая LTV (lifetime value) клиента [1, с. 116]. Для факторинга это означает, что клиент, пользующийся другими сервисами банка (расчетно-кассовым обслуживанием, кредитами, страхованием), с высокой вероятностью обратится и за факторингом к структуре того же банка ради удобства и скорости. Это расширяет клиентскую базу фактора практически без дополнительных маркетинговых затрат. Кроме того, нахождение факторинговой компании под брендом крупного банка повышает доверие со стороны новых клиентов и инвесторов, что положительно сказывается на оценке бизнеса.

Экосистемная модель накладывает и ограничения. Во-первых, факторинговая компания вынуждена следовать общей стратегии группы, которая не всегда оптимальна для ее собственного развития (например, фокус на определенных отраслях или сегментах клиентов, продиктованный приоритетами банка). Во-вторых, высока зависимость от материнского банка в вопросах капитализации и ликвидности: возможности привлекать внешний капитал или кредиты могут быть ограничены, что сдерживает самостоятельность компании. В-третьих, существуют регуляторные требования. Мегарегулятор (ЦБ РФ) и антимонопольные органы внимательно следят за ростом крупных финансовых экосистем. Закрытая модель экосистемы, при которой большинство сервисов оказываются компаниями внутри одной группы, может приводить к ограничению конкуренции и доминированию на отдельных рынках. Это чревато усилением регуляторного давления (требования по раскрытию информации, обеспечению равного доступа сторонних участников и т.д.). Таким образом, инвестиционная привлекательность экосистемного фактора во многом зависит от способности балансировать между агрессивным ростом и соблюдением нормативных ограничений.

Факторы, влияющие на привлекательность. К положительным факторам относятся высокие темпы роста рынка (ежегодно двузначные показатели), обеспечивающие высокий потенциал доходности, а также относительно низкие кредитные риски (благодаря тщательному скорингу, страхованию и диверсификации сделок уровень дефолтов в факторинге, как правило, невысок). Краткосрочный характер операций обеспечивает высокую оборачиваемость капитала и гибкость управления рисками. Среди сдерживающих факторов можно отметить зависимость от экономической конъюнктуры (например, в 2022 году объем международного факторинга временно упал почти до нуля [12]), регулятивные ограничения (до конца 2022 факторам запрещалось финансировать импортные контракты в иностранной валюте, но эта норма отменена), а также конкуренцию со стороны независимых финтех-платформ.

Для того, чтобы повысить инвестиционную привлекательность факторинговых компаний, необходимо сосредоточиться на следующих направлениях:

– цифровизация и технологическое развитие сервисов (внедрение онлайн-платформ, интеграция факторинга в цифровые экосистемы);

– расширение работы с малым и средним бизнесом, привлечение новых отраслей и реализация программ поддержки (субсидирование ставок по факторингу для МСП);

– диверсификация продуктовой линейки (помимо классического факторинга – развитие reverse factoring, международных операций, сервисов по управлению дебиторской задолженностью и др.);

– совершенствование риск-менеджмента и прозрачности (внедрение современных скоринговых моделей, раскрытие ключевых показателей портфеля, страхование сделок);

– эффективная интеграция в банковскую группу (обеспечение определенной оперативной автономии факторинговой «дочки» и учет синергии при развитии экосистемы).

Заключение

Факторинговые компании в составе банковских экосистем играют значимую роль в финансировании оборотного капитала предприятий. Интеграция в банковские экосистемы обеспечивает факторинговому бизнесу мощные стимулы роста – доступ к ресурсам, широкой клиентуре и технологиям – что проявилось в опережающем развитии рынка в последние годы. Инвестиционная привлекательность таких компаний повышается благодаря синергетическому эффекту и высоким финансовым результатам, однако для устойчивого развития необходимо учитывать и ограничивающие факторы. Экосистемная модель требует гибкого управления рисками и строгого соблюдения регуляторных норм, чтобы рост бизнеса не сопровождался системными проблемами и претензиями со стороны надзорных органов.

При оценке факторингового бизнеса следует выходить за рамки одних лишь финансовых метрик, учитывая нематериальные эффекты участия в экосистеме – рост лояльности клиентов, укрепление бренда, уникальные массивы данных – которые трудно измерить напрямую, но существенно влияют на стоимость компании.

Рекомендации, изложенные в работе (цифровизация процессов, ориентация на МСП, расширение продуктовой линейки, совершенствование риск-менеджмента и др.), направлены на укрепление факторингового сектора и рост его инвестиционной привлекательности. Банки, развивающие свои экосистемы, также выигрывают от глубокой интеграции факторинга, который дополняет их финансовые сервисы и повышает удержание клиентов внутри группы.

Для повышения инвестиционной привлекательности факторинговых компаний необходим комплексный подход – эффективное управление, технологическое развитие и конструктивное взаимодействие с регуляторами. Баланс этих факторов обеспечит дальнейший рост отрасли и укрепление ее позиций в финансовой системе.

Литература

1. Алиев А. А. О., Турсунов Б.А., Коныгин Д.С. Оценка влияния экосистемных платформ на инвестиционную привлекательность компаний // Вестник университета. 2024. № 12. С. 115–128.

2. Калюжная, Д.А. Инвестиционная привлекательность компании: сущность и методы оценки / Д.А. Калюжная, Т.В. Жукова // Наука. Технологии. Инновации: Сборник научных трудов XV Всероссийской научной конференции молодых ученых, посвященной Году науки и технологий в России. В 10-ти частях, Новосибирск, 06–10 декабря 2021 года / Под редакцией Д.О. Соколовой. Том Часть 7. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2021. – С. 447–451.

3. Колесников А.М. Риски факторинговой операции и оценка ее эффективности // Информационно-управляющие системы. 2012. № 3. С. 91–93.

4. Кондрина А.М. Оценка эффективности применения факторинга в сегменте малого и среднего предпринимательства // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 5–1 (111). С. 233–236.

5. Тарханова Е. А., Борисов Д.С., Тарханова А.В., Фрицлер А.В. Банковские экосистемы: сущность, типология и современные подходы к регулированию в России // Экономика, предпринимательство и право. 2023. vol. 13. № 6. С. 1877–1888.

6. Усин Р. У., Патласов О.Ю. (2024) Разработка комплексной модели оценки инвестиционной привлекательности компании. Наука о человеке: гуманитарные исследования, том 18, № 2, с. 225–235.

7. Ассоциация факторинговых компаний. Рынок факторинга России по итогам 2023 года Электронный ресурс // Точка продаж. 25.02.2024. URL: https://tpmag.ru/articles/finance/asfact-ryinok-faktoringa-2023/ (дата обращения: 16.12.2025).

8. Ассоциация факторинговых компаний. С 15 декабря 2022 года импортер сможет рассчитаться с фактором в валюте контракта Электронный ресурс // Ассоциация факторинговых компаний. 12.12.2022. URL: https://asfact.ru/events/s-15-dekabrya-2022-goda-importer-smozhet-rasschitatsya-s-faktorom-v-valyute-kontrakta/ (дата обращения: 16.12.2025)

9. Банк России. Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы: отчет об итогах публичного обсуждения доклада для общественных консультаций Электронный ресурс. М.: Банк России, 2021. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/131002/report_24112021.pdf (дата обращения: 16.12.2025)

10. Носкова Е. Основным потребителем факторинга остается торговля Электронный ресурс // Российская газета. 10.03.2024. URL: https://rg.ru/2024/03/10/dengi-za-dolg.html (дата обращения: 16.12.2025).

11. Рынок факторинга в РФ достиг 10,5 трлн рублей в 2024 году Электронный ресурс // Ведомости. 17.02.2025. URL: https://www.vedomosti.ru/business/news/2025/02/17/1092543-rinok-faktoringa (дата обращения: 16.12.2025).

12. Факторинг держит рост Электронный ресурс // Банковское обозрение. 23.08.2023. URL: https://bosfera.ru/bo/faktoring-derzhit-rost (дата обращения: 16.12.2025).

13. ФАС, доклад о состоянии конкуренции за 2024 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fas.gov.ru/documents/689965 (дата обращения 16.12.2025)

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF FACTORING COMPANIES WITHIN BANKING ECOSYSTEMS: ASSESSMENT APPROACHES AND ENHANCEMENT OPTIONS

Steklieva A.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The article examines approaches to assessing the investment attractiveness of factoring companies operating within banking ecosystems and proposes ways to enhance it. The purpose of the study is to identify the main approaches to evaluating the investment attractiveness of factoring companies, taking into account their integration into banking ecosystems, and to develop practical recommendations for strengthening this attractiveness. The methods used include an analysis of statistical data on the Russian factoring market for 2022–2024, a comparative analysis of financial and economic indicators of factoring companies, and elements of strategic analysis of ecosystems. The results show that integration of factoring companies into banking ecosystems contributes to accelerated business growth and an expansion of the customer base, but at the same time creates new challenges related to maintaining competitiveness and meeting regulatory requirements. Practical measures are proposed for banking groups and factoring companies to increase their investment attractiveness, including the development of digital services, a focus on the SME segment, diversification of the product line, and improvement of the risk management system.

Keywords: factoring; factoring companies; banking ecosystems; investment attractiveness; business valuation; risk management; digitalization; SMEs.

References

1. Aliev, A. A. O., Tursunov, B. A., Konygin, D. S. “Assessing the Impact of Ecosystem Platforms on the Investment Attractiveness of Companies.” Bulletin of the University. 2024. No. 12. pp. 115–128.

2. Kalyuzhnaya, D. A. “Investment Attractiveness of a Company: Essence and Assessment Methods.” D.A. Kalyuzhnaya, T.V. Zhukova. Science. Technologies. Innovations: Collection of Scientific Papers from the XV All-Russian Scientific Conference of Young Scientists Dedicated to the Year of Science and Technology in Russia. In 10 Parts, Novosibirsk, December 6–10, 2021. Edited by D.O. Sokolova. Volume Part 7. – Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University, 2021. – pp. 447–451.

3. Kolesnikov A.M. Risks of factoring operations and assessment of their effectiveness // Information management systems. 2012. No. 3. pp. 91–93.

4. Kondrina A.M. Assessment of the effectiveness of factoring in the small and medium-sized business segment // Economy and business: theory and practice. 2024. No. 5–1 (111). pp. 233–236.

5. Tarkhanova E.A., Borisov D.S., Tarkhanova A.V., Fritzler A.V. Banking ecosystems: essence, typology, and modern approaches to regulation in Russia // Economy, entrepreneurship, and law. 2023. vol. 13. No. 6. pp. 1877–1888.

6. Usin R.U., Patlasov O. Yu. (2024) Development of a comprehensive model for assessing the investment attractiveness of a company. Human Science: Humanitarian Research, Vol. 18, No. 2, pp. 225–235.

7. Association of Factoring Companies. The Russian Factoring Market by the End of 2023. Electronic resource // Point of Sales. 25.02.2024. URL: https://tpmag.ru/articles/finance/asfact-ryinok-faktoringa-2023/ (accessed: 16.12.2025).

8. Association of Factoring Companies. From December 15, 2022, an importer will be able to settle with a factor in the contract currency. Electronic resource // Association of Factoring Companies. 12.12.2022. URL: https://asfact.ru/events/s-15-dekabrya-2022-goda-importer-smozhet-rasschitatsya-s-faktorom-v-valyute-kontrakta/ (accessed: 16.12.2025)

9. Bank of Russia. Regulation of the risks of bank participation in ecosystems and investments in immobilized assets: report on the results of the public discussion of the report for public consultations. Electronic resource. Moscow: Bank of Russia, 2021. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/131002/report_24112021.pdf (accessed: 16.12.2025)

10. Noskova E. Trade remains the main consumer of factoring. Electronic resource // Rossiyskaya Gazeta. 10.03.2024. URL: https://rg.ru/2024/03/10/dengi-za-dolg.html (accessed: 16.12.2025).

11. The factoring market in the Russian Federation reached 10.5 trillion rubles in 2024. Electronic resource // Vedomosti. 17.02.2025. URL: https://www.vedomosti.ru/business/news/2025/02/17/1092543-rinok-faktoringa (accessed: 16.12.2025).

12. Factoring maintains growth. Electronic resource // Banking Review. 23.08.2023. URL: https://bosfera.ru/bo/faktoring-derzhit-rost (accessed: 16.12.2025). 13. FAS, report on the state of competition for 2024 [Electronic resource]. – Access mode: https://fas.gov.ru/documents/689965 (date of access 16.12.2025)

Развитие принципов современного российского водопользования: тренды, проблемы и перспективы

Сюй Хаолун,
аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет

В статье представлен анализ особенностей организации водопользования в регионах Российской Федерации и по результатам проведенного анализа выделены проблемы в сфере водопользования и организации природоохранной деятельности. Использование данных подходов дает возможность сформировать организационно-экономические принципы управления водными ресурсами в сложившихся условиях хозяйствования. Отметим, что в настоящее время вопросы водопользования не решены и касаются как областей водоснабжения, так и водоотведения в современных условиях хозяйствования.

Ключевые слова: водопользование, управление водными ресурсами, природоохранная деятельность, принципы организации водопользования

В настоящее время вопросы обеспеченности водными ресурсами для России стоят достаточно остро в современных условиях хозяйствования. Водопользование в России достаточно развития система, прежде всего это связано с тем, что сложившиеся тенденции к водопользованию позволяют наиболее эффективно выстраивать эту систему, Российская Федерация имеет достаточно большой объем водных ресурсов и обладает существенным природно-ресурсным потенциалом, эффективно развивающимся в современных экономических реалиях.

Расширенная ресурсная база является стратегическим преимуществом для страны, поскольку существенно влияет на ее водообеспеченность, что решает проблемы питьевой воды, так как в настоящее время водный ресурс не является ограниченным. Цели использования воды существенно различаются, но это и подчеркивает их стратегический характер, так как большая часть водных ресурсов используется в целях развития промышленного комплекса и сельскохозяйственных целях. Источники пресной воды подразделяются на подземные и надземные, при этом большая часть из них используется для культурно-бытовых и хозяйственно-питьевых нужд. В целом объемы грунтовых вод составляют около 20 процентов от общих объемов водопотребления. Водные ресурсы будут всегда востребованы и в ближайшие годы возрастет потребность в подземных водах и грунтовых вода, так как они будут иметь наилучшее качество и состав минеральных веществ, при должной очистке их можно будет применять в питьевых целях [9; 11].

Отрицательным аспектом является то, что распределение водных ресурсов в Российской Федерации носит неравномерный характер и обеспеченность водой зависит от региона и расположенного в нем водного объекта. При этом в ряде регионов может возникать локальный дефицит водных ресурсов, так в европейской части страны, где проживает более 70% населения наблюдается дефицит водных ресурсов, так как на данном участке сосредоточено не более 10% поверхностных водных объектов, что не дает возможности сформировать полную водообеспеченность региона. Также к районам с локальным дефицитом водных ресурсов можно отнести Краснодарский край, так как пресной воды в регионе достаточно мало, но зато климат и использование водных ресурсов для хозяйственных и бытовых целей достаточно распространен, при этом хозяйственное водопотребление является достаточно интенсивным и постоянным [7] (рис. 1).

Рис. 1. Многолетние показатели по средним значениям речного стока на территории Российской Федерации, км^3 в год [5]

Схематично на карте отражена водообеспеченность регионов Российской Федерации, в среднем по стране ее можно определить как крайне неравномерную, что дает возможность дать оценку при общей высокой обеспеченности страны зонам с недостаточным водоснабжением и с проблемами в водообеспечении, данные зоны впоследствии смогут сформировать дефицит водных ресурсов в стране.

Существенные недостатки в водоснабжении характерны для Центрального Федерального округа. В настоящее время водопотребление по регионам отражает тенденции к снижению, в первую очередь это связано с установкой счетчиков на водные ресурсы не только общедомовых, но и внутриквартирных, что дает возможность осуществлять контроль и существенно снижать потери водных ресурсов не только на среднесрочную, но и на долгосрочную перспективу в сложившихся условиях хозяйствования (рис. 2).

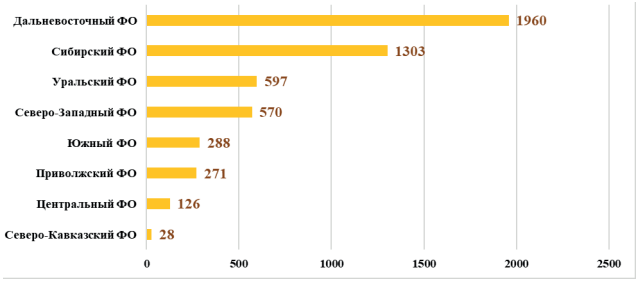


Рис. 2. Отражение средних значений объемов речного стока по Федеральным округам России, км³ в год [1; 3]

Наибольшие проблемы с водными ресурсами наблюдаются в Северо-Кавказском и Южном Федеральном округе, при этом водообеспеченность Южного Федерального округа в 4 раза превышает Северо-Кавказский Федеральный округ.

Основным потребителем водных ресурсов в стране является промышленный сектор, так как промышленные предприятия постоянно расходуют водные ресурсы в технологическом процессе, при этом не соблюдая режимы экономии водных ресурсов. В среднем в год по России промышленный сектор потребляет до 60% от общего объема водных ресурсов, что свидетельствует о необходимости к созданию ресурсосберегающих технологий и использования технологий оборотного водоснабжения, что дает возможность создать режимы экономии водных ресурсов.

В последнее время водопотребление по стране стало жестко нормироваться органами государственной власти и местного самоуправления, что дает возможность регулировать процессы водопользования и повышать эффективность водопотребления и водоотведения в регионах.

Данные подходы к регулированию водопользования дают возможность контролировать потребление водных ресурсов в современных условиях хозяйствования. Данная деятельность регулируется такими нормативно-правовыми актами как ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды», Водным кодексом Российской Федерации, законом «О водоснабжении и водоотведении». Данные по динамике потребления свежей воды представлены на рис. 3.

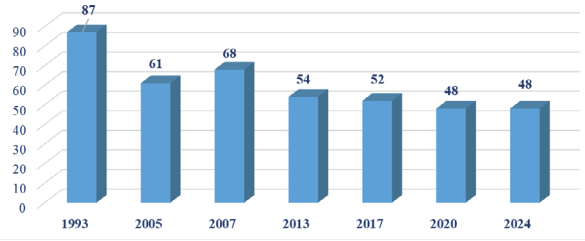


Рис. 3. Объемы потребления сежей воды в динамике с 1993 по 2024 год, млрд м³ / год [2; 4]

Таким образом, общее снижение водопотребления составляет около 38%, что является существенным, но за последние года наблюдается стагнация, то есть уровень водопотребления сохраняется, в первую очередь это связано с установкой счетчиков и отсутствием статей экономии водных ресурсов как населением, так и промышленным и сельскохозяйственным комплексом, то есть потребление воды стало устойчивым.

Необходимо организовать существенные инвестиционные вложений в природоохранную деятельность, что даст возможность укрепить и усилить системы водоснабжения и водоотведения, при этом необходимо привлекать частное финансирование, так как в настоящее время отмечается только государственное участие, так как водные ресурсы относятся к стратегическим и подконтрольным.

С 2015 года Правительство Российской Федерации поддерживает курс на выполнение целей устойчивого развития до 2030 года, при этом планируется выполнить все 17 установленный целей. Одним из важнейших остаются принципы рациональности природопользования и принцип платности. Важнейшей целью является сохранение качества водных ресурсов и природных экосистем, поддержание морской и речной сред и снижение техногенной нагрузки на водоемы. При этом нет отлаженной системы финансирования, государственные проекты и программы, такие как национальный проект «Экология» не смогли в полном объеме обеспечить ф финансирование решение экологических проблем регионов, что не способствует получению результатов в части решения глобальных экологических проблем и достижения устойчивого развития [6; 8].

Для снижения объемов потребления необходимо также ликвидировать потери воды, что позволит существенно снизить затраты на водопользование, в основном необходимо выделить потери при транспортировке воды, то есть необходимость замены труб и оборудования. Внедрение стандартов ИСО 14000, то есть экологического менеджмента позволят предприятиям сформировать эффективную систему управления и создать организационно-экономические механизмы водопользования в регионах [12].

Внедрение системы оборотного водоснабжения имеет природоохранный и эколого-экономический эффект, позволяющий не только рационально использовать водный ресурс, но и снижать издержки в части водопользования.

При этом загрязнение окружающей природной среды остается существенным, данные по объемам сброса сточных вод представлены на рис. 4.

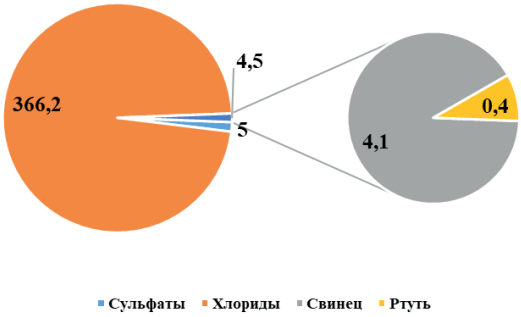


Рис. 4. Объемы сброса загрязняющих веществ в составе сточных вод, тонны [10]

Таким образом, рассматривая загрязняющие вещества можно отметить, что в настоящее время осуществляется достаточно серьезная нагрузка на водные экосистемы, данную нагрузку необходимо снижать за счет установки локальных очистных сооружений на экологически опасных объектах.

В настоящее время водные ресурсы в России используются недостаточно рационально и полно, при этом разрабатываются мероприятия и осуществляется финансирование, но оно не является достаточным для реализации всех типов мероприятий, что не дает в полном объеме и рационально использовать водные ресурсы. Также существенным остаётся негативное воздействие на водные объекты в регионах, данное влияние необходимо корректировать и снижать в современных условиях хозяйствования это является необходимым аспектом.

Литература

1. Хранович И.Л. Управление водными ресурсами. Потоковые модели / Рос. акад. наук, Ин-т вод. пробл. – М.: Науч. мир, 2001. – 295 с.
2. Варенов Ю.Г. На острие: Легко ли защищать природу / Йошкар-Ола: Марийс. полиграфкомбинат, 2002. – 143 с.
3. Семенов В. А., Семенова И.В. Водные ресурсы и гидроэкология Калужской области / Обнинск: Технограф, 2002. – 254 с.
4. Ушаков Е.П. Оценка стоимости прав и эффективности водопользования в России / Центр. экон.-матем. ин-т, Рос. акад. наук. – Москва: ЦЭМИ РАН, 2008. – 101 с.
5. Бобрик К. П., Лисина И.А. Водные ресурсы рек и водообеспеченность Приморского края / Дальневост. гос. ун-т, Ин-т окруж. среды. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2001. – 139 с.
6. Занилов А.Х. Водные ресурсы КБР: экологическое состояние / А.Х. Занилов. – Нальчик: Тетраграф, 2011. – 152 с.
7. Борисова Е. А. (канд. ист. наук) Водные и энергетические ресурсы «Большой» Центральной Азии: дефицит воды и ресурсы по его преодолению / Российская акад. наук, Ин-т востоковедения. – Москва: URSS: ЛЕНАНД, 2014. – 230 с.
8. Кормаков В. И., Комарова Л.Ф. Водные ресурсы Алтайского края: качество, использование, охрана: монография / Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2007. – 160 с.
9. Гиголаев Г. Е., Кудрявцева С.С., Никитин А.Д. Грядущие вызовы: к обоснованию перспектив морской деятельности России / Мор. коллегия при Правительстве Рос. Федерации. – Москва: РИО СОПС, 2007. – 232 с.
10. Курдов А.Г. Водные ресурсы Воронежской области: формирование, антропогенное воздействие, охрана и расчеты. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1995. – 207 с.
11. Fitzmaurice M., Elias O. Watercourse co-operation in Northern Europe: a model for the future / Malgosia Fitzmaurice & Olufemi Elias; with the co-op. of Vaughan Lowe. – The Hague: Asser press, 2004. – 206 с.

12. Shahin M. Water resources and hydrometeorology of the Arab region / by Mamdouh Shahin. – Dordrecht: Springer, 2007. – 586 c.

DEVELOPMENT OF THE PRINCIPLES OF MODERN RUSSIAN WATER USE: TRENDS, PROBLEMS, AND PROSPECTS

Xu Haolong
St. Petersburg State University of Economics

The article presents an analysis of the features of water management in the regions of the Russian Federation, and based on the results of the analysis, it highlights the problems in the field of water management and environmental protection. The use of these approaches allows for the development of organizational and economic principles for managing water resources in the current economic conditions. It should be noted that the issues of water management are currently unresolved and relate to both the areas of water supply and wastewater treatment in the current economic conditions.

Keywords: water use, water resource management, environmental protection, principles of water use organization

References

1. Khranovich I.L. Management of water resources. Flow models / Ros. acad. sciences, Inst. water. prob. – M.: Nauch. world, 2001. – 295 p.
2. Varenov Yu.G. On the edge: Is it easy to protect nature / Yoshkar-Ola: Mariys. poligrafkombinat, 2002. – 143 p.
3. Semenov V.A., Semenova I.V. Water Resources and Hydroecology of the Kaluga Region / Obninsk: Tekhnograf, 2002. – 254 p.
4. Ushakov E.P. Assessment of the Value of Rights and Efficiency of Water Use in Russia / Center. ekonom.-matem. in-t, Ros. akad. nauk. Moscow: CEMI RAS, 2008. 101 p.
5. Bobrik K.P., Lisina I.A. Water resources of rivers and water supply in Primorsky Krai / Far Eastern State University, Institute of Environment. Wednesday. Vladivostok: Publishing House of the Far East. University, 2001. 139 p.
6. Zanilov A. Kh. Water resources of the Kabardino-Balkarian Republic: ecological state / A. Kh. Zanilov. – Nalchik: Tetragraf, 2011. – 152 p.
7. Borisova E.A. (Cand. hist. sciences) Water and energy resources of "Big" Central Asia: water deficit and resources to overcome it / Russian Acad. Sciences, Inst. of Oriental Studies. – Moscow: URSS: LENAND, 2014. – 230 p.
8. Kormakov V.I., Komarova L.F. Water Resources of the Altai Territory: Quality, Use, and Protection: Monograph / Barnaul: AltSTU Publishing House, 2007. – 160 p.
9. Gigolaev G.E., Kudryavtseva S.S., Nikitin A.D. Future Challenges: Justifying the Prospects for Russia's Maritime Activities / Marine Board under the Government of the Russian Federation Federation. – Moscow: RIO SOPs, 2007. – 232 p.
10. Kurdov A.G. Water resources of the Voronezh region: formation, anthropogenic impact, protection and calculations. – Voronezh: Voronezh University Press, 1995. – 207 p.
11. Fitzmaurice M., Elias O. Watercourse co-operation in Northern Europe: a model for the future / Malgosia Fitzmaurice & Olufemi Elias; with the co-op. of Vaughan Lowe. – The Hague: Asser press, 2004. – 206 c.
12. Shahin M. Water resources and hydrometeorology of the Arab region / by Mamdouh Shahin. – Dordrecht: Springer, 2007. – 586 c.

Принципы и подходы к внедрению методов и средств искусственного интеллекта в управление государственными услугами

Ткаченко Антон Игоревич,
аспирант Российской таможенной академии
E-mail: 89269913040@mail.ru

В статье обосновываются принципы и подходы к внедрению средств и методов искусственного интеллекта (далее – ИИ) в систему управления государственными услугами (далее – госуслуги). Показано, что использование средств и методов ИИ требует соблюдения совокупности правовых, организационно-управленческих, экономических, технологических и этических принципов, обеспечивающих доверие граждан и устойчивость цифровой трансформации. Систематизированы современные подходы к модернизации государственных услуг, раскрыта их роль в формировании проактивной и клиентоцентричной модели «цифрового государства». Охарактеризован организационно-экономический механизм внедрения ИИ, включающий источники финансирования, стимулы для органов власти, снижение транзакционных издержек и рост производительности труда государственных служащих в условиях платформенной экономики. Сделан вывод о том, что предложенный комплекс принципов и подходов к внедрению средств и методов ИИ формирует методологическую основу для дальнейшего развития цифровой экосистемы государственных услуг и может служить практическим ориентиром при разработке стратегий и программ цифровой трансформации публичного управления.

Ключевые слова: искусственный интеллект; методы и средства искусственного интеллекту; государственные услуги; организационно-экономический механизм; цифровая экосистема; платформенная экономика; клиентоцентричность; цифровая трансформация; цифровое государство; проактивные сервисы; экономическая эффективность.

Внедрение технологий, методов и средств искусственного интеллекта в сферу государственных услуг является актуальным направлением цифровой трансформации государственного управления. В Российской Федерации нормативной основой выступают, в частности, Федеральный закон № 210-ФЗ от 27.07.2010 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» и Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»). Эти документы отражают курс на построение цифрового государства и клиентоцентричной модели предоставления услуг [1; 2; 4].

Согласно концепции сервисно-ориентированного подхода, сфера государственных услуг рассматривается как особая экономико-управленческая сервисная система, объединяющая управленческие процессы и экономические отношения вокруг потребностей граждан и бизнеса. Иными словами, государственные услуги должны оказываться по логике сервиса, с фокусом на клиента (гражданина), при оптимальном использовании ресурсов и современных технологий [3].

Международный опыт также свидетельствует о растущей роли ИИ в публичном секторе: по данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), свыше 67% стран активно применяют технологии, методы и средства ИИ для улучшения процессов предоставления государственных услуг [5].

Использование алгоритмов позволяет повысить эффективность, результативность и персонализированность сервисов для населения. Вместе с тем, цифровая трансформация государственного управления (GovTech) основывается на принципах «цифрового правительства» (digital government) и концепции «Государство как платформа» (Government as a Platform), предполагающей создание единой цифровой инфраструктуры и экосистемы услуг. В настоящей статье внимание сосредоточено на ключевых принципах и подходах внедрения ИИ в систему управления госуслугами, а также на организационно-экономическом механизме, обеспечивающем реализацию этих инноваций.

Цель исследования – раскрыть принципы и подходы к внедрению ИИ в управление государственными услугами с учетом экономического содержания и платформенной экономики. Для достижения этой цели решаются следующие задачи: проанализировать теоретические основы цифровой трансформации госуслуг и применения ИИ; систематизировать принципы внедрения ИИ в государственном секторе; охарактеризовать основные подходы (процессный, проектный, экосистемный, клиентоцентричный, data-driven и др.) к цифровой модернизации услуг; выделить элементы организационно-экономического механизма внедрения ИИ; определить роль платформенной экономики и цифровых экосистем в данной сфере.

Цифровая трансформация государственного управления подразумевает переход от традиционной административно-бумажной модели к «цифровому государству», где услуги предоставляются проактивно, на основе данных и с ориентацией на жизненные ситуации граждан. Концепция GovTech (Government Technology) акцентирует внедрение современных технологий (включая ИИ) для повышения эффективности и прозрачности государственных функций при одновременном усилении ориентированности на граждан. Существенным аспектом является клиентоцентричный подход – перестройка процессов предоставления услуг вокруг потребностей получателей, что отражено и в российской практике создания «суперсервисов» по жизненным ситуациям.

Как отмечают исследователи, государственные услуги целесообразно рассматривать как сервисную экономико-управленческую систему, в которой управление переплетается с экономикой сервиса. В такой системе применение ИИ выступает не просто технологическим новшеством, но инструментом повышения эффективности управленческих решений и создания новой ценности для общества [3].

Теоретической базой являются работы по новой публичной сервисной парадигме и цифровому правительству, а также концепции данных как стратегического ресурса и evidence-based policy (политики, основанной на фактах и данных). Это означает, что внедрение ИИ должно осуществляться с учетом институциональных условий, право-

вых рамок и экономических эффектов, обеспечивая доверие граждан и устойчивое развитие сервисов.

Для успешного внедрения ИИ в сферу госуслуг необходимо соблюдать комплекс принципов, которые можно сгруппировать по нескольким направлениям: правовые, организационно-управленческие, экономические, технологические, этические и социальные. Соблюдение этих принципов обеспечивает сбалансированное развитие ИИ-решений, тогда как их игнорирование чревато рисками – от правовых санкций до потери доверия граждан.

Правовые принципы. Внедрение ИИ должно основываться на строгом соблюдении законности и прав граждан. Это включает соответствие применения ИИ действующему законодательству, недопущение нарушения конституционных прав и свобод. Особое значение имеет защита персональных данных и частной жизни: системы ИИ при обработке данных обязаны отвечать требованиям Федерального закона «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ и сопутствующих актов.

Принцип правовой определенности предполагает, что использование алгоритмов не выходит за рамки установленных полномочий органов власти и проходит в рамках экспериментальных правовых режимов, если это предусмотрено законом. Нарушение правовых принципов способно привести к судебным искам, признанию результатов работы ИИ недействительными, а главное – подрыву доверия общества к цифровым нововведениям.

Организационно-управленческие принципы. Цифровая трансформация требует межведомственной координации и перестройки организационных процессов.

Принцип комплексности и сквозных процессов означает, что услуги должны предоставляться во взаимодействии разных ведомств «под одну жизненную ситуацию», без организационных барьеров для гражданина.

Принцип координации предполагает создание единого центра компетенций или координатора, отвечающего за внедрение ИИ в государственном управлении, а также формирование межведомственных рабочих групп. Важна институциональная согласованность: органы власти должны совместно двигаться к целям цифровизации, не допуская ведомственного разрознения. Ориентация на граждан (принцип клиентоцентричности) требует перестройки регламентов оказания услуг с учетом опыта пользователя, сокращения избыточных требований и сроков.

Несоблюдение этих принципов ведет к дублированию проектов, нестыковкам информационных систем и, в итоге, к снижению качества сервисов.

Экономические принципы. Внедрение ИИ должно быть экономически обоснованным и эффективным.

Принцип рационального использования бюджетных средств предполагает, что проекты ИИ проходят оценку «затраты-результаты» и приоритизируются по ожидаемому социально-экономическому эффекту. Необходимо фокусироваться на решениях, приносящих наибольшую пользу гражданам при минимальных рисках для качества услуг и доверия. Нужно учитывать совокупную стоимость владения технологиями, закладывать расходы на поддержку, обновление алгоритмов, кибербезопасность.

Принцип долгосрочной устойчивости подразумевает ориентацию не только на краткосрочную экономию, но и на будущие выгоды – рост производительности труда чиновников, снижение транзакционных издержек государства и граждан, повышение собираемости доходов.

Если экономические принципы игнорируются, возможны ситуации, когда дорогостоящие ИТ-системы не приносят отдачи, бюджеты тратятся неэффективно, а проекты ИИ остаются на уровне пилотов без распространения.

Технологические принципы. Технологическая основа внедрения ИИ должна отвечать требованиям надежности, масштабируемости и совместимости.

Принцип надежности означает, что алгоритмы и ИТ-инфраструктура работают стабильно, с резервированием на случай сбоев, и результаты работы ИИ воспроизводимы.

Масштабируемость – залог того, что решение ИИ, апробированное на пилоте, может быть расширено на всю страну без потери качества (с учетом инфраструктуры государственных информационных систем, облачных мощностей и т.п.).

Интероперабельность (совместимость) предполагает использование открытых стандартов и API, благодаря чему различные ведомственные системы и сервисы смогут обмениваться данными и вызывать ИИ-модули друг друга.

Принцип кибербезопасности критически важен: ИИ-системы должны быть защищены от несанкционированного доступа, подмены данных, атак (особенно если речь о критичной инфраструктуре или персональных данных).

Нарушение технологических принципов ведет к техническим сбоям, уязвимостям, утечкам данных, что не только наносит ущерб, но и дискредитирует идею цифровизации.

Этические и социальные принципы. При внедрении ИИ в госуслуги необходимо учитывать этические нормы и социальные последствия. Недопустима дискриминация и предвзятость алгоритмов – системы должны проходить тестирование на отсутствие необоснованного неравного обращения с разными группами населения.

Принцип транспарентности подразумевает открытость базовых правил работы ИИ-алгоритмов: граждане вправе знать, как принимаются решения, затрагивающие их интересы (например, при распределении льгот или проверке заявлений).

Сохранение человеческого контроля – важный принцип: даже при автоматизации должен оставаться человек, ответственный за окончательное решение или за мониторинг работы ИИ, особенно в чувствительных сферах.

Не менее важно предотвращать цифровое неравенство: новые сервисы должны быть доступными всем группам населения, включая тех, кто не обладает цифровыми навыками или доступом к Интернету.

Соблюдение этических принципов напрямую влияет на уровень доверия общества к ИИ. Если граждане столкнутся с непрозрачными отказами, ошибками алгоритмов или ощущением «безликости» услуги, это может вызвать социальное напряжение и отторжение технологий.

В практической плоскости можно выделить несколько подходов к внедрению ИИ и цифровой трансформации государственных услуг. Эти подходы дополняют друг друга, образуя комплексную методологию модернизации публичного управления.

Процессный и проектный подходы. Процессный подход ориентирован на постепенное улучшение текущих бизнес-процессов оказания услуг с помощью ИИ и других технологий. Он предполагает аналитическое описание процессов («как есть» и «как должно быть»), выявление узких мест и точек применения ИИ (например, автоматизация проверки данных в заявлении или прогнозирование обращений граждан), и последующую оптимизацию процессов.

Проектный подход, напротив, делает акцент на реализации отдельных проектов цифровой трансформации с четко определенными целями, сроками и ресурсами.

Процессный подход обеспечивает системность и встраивание инноваций в ежедневную деятельность органов власти, а проектный – позволяет сконцентрировать усилия и ресурсы для быстрого достижения результатов.

Практика показывает, что сочетание обоих подходов наиболее эффективно: целевое внедрение ИИ-проектов должно сопровождаться реинжинирингом процессов, иначе рискует сохраниться «цифровизация бюрократии» без улучшения опыта граждан.

Экосистемный и платформенный подходы. Экосистемный подход рассматривает государственные услуги как часть широкой цифровой экосистемы, включающей государство, бизнес, граждан и негосударственные платформы.

Идея «Government as a Platform» («государство как платформа») состоит в создании общих цифровых компонентов и сервисов, которые могут многократно использоваться для различных услуг и ведомств. Примерами таких платформ являются единая система идентификации, электронная подпись, межведомственные системы данных, платежные сервисы.

Платформенный подход обеспечивает стандартизованный «каркас», на основе которого различные участники экосистемы (органы власти всех уровней, коммерческие организации, разработчики) могут создавать прикладные сервисы для граждан. Такой подход реализует принципы модульности и совместимости: вместо того чтобы каждый орган разрабатывал ИИ-решения с нуля, они используют общие модули. Возникают сетевые эффекты – чем больше услуг задействует общую платформу данных или ИИ-модуль, тем выше их ценность и эффективность. Например, если создана платформа компьютерного зрения для анализа документов, ею могут воспользоваться и таможенные органы, и миграционная служба, и социальные учреждения для разных задач.

Экосистемный подход также подразумевает привлечение партнеров – бизнес может на основе открытых государственных API дополнять госуслуги своими сервисами, создавая добавленную стоимость для граждан [6].

Подход, ориентированный на жизненные ситуации граждан (Life Event Approach). Этот подход ставит в центр внимания не ведомственные функции, а жизненную ситуацию или событие, с которым сталки-

вается человек (рождение ребенка, открытие бизнеса, утрата работы, переезд и др.).

Государство должно реорганизовать предоставление услуг таким образом, чтобы гражданин, сообщив о своей ситуации один раз, автоматически получил комплекс всех положенных ему услуг и мер поддержки. Внедрение ИИ здесь помогает в проактивности: например, алгоритмы могут предлагать гражданину услуги, исходя из прогнозирования его жизненных обстоятельств (пенсионный возраст, поступление в вуз, покупка жилья – все это триггеры для соответствующих сервисов).

Применение подхода life events требует межведомственной интеграции данных и процессов (что перекликается с экосистемным подходом) и глубокой аналитики данных о населении. В России элементы такого подхода воплощаются через суперсервисы на портале госуслуг («рождение ребенка», «потеря работы» и т.д.), где ИИ может использоваться для персонализации подсказок и автоматической предварительной проверки права на ту или иную услугу. Данный подход напрямую повышает ориентированность на потребности граждан, улучшая качество и удобство сервисов.

Data-driven и evidence-based подходы. Подход, основанный на данных (data-driven) предполагает принятие управленческих решений и выстраивание процессов предоставления услуг на основе анализа данных и объективных метрик, а не интуиции или устоявшихся практик. В контексте ИИ это означает, что данные о работе служб (время обработки заявок, количество ошибок, удовлетворенность пользователей и т.п.) постоянно собираются, анализируются с помощью аналитических систем и машинного обучения, и на основе этого принимаются решения об оптимизации.

Подход, основанный на доказательствах (evidence-based) близок по духу: новые инициативы (в том числе внедрение ИИ) обосновываются измеримыми показателями и пилотными экспериментами. Например, перед масштабированием чат-бота для консультаций граждан проводится эксперимент, измеряется снижение нагрузки на кол-центры, повышение быстроты ответов, и лишь затем проект масштабируется.

Эти подходы повышают эффективность и результативность внедрения ИИ: ресурсы направляются на решения, фактически доказавшие пользу. Важной частью data-driven подхода является развитие системы показателей (KPI) и мониторинга качества госуслуг. ИИ может применяться для интеллектуального мониторинга – автоматического выявления аномалий в показателях (всплеск жалоб, рост времени ожидания и т.д.) и даже для предиктивной аналитики (прогнозирования спроса на услуги, нагрузки на инфраструктуру).

Таким образом, управление становится более «управляемым» и поддающимся корректировке в режиме реального времени.

Экспериментальные правовые режимы (регуляторные «песочницы»). Государственное регулирование зачастую не успевает за быстрым развитием технологий, поэтому в ряде стран и в России реализован механизм экспериментальных правовых режимов для цифровых инноваций (регуляторных «песочниц»). В рамках таких режимов определенным организациям на ограниченный срок и масштаб позволено отступать от некоторых требований законодательства, чтобы протестировать инновационные решения в реальных условиях.

Применительно к ИИ в госуправлении, это может быть запуск пилотного проекта по автоматизированному принятию решения (например, начисление штрафов или назначение выплат) без полного соответствия текущим инструкциям, но под контролем регулятора. Такой подход позволяет «наработать» практику, выявить риски и выработать новые правила перед тиражированием ИИ по всей стране.

Экспериментальные режимы также стимулируют государственно-частное партнерство: бизнес получает возможность апробировать свои ИИ-разработки в сотрудничестве с госструктурами. В результате рождаются инновационные сервисы, которые затем могут быть масштабированы с обновлением нормативной базы. Важное условие – прозрачность и обратная связь в ходе эксперимента, чтобы общество понимало, что и для чего тестируется, а разработчики и чиновники учли замечания независимых экспертов и граждан.

Все перечисленные подходы направлены на повышение качества, доступности и экономической эффективности государственных услуг. Процессный и проектный подходы обеспечивают управляемость и планомерность изменений, экосистемный и платформенный – технологическую и институциональную основу для масштабирования ИИ, подход «жизненные ситуации» и клиентоцентричность – ориентированность на реальные нужды граждан, data-driven и evidence-based – подкрепляют изменения анализом фактов, а регуляторные песочницы дают пространство для инноваций без риска сразу «поломать» действующие нормы. В совокупности они задают комплексный вектор трансформации системы госуслуг в цифровую, интеллектуальную и проактивную экосистему.

Внедрение искусственного интеллекта в государственном секторе представляет собой не только технический, но и экономический процесс. Его можно рассматривать как особый экономический механизм, направленный на перераспределение ресурсов, снижение издержек и создание новой ценности для граждан и государства. Этот механизм включает несколько ключевых элементов.

Во-первых, источники финансирования проектов ИИ. Основным источником обычно выступает бюджет (федеральный и региональный) – в рамках государственных программ цифровой экономики, информатизации, целевых проектов цифровой трансформации ведомств. Однако все большее значение приобретают внебюджетные источники: привлечение частных инвестиций через государственно-частное партнерство, модель концессий на создание ИТ-платформ; гранты и субсидии для инновационных компаний-разработчиков.

Во-вторых, инструменты стимулирования внедрения ИИ. К ним относятся специальные программы и KPI для государственных органов, увязывающие финансирование или оценку работы с прогрессом цифровизации. Например, в России реализуются «цифровые трансформационные» показатели для федеральных органов власти, а бюджетирование может зависеть от достижения целевых значений (количество услуг, переведенных в проактивный режим с ИИ, доля решений на основе данных и т.д.). Другой инструмент – изменение контрактных моделей: переход от закупки ПО к модели «as a service» (госорган платит за фактически оказанные с помощью ИИ услуги или сэкономленные ресурсы). Это позволяет разделить риски с поставщиками технологий и платить за результат. В рамках экономики госуслуг важно также стимулировать самих чиновников и команды изменений – сюда относятся и обучение (повышение квалификации кадров в области ИИ), и нематериальные стимулы (премии за проекты по оптимизации процессов с помощью ИИ).

В-третьих, сокращение транзакционных издержек как один из главных эффектов внедрения ИИ. Транзакционные издержки – это совокупность затрат времени, денег и усилий, которые несут государство и граждане при совершении административных процедур. Классический пример – гражданин собирает справки, подает заявления, ждет решения; чиновник проверяет документы, запрашивает информацию из других ведомств и т.д. Автоматизация этих процессов с помощью ИИ (распознавание документов, автозаполнение, интеллектуальное принятие решений по типовым случаям) драматически снижает суммарные затраты. Для граждан это выражается в сокращении времени ожидания услуги, уменьшении числа визитов в ведомства (или полностью онлайн-взаимодействии), снижении прямых расходов (например, на нотариусов, заверение копий, доставку документов). Для государства – в экономии трудозатрат персонала, снижении объема ручной работы, сокращении ошибок, которые потом дорого исправлять. Например, внедрение алгоритмов машинного обучения в процесс контроля деклараций (как в таможенных или налоговых органах) позволяет сразу выявлять аномалии и направлять усилия инспекторов только на подозрительные случаи, экономя тысячи человеко-часов на проверке добросовестных деклараций.

В-четвертых, влияние на производительность труда и эффективность государственных служащих. Автоматизируя рутинные операции, ИИ освобождает время сотрудников для более сложных задач, требующих человеческого участия – работы с гражданами, аналитики, принятий нестандартных решений. Это ведет к росту производительности без увеличения штата. Кроме того, интеллектуальные системы могут выступать в роли «умных ассистентов» для чиновников: подсказывать оптимальные решения на основе прошлых данных, предупреждать о возможных рисках (например, ИИ-советник судьи, оценивающий вероятность обжалования решения на основе судебной практики), тем самым повышая качество управленческих решений. В конечном итоге производительность государственного аппарата, измеряемая количеством и качеством предоставленных услуг на единицу ресурса, возрастает.

Для оценки совокупных экономических эффектов внедрения ИИ в госуслуги используются различные методы, включая затратно-выгодный анализ, расчет экономии средств и выгод (cost-benefit analysis), а также моделирование макроэкономических последствий. Основные показатели эффекта могут быть следующими:

сокращение сроков предоставления услуг. Например, если ранее услуга оказывалась за 10 дней, а с помощью ИИ – за 1 день, то экономия времени граждан составляет 9 дней, что можно выразить в экономических терминах через повышенную удовлетворенность, либо через стоимость времени;

снижение прямых операционных затрат. Государство экономит на содержании аппарата, канцелярских расходах, бумаге, почтовых услугах и т.д., переходя на электронные и интеллектуальные процессы. Например, чат-боты сокращают нагрузку на call-центры, позволяя экономить фонд оплаты труда;

уменьшение числа ошибок и жалоб. Цена ошибок в госсфере высока: ошибочно назначенная выплата, неправомерно выданный штраф, пропущенное нарушение – все это либо прямые потери бюджета, либо упущенная выгода, либо затраты на исправление. ИИ снижает человеческий фактор, значит, потенциально уменьшает количество таких ошибок. В денежном выражении это можно трактовать как предотвращенный ущерб;

рост доходов бюджета. Косвенные эффекты включают, например, увеличение собираемости налогов и платежей за счет аналитических систем ИИ, выявляющих уклонение или оптимизирующих администрирование. Также более удобные и быстрые госуслуги стимулируют деловую активность (меньше барьеров для открытия бизнеса, регистрации собственности и пр.), что в долгосрочном периоде отражается на экономическом росте и, как следствие, на налоговых поступлениях.

Таким образом, экономический механизм внедрения ИИ – это комплекс финансово-организационных решений, обеспечивающих трансформацию с максимальной отдачей. При грамотном построении он превращает инновации в ощутимые ресурсы, которые затем могут быть реинвестированы в дальнейшее развитие госуслуг.

Современная экономика все в большей степени носит платформенный характер, когда ключевую роль играют цифровые платформы – многосторонние электронные среды, соединяющие поставщиков и потребителей услуг, данные и сервисы.

В государственном управлении идея платформенной экономики отражается в концепции «Государство как платформа», подразумевающей, что государство создает базовые цифровые инфраструктуры и правила, а на их основе развивается экосистема услуг, предоставляемых разными участниками. Для сферы госуслуг это означает переход от модели разрозненных ведомств к единой цифровой экосистеме, где есть общие модули: идентификация граждан, доверенная среда электронного взаимодействия, реестры данных, платежные системы, инструменты электронной подписи и др. Органы власти, подключаясь к этой платформе, могут быстрее запускать новые сервисы, используя готовые компоненты, а бизнес и общественные организации – дополнять государственные услуги своими сервисами через открытые интерфейсы (API).

Внедрение решений ИИ органично вписывается в платформенную логику. С одной стороны, цифровые платформы обеспечивают богатые данные и инфраструктуру для работы алгоритмов. Огромные массивы данных, аккумулируемые в государственных информационных системах (регистры населения, данные ЗАГС, записи обращений, статистика по услугам), при соблюдении требований безопасности и конфиденциальности становятся «топливом» для алгоритмов машинного обучения. Кроме того, единые платформы позволяют внедрять ИИ централизованно: например, общий модуль распознавания текстов или голосовых обращений может быть подключен ко многим услугам сразу. С другой стороны, ИИ повышает возможности самих платформ: благодаря алгоритмам, сервисы становятся проактивными (предупреждают гражданина о положенных ему услугах и льготах заранее), персонализированными (учитывают жизненную ситуацию и предпочтения конкретного человека) и более качественными (меньше ошибок и задержек). Таким образом возникает синергия: платформы + ИИ = интеллектуальные цифровые экосистемы, способные к самообучению и непрерывному улучшению на основе обратной связи и новых данных.

Эффект масштаба в платформенной модели означает, что по мере подключения новых участников и сервисов ценность системы растет нелинейно. Для государства это означает снижение средних затрат на одну услугу при расширении охвата: если единый ИИ-модуль внедрен в 10 услуг вместо одной, инвестиции окупаются быстрее. Для граждан – увеличение удобства: через одну точку входа (например, портал госуслуг) можно получить все больше сервисов, при том, что благодаря ИИ взаимодействие становится проще (меньше форм для заполнения, больше автоматических предложений сервисов и предзаполненных данных).

Однако для реализации преимуществ платформенной экономики необходима согласованность политики и действий различных институтов. Здесь уместна аналогия с макроэкономической координацией. Как отметил Президент В.В. Путин, борьба с инфляцией при одновременном стимулировании экономического роста требует солидарных действий правительства и Центрального банка при сохранении разграничения их полномочий. Аналогично, развитие цифровых платформ и ИИ-сервисов требует скоординированных усилий разных государственных органов – экономического блока, ИТ-ведомств, регуляторов отраслей – при четком понимании зоны ответственности каждого. Экономическая политика должна создавать стимулы и ресурсы для цифровизации (финансирование, льготы, спрос со стороны госзаказа), технологическая политика – обеспечивать стандарты, инфраструктуру и кадры, а регуляторная политика – устанавливать понятные «правила игры» (нормы использования данных, сертификация ИИ, кибербезопасность). Все эти направления должны работать синхронно и дополнять друг друга, иначе либо технология не найдет применения, либо столкнется с барьерами [7].

Отдельно стоит подчеркнуть институциональную согласованность. В рамках платформенной экосистемы госуслуг различные ведомства фактически делят между собой данные и сервисы. Это требует новых моделей управления – создания межведомственных советов по цифровому развитию, распределения ответственности за элементы платформы (кто отвечает за обновление алгоритмов ИИ, кто – за чистоту данных и т.д.), а также решения вопросов информационного обмена и киберрисков. Если один узел экосистемы уязвим или отстает, страдает вся система. Поэтому ключевым принципом платформенной экономики в госсекторе становится коллаборация – совместная работа государственных организаций, иногда неформальная, но очень плотная.

Можно сказать, что государство в цифровую эпоху выступает не только как поставщик услуг, но и как оркестратор экосистемы – задает стратегию, регулирует и координирует, но предоставляет пространство для инициатив участников. Успешные примеры платформенной модели наблюдаются, например, в Эстонии, где государственная платформа X-Road позволяет множеству сервисов обмениваться данными, а ИИ-решения (например, виртуальный помощник Bürokratt) интегрируют функциональность разных ведомств в единый интерфейс для граждан.

Таким образом, платформенная экономика в госуправлении – это переход к архитектуре, в которой ИИ-насыщенные сервисы развиваются как единая экосистема, охватывающая государство, граждан и бизнес. Для ее развития, как и для макроэкономического благополучия, необходимы согласованные действия всех институциональных акторов при ясном разделении ролей и ответственности. Только в этих условиях можно реализовать весь потенциал цифровых платформ и ИИ для качественного скачка в предоставлении государственных услуг населению.

Проведенный анализ показал, что внедрение искусственного интеллекта в систему управления государственными услугами следует рассматриваться комплексно – через призму принципов, подходов и экономического механизма. Были выделены ключевые группы принципов внедрения ИИ (правовые, организационно-управленческие, экономические, технологические, этические), соблюдение которых является необходимым условием успешной и ответственной цифровой трансформации госуслуг. Наряду с этим рассмотрены различные подходы – от процессного улучшения до экосистемного и платформенного – каждый из которых вносит свой вклад в повышение качества, доступности и эффективности государственных сервисов.

Особое внимание уделено организационно-экономическому механизму внедрения ИИ: источникам финансирования, стимулам для органов власти, снижению издержек и оценке экономических эффектов. Подчеркнуто, что ИИ-технологии способны приносить значительные выгоды как государству (оптимизация расходов, рост производительности), так и гражданам с бизнесом (сокращение временных и финансовых затрат, проактивное получение помощи). Однако эти выгоды реализуемы лишь при условии системного подхода – когда ИИ интегрирован в сервисную и управленческую логику государственной службы, а не внедряется точечно без изменений процессов.

Рассмотрена роль платформенной экономики и цифровых экосистем: переход к модели «государство как платформа» создает благоприятную среду для масштабного использования ИИ в услугах, усиливая сетевые эффекты и проактивность сервисов. Проведена аналогия с необходимостью институциональной координации, подобной взаимодействию правительства и регулятора – для цифровой трансформации критически важно согласование экономической, технологической и регуляторной политики.

В заключение, можно констатировать, что сформированный в работе комплекс принципов и подходов к внедрению ИИ образует методологическую основу для дальнейшего развития организационно-экономического механизма управления госуслугами в условиях цифровой платформенной экосистемы. Он может служить ориентиром при разработке стратегий и практических мер по модернизации публичного управления, обеспечивая баланс между инновациями, эффективностью и ответственностью перед обществом. Дальнейшие исследования и прикладные проекты в данной области позволят детализировать предложенные положения и перейти от концептуальных решений к их масштабной реализации на благо государства и граждан.

Литература

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 31. – Ст. 4179.

2. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»).

3. Бойкова М.В., Макрусев В.В., Новиков В.Е. Сфера государственных таможенных услуг как сервисная экономико-управленческая система: концептуальные идеи и проблемы исследования // Экономический анализ: теория и практика. – 2024. – Т. 23, № 2(545). – С. 263–283.

4. Любкина Е.О., Макрусев В.В. Цифровая и интеллектуальная трансформация ФТС России в контексте технологической (промышленной) революции // Информатизация в цифровой экономике. – 2024. – Т. 5, № 4. – С. 547–566.

5. OECD. Управление с использованием искусственного интеллекта: текущее состояние и перспективы в ключевых функциях государственного управления. – Париж: Издательство ОЭСР, 2025. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/full-report/ai-in-public-service-design-and-delivery_09704c1a.html (дата обращения: 10.12.2024).

6. О'Рейли Т. Государство как платформа // Инновации: технологии, управление, глобализация. – 2011. – Т. 6, № 1. – С. 13–40. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gds.blog.gov.uk/2015/03/29/government-as-a-platform-the-next-phase-of-digital-transformation/ (дата обращения: 10.12.2024).

7. Путин выступил за разграничение полномочий ЦБ и кабмина при их совместной работе // Интерфакс. – 04.12.2024. – [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.interfax.ru/business/995932 (дата обращения: 10.12.2024).

PRINCIPLES AND APPROACHES TO IMPLEMENTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS AND TOOLS IN PUBLIC SERVICE MANAGEMENT

Tkachenko A.I.
Russian Customs Academy

The article substantiates the principles and approaches to the implementation of artificial intelligence (hereinafter referred to as AI) tools and methods in the public services management system (hereinafter referred to as public services). It shows that the use of AI tools and methods requires compliance with a set of legal, organizational, managerial, economic, technological, and ethical principles that ensure public trust and the sustainability of digital transformation. Modern approaches to the modernization of public services are systematized, and their role in the formation of a proactive and customer-centric model of a "digital state" is revealed. The organizational and economic mechanism for AI implementation is described, including sources of funding, incentives for government agencies, reduction of transaction costs, and increased productivity of civil servants in a platform economy. It is concluded that the proposed set of principles and approaches to the implementation of AI tools and methods forms a methodological basis for the further development of the digital ecosystem of public services and can serve as a practical guideline for the development of strategies and programs for the digital transformation of public administration.

Keywords: artificial intelligence; methods and means of artificial intelligence; public services; organizational and economic mechanism; digital ecosystem; platform economy; customer-centricity; digital transformation; digital state; proactive services; economic efficiency.

References

1. Federal Law No. 210-FZ of July 27, 2010 "On the Organization of the Provision of State and Municipal Services" // Collection of Legislation of the Russian Federation. – 2010. – No. 31. – Art. 4179.

2. Presidential Decree No. 490 of 10.10.2019 (ed. of 15.02.2024) "On the Development of Artificial Intelligence in the Russian Federation" (together with the "National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the period until 2030").

3. Boikova M.V., Makrusev V.V., Novikov V.E. The Sphere of State Customs Services as a Service-Oriented Economic and Managerial System: Conceptual Ideas and Research Issues // Economic Analysis: Theory and Practice. – 2024. – Vol. 23, No. 2(545). – Pp. 263–283.

4. Lyubkina E.O., Makrusev V.V. Digital and intelligent transformation of the Federal Customs Service of Russia in the context of the technological (industrial) revolution // Informatization in the Digital Economy. 2024. Vol. 5, No. 4. Pp. 547–566.

5. OECD. Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions. – Paris: OECD Publishing, 2025. – [e-resource]. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/full-report/ai-in-public-service-design-and-delivery_09704c1a.html (accessed: 10.12.2024).

6. O'Reilly T. Government as a Platform // Innovations: Technology, Governance, Globalization. – 2011. – Vol. 6, No. 1. – Pp. 13–40. – [e-resource]. – URL: https://gds.blog.gov.uk/2015/03/29/government-as-a-platform-the-next-phase-of-digital-transformation/ (accessed: 10.12.2024).

7. Putin Calls for Delimitation of Powers Between the Central Bank and the Government in Joint Work // Interfax. – 04.12.2024. – [e-resource]. – URL: https://www.interfax.ru/business/995932 (accessed: 10.12.2024).

Развитие принципов экономики замкнутого цикла в современных экономических условиях

Раджабова Райхона Рахматжоновна,
бакалавр Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, Высшая школа технологии и энергетики

Трейман Марина Геннадьевна,
доктор экономических наук. доцент, профессор кафедры менеджмента и права Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, Высшая школа технологии и энергетики

В исследовании представлены особенности организации процессов управления отходами и использования их как вторичных материальных ресурсов, то есть выполнение принципов экономики замкнутого цикла в современных экономических условиях. Использование данных подходов позволит снизить ресурсоемкость продукции, внедрять принципы циркулярной экономики и формировать систему управления отходами в сложившихся экономических условиях хозяйствования. Представлены примеры и положительный опыт использования отходов как вторичных материальных ресурсов.

Ключевые слова: управление отходами, экономика замкнутого цикла, управление природоохранной деятельностью, вторичные материальные ресурсы

В циклической экономике все бизнес-процессы тесно взаимосвязаны: отходы одного производства используются в новых производственных циклах в других отраслях. Эксперты-аналитики, изучающие вопросы утилизации и переработки отходов, выделяют универсальный набор решений, который может быть использован в различных секторах

экономики для минимизации ущерба от негативного воздействия и снижения ресурсоемкости [2]:

– отказ от одноразовых товаров;

– производство продукции с более длительным гарантийным сроком;

– переработка отходов производства и использование вторичных материалов;

– переход на цифровые технологии;

– аренда вместо покупки;

– совместное использование товаров;

– переход на возобновляемые источники энергии

Кроме этого, возможно использование специфических секторальных мер в различных отраслях хозяйствования. Например, использование биоразлагаемой упаковки при производстве и продаже продуктов питания. Переход от линейной экономической модели к циклической требует фундаментального переосмысления базовых привычек и образа мышления. Он базируется на тесном взаимодействии государства, бизнеса и населения, при котором государство создает правовые рамки для развития ЭЗЦ, бизнес внедряет инновационную продукцию, а население формирует и поддерживает спрос на «зеленую» продукцию. Более подробно процесс взаимодействия представлен на рисунке 1.

Рис. 1. Схема взаимодействия государства, бизнеса и населения в экономике замкнутого цикла [4]

Представленная схема наглядно демонстрирует, что успешный переход к экономике замкнутого цикла возможен только при согласованном взаимодействии всех ключевых субъектов. Каждый из них играет уникальную и незаменимую роль: государство создаёт стабильные «правила игры» через регулирование, стимулы и инфраструктуру; бизнес выступает двигателем изменений, внедряя инновационные циркулярные продукты и бизнес-модели на практике; а население, своими потребительскими предпочтениями, формирует конечный спрос на «зелёные» товары и услуги. Нарушение или ослабление любого звена этой системы ведёт к дисбалансу: законы остаются без внедрения, инновации без спроса – нежизнеспособны, а запрос общества без законодательной поддержки нереализуем. Таким образом, стратегия перехода должна быть комплексной, синхронизирующей усилия регулятора, рынка и граждан. [1]

Типовые модели экономики замкнутого цикла (ЭЗЦ) [4]

1. Круговые поставки

Пояснение: Полный отказ от первичного сырья. Используются только возобновляемые, переработанные или биоразлагаемые материалы.

Пример бизнеса: Мебельная фабрика, работающая исключительно на сертифицированной древесине и переработанном металле.

2. Совместное использование (шеринг)

Пояснение: Повышение эффективности использования активов за счет их аренды или коллективного доступа через платформы.

Пример бизнеса: Онлайн-сервис аренды строительных инструментов или платформа каршеринга.

3. Продление срока службы

Пояснение: Сохранение продукта в обороте максимально долго через ремонт, модернизацию, восстановление и перепродажу.

Пример бизнеса: Сеть сервисных центров по ремонту бытовой техники с гарантией или бренд, принимающий старую одежду для восстановления и ресейла.

4. Переработка и восстановление ресурсов

Пояснение: Превращение отходов и вышедших из строя продуктов во вторичное сырье для новых производственных циклов.

Пример бизнеса: Производитель спортивной одежды, выпускающий коллекции из переработанного пластика, или завод по извлечению драгоценных металлов из электронных отходов.

5. Продукт как услуга (сервисная модель)

Пояснение: Продажа доступа к функции продукта, а не самого продукта. Производитель сохраняет право собственности и заинтересован в долговечности.

Пример бизнеса: Компания, которая предоставляет клиентам «офисную мебель как услугу»: устанавливает, обслуживает, обновляет и забирает на переработку, а клиент платит ежемесячную абонентскую плату.

Экономика замкнутого цикла на примере компаний (IKEA, Renault, Philips)

Теоретические принципы и бизнес-модели циркулярной экономики находят воплощение в стратегиях ведущих мировых компаний, которые уже сегодня демонстрируют, как можно извлекать выгоду, замедляя и замыкая материальные потоки. Анализ конкретных кейсов в таблице 1 позволяет выявить ключевые драйверы прибыли и этапы перехода от линейной модели. [5]

Таблица 1. Экономика замкнутого цикла на примере компаний

Компании	Внедрённые практики	Ключевой экономический и экологический эффект
IKEA (Розничная торговля, мебель)	1.Использование переработанных и возобновляемых материалов (переработанная древесина, пластик из океанических отходов). 2. Сервис «Покупка-возврат» (Buy Back) для приёма старой мебели с выдачей ваучера. 3. Аренда мебели (Furniture as a Service) – пилотные проекты для бизнеса и частных лиц. 4. Продажа запчастей и инструкции по ремонту.	– Снижение зависимости от цен на первичное сырьё. – Создание нового потока доходов от перепродажи и аренды. – Укрепление лояльности клиентов и контроль над материалами на этапе утилизации.
Renault (Автомобилестроение)	1. Реманufактуринг (восстановление) автокомпонентов – двигателей, коробок передач и др. 2. Завод по ремоторизации в Шуази-ле-Руа с полным циклом разборки, очистки и сборки. 3. Продажа восстановленных деталей с гарантией как на новые.	– Экономия ресурсов: на 50% меньше энергии, 60% меньше воды и 80% меньше новых материалов. – Высокомаржинальный бизнес: цена на 30–50% ниже новой детали при сохранении качества. – Сокращение отходов и выбросов от производства новых запчастей.
Philips (Технологии, освещение)	1. Модель «Light as a Service» (Свет как услуга) – клиент платит за освещение, а не за светильники. 2. Сохранение права собственности на продукты и полная ответственность за их обслуживание, ремонт и утилизацию. 3. Использование энергоэффективных светодиодных решений и ремонтопригодный дизайн.	– Долгосрочный стабильный доход от сервисных платежей вместо разовых продаж. – Прямой контроль над ресурсами: возможность извлечения ценных материалов для повторного использования. – Стимулирование инноваций в долговечности и энергоэффективности.

Анализ практики ведущих компаний наглядно демонстрирует, что экономика замкнутого цикла – это не теоретическая концепция, а набор конкретных, высокоэффективных бизнес-стратегий. Каждый кейс – IKEA, Renault, Philips – иллюстрирует уникальный путь извлечения прибыли из принципов циркулярности: через создание сервисной экосистемы, развитие высокомаржинального реманufактуринга или переход на модель «продукт как услуга». Общим результатом для этих компаний становится не только снижение экологического следа, но и достижение прямых финансовых выгод: сокращение зависимости от цен на сырьё, формирование новых стабильных доходов и укрепление долгосрочной лояльности клиентов. Эти примеры служат убедительным доказательством того, что циркулярные модели являются мощным инструментом для повышения конкурентоспособности и устойчивости бизнеса.

Для преодоления выявленных барьеров и системного внедрения принципов экономики замкнутого цикла (ЭЗЦ) ключевым стейкхолдерам предлагается реализовать следующий комплекс мер.

1. Для бизнеса и корпоративного управления:

– Провести стратегический аудит материальных и финансовых потоков для выявления проблемных аспектов образования отходов и потерь стоимости.

– Внедрить принципы циркулярного дизайна (пригодность к ремонту, разборке, долговечность) на этапе разработки каждой новой продукции.

– Активно развивать сервисные бизнес-модели («продукт как услуга», аренда, шеринг) для создания стабильных повторяющихся доходов и сохранения контроля над материалами.

– Инвестировать в партнерства и экосистемы, создавая альянсы с поставщиками вторичного сырья, ремонтными сервисами и переработчиками для замыкания материальных циклов.

– Стимулировать осознанное потребление среди клиентов через программы возврата, лояльности, ремонта и прозрачную экомаркировку.

2. Для государственных органов и регуляторов:

– Усовершенствовать нормативно-правовую базу, вводя жесткие стандарты экодизайна и расширенную ответственность производителя (РОП) в полном объеме.

– Применять экономические стимулы и инструменты, такие как «зеленые» госзакупки, целевое субсидирование, льготное налогообложение для компаний, внедряющих циркулярные практики.

– Развивать необходимую инфраструктуру (системы сбора, сортировки и глубокой переработки сложных отходов) на национальном и региональном уровнях.

– Поддерживать научные исследования и образовательные программы в области циркулярной экономики, материаловедения и устойчивых технологий.

3. Для населения и институтов гражданского общества:

– Формировать и отстаивать устойчивый потребительский спрос, отдавая предпочтение долговечным, ремонтопригодным товарам и сервисным моделям потребления.

– Принимать активное участие в программах раздельного сбора отходов и ответственной утилизации.

– Повышать грамотность в вопросах жизненного цикла продуктов и реального экологического следа, чтобы избежать «зеленого камуфляжа» (greenwashing).

Системный переход к экономике замкнутого цикла возможен только при последовательном и согласованном выполнении данных рекомендаций всеми участниками экономических отношений. Это позволит трансформировать текущие экологические и экономические риски в драйверы инновационного развития, ресурсной независимости и долгосрочной конкурентоспособности.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает, что экономика замкнутого цикла (ЭЗЦ) представляет собой прагматичную и финансово обоснованную стратегию для бизнеса XXI века. В условиях нарастающего дефицита ресурсов, волатильности сырьевых рынков и усиления экологического регулирования, циркулярные модели становятся императивом устойчивого роста и конкурентного преимущества.

Ключевой вывод работы заключается в том, что переход от линейной парадигмы «добыть– произвести– выбросить» к циклической системе позволяет трансформировать основные статьи издержек – отходы и неэффективное использование ресурсов – в новые источники дохода. Это достигается за счет внедрения конкретных бизнес-моделей: круговых поставок, минимизирующих зависимость от первичного сырья; сервисных решений («продукт как услуга»), создающих постоянный поток прибыли; продления жизненного цикла через ремонт и ремаркетинг; а также восстановления ценных материалов из отходов. Успешные кейсы компаний мирового уровня – IKEA, Renault, Philips – наглядно демонстрируют, как эти принципы, адаптированные к отраслевой специфике, приводят к сокращению затрат, открытию новых рыночных ниш и укреплению лояльности потребителей.

Однако масштабирование этих практик сдерживается комплексом барьеров: высокими первоначальными инвестициями, неразвитой инфраструктурой, устаревшим регулированием и инерцией линейного мышления. Преодоление этих препятствий требует скоординирован-

ных действий. Бизнесу необходимо интегрировать циркулярность в ядро корпоративной стратегии, переосмысливая дизайн продукции и выстраивая партнерские экосистемы. Государству – создавать четкие «правила игры» через стандарты экодизайна, расширенную ответственность производителя и экономическое стимулирование внедрения приницпов экономики замкнутого цикла. Обществу – формировать осознанный спрос на устойчивые продукты и услуги.

Таким образом, циркулярная экономика предлагает комплексный ответ на глобальные вызовы ресурсного дефицита и экологической деградации, переводя их в плоскость конкретных управленческих и технологических решений. Внедрение ее принципов – это прямой путь к повышению ресурсоэффективности, снижению операционных рисков и созданию долгосрочной стоимости, что в конечном итоге определяет не только экологическую ответственность, но и экономическую жизнеспособность бизнеса в будущем.

Литература

1. Сафонов Г., Жевлакова М. Линейная и циклическая экономика // Журнал «ПостНаука». – № 3. – 2023. – С. 189–195.
2. Амирова Н.Р., Саргина Л.В., Кондратьева Я.Э. Циркулярная экономика: возможности и барьеры // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. – № 3. – С. 186–193.
3. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Циркулярная экономика и ее индикаторы для России // Мир новой экономики. – № 1. – 2024. – С. 120–127.
4. Экономика замкнутого цикла. Аналитический обзор. Министерство экономического развития. Департамент многостороннего экономического развития. 2021. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d30/obzory_i_analitika/minekonomrazvitiya_rossii_podgotovil_obzor_mezhdunarodnyh_podhodov_po_ekonomike_zamknutogo_cikla.html
5. Ефремов Д. Экономика замкнутого цикла: от планов к действиям – ВЭФ22 //ESG NEWS. URL: https://sdg-media.ru/ekonomika-zamknutogo-cikla-ot-planov-k-dejstviyam
6. Крылов А., Соколова М. Восточный экономический форум ВЭФ-2022. Эксклюзивный репортаж EcoStandard.journal. Дата публикации: 13.09.2022. URL: https://journal.ecostandardgroup.ru/esg/reportazhi/vostochnyy-ekonomicheskiy-forum-vef-2022eksklyuzivnyy-reportazh-ecostandard-journal/

DEVELOPMENT OF THE PRINCIPLES OF A CLOSED-LOOP ECONOMY IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

Rajabova R.R., Treyman M.G.
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

The study presents the features of organizing waste management processes and using them as secondary material resources, i.e., implementing the principles of a circular economy in modern economic conditions. Using these approaches will reduce the resource intensity of products, implement the principles of a circular economy, and create a waste management system in the current economic conditions. The study presents examples and positive experiences of using waste as secondary material resources.

Keywords: waste management, circular economy, environmental management, secondary material resources

References

1. Safonov G., Zhevlakova M. Linear and Cyclical Economy // PostScience Magazine. – No. 3. – 2023. – Pp. 189–195.
2. Amirova N.R., Sargina L.V., Kondratyeva Ya.E. Circular Economy: Opportunities and Barriers // Izvestiya VUZov. Povolzhsky Region. Social Sciences. 2021. – No. 3. – Pp. 186–193.
3. Bobylev S.N., Solovyova S.V. Circular economy and its indicators for Russia // World of New Economy. – No. 1. – 2024. – Pp. 120–127.
4. The Economy of a Closed Cycle. Analytical Review. Ministry of Economic Development. Department of Multilateral Economic Development. 2021. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d30/obzory_i_analitika/minekonomrazvitiya_rossii_podgotovil_obzor_mezhdunarodnyh_podhodov_po_ekonomike_zamknutogo_cikla.html
5. Efremov D. Circular Economy: From Plans to Action – EEF22 //ESG NEWS. URL: https://sdg-media.ru/ekonomika-zamknutogo-cikla-ot-planov-k-dejstviyam
6. Krylov A., Sokolova M. Vostochny ekonomicheskiy forum VEF-2022. Exclusive report EcoStandard.journal. Date of publication: 13.09.2022. URL: https://journal.ecostandardgroup.ru/esg/reportazhi/vostochnyy-ekonomicheskiy-forum-vef-2022eksklyuzivnyy-reportazh-ecostandard-journal/

Управление проектами резидентов региональных преференциальных территорий: проблемы и решения

Трифонов Владимир Александрович,
кандидат экономических наук, доцент, директор института экономики Новгородского государственного университета
E-mail: tva@novsu.ru

Тумин Валерий Максимович,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Московского политехнического университета
E-mail: vm@tumin.net

Иванова Ольга Петровна,
доктор экономических наук, профессор, заместитель директора института экономики Новгородского государственного университета
E-mail: prof-ivanova@mail.ru

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью роста результативности функционирования региональных преференциальных территорий. Существующие у компаний проблемы в сфере управления реализацией своих проектов приводят к потере статуса резидента преференциального режима, снижению эффекта региональных экономик от предоставляемых льгот. Поэтому в статье систематизированы факторы, препятствующие успешной реализации проектов резидентами региональных преференциальных территорий, выявлены проблемы управления проектами резидентов региональных преференциальных территорий, проведено анкетирование представителей резидентов преференциальных режимов, функционирующих в Новгородской области. На основании анализа ожиданий резидентов преференциальных режимов представлены рекомендации по совершенствованию управления проектами резидентов преференциальных территорий. Особое значение придается формированию цифровых платформ, способствующих снижению рисков формируемых резидентами инвестиционных проектов. Представленные результаты могут быть полезны регуляторам в сфере преференциальных режимов, руководителям управляющих компаний специальных льготных режимов, исследователям результативности функционирования в экономике особых налоговых режимов.

Ключевые слова: преференциальные территории, управление проектами, региональная экономика, цифровые платформы

Введение

Преференциальные территории предлагают предприятиям-резидентам привлекательные условия для реализации проектов: льготы при оплате налогов, сборов, площадки для строительства промышленных объектов, инфраструктуру, услуги консалтинга, юридическую поддержку, помощь в привлечении финансирования. Территории опережающего развития, технопарки, инновационные научно-технологические центры стимулируют привлечение инвестиций, активизацию научно-технологической и инновационной деятельности, модернизацию материально-технической базы промышленных производств, кооперацию и сетизацию предпринимательства. Однако, создание и функционирование преференциальных территорий сопровождается рядом проблем, которые снижают темпы экономического роста региональной экономики [1], связаны с трудностями в реализации резидентами инвестиционных проектов.

Целью данной статьи является исследование тенденций в управлении проектами резидентов региональных преференциальных территорий.

Для поставлены и решены следующие задачи: систематизация факторов, препятствующих успешной реализации проектов резидентами региональных преференциальных территорий; анализ проблем управления проектами резидентов региональных преференциальных территорий; анкетирование представителей резидентов преференциальных режимов, функционирующих в Новгородской области; формирование рекомендаций по совершенствованию управлениями проектами резидентов преференциальных территорий.

Результаты исследования

Вопросам реализации проектов на преференциальных территориях посвящены ряд исследований российских ученых. Так, в частности, в [2] рассматриваются тенденции реализации инфраструктурных проектов на особых преференциальных территориях, указываются барьеры использования механизма государственно-частного партнерства. В публикациях [3, 4, 5] систематизируются преимущества преференциальных режимов для реализации проектов резидентами, в частности: сниженные ставки налога на прибыль, страховых взносов, освобождение от налога на имущество и земельного налога, упрощенные процедуры получения разрешительных документов и регистрации бизнеса, предоставление мощностей коммунальной и транспортной инфраструктуры, площадей и земель, льготные ставки аренды, финансовая поддержка при получении субсидий и грантов на реализацию проектов, возможность сотрудничества с крупными предприятиями, участия в цепочках поставок. При этом резиденты оценивают не только предоставляемые преференции, но и расположение территории (доступность к рынкам), наличие и стоимость трудовых ресурсов, покупательную способность жителей, наличие потенциальных покупателей продукции и т.п. [5].

К числу факторов, препятствующих успешной реализации проектов резидентами региональных преференциальных территорий, исследователи относят [6]: администрирование и бюрократические сложности, недостаточно развитую инфраструктуру, сложную логистику, кадровые проблемы? контрольно-надзорную нагрузку. В статье [7] анализируется влияние контрольной нагрузки на резидентов преференциальных режимов, указывается, что: число проверок с момента получения статуса резидента практически не меняется, менее 5% опрошенных резидентов оценивают административное давление как существенное; резиденты считают взаимодействие с проверяющими ФНС России, Ростехнадзора, Росприроднадзора, Роструда трудозатратным. Также отмечается [7] проблемы для реализации проектов резидетами: несогласованность проверяющих органов в толковании налогового законодательства в части применения льгот; избыточное количество проверочных мероприятий, предоставление большого объёма документов; сложности реализации проектов, связанные с земельными и градостроительными вопросами.

Экспертами в сфере управления проектами резидентами региональных преференциальных режимов [8] отмечаются:

– ошибки при планировании проектов (недооценка сроков и бюджета проекта, отсутствие плана реализации этапов проекта, игнорирование требований законодательства преференциальных режимов, неправильное распределение ресурсов, что приводит к нарушению условий резидентства);

– ошибки в сделках и отчетности (неправильное оформление договоров (например, отсутствие ключевых условий), ошибки в актах приемки работ, нарушение сроков отчетности, некорректная отчетность перед регуляторами;

– риски операций с взаимосвязанными компаниями (налоговые риски (например, обвинения в необоснованной налоговой выгоде), ошибки в ценообразовании при сделках между взаимосвязанными лицами, проблемы с подтверждением экономической целесообразности операций).

Эксперты Академии бизнеса Б1, Ассоциации управления проектами «СОВНЕТ», Центра оценки и развития проектного управления (ЦОРПУ) и Аналитического центра при Правительстве РФ в своем исследовании [9] выявили, что из 10 реализуемых проектов неудачными становятся 4, а сложности вызывают управление человеческими ресурсами и заинтересованными сторонами, а также минимизация рисков проекта и соблюдение сроков.

Для выявления проблем реализации проектов резидентами преференциальных режимов, функционирующих в Новгородской области (табл. 1), а также востребованных для решения проблем мер, в октябре-ноябре 2025 г. было проведено анкетирование 113 представителей резидентов. Результаты анкетирования представлены в таблице 2.

Таблица 1. Преференциальные режимы, действующие в Новгородской области

Преференциальный режим (год создания, количество резидентов)	**Условия**	**Производство, направления деятельности резидентов**
Территория опережающего развития (ТОР) «Боровичи» (2019, 11)	Площадь ТОР составляет 4 540 га Налог на прибыль в федеральный бюджет – 0%, первый год, 8% следующие 5 лет, в региональный бюджет – 5% первый год, 10% следующие 5 лет, налог на имущество – 0% первый год, 10% следующие 5 лет, земельный налог – 0% первый год, 0,75% следующие 5 лет	Производство прочих изделий из пластмасс, не включенных в другие группировки, кроме устройств пломбировочных их пластика; производство инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации; производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей (производство мебельных каркасов); производство товарного бетона; производство бумаги; производство прочих деревянных изделий; производство изделий из пробки, соломки и материалов для плетения; производство промышленных манипуляторов; производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей; производство прочих проводов и кабелей для электронного и электрического оборудования; производство рабочей защитной обуви; производство выпечных хлебцев и снеков.
Территория опережающего развития (ТОР) «Угловка» (2018, 3)	Площадь ТОР составляет 48 132 га. Налог на прибыль в федеральный бюджет – 0%, первый год, 8% следующие 5 лет, в региональный бюджет – 5% первый год, 10% следующие 5 лет, налог на имущество – 0% первый год, 1,1% следующие 5 лет, земельный налог – 0% первые 10 лет.	Производство пластмассовых изделий для упаковывания товаров; производство прочих химических органических основных веществ (строительство завода по производству эфира); производство мыла и моющих, чистящих и полирующих средств, смазочных материалов, присадок к смазочным материалам и антифриз.
Особая экономическая зона промышленно-производственного типа (индустриальный парк) «Новгородская» (2021 г., 14)	Готовая промышленная инфраструктура Greenfield (участки под строительство в аренду и выкуп, обеспеченные всей необходимой инженерной и транспортной инфраструктурой). Brownfield (аренда площади в готовых производственных площадках с инфраструктурой для быстрого запуска предприятия). Налоговые льготы (налог на прибыль 2% первые 7 лет, 5% – с 8 по 9 годы, 12% – с 10 по 11 год, 15,5% – с 12 года, НДС, налоги на имущество, землю, транспорт – 0%) Таможенные льготы (режим свободной таможенной зоны, импортная пошлина — 0%) Бесплатное подключение к сетям снабжения энергоресурсами для резидентов	Производство автокомпонентов электрических тепловых пушек электронных устройств насосов и компрессоров полиэтиленновых труб для строительства силовых кабелей суперконцентратов из полимеров распределительных устройств и трансформаторных подстанций светодиодных светильников технического текстиля.
Технопарк «Трансвит» (2019 г., 12)	Налоги по сниженным ставкам в течение пяти лет (полное освобождение от налога на имущество, 13,5% налог на прибыль в региональный бюджет вместо 17%, 2% налоговая ставка на доход для упрощенной налоговой системы вместо 6% Комплекс производственных зданий и помещений общей площадью около 60 тыс. кв.м и земельными участками размером почти 10 га. 30% занимает собственное производство АО «Трансвит». Инфраструктура: энергетическая, транспортная экологическая, инженерная (высоковольтная линия, газовая магистраль, очистные сооружения, заводская лаборатория) Инфраструктура общего пользования (транспортный цех, центр коллективного пользования промышленным оборудованием) Организация взаимодействия с компаниями сервисной инфраструктуры, инвестиционными компаниями, представителями федеральных и региональных органов исполнительной власти, институтами развития	Научные исследования и разработки, технические испытания, исследования, анализ и сертификация, деятельность в области информации и связи, обрабатывающие производства (за исключением производства табачных изделий).
Технопарк «ГАРО» (2018 г., 7)	Площадь – 20 431 кв.м. Льготная арендная ставка, готовые площади для резидентов, поддержка по юридическим, финансовым, налоговым, таможенным вопросам. Учебный центр.	Автомобильная диагностика, промышленный роботы, электронные средства управления, испытания оборудования медицинской техники. Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук; производство прочих приборов, датчиков, аппаратуры и инструментов для измерения, контроля и испытаний; производство машин и оборудования для производства пищевых продуктов, напитков и табачных изделий; производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов; разработка компьютерного программного обеспечения.
Технопарк «Х10» (2021 г., 11)	Площадь – 1034,9 кв.м. Налоговые льготы (0% ставка налога на имущество **на 5 лет,** 2% ставка по упрощённой системе налогообложения **на 5 лет)**	Полиграфическая деятельность; выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур; обработка металлических изделий (механическая); производство игр и игрушек; производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий, одежды и аксессуаров одежды; ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии.

Преференциальный режим (год создания, количество резидентов)	Условия	Производство, направления деятельности резидентов
Технопарк «Гагарин» (2023 г., 12)	Площадь – 4741, 7 кв.м Налоговые льготы (0% ставка налога на имущество **на 5 лет,** 2% ставка по упрощённой системе налогообложения **на 5 лет)**	Производство промышленных рукавов, электродвигателей, электрогенераторов и трансформаторов, трубопроводной арматуры, металлургии порошковым методом.
Инновационный научно-технологический центр «Интеллектуальная электроника – Валдай» (2020 г., 43)	Льготы сроком 10 лет (0% ставка НДС, 0% налог на имущество на территории ИНТЦ, 0% налог на прибыль), отчисления по страховым взносам 15% после 1,5 МРОТ, льготная ипотека для резидентов, льготные условия использования земли и объектов инфраструктуры ИНТЦ. Использование кадрового и научного потенциала НовГ У. Фабрика пилотирования проектов – центр, предоставляющий возможность осуществить пилотирование различных технологических разработок, решений, проектов на территории Новгородской области. Юридические, бухгалтерские услуги. Экспортная поддержка, Услуги по международным перевозкам и комплексным вопросам по логистике, Медиасопровождение PR. Услуга по взаимодействию с органами государственной власти. Правовая охрана и защита интеллектуальной собственности. ИНТЦ «Интеллектуальная электроника – Валдай» состоит из двух юридических лиц, обеспечивающих деятельность ИНТЦ: Фонд развития ИНТЦ Интеллектуальная электроника – Валдай», единственным учредителем которой является Университет (имущественное, организационное, научно-методическое и экспертно-аналитическое обеспечение деятельности), Управляющая компания ИНТЦ «Интеллектуальная электроника – Валдай» (организация научно-технологической деятельности и содействие в ее осуществлении)	Разработка и создание электронно-компонентной базы и биомедицинских технологий и изделий. Разработки магнитопроводов из аморфных сплавов, анатомических моделей из фотополимера и литьем, доступных и высокотехнологичных модульных бионических протезов и ортезов для детей и взрослых, автономного программно-аппаратного комплекса на основе нейросети, роботизированной системы обслуживания фасадов и кровли зданий, изготовление металлических корпусов, предназначенных для монтажа полупроводниковых приборов на поверхность печатных плат с применением современного лазерного оборудования, производство электродвигателя для буровых установок верхнего привода с электронным управлением, разработка транспортной и аналитической платформы, программного обеспечения, с фокусом на создание аналитических систем и решений, создание роботизированного (программно-аппаратного комплекса) для доврачебной диагностики факторов риска, программного обеспечения, предназначенного для осуществления письменного перевода человеком с использованием переводческих активов, системы автоматической балансировки нагрузки для промышленных пневматических и электрических манипуляторов и др.

Таблица 2. Результаты исследования проблем в сфере управления проектами резидентами региональных преференциальных режимов в Новгородской области

Вопрос	Доля, положительно ответивших респондентов, %
Сталкивалась ли Ваша компания с проблемами реализации проектов на преференциальной территории:	
Да	54
Нет	46
Укажите данные проблемы (множественный выбор):	
Сложности планирования	38
Проблемы определения бюджета	43
Проблемы выполнения календарных сроков	67
Неучет требований законодательства преференциальных режимов	22
Неправильное распределение ресурсов	43
Проблемы взаимодействий со стейкхолдерами	54
Незнание гибких методов управления проектами	66
Риски операций с взаимосвязанными компаниями	31
Сложности экономического обоснования	47
Сложности управления рисками проекта	23
Нуждается ли Ваша компании в консалтинговых услугах в процессе реализации проекта на преференциальной территории?	
Да	41
Нет	59
Укажите виды помощи (поддержки) необходима для решения проблем, возникающих в ходе реализации проектов на преференциальной территории (множественный выбор):	
Обучение сотрудников проектному менеджменту	34
Обучение команды проекта гибким технологиям управления проектами	67
Налоговое консультирование	43
Экономическое обоснование	35
Обучение управлению командой проекта	23
Обучение работе со стейкхолдерами проекта	48

Следует отметить, что созданные в Новгородской области преференциальные режимы, успешно привлекают резидентов, разрабатывающих и реализующих проекты строительства новых производств, в том числе высокотехнологичных. Наличие налоговых льгот и широкого перечня консалтинговых услуг нацелены на успешное выполнение заявляемых резидентами проектов. Однако, требуется детальное исследование разных сфер проектной деятельности в целях минимизации числа неудачных и нереализованных проектов.

Таким образом, исследование показывают, что многие резиденты (более половины ответивших на вопросы анкеты) региональных преференциальных режимов сталкиваются со сложностями в процессе реализации проектов. При этом, наибольшие трудности вызывают вопросы разработки бюджета проекта, выполнение проектов в срок, взаимодействие со стейкхолдерами проекта, проведение экономического обоснования. Более 40% респондентов указывают на необходимость консалтинга и обучения в сфере управления проектами. Наиболее значимыми вопросами названы гибкие методологии управления проектами и построение взаимоотношений со стейкхолдерами.

Базируясь на анализе проблем управления проектами резидентов региональных преференциальных режимов, нами сформулированы рекомендации, направленные на их решение:

1. Создание цифровых платформ преференциальных территорий, функционирующих в регионах, способствующих не только оптимизации выбора резидентами наиболее подходящего режима [10], но и создающих условия для интерактивного консультирования по вопросам разработки проектов и технологий их реализации с учетом законодательства;
2. Выделение в рамках таких цифровых платформ специального раздела, связанного с проектным управлением и финансированием;
3. Создание в регионах (на базе университетов, например) экспертных советов для оценки рисков проектов резидентов, аудита проектов на соответствие меняющимся условиям преференциальных режимов, а также бизнес-процессов резидентов.

Заключение

Целью данной статьи является исследование тенденций в управлении проектами резидентов региональных преференциальных территорий.

Для этого были поставлены и решены следующие задачи: систематизация факторов, препятствующих успешной реализации проектов резидентами региональных преференциальных территорий; анализ проблем управления проектами резидентов региональных преференциальных территорий; анкетирование представителей резидентов преференциальных режимов, функционирующих в Новгородской области; формирование рекомендаций по совершенствованию управлениями проектами резидентов преференциальных территорий.

Результаты исследования

Актуальность решения проблем реализации проектов на преференциальных территориях обусловлена запросом решений со стороны науки и практики. При наличии многих преимуществ преференциальных режимов для реализации проектов, отмечаются значительные трудности, препятствующие успешной реализации проектов резидентами региональных преференциальных территорий. Ошибки при планировании проектов, нарушения в сделках и отчетности, сложности с подтверждением экономической целесообразности операций и другие обусловливают востребованность формирования научно обоснованных и практически эффективных мер. Авторами предложено создание цифровых платформ преференциальных территорий как инструмент, оптимизирующий выбор специальных режимов для компаний, так и содействующий разработке, экспертизе и сопровождению проектов резидентов в целях роста результативности преференциальных территорий.

Литература

1. Подситкова К.И. Проблемы управления территориями опережающего развития на региональном уровне / К.И. Подситкова, Л.И. Проняева // Фундаментальные и прикладные исследования в области экономики и финансов: Сборник научных статей VII международной научно-практической конференции, Орел, 02 декабря 2021 года. Том Часть 1. – Орел: Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС, 2021. – С. 129–132. – EDN WNWVDA.

2. Проняева Л.И. Тенденции и проблемы развития инфраструктуры особых преференциальных территорий / Л.И. Проняева, И.И. Кружкова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2021. – Т. 17, № 3(396). – С. 419–442. – DOI 10.24891/ni.17.3.419. – EDN DEZVQC.

3. Дырдонова А.Н. Формирование территорий опережающего социально-экономического развития как фактор роста региональной экономики: опыт Татарстана. Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы: сборник научных статей XIX Международной научно-практической конференции. Курск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2020. С. 159–164. EDN: LJUVXP.

4. Степанов Н.С. Институты развития регионального управления новой модели экономического роста (территории опережающего развития, территории опережающего социально-экономического развития) // Вестник университета. 2023. № 1. С. 106–113. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-1-106-113 EDN: PYUCLU.

5. Галиуллина Г.Ф., Романова О.А. Изменение роли территорий опережающего развития в условиях новой реальности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2025 – № 8. – С. 20–39. DOI: 10.24891/kyywsm EDN: KYYWSM

6. Антонова Д.А. Оценка эффективности преференциальных режимов с позиции резидентов. Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2024;(6):68–79. https://doi.org/10.21686/2413–2829–2024–6–68–79

7. Андреев Д.В. Влияние контрольной нагрузки на резидентов преференциальных режимов Дальневосточного федерального округа: опыт анкетирования // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2025. № 2 (114). С. 23–34. – DOI: 10.24866/2311-2271/2025-2/1916

8. Налоговая реформа и ТОР. Типичные ошибки резидентов ТОР (ТОСЭР), ОЭЗ, участников РИП, СПИК, СЗПК при планировании проектов, в сделках, мониторинге и отчетности. Риски операций с взаимосвязанными компаниями (ВЗЮЛ). https://решение-верное.рф/tor-tax-reform-2025–1

9. Текущее состояние и тенденции развития проектного управления в России. https://www.isopm.ru/download/Otchet_B1.pdf

10. Трифонов В.А. Использование цифровых платформ для роста результативности преференциальных режимов / В.А. Трифонов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2025. – Т. 5, № 2. – С. 138–150. – DOI 10.34130/2070–4992–2025–5–2–138. – EDN NZPRDH.

PROJECT MANAGEMENT FOR RESIDENTS OF REGIONAL PREFERENTIAL TERRITORIES: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Trifonov V.A., Tumin V.M., Ivanova O.P.
Novgorod State University, Moscow Polytechnic University

The relevance of this research topic stems from the need to improve the performance of regional preferential territories. Companies' existing problems in managing their projects lead to the loss of their preferential regime resident status and a reduction in the impact of the benefits provided to regional economies. Therefore, this article systematizes the factors hindering the successful implementation of projects by residents of regional preferential territories, identifies project management challenges for residents of regional preferential territories, and conducts a survey of representatives of residents of preferential regimes operating in the Novgorod Region. Based on an analysis of the expectations of residents of preferential regimes, recommendations are presented for improving project management for residents of preferential territories. Particular importance is given to the development of digital platforms that help mitigate the risks of investment projects formed by residents. The presented results may be useful for regulators in the field of preferential regimes, heads of management companies of special preferential regimes, and researchers studying the economic performance of special tax regimes.

Keywords: preferential territories, project management, regional economy, digital platforms

References

1. Podsitkova K.I. Problems of managing advanced development territories at the regional level / K.I. Podsitkova, L.I. Pronyaeva // Fundamental and applied research in economics and finance: Collection of scientific articles from the VII international scientific and practical conference, Orel, December 02, 2021. Volume Part 1. – Orel: Central Russian Institute of Management – branch of RANEPA, 2021. – Pp. 129–132. – EDN WNWVDA.

2. Pronyaeva L.I. Trends and problems of infrastructure development of special preferential territories / L.I. Pronyaeva, I.I. Kruzhkova // National interests: priorities and security. – 2021. – Vol. 17, No. 3 (396). – Pp. 419–442. – DOI 10.24891/ni.17.3.419. – EDN DEZVQC.

3. Dyrdonova A.N. Formation of territories of advanced socio-economic development as a factor in regional economic growth: the experience of Tatarstan. Socio-economic development of Russia: problems, trends, prospects: collection of scientific articles from the XIX International scientific and practical conference. Kursk: Financial University under the Government of the Russian Federation, 2020. pp. 159–164. EDN: LJUVXP.

4. Stepanov N.S. Institutions for the development of regional governance of the new model of economic growth (territories of advanced development, territories of advanced socio-economic development) // Bulletin of the University. 2023. No. 1. pp. 106–113. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-1-106-113 EDN: PYUCLU.

5. Galiullina G.F., Romanova O.A. Changing the Role of Advanced Development Areas in the New Reality // National Interests: Priorities and Security. – 2025 – No. 8. – Pp. 20–39. DOI: 10.24891/kyywsm EDN: KYYWSM

6. Antonova D.A. Assessing the Effectiveness of Preferential Regimes from the Perspective of Residents. Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2024;(6):68–79. https://doi.org/10.21686/2413–2829–2024–6–68–79

7. Andreev D.V. The Impact of the Control Burden on Residents of Preferential Regimes in the Far Eastern Federal District: A Survey Experience // Bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management. 2025. No. 2 (114). pp. 23–34. – DOI: 10.24866/2311-2271/2025-2/1916

8. Tax Reform and Priority Development Areas (PDAs), Special Economic Zones (SEZs), and Participants in Regional Investment Projects (RIPs), Special Investment Contracts (SPICs), and Specially Designated Industrial Parks (SZPKs) in Project Planning, Transactions, Monitoring, and Reporting. Risks of Operations with Interrelated Companies (RICs). https://ресение-верное.рф/tor-tax-reform-2025–1

9. Current State and Development Trends of Project Management in Russia. https://www.isopm.ru/download/Otchet_B1.pdf

10. Trifonov V.A. Using Digital Platforms to Increase the Effectiveness of Preferential Regimes / V.A. Trifonov // Corporate Governance and Innovative Development of the Northern Economy: Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University. – 2025. – Vol. 5, No. 2. – Pp. 138–150. – DOI 10.34130/2070–4992–2025–5–2–138. – EDN NZPRDH.

Конкурентные преимущества металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия: теоретические основы и способы совершенствования

Филимонов Дмитрий Анатольевич,
аспирант, кафедра экономики Университета науки и технологий МИСИС
E-mail: da.filimonov@yandex.ru

Исследование посвящено изучению конкурентных преимуществ металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия, анализу их теоретических основ и определению способов совершенствования. Оно содержит введение, описание теоретических основ их конкурентных преимуществ, факторов влияния на них и обоснование важности применения интегрированного планирования как способа их сохранения и увеличения. Своевременность обращения к представленной теме обусловлена продолжающимся негативным влиянием санкций и необходимостью поддержания эффективной внешнеэкономической деятельности. Цель статьи – изучить конкурентные преимущества металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия, проанализировать теоретические основы и способы совершенствования. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: выявить актуальность проблематики, описать теоретических основы конкурентных преимуществ, выявить факторы воздействия, выявить возможности интегрированного планирования для их роста и дальнейшего развития компаний. В работе были использованы следующие методы: анализ, синтез, обобщение и т.д. В качестве результатов исследования было установлено, что, во-первых, сохранение и совершенствование конкурентных преимуществ металлургических компаний являются актуальными в настоящее время. Во-вторых, изучение теоретических основ продемонстрировало, что наиболее продуктивным для их улучшения является совместное применение естественных преференций и оперативная адаптация к внешним факторам. В-третьих, проведенный анализ позволил выделить условия, которые влияют на конкурентные преимущества металлургических компаний в текущий момент, что необходимо учитывать для их укрепления. В-четвертых, в качестве способа совершенствования было предложено внедрение системы интегрированного планирования с системой риск-менеджмента, учитывающей наиболее результативные практики управления как традиционными, так и санкционными угрозами.

Ключевые слова: металлургические компании; металлургическая отрасль; санкционное влияние; конкурентные преимущества; внешнеэкономическая деятельность; санкционные риски; интегрированное планирование; теории конкуренции и стратегического управления.

Введение

Металлургическая отрасль России является одной из ключевых сфер хозяйствования, второй по значимости и объемам продукции после нефтегазового сектора. Отечественные металлургические компании функционируют на высококонкурентных внутреннем и внешнем рынках, сохраняя ведущие позиции на них [1, с. 7–9]. Подобная ситуация свидетельствует о наличии у организаций изучаемой отрасли хозяйствования определенных сильных сторон, позволяющих поддерживать результативную деятельность в текущих условиях санкционного воздействия.

Изучение конкурентных преимуществ металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия необычайно актуально в текущий момент по ряду причин. Во-первых, продукция металлургического комплекса – основа для машиностроения, строительства и других ключевых секторов экономики. Во-вторых, ориентация на следование ESG-принципам обусловливает необходимость внедрения инноваций, способствующих формированию зеленой металлургии, спрос на которую постоянно увеличивается [9, с. 70–78].

В-третьих, компании обозначенной отрасли вынуждены функционировать в условиях изменения и диверсификации рынков сбыта, что говорит о важности постоянной повышения эффективности деятельности для сохранения позиций на мировом рынке и обеспечения национальной экономической безопасности. В-четвертых, из-за запретительных мер металлургические компании столкнулись с потерей прежних рынков сбыта продукции, что требует переориентации на Азиатский регион для сохранения устойчивости и формирования новых конкурентных преимуществ [4, с. 111–124]. Все вышесказанное демонстрирует актуальность настоящего исследования.

Цель работы – проанализировать конкурентные преимущества металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия, изучить их теоретические основы и способы совершенствования. В рамках настоящего исследования применялись методы обобщения, анализ, синтез, систематизация, изучение работ отечественных исследователей соответствующей тематики и т.д.

Конкурентные преимущества металлургических организаций на мировом рынке изучались в работах различных авторов. Так, А.А. Антипенко обращает внимание на значительную экспортоориентированность деятельности компаний искомой сферы хозяйствования. Автор отмечает, что отечественная металлургия исторически ориентирована на внешние рынки. Значительная часть продукции, как черных, так и цветных металлов, особенно алюминия и никеля, экспортируется, обеспечивая существенную долю валютной выручки страны [3, с. 5–15].

По мнению Т.И. Малек, в качестве одной из составляющих конкурентоспособности металлургических организаций в рамках ведения ими внешнеэкономической деятельности стоит выделить располагаемую значительную сырьевую базу. В России находятся огромные запасы разнообразного минерального сырья (железной руды, никеля, меди, алюминиевых руд), что обеспечивает предприятиям внутренний источник ресурсов и снижает их существенную зависимость от импорта [12, с. 46–51].

С точки зрения Л.Д. Савенкова, в качестве конкурентного преимущества металлургических компаний стоит выделить вертикальную интеграцию. Это связано с тем, что большинство крупных российских компаний искомой сферы хозяйствования представляют собой вертикально-интегрированные холдинги. Они контролируют всю производственную цепочку от добычи сырья (руды, угля) до производства готового проката и сбыта продукции через собственные торговые сети. Это позволяет минимизировать издержки, снизить риски перебоев в поставках и оптимизировать инвестиционную политику [16, с. 1–14].

Как отмечает А.В. Нагайцева, в качестве доказательства эффективности деятельности металлургических компаний на мировом рынке следует обозначить демонстрацию ими ведущих позиций по оптимизации издержек и эффективности сбыта. Наличие существенной ресурсной базы и низкие затраты при доступе к энергоносителям позволяют достигать операционной результативности и сохранять относительно невысокие производственные затраты [13, с. 13–19]. О.А. Великая обращает внимание, что отечественные металлургические компании рас-

полагают крупными производственными мощностями, что позволяет России занимать ведущие позиции в мире по производству стали, никеля и алюминия, входя в топ-5 мировых производителей [6, с. 55–61].

Приведенные выше особенности следует дополнить высокой капиталоемкостью и экологической нагрузкой, которые объясняются тем, что металлургическое производство требует постоянных инвестиций в модернизацию и сопряжено со значительным воздействием на окружающую среду. Это влечет за собой ужесточение экологических требований и необходимость внедрения «зеленых» технологий.

Обобщая вышесказанное, необходимо отметить, что рассмотренные конкурентные преимущества отечественных металлургических компаний на мировом рынке не учитывают негативное воздействие запретительных мер. Принимая во внимание тот факт, что на момент написания данной статьи не было найдено анализа их в контексте санкционного влияния, актуальность представленной работы видится очевидной.

Теоретические основы формирования конкурентных преимуществ металлургических компаний

В настоящее время негативное влияние антироссийских санкций распространяется на все сферы хозяйствования, виды и особенности деятельности, а также оказывает влияние на конкурентные преимущества компаний. Это обусловливает необходимость их усиления для сохранения устойчивой позиции на мировом и внутреннем рынках [9, с. 70–78]. Однако поиск и предложение способов совершенствования конкурентных преимуществ не станут объективными и эффективными без изучения теоретических основ их формирования.

Необходимо отметить, что конкурентные преимущества отечественных металлургических компаний могут быть рассмотрены при помощи анализа фундаментальных экономических теорий конкуренции и стратегического управления. Во-первых, к ним относятся классические и неоклассические теории международной торговли. В соответствии с теорией абсолютных и сравнительных преимуществ А. Смита, Д. Рикардо можно сделать вывод о том, что российские металлургические компании имеют сравнительное преимущество благодаря доступу к природным ресурсам (железная руда, газ, электроэнергия). Это позволяет им производить базовую металлопродукцию с относительно меньшими издержками, что является фундаментальной предпосылкой для экспорта [8, с. 92–100].

Теория Хекшера-Олина (теория факторов производства) акцентирует внимание на том, что страны экспортируют товары, производство которых требует значительного уровня запаса факторов производства, то есть природных ресурсов и капитала. В таком случае конкурентное преимущество металлургических компаний проистекает из интенсивного использования этих факторов [10, с. 84–88].

Во-вторых, ресурсная теория фирмы, которая фокусируется на внутренней, уникальной материально-технической базе предприятия как источника устойчивого конкурентного преимущества [14, с. 373–390]. В металлургии к ней относятся:

– вертикальная интеграция (обеспечивает всесторонний контроль над всей цепочкой создания стоимости от сырья до готового проката);

– технологии и ноу-хау (способствует созданию уникальных разработок в области энергоэффективного производства, специализированных марок продукции и стали);

– эффективная логистическая инфраструктура (возведение собственных портовых терминалов или отлаженных логистических цепочек);

– устойчивость преимущества (поддержание ценности, редкости, неповторимости, уникальности ресурсной базы) [5, с. 51–59].

В-третьих, современные теории управления цепями поставок и рисками, которые становятся наиболее актуальными в условиях глобальной нестабильности и санкций. В соответствии с теорией управления цепями поставок конкурентное преимущество металлургических компаний достигается за счет оптимизации всей глобальной цепи, повышения ее прозрачности, скорости и устойчивости к сбоям. В рамках теории устойчивого развития следует отметить регулярно повышающуюся потребность в «зеленой» стали, поэтому новым трендом в изучаемой отрасли становится формирование конкурентного преимущества через минимизацию углеродного следа и соответствие ESG-стандартам [2, с. 31–44].

Проведенный выше анализ позволяет сделать вывод о том, что в текущих условиях конкурентные преимущества металлургических компаний перестали зависеть только от обладания ресурсами или дешевой рабочей силой. Они формируются за счет поддержания технологического суверенитета, повышения эффективности ресурсной интеграции и ESG-трансформации. Наибольшую востребованность демонстрируют те организации, которые располагают возможностями производить высокотехнологичную продукцию при минимальном воздействии на климат и максимальной цифровизации производства.

Основные факторы конкурентоспособности отечественных металлургических компаний на мировом рынке

На конкурентоспособность российских металлургических компаний на мировом рынке оказывает влияние ряд факторов. Изучение трудов современных исследователей позволило выделить и описать наиболее важные из них для внешнеэкономической деятельности в условиях негативного санкционного давления.

Во-первых, издержки производства. Металлургические компании, минимизирующие затраты, могут продолжать функционирование и получать прибыль при условии низких мировых цен. Кроме того, требуется отметить, что металлургия – одна из самых энергоемких отраслей, поэтому доступ к дешевой электроэнергии, газу или коксующемуся углю является фундаментальным конкурентным преимуществом для ее компаний. При этом внедрение современных технологий, автоматизированных систем управления и роботизации дополнительно позволяет снижать трудозатраты и повышать производительность, что в совокупности своей способствует укреплению сильных сторон изучаемых организаций [11, с. 105–115].

Во-вторых, доступ к сырью и его качество. Стабильное и экономически эффективное обеспечение требуемыми материалами и ресурсной базой определяет не только себестоимость, но и непрерывность производственного процесса. Крупные металлургические холдинги, владеющие собственными горнодобывающими активами (железной рудой, коксующимся углем, бокситами), имеют значительное преимущество перед конкурентами, вынужденными закупать сырье на открытом рынке по волатильным ценам. Использование высококачественных ресурсов (например, обогащенной руды с высоким содержанием железа) позволяет снижать расход кокса, повышать производительность и улучшать качество конечной продукции. При этом близость к источникам сырья минимизирует транспортные расходы [15, с. 118–128].

В-третьих, качество продукции и инновации. Сохранение конкурентных преимуществ металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного влияния зависит от качества и уникальных характеристик продукции. Производство специализированных сталей, легированных сплавов, труб большого диаметра для нефтегазовой отрасли или автолиста требуют инвестиций в НИОКР и строгого контроля качества. Наличие сертификатов ISO, соответствие требованиям конкретных отраслей (например, авиастроения, судостроения) облегчают доступ на наиболее перспективные сегменты мирового рынка. Разработка новых технологий производства, новых видов сплавов позволяют создавать уникальное предложение на рынке [7, с. 68–77].

В-четвертых, логистика и близость к рынкам сбыта, которые необходимы из-за существенного объема и веса металлопродукции. Доступ к развитой сети железных дорог, морским портам, речным путям позволяет оптимизировать затраты и сроки доставки. Использование современных логистических моделей (например, Just-In-Time для ключевых клиентов) повышает надежность поставок и снижает складские издержки. Близость к основным рынкам потребления (например, азиатскому региону) является стратегическим преимуществом, снижающим логистические риски и затраты [17, с. 17–22].

Приведенные выше факторы оказывают непосредственное влияние на конкурентные преимущества металлургических компаний на мировом рынке с учетом санкционного воздействия. В этой связи особую роль имеет их сохранение в условиях ведения внешнеэкономической деятельности и влияния описанных выше факторов, а также укрепления в целях сохранения эффективности их деятельности.

Интегрированное планирование как способ совершенствования конкурентных преимуществ металлургических компаний на мировом рынке в условиях санкционного воздействия

Введение антироссийских санкций оказало значительное негативное воздействие на функционирование металлургических компаний, так как привело к сбоям в логистике, нарушениям цепей поставок, необходимости изменения рынков реализации продукции. Все вышесказанное определяет необходимость и значимость использования металлургическими компаниями такой концепции, которая позволяла поддерживать эффективность внешнеэкономической деятельности, управлять рисками, в том числе являющимися следствием санкций, и улучшать конкурентные преимущества организаций в целом.

В качестве наиболее оптимального способа, охватывающего все обозначенные направления, следует выделить интегрированное планирование. Оно предусматривает не только объединение уровней организации, но и производственных и бизнес-процессов. Интегрированное планирование вместе с тем позволяет наиболее оптимальным образом применять располагаемые ресурсы, создавать эффект комплементарности и слаженности деятельности всех уровней и подразделений металлургической компании. Оно позволяет достичь значительной результативности взаимодействия в достижении стратегических целей металлургических компаний при помощи осуществления производственных, маркетинговых и ее иных функций. Особенностью внедряемой концепции должна быть система риск-менеджмента, которая предусматривает управление не только традиционными для функционирования обозначенных компаний угрозами, но и специфическими, являющимися следствием негативного влияния санкций, а именно непосредственно санкционные, логистические и валютные, определяемые при помощи количественных и качественных показателей.

Необходимо отметить, что использование интегрированного планирования с усовершенствованной и актуализированной системой риск-менеджмента напрямую окажет положительное влияние на конкурентоспособность металлургических компаний. Во-первых, будет способствовать повышению эффективности использования ресурсной базы, что важно в условиях сложностей доступа к зарубежным технологиям из-за санкций. Внедрение обозначенной концепции позволяет рационально применять трудовые, информационные, материально-технические, финансовые и иные ресурсы. При помощи установления определенных показателей, лимитов, увеличения согласованности проведения бизнес-процессов организации искомой отрасли хозяйствования могут снизить возможные издержки и расходы, что приводит к росту производительности.

Во-вторых, приведет к достижению эффекта синергии между функциональными областями компаний, что важно для поддержания результативности деятельности в ситуации внезапного воздействия запретительных мер. Внедрение интегрированного планирования в деятельность металлургических организаций приводит к росту комплементарности между подразделениями, сферами деятельности, что позволяет объединить их для достижения целей стратегического развития организации. Активное взаимодействие и оперативный обмен данными между подразделениями приводят к повышению продуктивности управленческих решений, гибкости и большей приспособляемости к рыночным флуктуациям и росту производства продукции в целом.

В-третьих, будет стимулировать увеличение качества производимой продукции и предоставляемых услуг, что важно для сохранения продуктивного функционирования на мировом рынке в условиях санкционного воздействия. При помощи внедрения интегрированного планирования компании металлургической отрасли формируют для всех этапов производства общие стандарты деятельности. Это предоставляет возможность уменьшить вероятность возникновения брака, повысить привлекательность продукции и удовлетворенности целевой аудитории.

В-четвертых, будет приводить к росту гибкости и адаптивности к воздействию факторов внутренней и внешней среды, что особенно значимо, принимая во внимание внезапность назначения запретительных мер. Внедрение концепции интегрированного планирования, которая охватывает все процессы функционирования организаций металлургической отрасли, предоставляет возможность наиболее оперативно подстраиваться под происходящие изменения, что особенно важно в текущих кризисных условиях и при воздействии антироссийских санкций. Подытоживая, следует отметить, что компании металлургической отрасли представляют собой привлекательные объекты для внедрения интегрированного планирования для повышения конкурентоспособности на мировом рынке в условиях санкционного влияния ввиду необходимости повышения оптимальности проведения различных производственных процессов, начиная с добычи ресурса заканчивая сбытом готовой продукции на рынке.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что интегрированное планирование позволяет не только адаптироваться к изменяющимся условиям мирового рынка и негативному санкционному воздействию, но и активно усиливать свои конкурентные позиции. Помимо этого его применение в компаниях металлургической отрасли, позволит начать формирование так называемых компаний-«единорогов», которых в России на настоящий момент не существует. Они нацелены на экспорт конкурентоспособных технологий и экосистем электронных сервисов.

В отношении металлургических компаний в качестве дальнейшего направления развития их конкурентных преимуществ в рамках ведения внешнеэкономической деятельности в условиях санкций, которые могут быть достигнуты при помощи внедрения интегрированного планирования, целесообразно выделить два направления. Во-первых, формирование технологической архитектуры по сделкам по продаже металлургической продукции на международный рынок, которая является одной из наиболее востребованных вплоть до настоящего времени. Во-вторых, снижение привязки компаний в отношении используемого оборудования, цифровых инноваций путем использования отечественных IT-решений с учетом наработанного за время санкционного влияния опыта риск-менеджмента. Подобного рода системы станут уникальными не только на отечественном, но и мировом рынках, и позволят обеспечить дополнительное конкурентное преимущество для металлургических организаций в международном масштабе.

Заключение

Металлургическая отрасль является одной из ведущих в России, обеспечивая значительные поступления в бюджет, способствуя развитию и функционированию других сфер хозяйствования и т.д. Компании изучаемой сферы функционирования активно осуществляют внешнеэкономическую деятельность, что обусловливает важность поддержания существующих и поиска новых конкурентных преимуществ не только на внутреннем, но и мировом рынках.

Изучение ключевых экономических теорий позволило сделать вывод о том, что теоретической основой формирования конкурентных преимуществ предприятий металлургической отрасли РФ является сочетание естественных сравнительных преимуществ (ресурсы, издержки), внутренних уникальных ресурсов (вертикальная интеграция, технологии) и стратегической адаптации к меняющимся условиям мирового рынка (управление рисками, ESG-повестка, диверсификация рынков сбыта).

Анализ ключевых факторов конкурентоспособности предприятий металлургической отрасли показывает, что успех на глобальном рынке зависит от комплексного взаимодействия стратегических ресурсов и операционной эффективности. Конкурентоспособность в металлургии – это способность производить продукцию с меньшими издержками и/или с уникальными характеристиками, востребованными потребителем, обеспечивая при этом надежность поставок.

Для сохранения и повышения конкурентного преимущества металлургических компаний было предложено введение системы интегрированного планирования, которая позволит сохранить и преумножить конкурентные преимущества обозначенных организаций в рамках ведения ими внешнеэкономической деятельности на мировом рынке в условиях санкционного давления. Оно позволяет трансформировать металлургическую компанию в единый механизм, способный быстро реагировать на внешние шоки и внезапное введение антироссийских запретительных мер. Добавление в него актуализированной системы риск-менеджмента, учитывающей наиболее эффективные наработанные практики управления санкционными угрозами приведет к возникновению уникальной методики, а также обеспечит сохранение и рост конкурентных преимуществ отечественных металлургических компаний.

Литература

1. Абдуллаева М.Н. Развитие металлургических кластеров в современных условиях / М.Н. Абдуллаева // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – 2023. – № 8. – С. 7–9.
2. Анелькин Н.И. Основные направления развития отечественной металлургии в разрезе мировых тенденций / Н.И. Анелькин, А.В. Манцевич, Д.Г. Войтеховский, С.А. Мозгов // Литьё и металлургия. – 2023. – № 2. – С. 31–44.
3. Антипенко А.А. Оценка показателей инновационного развития отраслей металлургической промышленности России / А.А. Антипенко // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2025. – Т. 23. – № 1. – С. 5–15.
4. Бежанов И.В. Пути развития металлургической промышленности в России / И.В. Бежанов // Прогрессивная экономика. – 2023. – № 10. – С. 111–124.
5. Васильцов В.С. Управление рисками бизнес – процессов промышленных предприятий: аналитические и прикладные аспекты / В.С. Васильцов, А.В. Сушинская, Е.В. Шадрина, В.В. Вячеславова // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2024. – № 1. – С. 51–59.
6. Великая О.А. Механизм стратегического развития для улучшения конкурентоспособности и устойчивости металлургических предприятий / О.А. Великая // Вестник университета. – 2024. – № 6. – С. 55–61.
7. Вэйчан Ш. Исследование методов повышения эффективности производства и контроля затрат в металлургической промышленности / Ш. Вэйчан // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 8. – С. 68–77.

8. Говорухин В.А. Устойчивое развитие предприятий металлургической промышленности в контексте ESG-трансформации / В.А. Говорухин, Е.В. Кучина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2023. – Т. 17. – № 2. – С. 92–100.

9. Зиновьева Е.Г. Анализ состояния металлургической отрасли / Е.Г. Зиновьева, Н.Н. Костина, Ю.А. Лимарева // Теоретическая экономика. – 2023. – № 10. – С. 70–78.

10. Коломина М.О. Анализ экспортного потенциала предприятий РФ на зарубежных рынках металлопродукции / М.О. Коломина, Е.В. Кравец // Форум молодых ученых. – 2025. – № 2 (102). – С. 84–88.

11. Крылов А.Н. Проблемы и перспективы инвестиционных проектов в металлургии в условиях ограничений / А.Н. Крылов, А.И. Мозговой // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. – 2025. – № 1. – С. 105–115.

12. Малек Т.И. Инструменты устойчивости предприятий цветной металлургии / Т.И. Малек // Экономика и парадигма нового времени. – 2025. – № 3. – С. 46–51.

13. Нагайцева А.В. Основные вызовы в сфере финансового обеспечения увеличения экспорта российских цветных металлов до 2030 года в условиях геополитической неопределенности (на примере ПАО «ГМК «Норильский никель») / А.В. Нагайцева // Экономика и парадигма нового времени. – 2025. – № 4. – С. 13–19.

14. Носков В.А. Российские участники мирового рынка черных металлов в условиях геоэкономической нестабильности / В.А. Носков, М.Н. Коньков // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18. – № 2. – С. 373–390.

15. Петухов А.В. Методики оценки устойчивого развития металлургического холдинга и влияющие на него факторы / А.В. Петухов // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – 34. – С. 118–128.

16. Савенков Л.Д. Актуальность и стратегии повышения конкурентоспособности предприятий российского металлургического комплекса: анализ и перспективы / Л.Д. Савенков // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2024. – № 4. – С. 1–14.

17. Самарина В.П. Перспективы развития российской металлургии в условиях новых экономических вызовов геополитического генезиса / В.П. Самарина, Е.А. Склярова, А.П. Жилинкова // Фундаментальные исследования. – 2023. – № 3. – С. 17–22.

COMPETITIVE ADVANTAGES OF METALLURGICAL COMPANIES IN THE GLOBAL MARKET UNDER SANCTIONS: THEORETICAL FOUNDATIONS AND METHODS OF IMPROVEMENT

Filimonov D.A.
National University of Science and Technology

This study examines the competitive advantages of metallurgical companies in the global market under sanctions, analyzes their theoretical foundations, and identifies ways to improve them. It includes an introduction, a description of the theoretical foundations of their competitive advantages, the factors influencing them, and a justification for the importance of using integrated planning as a way to preserve and enhance them. The timeliness of this topic is due to the ongoing negative impact of sanctions and the need to maintain effective foreign economic activity. The purpose of this article is to examine the competitive advantages of metallurgical companies in the global market under sanctions, analyze their theoretical foundations, and identify ways to improve them. To achieve this goal, the following objectives were set: identify the relevance of the problem, describe the theoretical foundations of competitive advantages, identify the influencing factors, and identify the possibilities of integrated planning for their growth and further development of companies. The following methods were used in the work: analysis, synthesis, generalization, etc. The study concluded that, firstly, maintaining and improving the competitive advantages of metallurgical companies is currently relevant. Secondly, a study of the theoretical foundations demonstrated that the most productive way to improve them is through the combined application of natural pReferences and rapid adaptation to external factors. Thirdly, the analysis allowed us to identify the conditions that currently influence the competitive advantages of metallurgical companies, which must be taken into account to strengthen them. Fourthly, the implementation of an integrated planning system with a risk management system, taking into account the most effective practices for managing both traditional and sanction threats, was proposed as a method for improvement.

Keywords: metallurgical companies; metallurgical industry; sanctions impact; competitive advantages; foreign economic activity; sanctions risks; integrated planning; theories of competition and strategic management.

References

1. Abdullaeva M.N. Development of metallurgical clusters in modern conditions / M.N. Abdullaeva // Greater Eurasia: development, security, cooperation. – 2023. – No. 8. – P. 7–9.

2. Anelkin N.I. Main directions of development of domestic metallurgy in the context of global trends / N.I. Anelkin, A.V. Mantsevich, D.G. Voitekhovsky, S.A. Mozgov // Casting and metallurgy. – 2023. – No. 2. – P. 31–44.

3. Antipenko A.A. Assessment of indicators of innovative development of branches of the metallurgical industry of Russia / A.A. Antipenko // Bulletin of Omsk University. Series "Economics". – 2025. – Vol. 23. – No. 1. – P. 5–15. 4. Bezhanov I.V. Paths of Development of the Metallurgical Industry in Russia / I.V. Bezhanov // Progressive Economy. – 2023. – No. 10. – Pp. 111–124.

5. Vasiltsov V.S. Risk Management of Business Processes of Industrial Enterprises: Analytical and Applied Aspects / V.S. Vasiltsov, A.V. Sushinskaya, E.V. Shadrina, V.V. Vyacheslavova // Scientific Journal of NRU ITMO. Series "Economics and Environmental Management". – 2024. – No. 1. – Pp. 51–59.

6. Velikaya O.A. Strategic Development Mechanism for Improving the Competitiveness and Sustainability of Metallurgical Enterprises / O.A. Velikaya // University Bulletin. – 2024. – No. 6. – Pp. 55–61. 7. Weichang Sh. Research of methods for improving production efficiency and cost control in the metallurgical industry / Sh. Weichang // Progressive Economy. – 2024. – No. 8. – P. 68–77.

8. Govorukhin V.A. Sustainable development of enterprises in the metallurgical industry in the context of ESG transformation / V.A. Govorukhin, E.V. Kuchina // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. – 2023. – Vol. 17. – No. 2. – P. 92–100.

9. Zinovieva E.G. Analysis of the state of the metallurgical industry / E.G. Zinovieva, N.N. Kostina, Yu.A. Limareva // Theoretical Economy. – 2023. – No. 10. – P. 70–78.

10. Kolomina M.O. Analysis of the export potential of Russian enterprises in foreign metal product markets / M.O. Kolomina, E.V. Kravets // Forum of young scientists. – 2025. – No. 2 (102). – P. 84–88.

11. Krylov A.N. Problems and prospects of investment projects in metallurgy under restrictions / A.N. Krylov, A.I. Mozgovoy // Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Economy. – 2025. – No. 1. – P. 105–115.

12. Malek T.I. Instruments for the sustainability of non-ferrous metallurgy enterprises / T.I. Malek // Economy and paradigm of the new time. – 2025. – No. 3. – P. 46–51.

13. Nagaytseva A.V. The Main Challenges in the Sphere of Financial Support for Increasing Russian Non-Ferrous Metals Exports by 2030 in the Context of Geopolitical Uncertainty (Based on the Example of PJSC MMC Norilsk Nickel) / A.V. Nagaytseva // Economy and the Paradigm of the New Time. – 2025. – No. 4. – Pp. 13–19.

14. Noskov V.A. Russian Participants in the Global Ferrous Metals Market in the Context of Geoeconomic Instability / V.A. Noskov, M.N. Konkov // Creative Economy. – 2024. – Vol. 18. – No. 2. – Pp. 373–390.

15. Petukhov A.V. Methods for Assessing the Sustainable Development of a Metallurgical Holding and Factors Influencing It / A.V. Petukhov // Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts. – 2024. – 34. – P. 118–128.

16. Savenkov LD Relevance and strategies for improving the competitiveness of enterprises of the Russian metallurgical complex: analysis and prospects / LD Savenkov // Regional Economics and Management: electronic scientific journal. – 2024. – No. 4. – P. 1–14.

17. Samarina VP Development prospects of Russian metallurgy in the context of new economic challenges of geopolitical genesis / VP Samarina, EA Sklyarova, AP Zhilinkova // Fundamental research. – 2023. – No. 3. – P. 17–22.

Институциональный интерфейс и реконструкция правил: пути институциональных инноваций Хэйлунцзянской ЗСТ в контексте сопряжения с ЕАЭС

Чжан Вэйю,
старший преподаватель, Институт экономики и менеджмента,
Университет Хэйхэ, КНР
E-mail: 1342413809@qq.com

Ли Линянь,
старший преподаватель, Институт экономики и менеджмента,
Университет Хэйхэ, КНР
E-mail: 150666377@qq.com

В условиях трансформации китайско-российского экономического сотрудничества от масштабирования торговли к системной интеграции, ключевым барьером выступает институциональная асимметрия между правовыми системами двух стран. В данной статье с позиций системной методологии и неоинституциональной теории Хэйлунцзянская пилотная зона свободной торговли (ЗСТ) рассматривается не как традиционный логистический коридор, а как специализированный «институциональный интерфейс», призванный обеспечить совместимость регуляторных режимов Китая (включая стандарты RCEP) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). На основе анализа административных, технико-стандартизационных и финансовых барьеров, автор обосновывает роль ЗСТ как «регуляторной песочницы» для тестирования механизмов снижения транзакционных издержек. Исследование доказывает, что внедрение таких инноваций, как «супер-упрощенное одобрение», взаимное признание стандартов и создание трансграничных финансовых шлюзов, способствует снижению системной энтропии и формированию модели «институционального экспорта», необходимой для качественного обновления двусторонних связей.

Ключевые слова: Хэйлунцзянская пилотная зона свободной торговли, институциональные инновации, Евразийский экономический союз (ЕАЭС), RCEP, институциональный интерфейс

Введение

В условиях современной глобальной геополитической турбулентности и трансформации мировых экономических связей, стратегическое партнерство между Китаем и Россией переходит от парадигмы «расширения масштабов торговли» к этапу «системной интеграции». Реализация инициативы «Пояса и пути» и ее сопряжение с Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС) создали мощный политический импульс для развития двусторонних отношений. Однако, несмотря на рекордный рост товарооборота, сложная система трансграничного взаимодействия сталкивается с серьезными вызовами эндогенного характера [2]. Текущая модель сотрудничества, опирающаяся преимущественно на комплементарность ресурсов и простую торговлю товарами, постепенно исчерпывает свой потенциал роста, требуя перехода к более сложным формам кооперации, основанным на глубоком переплетении производственных и логистических цепочек.

Ключевым барьером на пути качественной трансформации выступает не столько дефицит физической инфраструктуры, сколько «институциональная асимметрия» между нормативно-правовыми базами двух стран [1]. Различия в стандартах технического регулирования, таможенных процедурах и правоприменительной практике создают высокие транзакционные издержки, которые невозможно устранить исключительно рыночными механизмами. Данная работа концентрируется на микроструктурном уровне – на механизмах институционального взаимодействия. В условиях вступления в силу соглашения RCEP для Китая и развития нормативной базы ЕАЭС для России, риск регуляторного разрыва возрастает, что требует поиска новых инструментов гармонизации правил.

В данном контексте Хэйлунцзянская пилотная зона свободной торговли (далее – Хэйлунцзянская ЗСТ) рассматривается нами как специализированный «институциональный интерфейс», призванный обеспечить совместимость двух разнородных экономических систем. Применяя методологию системного анализа, мы выдвигаем гипотезу, что функциональное назначение ЗСТ выходит за рамки традиционных налоговых преференций. Она выступает в роли «полигона» (sandbox) для тестирования механизмов институциональной конвергенции и адаптации правил. Цель данного исследования – проанализировать роль Хэйлунцзянской ЗСТ в реконструкции правил трансграничного взаимодействия и выявить эффективные пути институциональных инноваций, способных снизить системную энтропию в китайско-российском экономическом сотрудничестве.

Теоретические основы: Институциональные изменения и системный подход

Теоретическим фундаментом исследования выступает неоинституциональная экономическая теория, в частности, концепция институциональных изменений Дугласа Норта. В рамках данной парадигмы институты определяются как «правила игры», структурирующие политические, экономические и социальные взаимодействия [5]. В контексте китайско-российского сотрудничества ключевой проблемой является не столько наличие тарифных барьеров, сколько высокие транзакционные издержки, возникающие из-за несовместимости формальных институтов (законов, технических регламентов) и неформальных практик (деловых обычаев) двух стран. Следовательно, Хэйлунцзянская ЗСТ анализируется нами не просто как территория с льготным налогообложением, а как механизм институционального проектирования, основной функцией которого является минимизация неопределенности и снижение издержек спецификации и защиты прав собственности в трансграничных сделках.

С позиции общей теории систем и кибернетики, трансграничное экономическое взаимодействие рассматривается как обмен потоками (товарными, финансовыми, информационными) между двумя сложными открытыми системами – экономикой Китая и экономикой России. Эти системы функционируют на основе различных операционных кодов (правовых режимов RCEP и ЕАЭС). В этой архитектуре Хэйлунцзянская ЗСТ выполняет роль специализированного «адаптивного интерфейса» или «подсистемы-трансформатора». На вход этой подсистемы поступают регуляторные сигналы и ресурсы из национальной среды, внутри неё происходит процесс их перекодировки (например,

Статья подготовлена при финансовой поддержке Специального фонда Хэйхэского университета в рамках Фонда фундаментальных научных исследований провинциальных вузов провинции Хэйлунцзян 2020 года. Тема проекта: «Исследование синергетического развития Китайской (Хэйлунцзянской) пилотной зоны свободной торговли и региональной экономики в условиях новой модели развития «двойной циркуляции»» (№ проекта: 2020-KYYWF-0873).

гармонизация стандартов, упрощение процедур), а на выходе формируются адаптированные потоки, приемлемые для системы-партнера. Эффективность работы ЗСТ, таким образом, измеряется способностью снижать «системную энтропию» – хаос и несогласованность при пересечении национальных границ.

Опираясь на вышеизложенные подходы, логика нашего анализа строится на дихотомии «институциональный арбитраж – институциональная интеграция». На начальных этапах (что соответствует традиционной торговле) экономические агенты извлекают выгоду из различий в ценах и правилах (арбитраж). Однако стратегической целью Хэйлунцзянской ЗСТ, как экспериментальной площадки, является переход к модели институциональной интеграции – созданию совместимых правил, которые позволяют цепочкам создания стоимости беспрепятственно пересекать границу. В дальнейших разделах работы мы, используя этот теоретический фильтр, проанализируем конкретные практики ЗСТ в сферах административного управления, финансового клиринга и технического регулирования, чтобы оценить, насколько успешно реализуется этот переход от использования барьеров к их устранению.

Анализ институциональных барьеров: Диагностика системных разрывов

Первым и наиболее существенным уровнем барьеров является административно-правовой диссонанс, возникающий из-за фундаментальных различий в моделях экономического управления. В то время как китайская сторона в рамках ЗСТ активно внедряет механизм «Негативного списка» и принцип «разрешено все, что не запрещено», российская правоприменительная практика, несмотря на реформы, зачастую сохраняет инерцию разрешительного порядка регулирования [3]. Эта асимметрия создает ситуацию, когда упрощение процедур на одной стороне границы (например, ускоренная регистрация предприятий в Хэйлунцзяне) нивелируется бюрократической ригидностью на другой. Отсутствие синхронизированных цифровых платформ государственного управления («Единого окна») приводит к дублированию документооборота и увеличению временного лага при прохождении административных процедур, что существенно снижает эффективность трансграничных цепочек поставок.

Вторым критическим ограничением выступает технико-стандартизационный разрыв, препятствующий глубокой промышленной кооперации. Существующие системы технического регулирования (китайские стандарты GB и российские ГОСТы) развивались автономно и имеют низкую степень гармонизации. Для высокотехнологичной продукции и агропромышленного комплекса это означает необходимость прохождения двойной сертификации и лабораторных испытаний, что создает искусственные «неквалифицированные» барьеры. Отсутствие механизма взаимного признания результатов оценки соответствия (MRA) превращает Хэйлунцзянскую ЗСТ из потенциального производственного хаба в простой перевалочный пункт. Без создания единого «стандартизационного пространства» невозможно формирование добавленной стоимости внутри трансграничного региона, так как издержки на адаптацию продукции к требованиям рынка-партнера остаются запретительно высокими.

Третьим фактором, сдерживающим динамику сотрудничества, является несоответствие пропускной способности финансовой инфраструктуры масштабам торговых потоков. Несмотря на политический курс на дедолларизацию, механизмы расчетов в национальных валютах сталкиваются с высокими издержками комплаенс-контроля и недостаточной ликвидностью региональных валютных рынков. Институциональная проблема заключается в разрыве между реальным сектором (торговля) и финансовым сектором: банки, опасаясь вторичных рисков, применяют избыточно жесткие процедуры проверки, которые не учитывают специфику приграничной торговли. В результате Хэйлунцзянская ЗСТ, обладающая потенциалом стать оффшорным финансовым центром для рублевых и юаневых операций, фактически ограничена в инструментах хеджирования валютных рисков и торгового финансирования, что тормозит инвестиционную активность.

Институциональные инновации и функциональное позиционирование Хэйлунцзянской ЗСТ

Функциональное позиционирование Хэйлунцзянской ЗСТ претерпело концептуальную трансформацию от «экономического коридора» к «центру институциональной интеграции». Это означает, что главный вклад ЗСТ заключается не в увеличении пропускной способности инфраструктуры, а в снижении институциональных барьеров, как это было определено в теоретической части. ЗСТ действует как регулирующий «песочница», где возможно тестирование новых правил, не противоречащих национальному законодательству, но позволяющих экспериментировать с режимами трансграничного управления. Основная миссия – выработка унифицированных или взаимопризнанных правил, которые могут быть затем масштабированы на более широкие приграничные территории. Таким образом, ЗСТ становится лабораторией по преодолению системной энтропии между китайскими и российскими экономическими режимами.

В ответ на проблему административного диссонанса ЗСТ инициировала радикальные реформы в сфере государственного управления, наиболее яркой из которых является механизм «супер-упрощенного одобрения». Эта практика подразумевает значительное сокращение перечня документов, переход к процедурам уведомления вместо предварительного разрешения и внедрение системы параллельного рассмотрения заявок. Важнейшей инновацией стало пилотное внедрение концепции взаимного признания результатов административных действий с российскими коллегами в сопредельных регионах. Например, взаимное признание электронных подписей и некоторых лицензий для упрощения регистрации совместных предприятий. Эта мера не только сокращает временные издержки, но и демонстрирует модель системного доверия, которая является основой для дальнейшей институциональной интеграции.

Для преодоления технико-стандартизационного разрыва ЗСТ активно работает над созданием «Единого технического пространства» в ключевых отраслях. Это реализуется через создание специализированных зон взаимного признания для сельскохозяйственной продукции и машинно-технического оборудования. Цель состоит в том, чтобы результаты испытаний и сертификации, проведенные аккредитованными китайскими лабораториями в пределах ЗСТ, автоматически признавались российскими регулирующими органами (и наоборот), избегая необходимости прохождения двойных процедур. Более того, ведется работа по гармонизации стандартов в сфере цифровой экономики и логистики, что критически важно для развития трансграничной электронной торговли и повышения прозрачности всей цепочки поставок.

В области финансовой инфраструктуры ключевая инновация ЗСТ направлена на повышение пропускной способности и снижение комплаенс-издержек при расчетах в национальных валютах (рубли и юани). Были расширены возможности использования счетов NRA (Non-Resident Account) для приграничных предприятий, что позволяет более гибко управлять оборотными средствами и сокращает конвертационные потери. ЗСТ также позиционируется как площадка для пилотирования трансграничных механизмов торгового финансирования, включая факторинг и гарантии, номинированные в юанях и рублях, а также для создания валютного клирингового центра. Эти меры укрепляют роль ЗСТ как финансового «хаба» и обеспечивают необходимую ликвидность, которая является жизненно важной для устойчивого функционирования всей системы двусторонней торговли.

В итоге, институциональные инновации в Хэйлунцзянской ЗСТ не являются самоцелью, а служат стратегической задаче формирования модели «институционального вывода». Успешные пилотные режимы, такие как «единый стандарт» для определенных категорий товаров или механизм упрощенного арбитража, должны быть систематизированы и предложены к включению в межправительственные соглашения или в качестве рекомендаций для ЕАЭС. Таким образом, функциональное позиционирование ЗСТ – это не просто региональный эксперимент, а ключевой элемент в государственной стратегии Китая по созданию совместимого институционального интерфейса с северным соседом. ЗСТ выступает в качестве важнейшего узла, преобразующего политическую волю к сотрудничеству в конкретные, работающие экономические правила.

Стратегии сопряжения с российскими институтами: От конкуренции к институциональному симбиозу

Центральным элементом стратегии внешнего сопряжения является переход от модели конкуренции за инвестиции к модели «институционального симбиоза» с российскими Территориями опережающего развития (ТОР) и Свободным портом Владивосток (СПВ). Несмотря на схожесть преференциальных режимов (налоговые льготы, таможенные преференции), эти зоны функционируют в разных правовых полях. Стратегия Хэйлунцзянской ЗСТ должна заключаться в формировании механизма «двойной привязки», при котором резиденты одной зоны получают упрощенный доступ к ресурсам и инфраструктуре другой. Это требует синхронизации сроков действия льгот и гармонизации требований к резидентам, чтобы создать единый трансграничный кластер, где китайская сторона обеспечивает технологические компетенции и капитал, а российская – ресурсную базу и логистический доступ.

На макроуровне Хэйлунцзянская ЗСТ должна выполнять функцию «шлюза» для конвертации правил происхождения товаров между стан-

дартами RCEP и ЕАЭС. В условиях, когда Россия не является членом RCEP, китайская ЗСТ может использовать правила кумуляции происхождения для интеграции российских сырьевых товаров в производственные цепочки стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Стратегия заключается в том, чтобы импортируемые из России полуфабрикаты проходили в ЗСТ глубокую переработку, получая статус товара китайского происхождения, и затем беспошлинно экспортировались на рынки стран-участниц RCEP (Япония, Корея, АСЕАН). Такая модель превращает нормативные различия двух блоков из барьера в инструмент создания добавленной стоимости, стимулируя развитие перерабатывающей промышленности в приграничной зоне [2].

Пространственным воплощением стратегии сопряжения выступает модель «Две страны – два парка», требующая создания экстерриториальных анклавов с особым режимом управления. Для эффективной реализации этой модели необходима разработка специальных административных протоколов, позволяющих осуществлять совместный таможенный контроль и свободное перемещение факторов производства (персонала, оборудования) между парными зонами. Институциональная задача здесь – легализовать трансграничную мобильность рабочей силы и технических средств без сложной визовой и таможенной бюрократии в пределах строго очерченного периметра. Это создаст прецедент «административной экстерриториальности», который позволит объединить производственные мощности Хэйлунцзяна с логистическими возможностями российского Дальнего Востока в единый производственно-сбытовой комплекс.

Наконец, критически важным аспектом является сопряжение информационных систем и обеспечение интероперабельности цифровых платформ в рамках «Цифрового Шелкового пути». Учитывая строгие требования российского законодательства к локализации персональных данных и защите информации, Хэйлунцзянская ЗСТ должна стать пилотной зоной для тестирования механизмов трансграничной передачи промышленных и коммерческих данных. Предлагается создание защищенных каналов обмена данными, которые позволят синхронизировать логистическую информацию, электронные накладные и результаты сертификации в реальном времени. Это позволит преодолеть «информационную асимметрию» и создаст цифровую инфраструктуру доверия, необходимую для современной алгоритмической торговли и смарт-логистики.

Заключение

Проведенное исследование верифицирует гипотезу о том, что Хэйлунцзянская пилотная зона свободной торговли переросла статус локального экономического эксперимента и трансформировалась в критически важный «институциональный шлюз» китайско-российского стратегического взаимодействия. Мы доказали, что в условиях нарастающей геополитической фрагментации и различий в регуляторных режимах (RCEP и ЕАЭС), именно институциональные инновации на микроуровне – от «супер-упрощенного одобрения» до взаимного признания стандартов – выступают главным инструментом снижения системной энтропии. ЗСТ эффективно выполняет функцию демпфера, поглощающего регуляторные шоки, и адаптера, обеспечивающего конвертацию разнородных правовых и административных кодов в единый язык делового сотрудничества.

В долгосрочной перспективе успех Хэйлунцзянской ЗСТ будет определяться способностью перейти от точечных решений к системному «экспорту институтов». Для этого необходимо закрепить успешные пилотные практики (в сферах трансграничных финансов, цифровой логистики и технического регулирования) в форме двусторонних межправительственных соглашений, создав тем самым устойчивый правовой каркас, не зависящий от внешней конъюнктуры. Таким образом, ЗСТ должна эволюционировать в постоянно действующий механизм генерации совместимых правил, что позволит перевести торгово-экономические отношения двух стран на качественно новый уровень – от простой торговли ресурсами к глубокой технологической и производственной кооперации.

Литература

1. Институционально-организационные особенности трансграничных перевозок грузов в условиях интеграции на постсоветском экономическом пространстве. Часть II / В.А. Цветков, К.Х. Зоидов, А.А. Медков, В.Н. Ионичева // Экономика региона. – 2015. – № 4(44). – С. 249–259. – DOI 10.17059/2015–4–20.
2. Кених, Н.В. Экономические факторы стимулирования внешнеэкономической деятельности предприятия / Н.В. Кених // Modern Economy Success. – 2022. – № 4. – С. 97–101.
3. Ли, Л. Влияние Хэйлунцзянской свободной торговой зоны на структурные изменения в экономике Дальнего Востока России* / Л. Ли, В. Чжан // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2025. – № 5. – С. 53–56. – DOI 10.37882/2223–2974.2025.05.21.
4. Мельник, Т.Н. Внешняя торговля высокотехнологичными товарами: институциональное измерение / Т.Н. Мельник, Е.В. Зубко // Маркетинг и менеджмент инноваций. – 2012. – № 2. – С. 181–190.
5. Полтерович, В.М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) / В.М. Полтерович // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – № 5(47). – С. 34–56. – DOI 10.15838/esc.2016.5.47.2.

INSTITUTIONAL INTERFACE AND RULES RECONSTRUCTION: PATHWAYS OF INSTITUTIONAL INNOVATION OF THE HEILONGJIANG PILOT FREE TRADE ZONE IN THE CONTEXT OF COUPLING WITH THE EAEU[1]

Zhang Weiyou, Li Lingyan
Heihe University, China

Under the transformation of China-Russia economic cooperation from trade scaling to systemic integration, the key barrier is the institutional asymmetry between the legal systems of the two countries. From the perspective of system methodology and neo-institutional theory, this paper examines the Heilongjiang Pilot Free Trade Zone (FTZ) not as a traditional logistics corridor, but as a specialized "institutional interface" designed to ensure the compatibility of regulatory regimes between China (including RCEP standards) and the Eurasian Economic Union (EAEU). Based on the analysis of administrative, technical-standardization, and financial barriers, the author substantiates the role of the FTZ as a "regulatory sandbox" for testing mechanisms to reduce transaction costs. The study proves that the implementation of innovations such as "super-simplified approval," mutual recognition of standards, and the creation of cross-border financial gateways contributes to reducing systemic entropy and forming a model of "institutional export," which is essential for the qualitative renewal of bilateral relations.

Keywords: Heilongjiang Pilot Free Trade Zone, institutional innovation, Eurasian Economic Union (EAEU), RCEP, institutional interface.

References

1. Tsvetkov, V. A., Zoidov, K. Kh., Medkov, A. A., & Ionicheva, V. N. (2015). Institutional and organizational features of cross-border cargo transportation under integration in the post-Soviet economic space. Part II. Economy of Region, 4(44), 249–259. DOI: 10.17059/2015-4-20.
2. Kenikh, N. V. (2022). Economic factors of stimulating the foreign economic activity of an enterprise. Modern Economy Success, 4, 97–101.
3. Li, L., & Zhang, V. (2025). The influence of the Heilongjiang Free Trade Zone on structural changes in the economy of the Russian Far East. Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law, 5, 53–56. DOI: 10.37882/2223-2974.2025.05.21.
4. Melnik, T. N., & Zubko, E. V. (2012). Foreign trade in high-tech goods: Institutional dimension. Marketing and Management of Innovations, 2, 181–190.
5. Polterovich, V. M. (2016). Institutions of catching-up development (On the project of a new model for Russian economic development). Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast, 5(47), 34–56. DOI: 10.15838/esc.2016.5.47.2.

[1] This article was prepared with the financial support of the Heihe University Special Fund under the 2020 Heilongjiang Province Fundamental Scientific Research Funds for Provincial Universities. The project topic is "Study on the synergistic development of the China (Heilongjiang) Pilot Free Trade Zone and the regional economy under the new "dual circulation" development model" (Project No.: 2020-KYYWF-0873).

Продукция машиностроения длительного производственного цикла: понятие, особенности, классификация. Принцип динамичного адаптивного ценообразования

Чибель Наталья Викторовна,
соискатель, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
E-mail: Nchibel32@gmail.com

Палкина Елена Сергеевна,
доктор э-х наук, доцент, профессор кафедры инновационной экономики Санкт-Петербургского государственного морского технического университета
E-mail: elena_palkina@hotmail.com

Актуальность темы исследования определена необходимостью в процессе исчисления себестоимости учитывать особенности производства продукции машиностроения длительного производственного цикла (далее по тексту продукция МДПЦ). Промышленным предприятиям для установления конкурентоспособной цены с учетом вызовов, с которыми приходится сталкиваться в современных условиях функционирования необходимо модифицировать существующие механизмы ценообразования. При этом процесс совершенствования механизма ценообразования должен стремиться к цели – сохранение цены, которая учитывает ценовую политику конкурентов без потери ценности готового изделия. В статье рассмотрены основные особенности продукции МДПЦ. Проанализирована литература в части наличия понятия продукции МДПЦ, исследовано нормативное и законодательное обеспечение процесса ценообразования на продукцию МДПЦ. Определено понятие продукция МДПЦ, учитывающее особенности производства, предложен алгоритм отнесения продукции к продукции МДПЦ, разработана классификация продукции МДПЦ с учетом временных критериев. Предложен принцип динамичного адаптивного ценообразования.

Ключевые слова: продукция машиностроения длительного производственного цикла, отраслевые особенности, свойства, классификация, цена, принцип ценообразования.

Введение

В настоящее время под влиянием конъюнктуры промышленность постоянно находится в процессе метаморфоза, который касается не только самой процедуры производства или номенклатуры выпускаемой продукции, но самой системы ценообразования. На государственном уровне отмечается высокая стоимость высокотехнологичной продукции, производимой промышленностью. На данный момент эскалация цены – довольно часто встречающаяся практика в промышленности, которая производит продукцию с циклом более 13 месяцев. Обусловлено множеством факторов, в частности макроэкономическими условиями и непропорциональным ростом цен на материалы и покупные комплектующие изделия. Следовательно одним из вызовов с которым в настоящее время сталкивается как исполнитель, так и заказчик работ – сложность в установлении справедливой цены на продукцию с длительным циклом производства ввиду того, что не в полном объеме учитывается специфика данной продукции.

Теоретические основы изучения продукции машиностроения длительного производственного цикла отражены в работах как отечественных так и зарубежных ученых. Дж. Робертс и его команда в 2017 году акцентировали внимание на высокой степени индивидуализации и сложности проектирования таких изделий, что приводит к значительным временным и финансовым затратам на их производство.

Следует подчеркнуть, что современные подходы к определению продукции машиностроения длительного производственного цикла всё больше акцентируют внимание на жизненном цикле, начиная от этапа проектирования и заканчивая эксплуатацией. При этом в научных работах с 2019 года акцент смещается на роль цифровых технологий [20], [15], [16], [3], [4] таких как моделирование и автоматизация, с последующей оптимизацией временных рамок производства. Также в литературе встречается логическая взаимосвязь теории технологии и организации производства с практикой проектирования участков и цехов, рассматривается функционально-стоимостный анализ проектируемой технологии, проводится оценка эффективности финансовых ресурсов, необходимых для реализации проектируемой производственной системы [2], [5]. Вышеизложенное свидетельствуют о значительном влиянии инновационных технологий на развитие как теоретических, так и практических аспектов производства продукции с длительным циклом.

Исследование McKinsey, проведенное в 2019 году [16], акцентирует внимание на роли автоматизации и роботизации, которые позволяют значительно сократить производственные циклы и повысить точность выполнения операций. Эти технологии обеспечивают возможность адаптации продукции под конкретные требования заказчиков, что становится все более актуальным в условиях глобализации. В подтверждение этому, отчет ОЭСР за 2021 [14] год указывает на то, что усиление конкуренции на международных рынках заставляет компании пересматривать свои подходы к определению продукции. Необходимо для сохранения конкурентоспособности, что достигается путем внедрения инноваций и повышения качества продукции, а также адаптации к быстро меняющимся требованиям клиентов.

Вместе с тем, анализ отечественной и зарубежной литературы позволил сделать вывод о том, что практически отсутствуют работы, посвященные именно определению понятия продукция МДПЦ и раскрывающие сущность и особенности данной продукции.

В тоже время обзор нормативных актов установил, что согласно п. 2 ст. 271 и ст. 361 Налогового Кодекса РФ длительный цикл производства – это цикл производства с длительностью более одного налогового периода. При этом налоговый период – календарный год (п. 1 ст. 285 Налогового Кодекса РФ). Таким образом, в случае если производство начато в одном году (например, 28 декабря одного года), а закончилось в другом (3 января следующего года), такое производство считается длительным несмотря на то, что производство длилось меньше недели.

В целях определения налоговой базы и в соответствии с п. 13 ст. 167 Налогового Кодекса РФ Правительство РФ Постановлением утвердило перечень товаров (работ, услуг), длительность производ-

ственного цикла изготовления, которых составляет свыше 6 месяцев. В данный перечень входят товары как открытого доступа, так и с грифом секретности «секретно» и сгруппированы по видам экономической деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором продукции. Номенклатура товаров достаточно разнообразна: начиная с сывороток иммунных (код 21.20.21.110), вакцин бактериальных (21.20.21.131) и заканчивая оборудованием вспомогательным для атомных электростанций (25.30.22.146). Один из очевидных минусов данного определения – это широкая номенклатура, не учитывающая отраслевые особенности производства.

В связи с тем, что в машиностроительном комплексе высокая для государственного оборонного заказа в федеральном законе дано определение «продукция с длительным циклом производства» – продукция, длительность производственного цикла изготовления которой в соответствии с технологией ее производства составляет более шести месяцев.

Следует обратить внимание, что позиция Минфина России в части отнесения к категории «длительный производственный цикл» следующая: во-первых, не признание доминантом – продолжительность технологического процесса. Во-вторых, данный федеральный орган исполнительной власти считает, что производство с длительным технологическим циклом – это то производство, у которого сроки начала и окончания работ приходятся на разные налоговые периоды, при этом поэтапная сдача продукции (работ) не предусмотрена.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из вышеизложенной информации можно прийти к выводу, что понятие «продукция с длительным циклом производства» введено исключительно в целях грамотного налогообложения.

При этом отрасль машиностроения чаще сталкивается с растущей необходимостью унификации и точного определения терминов, отражающих специфику продукции длительного производственного цикла. Разрозненность подходов к дифференцированию основных понятий приводит к несогласованности данных, затрудняет обмен информацией между участниками цепочки поставок и влияет на качество контроля жизненного цикла изделий. Введение единого термина, способного точно характеризовать продукцию с длительным циклом изготовления, обеспечивало прозрачность документального оформления, повышало оперативность принятия решений и служило основой для построения сквозных цифровых платформ.

Также недостаточная проработанность данного термина отражается на целостности стандартов ISO и национальных ГОСТ. Это проявляется в двусмысленностях при определении начала и конца производственного процесса, критериев оценки готовности к эксплуатации и параметров технической документации. Исследование Черных Ю.В., Иванова Г.Н. отражают важность применения системного подхода и применения стандартов для устойчивого развития промышленности и способствует созданию инновационной экономики. Вышеизложенное тесно связано с качеством продукции, которое должно соответствовать не только настоящим, но у будущим стандартам.

Amr Adel [19] отмечает, что взамен концепции «Индустрия 4.0» наступает время «Индустрии 5.0», которая основывается на сотрудничестве людей и машин. Longo F, Padovano A, Umbrella S [20] показывают в своей работе, что для повышения эффективности традиционных производственных процессов необходимо создание цифровой основы. Отмечается, что в настоящее время наращивается уровень взаимодействия человека и машины, но основа не может быть создана в том числе без целостного и однозначного подхода к понятийному аппарату. Единообразие в определении продукции необходимо для различных стандартов: государственных, международных, отраслевых и пр. для последующего обеспечения законодательной базы.

При этом в современном мире продукция машиностроение играет ключевую роль в развитии экономики и технологического прогресса. Однако продукция машиностроения длительного производственного цикла выделяется среди прочих видов продукции своей сложностью, уникальностью и значительными временными затратами на её создание. К данной продукции относится в том числе продукция атомной, судостроительной, авиационной отраслей. С учетом конъюнктуры рынка необходимость унификации терминологии и подходов к пониманию продукции машиностроения с учетом специфики сроков производства продукции становится всё более актуальной. Отсутствие как таковой трактовки термина «продукция машиностроения длительного производственного цикла» в отечественной и зарубежной литературе создают значительные сложности в научных исследованиях и практическом применении. Это обусловлено различиями в подходах к производственным процессам, экономическим условиям и культурным особенностям. В связи с вышеизложенным введение и формулирование универсального понятия, представляет собой важную задачу равно как для науки, так и для практики. Также изучение экономической сущности, упорядочивание терминологии в части уточнения понятия и классификации продукции машиностроения позволит более детально реализовать концепцию «Индустрия 5.0» (в т.ч. в части дальнейшей автоматизацией информации посредством привлечения искусственного интеллекта). Данное условие становится важным аспектом повышения конкурентоспособности и оптимизации производственных процессов.

При этом необходимо помнить, что для различных отраслей понятие производство с длительным циклом отлично. Так, например, для отрасли, связанной с производством товаров широкого потребления длительный цикл производства, считается производство свыше 6 месяцев, в то время как для судостроительной или авиационной промышленностей – свыше 2 лет.

Для того чтобы ввести новое понятие необходимо отметить следующие ключевые особенности характеризующие отрасли машиностроения, производимые продукцию длительного цикла производства:

1. Высокотехнологичные и наукоемкие отрасли производства;
2. Отрасли, производящие продукцию с высокой добавленной стоимостью;
3. Отсутствие серийности или мелкосерийность производства продукции;
4. Большая доля физического и морального износа основных фондов, недостаточный уровень внедрения современных технологий и управлений производством, включая технологии цифрового производства, бережливого производства;
5. Широкий кооперационный ряд;
6. Государство выступает основным заказчиком и инвестором;
7. Продукция с высокой капиталоемкость вследствие чего невозможно реализовать проект без привлечения заемных средств.

С учетом вышеизложенного мы считаем, что определение «продукция МДПЦ» можно представить как высокотехнологичная, наукоемкая, инновационная продукция, комплекса отраслей промышленности, с высокой степенью индивидуализации и циклом изготовления не менее 12 месяцев, начиная с этапа разработки и заканчивая этапом утилизации. Предложенная авторская трактовка понятия продукция МДПЦ отражает многоаспектный характер данного понятия и учитывает современные технологические инновации: искусственный интеллект, IoT (Internet of Things) и отражает специфику продукции МДПЦ, подчеркивая важные аспекты, связанные с изготовлением под конкретные потребности заказчика и жизненный цикл, каждая часть которого может оказывать влияние на экономическую составляющую данной продукции. Так же данное понятие позволяет разграничить продукцию с длительным технологическим циклом от иной продукции для дальнейшего учета особенностей формирования затрат и повышения эффективности деятельности с последующим ростом спроса на отечественную продукцию путем создания оптимальных условий.

Считаем важным, отметить, что отнесение продукции к продукции МДПЦ является не корректным, если ориентироваться исключительно на временные рамки (свыше 1 года) и не учитывать аспекты, которые оказывают влияние на специфику данной продукции, а именно:

- Сложность и технологии применяемые в процессе производства, а также требования к надежности продукции;
- Высокий уровень капиталоемкости, индивидуализация под требования заказчика, а также долгосрочные обязательства по обслуживанию и поддержке.
- Передовые технологии и определенные стандарты качества.

С учетом вышеперечисленного длительный срок производства не является определяющим признаком для отнесения продукции к продукции МДПЦ.

С целью исключения ошибочного отнесения продукции к продукции МДПЦ предлагается следующий алгоритм отнесения продукции, включающий 7 последовательных этапов (рисунок 1).

1. Определение типа продукции. Определить отрасль машиностроения (энергетическое оборудование, транспортное машиностроение, тяжелое машиностроение и др.);
2. Оценка продолжительности производственного цикла. Рассчитать срок полного производственного цикла от начала проектировки до сдачи готового изделия заказчику. Если срок превышает один год, перейти к следующему этапу.
3. Анализ технологических особенностей. Оценить уровень сложности технологии производства (использование уникальных технических решений, специальных методов обработки материала и сборки).
4. Проверка уникальности требований заказчика. Установить степень индивидуализации продукции (специальные конструкторские решения, модификации, эксклюзивные компоненты).

5. Выявление факторов риска. Провести оценку влияния экономических, политических и технологических факторов на стабильность и продолжительность производственного процесса.

6. Финансовая характеристика проекта. Проанализировать объем необходимых финансовых вложений и степень капиталозатратности проекта.

7. Принятие итогового решения. Подвести итоги всех оценочных критериев и принять решение о включении продукции в категорию машинотехнических товаров длительного производственного цикла.

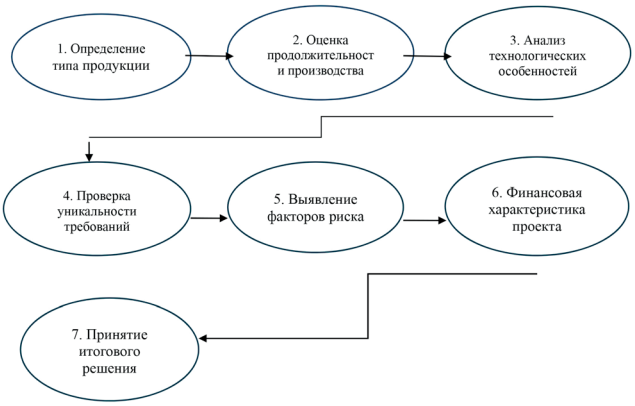


Рис. 1. Алгоритм отнесения продукции машиностроения к продукции МДПЦ

Разработанный алгоритм позволит последовательно проанализировать продукт на предмет соответствия критериям продукции машиностроения длительного производственного цикла, обеспечивая обоснованность выводов и принятие правильных управленческих решений.

В контексте настоящего исследования предлагается дифференцировать продукцию МДПЦ:

Во-первых, в зависимости от заказчика работ на два вида, а именно:

– продукция, обеспечивающая нужды государства – в случае если заказчиком выступает государство и (или) предусматривается бюджетное финансирование поставки;

– продукция, обеспечивающая потребности рынка – в случае, если заказчиком выступает целевая аудитория и отсутствует бюджетное финансирование.

Согласно данным открытых источников, основная доля изготовления продукции МДПЦ осуществляется в обеспечение нужд государства, как гражданского, так и оборонного характера. Кроме того, в связи с динамическим развитием науки и техники длительность производства продукции увеличивается.

Во-вторых, в зависимости от протяженности создания продукции ввести следующие временные границы:

1. Срок изготовления до 3 лет;
2. Срок изготовления от 3 до 6 лет;
3. Срок изготовления от 6 лет до 9 лет;
4. Срок изготовления более 9 лет;

Вышеизложенная временная градация обусловлена следующими обстоятельствами:

– в связи с тем, что государство выступает в роли как инвестора, так и заказчика, необходимо учитывать бюджетные ассигнования. Планирование федерального бюджета осуществляется исходя из срока 3 года, а именно: на очередной и два последующих плановых периода. Также указом Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» разработаны стратегические приоритеты сроком на 12 лет;

– степенью прогнозирования колебаний макроэкономических переменных;

– планированием на предприятиях: краткосрочным, долгосрочным и стратегическим.

с учетом вышеизложенного предлагается следующая классификация продукции МДПЦ (Рисунок 2):

1. Кратковременная. Характеризуется следующими признаками: короткий производственный цикл, быстрая окупаемость инвестиций, быстрая адаптация к изменениям в спросе и технологиям;

2. Средневременная. Характеризуется следующими признаками: умеренный производственный цикл, средний период окупаемости, менее подвержены краткосрочным колебаниям спроса;

3. Долговременная. Более длительный производственный цикл, требует больших инвестиций в разработку и производство, длительная окупаемость, необходимость в тщательном планировании производства;

4. Сверхдолговременная. Длительный производственный цикл. Сложный процесс внедрения, высокие затраты на обслуживание, высокий уровень кастомизации, необходимость разрабатывать стратегии актуализации и управления запасами, необходимость предвидеть изменения в требованиях клиентов.

Основываясь на предложенном понятии и с учетом вышеизложенного считаем, необходимым предложить термин принципы ценообразования на продукцию МДПЦ – основа по формированию цены, учитывающая уникальные особенности производственного процесса, длительные сроки разработки и реализации проектов, а также комплекс затрат, связанных с такими стадиями жизненного цикла как разработка, производство и послепродажное обслуживание и утилизация, вкупе с динамикой спроса и уникальными потребностями клиентов.

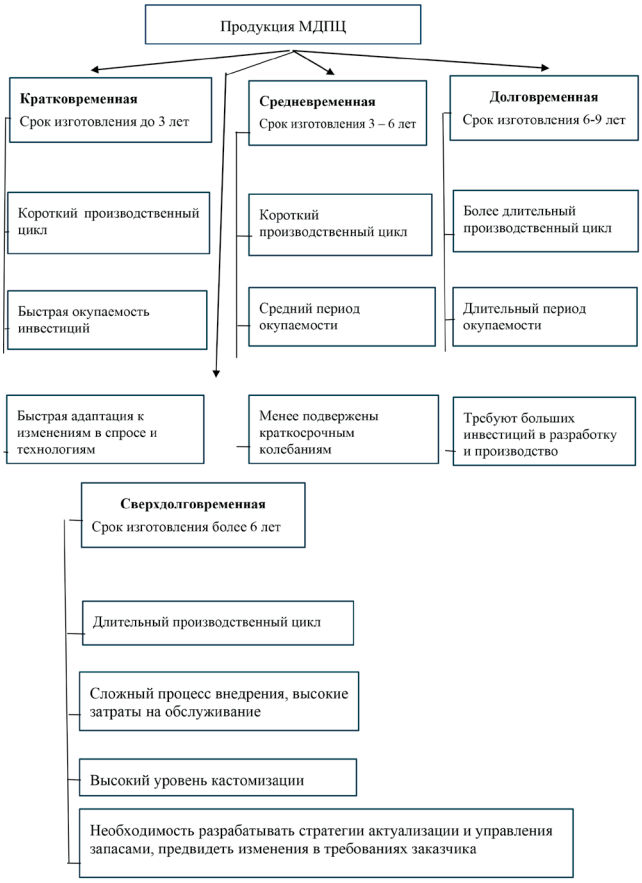


Рис. 2. Классификация продукции МДПЦ

Базовые современные принципы ценообразования (принцип научного обоснования цен, принцип целевой направленности ценообразования, принцип непрерывности процесса ценообразования, принцип единства процесса ценообразования и контроля за соблюдением цен) – надежный фундамент для традиционного подхода к формированию цен. Но при это имеют следующие недоработки: не в полном объеме учитывают изменения стоимости сырья и материалов, курса валют, а также высокой долей неопределенности в течении длительного периода производства. новый принцип, обладающий гибкостью и способностью быстро реагировать на изменения конъюнктуры рынка или на перебои в поставках материалов или покупных изделий. Что в свою очередь особенно важно для продукции МДПЦ, поскольку затруднительно заранее оценить возможные сценарии.

Для возможности оперативного реагирования на любые изменения с целью снижения финансовых потерь и повышения конкурентоспособности, предлагаем инновационный принцип – принцип динамического адаптивного ценообразования (принцип ДАЦ). Предполагает современный подход в части использование аналитических инструментов и технологий для постоянного анализа текущего состояния рынка, изменения затрат и потребительского спроса. Основной целью этого принципа является максимально эффективное и своевременное корректирование цен на продукцию в зависимости от анализа накопленной информации посредством применения цифровых платформ и интеграции с ERP-системами. Данный принцип позволит повысить эффективность планирования и укрепить доверие заказчиков за счет прозрачной ценовой политики.

Сопоставляя действующие принципы и предложенный принцип ДАЦ, можно сделать вывод что базовые современные принципы эф-

фективны для стабильных условий, когда сценарий меняется медленно и предсказуемо. Однако в условиях дисбаланса, когда условия меняются стремительно, традиционные принципы оказываются недостаточно гибкими, что в свою очередь может приводить к потерям из-за несвоевременной реакции на изменения. Сравнительный анализ базовых современных принципов ценообразования и принципа ДАЦ приведен в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение принципов ценообразования

Параметр	Базовые современные принципы ценообразования	Принцип ДАЦ
Научная обоснованность	Высокая	Высокая
Целевая направленность	Есть	Есть
Непрерывность мониторинга	Периодическая	Постоянная
Контроль уровня цен	Формализованный	Автоматизированный
Скорость реакции на изменения	Средняя	Высокая
Влияние на прибыль	Умеренное	Значительное
Уровень надежности	Проверенная временем	Современные технологии
Простота внедрения	Простое	Сложное
Требования к персоналу	Средние	Высокие
Инвестиции в технологии	Незначительные	Значительные
Административная нагрузка	Средняя	Высокая

Исходя из информации данной таблицы можно сделать вывод: преимущества принципа ДАЦ – интеграция базовых современных принципов ценообразования с инновационными составляющими принципа ДАЦ. Несмотря на значительные начальные вложения и потребность в высококвалифицированном персонале, данный принцип позволит повысить конкурентное преимущество продукции МДПЦ, создающаяся в условиях повышенной неопределенности и постоянных изменениях.

Сущность принципа ДАЦ для продукции МДПЦ заключается в восприимчивости в меняющимся обстоятельствам, поскольку производство продукции МДПЦ зависит от множества факторов, в настоящее время особенно:

– геополитические события (международная напряженность, экономические санкции, торговые войны и пр.) поскольку курсы валют, инфляционные ожидания, процентные ставки и экономические санкции оказывают влияние на стоимость продукции МДПЦ;

– технологические факторы: модернизация оборудования оказывает влияние на стоимость МДПЦ;

– экологические нормы ужесточаются.

– изменчивость спроса требует гибкого и основательного подхода к формированию номенклатуры продукции

– Форс-мажорные обстоятельства (катастрофы, стихийные бедствия, пандемии и пр.) способны изменить производственные планы и график поставки сырья и покупных изделий.

Таким образом, принцип ДАЦ позволит промышленности, производящей продукцию МДПЦ, успешно справляться с многочисленными современными вызовами и позволит улучшить финансовую устойчивость и конкурентоспособность.

Литература

1. РБК. Эксклюзивы РБК. Самолеты «Байкал» предложили покупать по цене почти втрое выше. Режим доступа: https://www.rbc.ru/business/19/08/2024/66bee2ec9a79470a191c6de3
2. Колмыков В. А., Рагозина М.А. Классификация факторов, влияющих на формирование производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса. Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. 2023;1:138–139
3. Организационно-экономические механизмы управления промышленным предприятием в условиях цифровизации. А.А. Ковалев. Вести научных достижений. Экономика и право. 2022;11:216–220
4. Аксенов К.В. Инновационное развитие промышленных предприятий оборонно-промышленного комплекса. К.В. Аксенов. Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. 2020;1(8):192–198
5. Штондин А.А., Хромов А.С., Панченко Е.А., Посыльная Е.Ю. Теоретические аспекты организационно-экономического механизма внешнеэкономической деятельности коммерческой организации. А.А. Штондин и др. Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия: сборник научных статей 2-й Всероссийской научно-практической конференции. Курск. 14–15 марта 2019 года. Юго-Западный государственный университет. .Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга». 2019: 333–335.
6. Д.А.Павлов. Итоги первого года реализации нового механизма ценообразования в судостроении. Сборник трудов научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2024: 15–20
7. МедиаПалуба. Китай создал судостроительного монстра. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://paluba.media/news/181712
8. Карабаев Д.Ж. Перспективы развития машиностроения в России // XII международная научно-практическая конференция «Современные тенденции и инновации в науке и производстве». 2023;26 апреля: 525–1.
9. Карсунцева О.В. Производственный потенциал предприятий машиностроения: оценка, динамика, резервы повышения. Научная мысль. Москва. ИНФРА-М. 2020:211. DOI10.12737/2682.
10. Дробин Ю. Д., Солдатенко Н.А., Сухих Е.А., Коваленко А.В. Итоги мониторинга контаминации фуражного зерна пшеницы, ячменя и кукурузы на юге России. Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии». 2015;4:27–30. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=25020727
11. Жидков С. А., Воронина Е.А. Состояние и перспективы развития мирового рынка продовольственного зерна. Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019;(1):154–156. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37147002
12. Amr Adel. Future of industry 5.0 in society: human-centric solutions, challenges and prospective research areas. Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications. (2022):2–15
13. OECR Secretary-generals report to ministers 2020. Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-secretary-general-s-report-to-ministers-2021_8cd95b77-en
14. Baranov V.V., Batova M.M., Mayorov S.V., Zhao Kai Informatisation of Project Activities Performed by Innovation Clusters of the Kamsky Agglomeration in Russia // Conference Proceedings 2021 Asia-Pacific Conference on Communications Technology and Computer Science (ACCTCS), IEEE. 2021:118–122.
15. Ian DidionPablo HernándezAvani KaushikKobi Masr. Operations management, reshaped by robotic automation. December 6, 2019 | Article. Режим доступа: Operations management, reshaped by robotic automation | McKinsey
16. Лизан И. Догоняющая роботизация. CONAP-2050, 2 мая 2019. Режим доступа: https://www.sonar2050.org/publications/promyshlennaya-revolyuciya/
17. World investment report 2019: special economic zones. Ny: unctad. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2019_en.pdf
18. Сальников В.А., Галимов Д.И. Статистика промышленного производства: некоторые наблюдения внимательных пользователей. Проблемы прогнозирования. 2020;1:10–21
19. Francesco Longo, Antonio Padovano, Antonio Padovano. Value-Oriented and Ethical Technology Engineering in Industry 5.0: A Human-Centric Perspective for the Design of the Factory of the Future. URL: https://www.mdpi.com/2076–3417/10/12/4182 (дата обращения: 16.10.2025)
20. Amr Adel. Future of industry 5.0 in society: human-centric solutions, challenges and prospective research areas. Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications. 2022.

LONG-CYCLE MECHANICAL ENGINEERING PRODUCTS: CONCEPT, CLASSIFICATION, FEATURES AND ROLE IN THE NATIONAL ECONOM

Chibel N.V., Palkina E.S.
St. Petersburg State Marine Technical University

The relevance of the research topic is determined by the need to take into account the specific features of the production of long-cycle engineering products (hereinafter referred to as LPC products) in the process of calculating the cost of production. In order to establish a competitive price, industrial enterprises need to modify their existing pricing mechanisms in order to address the challenges they face in today's market conditions. The goal of this process is to maintain a price that takes into account the pricing strategies of competitors without compromising the value of the final product. This article explores the key characteristics of LPC products. The literature has been analyzed in terms of the existence of the concept of TIR products, and the regulatory and legislative support for the pricing process of TIR products has been studied. The concept of TIR products has been defined, taking into account the specifics of production, and an algorithm for classifying products as TIR products has been proposed.

Keywords: long-cycle engineering products, industry features, properties, classification, price, and pricing principles.

References

1. RBC. RBC Exclusives. Baikal Aircraft Offered to Be Purchased at Almost Three Times the Price. Available at: https://www.rbc.ru/business/19/08/2024/66bee2ec9a79470a191c6de3

2. Kolmykov V.A., Ragozina M.A. Classification of Factors Influencing the Formation of the Production Program of Enterprises of the Military-Industrial Complex. Bulletin of the Siberian State Aerospace University named after Academician M.F. Reshetnev. 2023; 1: 138–139

3. Organizational and Economic Mechanisms for Managing an Industrial Enterprise in the Context of Digitalization. A.A. Kovalev. News of Scientific Achievements. Economics and Law. 2022; 11: 216–220

4. Aksyonov K.V. Innovative Development of Industrial Enterprises of the Military-Industrial Complex. K.V. Aksenov. Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense. 2020;1(8):192–198

5. Shtondin A.A., Khromov A.S., Panchenko E.A., Posylnaya E. Yu. Theoretical Aspects of the Organizational and Economic Mechanism of Foreign Economic Activity of a Commercial Organization. A.A. Shtondin et al. Structural Transformations of the Territorial Economy: In Search of Social and Economic Equilibrium: Collection of Scientific Papers from the 2nd All-Russian Scientific and Practical Conference. Kursk. March 14–15, 2019. Southwestern State University. .Kursk: Closed Joint-Stock Company "University Book". 2019: 333–335.

6. D.A. Pavlov. Results of the First Year of Implementation of the New Pricing Mechanism in Shipbuilding. Collection of Papers of the Scientific and Practical Conference. St. Petersburg, 2024: 15–20

7. MediaPaluba. China has created a shipbuilding monster. [Electronic resource]. Access mode: https://paluba.media/news/181712

8. Karabaev D. Zh. Prospects for the Development of Mechanical Engineering in Russia // XII International Scientific and Practical Conference "Modern Trends and Innovations in Science and Production". 2023; April 26: 525–1.

9. Karsuntseva O.V. Production Potential of Mechanical Engineering Enterprises: Assessment, Dynamics, and Potential for Improvement. Scientific Thought. Moscow. INFRA-M. 2020:211. DOI10.12737/2682.

10. Drobin Yu. D., Soldatenko N.A., Sukhikh E.A., Kovalenko A.V. Results of monitoring contamination of feed grain (wheat, barley, and corn) in the south of Russia. Russian Journal of Veterinary Sanitation, Hygiene, and Ecology. 2015; 4: 27–30. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=25020727

11. Zhidkov S.A., Voronina E.A. State and development prospects of the global food grain market. Bulletin of Michurinsk State Agrarian University. 2019; (1): 154–156. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37147002

12. Amr Adel. Future of industry 5.0 in society: human-centric solutions, challenges, and prospective research areas. Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications. (2022):2–15

13. OECR Secretary-generals report to ministers 2020. Access mode: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-secretary-general-s-report-to-ministers-2021_8cd95b77-en

14. Baranov V.V., Batova M.M., Mayorov S.V., Zhao Kai Informatization of Project Activities Performed by Innovation Clusters of the Kamsky Agglomeration in Russia // Conference Proceedings 2021 Asia-Pacific Conference on Communications Technology and Computer Science (ACCTCS), IEEE. 2021:118–122.

15. Ian DidionPablo HernándezAvani KaushikKobi Masr. Operations management, reshaped by robotic automation. December 6, 2019 | Article. Access mode: Operations management, reshaped by robotic automation | McKinsey

16. Lizan I. Catching up with robotics. SONAR-2050, May 2, 2019. Access mode: https://www.sonar2050.org/publications/promyshlennaya-revolyuciya/

17. World investment report 2019: special economic zones. Ny: unctad. [Electronic resource]. Access mode: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2019_en.pdf

18. Salnikov V.A., Galimov D.I. Industrial production statistics: Some observations of attentive users. Forecasting problems. 2020; 1:10–21

19. Francesco Longo, Antonio Padovano, Antonio Padovano. Value-Oriented and Ethical Technology Engineering in Industry 5.0: A Human-Centric Perspective for the Design of the Factory of the Future. URL: https://www.mdpi.com/2076–3417/10/12/4182 (access date: 10/16/2025)

20. Amr Adel. Future of industry 5.0 in society: human-centric solutions, challenges and prospective research areas. Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications. 2022.

Особенности оценки и управления рисками внешнеэкономической деятельности металлургических предприятий в условиях санкционного давления

Филимонов Дмитрий Анатольевич,
аспирант, кафедра экономики, Университет науки и технологий МИСИС, Институт экономики и управления промышленными предприятиями им. В.А. Роменца
E-mail: da.filimonov@yandex.ru

В настоящее время отечественные компании всех сфер хозяйствования испытывают негативное влияние антироссийских санкций, которые снижают эффективность и препятствуют осуществлению ими внешнеэкономической деятельности. Особенно отрицательно оно сказывается на стратегически важных отраслях, например на металлургической промышленности. Длительный срок воздействия запретительных мер способствовал разработке методик управления санкционными рисками, однако их недостатки, а также отсутствие единого подхода свидетельствуют о необходимости их совершенствования и актуализации. Цель статьи – изучить особенности оценки и управления рисками внешнеэкономической деятельности металлургических предприятий в условиях санкционного воздействия. В качестве основных результатов следует выделить, во-первых, проведение детализированного анализа подходов к оценке и структурированию рисков внешнеэкономической деятельности металлургических организаций в текущий момент и выделение специфических угроз в качестве наиболее значимых как итога влияния антироссийских запретительных мер. Во-вторых, представление в работе стандартного для компаний изучаемой отрасли хозяйствования алгоритма оценки и управления соответствующими рисками. В-третьих, разработка и описание авторской методики оценки и управления рисками внешнеэкономической деятельности металлургических предприятий в условиях санкционного воздействия.

Ключевые слова: металлургическая отрасль, металлургические компании, риск-менеджмент, антироссийские санкции, внешнеэкономическая деятельность, управление санкционными рисками.

Металлургическая отрасль играет важнейшую роль для поступательного развития и роста российской экономики. Введение антироссийских санкций оказало негативное воздействие на функционирование компаний искомой отрасли хозяйствования, так как привело к сбоям в логистике, нарушениям цепей поставок, проблемам с выбором рынков реализации продукции. При этом пострадали как внутренняя, так и внешнеэкономическая виды деятельности металлургических организаций, последняя из которых имеет критическое значение для них и экономики страны в целом. Она позволяет расширять возможности сбыта продукции, находить новые технологии и инвестиции, обеспечивать валютные поступления и укреплять позиции на мировом рынке, что необходимо для роста, развития и адаптации организаций изучаемой сферы деятельности в особенности в текущей ситуации.

Современные металлургические компании в рамках осуществления внешнеэкономической деятельности испытывают воздействие различных рисков. При этом, как отмечают Ю.А. Лимарева, Н.Н. Костина, Е.Г. Зиновьева, они разделяются на традиционные и специфические. В первую группу, то есть к угрозам, свойственным для изучаемой отрасли хозяйствования в рамках реализации ей внешнеэкономической деятельности на постоянной основе, авторы относят экономические (ценовые, налоговые и т.д.), демографические, политические риски [5, с. 70–78].

С точки зрения В.С. Васильцова, А.В. Сушинской, Е.В. Шадриной, В.В. Вячеславовой, их необходимо дополнить социальными, культурными и научно-технологическими угрозами [1, с. 51–59]. По нашему мнению, в группу традиционных рисков следует включить экологические факторы, так как деятельность металлургических компаний оказывает существенное воздействие на окружающую среду, приводя к ее загрязнению.

Специфические риски внешнеэкономической деятельности в металлургической отрасли являются следствием негативного влияния запретительных мер. В отличие от классических угроз, которые возможно прогнозировать и предсказать, представленная группа оказывает прямое и в ряде случаев непредсказуемое воздействие на операционную и финансовую деятельность предприятий. По нашему мнению, это позволяет сделать вывод об их критической значимости для металлургических компаний.

В настоящее время численность антироссийских запретительных мер продолжает увеличиваться. Вместе с тем, прошло достаточно времени для оценки их влияния, определения эффективных и непродуктивных способов хеджирования. Принимая во внимание тот факт, что отрицательное воздействие санкций будет продолжаться в ближайшем будущем, управление специфическими рисками играет определяющую роль для поддержания продуктивной внешнеэкономической деятельности металлургических компаний. Представленные положения обусловливают актуальность настоящего исследования.

По нашему мнению, в качестве специфических рисков внешнеэкономической деятельности металлургических компаний следует выделять непосредственно угрозы, возникающие из-за запретительных мер, и те риски, которые являются их следствием. По этой причине в данной группе нами были выделены собственно санкционные, логистические, валютные риски. Каждый из обозначенных видов имеет специфику и оказывает особое влияние на деятельность металлургических компаний и отрасль в целом, поэтому следует остановиться подробнее на их изучении.

Во-первых, собственно санкционные риски внешнеэкономической деятельности. Как отмечает А.А. Журавков, антироссийские запретительные меры представляют собой наибольшую и наиболее острую угрозу для внешнеэкономической деятельности российских металлургических компаний, поскольку они напрямую нацелены на ограничение доступа к ключевым мировым рынкам, технологиям и капиталу [4, с. 81–85]. С нашей точки зрения, необходимо обосновать данный аргумент тем, что санкции носят политический характер, непредсказуемы и могут вводиться внезапно, полностью блокируя целые экспортные направления. Все вышесказанное приводит, прежде всего, к потере существующих и поиску новых рынков сбыта в связи с необходимостью экстренной переориентации огромных объемов продукции на альтернативные направления (Азия, Ближний Восток), что, в свою очередь, приводит к снижению цен реализации из-за возросшей конкуренции и дисконта.

Затем, по мнению И.Д. Карпова, негативное влияние санкций способствует появлению риска остановки модернизации производства из-за невозможности импорта критически важного оборудования и запасных частей из недружественных стран [8, с. 4103–4112]. Наконец, М.К. Малышев акцентирует внимание на том, что проблемы с расчетами через традиционные банковские каналы (отключение от SWIFT, отказ иностранных банков от работы с российскими контрагентами) влекут за собой задержки платежей и удорожание транзакций, что негативно сказывается на деятельности металлургических компаний [10, с. 1–16].

Во-вторых, логистические риски внешнеэкономической деятельности металлургических компаний, которые рассматриваются нами как изменения в глобальной логистике, вызванные санкциями и геополитической напряженностью, значительно усложняющие поставки и повышающие их стоимость. Специфика представленных угроз, по мнению К.А. Январева, О.И. Калинского, связана со сбоями в физической доставке крупнотоннажной и тяжелой металлопродукции, которые могут приводить к нарушению сроков контрактов и штрафным санкциям [16, с. 494–509].

С нашей точки зрения, наиболее значимым отрицательным влиянием обозначенной угрозы является изменение и удлинение маршрутов, а именно блокировка традиционных морских путей или отказ логистических операторов от работы с российскими грузами, например, переориентация поставок из портов Балтии в порты Черного моря или на Дальний Восток. Помимо вышесказанного существенным негативным последствием воздействия логистических рисков является рост транспортных тарифов, удорожание фрахта, возникающие из-за дефицита судов, контейнеров и изменения маршрутов.

В-третьих, валютные риски внешнеэкономической деятельности металлургических компаний как итог воздействия высокой волатильности российского рубля. По мнению А.В. Сальникова, значительная доля экспортной выручки в иностранной валюте и существенные объемы валютного долга делают металлургические компании чрезвычайно чувствительными к колебаниям валютных курсов [13, с. 141–148]. С нашей точки зрения, влияние изучаемого риска имеет двоякую природу. С одной стороны, ослабление национальной валюты приводит к увеличению рублевой выручки от экспорта и, как следствие, повышению рентабельности производства внутри страны (если издержки номинированы в рублях).

С другой стороны, укрепление национальной валюты приводит к снижению конкурентоспособности экспортной продукции и сокращению рублевой выручки. Кроме того, колебания курса создают риски при погашении кредитов и выплате процентов по обязательствам, номинированным в иностранной валюте.

Изучение трудов современных исследователей А.К. Калицкого [6, с. 87–94], В.А. Носкова, М.Н. Конькова [11, с. 373–390], Н.Н. Соколовой, Н.В. Захаркиной, И.В. Ильина [14, с. 473–443], отчетов компаний металлургической отрасли, нами были выделены мероприятия, которые осуществляются ими для управления различными видами рисков. В большинстве своем они имеют комплексный характер и включают в себя комплекс управленческих, финансовых и логистических действий.

Применяемые металлургическими компаниями системы риск-менеджмента предполагают группировку рисков по видам, однако предусматривают использование в большей мере количественных методов. Следует остановиться подробнее на изучении перечня мероприятий, используемых для управления разновидностью обозначенных нами выше специфических рисков.

Во-первых, действия по минимизации санкционных рисков, которые ориентированы на поддержание непрерывности бизнеса и доступа к ключевым рынкам/ресурсам. В этой связи применяется стратегия диверсификации рынков сбыта, а именно проводится активный поиск и освоение новых рынков в дружественных государствах (страны Азии, Ближнего Востока, Африки, Латинской Америки, ЕАЭС), создание торговых представительств и логистических хабов. Значимую роль для снижения негативного влияния санкционных рисков имеет усиление позиций на внутреннем рынке, к которым относятся активизация программ импортозамещения, участие в государственных инфраструктурных проектах Российской Федерации для компенсации потерь экспортной выручки.

Металлургические компании, как отмечает А.А. Кантарович, переориентируются на азиатских поставщиков, что в условиях дефицита запасных частей, комплектующих или запрета на их получение, позволяет им заменять европейское и американское оборудование аналогами из Китая, Индии, Турции [7, с. 274–278]. А.Н. Головина, Д.А. Штыхно, В.В. Потанин акцентируют внимание на том, что управление санкционным риском предполагает активное стимулирование отечественного машиностроения, а именно инвестирование в НИОКР и локализацию производства критически важных компонентов и оборудования в РФ [2, с. 66–85].

С нашей точки зрения, вышесказанное следует дополнить положениями о том, что, минимизировать негативное влияние изучаемых угроз позволяет использование нейтральных юрисдикций и сложных схем владения для минимизации рисков вторичных санкций. Наряду с этим, переход на расчеты в национальных валютах (рубли, юани, дирхамы) и использование систем передачи финансовых сообщений, отличных от SWIFT (например, СПФС Банка России) предоставляет возможность снизить зависимость от доллара и евро.

Во-вторых, действия по минимизации логистических рисков, которые в совокупности своей ориентированы на обеспечение надежности и оптимизации затрат на доставку продукции и сырья. Как отмечают А.Н. Кусков, И.И. Никитин, для этих целей используется диверсификация логистических маршрутов и видов транспорта, проводится активное использование международного транспортного коридора «Север – Юг» и Северного морского пути, а также проводится работа с несколькими независимыми логистическими операторами для снижения зависимости от одного провайдера [9, с. 214–217].

По мнению А.Е. Плахина, Е.С. Огородниковой, М. Раджаб, не менее важную роль в этой связи играет оптимизация складского хозяйства и управление запасами, поддержание достаточного уровня критического сырья, комплектующих и готовой продукции для сглаживания сбоев в поставках [12, с. 126–143]. С нашей точки зрения, для минимизации негативного влияния логистических рисков важным представляется активное инвестирование в собственную логистическую инфраструктуру, приобретение или аренда собственного подвижного состава (вагонов, судов) и портовых мощностей (терминалов) для контроля над ключевыми звеньями цепи поставок.

В-третьих, совокупность действий по минимизации валютных рисков, ориентированная на защиту финансового результата предприятия от непредсказуемых колебаний курсов валют. С точки зрения В.А. Дегтеревой, О.Н. Макаровой, Е.С. Кузенковой, А.А. Костина, для снижения негативного влияния обозначенных угроз производится, прежде всего, хеджирование валютных рисков. В этой связи наибольшее распространение получили использование форвардных контрактов, валютных свопов и опционов для фиксации курса будущих валютных поступлений или платежей, стремление к балансированию валют активов и пассивов путем естественного страхования, управление валютной позицией [3, с. 32–41].

Кроме того, по нашему мнению, значимую роль для нивелирования негативного влияния валютных рисков играют оперативный контроль, представляющий собой ежедневный или еженедельный мониторинг открытой валютной позиции предприятия и принятие быстрых решений по ее корректировке.

Обобщая вышесказанное, на наш взгляд следует выделить основные методологические особенности оценки и управления рисками внешнеэкономической деятельности металлургических предприятий в условиях санкционного давления. К ним относятся:

– ориентация на повышение устойчивости внешнеэкономической деятельности предприятия;

– интеграция соответствующих мероприятий в общую стратегию управления, что обеспечивает повышение устойчивости внешнеэкономической деятельности. Это достигается за счет снижения зависимости от отдельных рынков и поставщиков, повышения финансовой предсказуемости (снижение волатильности прибыли), обеспечения операционной гибкости и способности быстро реагировать на внешние шоки [15, с. 17–30].

Однако, несмотря на достаточный уровень эффективности существующих методик управления санкционными рисками, по нашему мнению, они обладают некоторыми недостатками. Прежде всего, в большинстве своем они не включают в себя качественные показатели. Затем, на текущий момент не существует единого для всех, законодательно регламентированного подхода к их оценке и менеджменту.

Принимая во внимание вышесказанное, на наш взгляд, следует сделать вывод о необходимости разработки единого для российских организаций металлургической отрасли методического подхода, который будет подробно рассматривать разные виды санкционных рисков, наиболее эффективные способы и методики управления ими, а также возможности оперативных мероприятий для поддержания эффективности внешнеэкономической деятельности.

С нашей точки зрения, проводимая с его помощью оценка должна предполагать прохождение двух уровней: экспертно-аналитического и финансово-экономического. Они предполагают использование качественных и количественных методов соответственно.

На экспертно-аналитическом или качественном уровне проводится идентификация санкционных рисков внешнеэкономической деятельности металлургических компаний, определяется вероятность их наступления и потенциального влияния. На наш взгляд, подобного рода

методы особенно эффективны для собственно санкционных рисков, так как для них характерно отсутствие точных статистических данных.

Современными металлургическими компаниями применяются различные качественные способы оценки угроз, например, сценарный анализ, метод аналогий, SWOT-анализ, составление контрольных списков и т.д. По нашему мнению, наиболее эффективными в случае с санкционными рисками внешнеэкономической деятельности являются методы экспертных оценок и матричного анализа. Их использование на совместной основе позволит составить матрицу «вероятность – влияние», в которой представлен полный перечень изучаемых угроз. Их описание должно выглядеть следующим образом:

– введение полного эмбарго ЕС на слябы;

– отказ крупного логистического оператора от работы с портом Новороссийск;

– резкое укрепление рубля до 70 руб./$ и т.д.

После составления максимально полного перечня рисков производится экспертная оценка вероятности их наступления и влияния (последствий). По нашему мнению, для этих целей следует использовать две пятибалльных шкалы: от низкой до очень высокой и от незначительного до катастрофического соответственно. При этом оценке подвергаются как финансовые, так и нефинансовые критерии (репутация, срыв контрактов). По итогам проведенного анализа производится построение результирующей матрицы с визуализацией на ней рисков, что позволяет определить приоритетные угрозы, требующие немедленного управления, и те из них, вероятность наступления и негативного влияния которых невысока.

На финансово-экономическом уровне определяется ожидаемый финансовый ущерб. Современными металлургическими компаниями используются различные способы для количественной оценки риска, однако, по нашему мнению, для каждого из санкционных рисков требуется использование собственных методов. Так, в рамках определения валютного риска как результата влияния антироссийских мер на внешнеэкономическую деятельность организаций изучаемой сферы хозяйствования, целесообразным представляется применение Value at Risk (VaR) и сценарного анализа. Их использование на совместной основе позволяет оценить максимальный потенциальный финансовый убыток от изменения валютного курса за определенный период времени с заданным уровнем вероятности.

Для оценки логистического риска целесообразно применять метод расчета дополнительных издержек и упущенной выгоды. Он ориентирован на определение прямых финансовых потерь, связанных с увеличением транспортных тарифов, стоимостью перевалки в альтернативных портах, а также штрафами за срыв сроков поставки или упущенной прибылью из-за простоя производства. Для управления собственно санкционным риском оптимальным видится применение метода оценки прямого экономического ущерба и стратегических потерь. Он нацелен на расчет прямых потерь выручки от полной или частичной потери рынка сбыта, а также оценку косвенных потерь от невозможности реализации инвестиционных проектов из-за отсутствия доступа к оборудованию. По итогам анализа трех обозначенных выше санкционных рисков внешнеэкономической деятельности металлургических компаний, а также применения количественных и качественных методов производится расчет интегрального показателя эффективности внешнеэкономической деятельности.

С нашей точки зрения, разработанная нами методика позволяет решить проблемы существующих способов оценки и управления рисками внешнеэкономической деятельности металлургических компаний в условиях санкций. Кроме того, она предоставляет возможность не только идентифицировать и выделить специфические риски, но и количественно учесть их влияние при планировании внешнеэкономической деятельности металлургических предприятий.

Обобщая результаты проведенного в настоящей статье анализа, следует сделать ряд выводов. Современные металлургические компании испытывают влияние различных угроз, которые делятся на традиционные и специфические. При этом последние возникают из-за антироссийских санкций, которые носят внезапный характер, поэтому ими сложно управлять и прогнозировать их наступление. По этой причине санкционные риски были выделены в качестве ключевых угроз внешнеэкономической деятельности металлургических компаний. Необходимо отметить, что существенная по времени практика функционирования в условиях запретительных мер позволила организациям искомой сферы хозяйствования разработать методики управления санкционными рисками. Их изучение позволило выявить их основную проблему, а именно, отсутствие комплексного подхода и использования качественных и количественных показателей на совместной основе. Для решения обозначенной проблемы была предложена авторская методика, предполагающая учет совокупности обозначенных параметров, использование определенных методов, а также формирование по итогам проведенного анализа интегрального показателя эффективности внешнеэкономической деятельности. Ее применение позволит не только оценивать и выявлять различные разновидности санкционных рисков, но качественно и количественно учитывать их при планировании внешней политики компаний металлургической отрасли.

Литература

1. Васильцов В.С., Сушинская А.В., Шадрина Е.В., Вячеславова В.В. Управление рисками бизнес – процессов промышленных предприятий: аналитические и прикладные аспекты // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2024. № 1. С. 51–59.
2. Головина А.Н., Штыхно Д.А., Потанин В.В. Устойчивое развитие и корпоративные стратегии: кейс российских металлургических предприятий // Journal of New Economy. 2023. Т. 24. № 2. С. 66–85.
3. Дегтерева В.А., Макарова О.Н., Кузенкова Е.С., Костин А.А. Управление внешнеэкономической деятельностью в условиях санкционного давления на российскую экономику // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и Экологический менеджмент». 2025. № 2. С. 32–41.
4. Журавков А.А. Проблемы и перспективы внешнеэкономической деятельности российских компаний в условиях санкционных мер // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 8 (102). С. 81–85.
5. Зиновьева Е.Г., Костина Н.Н., Лимарева Ю.А. Анализ состояния металлургической отрасли // Теоретическая экономика. 2023. № 10. С. 70–78.
6. Калицкий А.К. Регулирование ВЭД предприятий цветной металлургии России в условиях глобального кризиса // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2024. Т. 21. № 4 (136). С. 87–94.
7. Кантарович А.А. Внешнеэкономическая деятельность промышленных предприятий России в условиях санкционных ограничений // RUSSIAN ECONOMIC BULLETIN. 2023. Т. 6. № 3. С. 274–278.
8. Карпов И.Д. Управление рисками в развитии металлургического предприятия // Столыпинский вестник. 2022. № 7. С. 4103–4112.
9. Кусков А.Н., Никитин И.И. Анализ внешнеэкономического потенциала металлургической промышленности России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 5–2 (92). С. 214–217.
10. Малышев М.К. Влияние западных санкций на способность крупных российских корпораций цветной металлургии к формированию бюджетных доходов // Вопросы территориального развития. 2022. Т. 10. № 2. С. 1–16.
11. Носков В.А., Коньков М.Н. Российские участники мирового рынка черных металлов в условиях геоэкономической нестабильности // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 2. С. 373–390.
12. Плахин А.Е., Огородникова Е.С., Раджаб М. Модели адаптации внешнеэкономической деятельности российских компаний в условиях санкционного давления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 4. С. 126–143.
13. Сальникова А.В. Экспорт Российской Федерации: итоги и тренды в условиях санкций // Вестник университета. 2025. № 3. С. 141–148.
14. Соколова Н.Н., Захаркина Н.В., Ильин И.В. Системный подход к управлению рисками в области устойчивого развития металлургических компаний // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 45 (1). С. 437–443.
15. Федорова Е.А., Неврединов А.Р., Мелихов К.С., Ященко А.И. Влияние импортозамещения на рост производства минеральных продуктов и металлургии: краткосрочное и долгосрочное прогнозирование базовых отраслей национального хозяйства // Финансы: теория и практика. 2023. Т. 27. № 6. С. 17–30.
16. Январев К.А., Калинский О.И. Актуальные проблемы формирования стратегии развития металлургических предприятий в условиях санкционного давления // Московский экономический журнал. 2023. № 5. С. 494–509.

PECULIARITIES OF RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF METALLURGICAL ENTERPRISES UNDER THE CONDITIONS OF SANCTIONS PRESSURE

Filimonov D.A.
National University of Science and Technology

Currently, domestic companies across all economic sectors are experiencing the negative impact of anti-Russian sanctions, which reduce efficiency and hinder their foreign econom-

ic activity. This has a particularly negative impact on strategically important sectors, such as the metallurgical industry. The long-term impact of prohibitive measures has facilitated the development of sanctions risk management methods; however, their shortcomings, as well as the lack of a unified approach, indicate the need for their improvement and updating. The purpose of this article is to study the specifics of assessing and managing the risks of foreign economic activity of metallurgical enterprises under the influence of sanctions. The main results include, firstly, a detailed analysis of approaches to assessing and structuring the risks of foreign economic activity of metallurgical organizations currently and the identification of specific threats as the most significant as a result of the impact of anti-Russian prohibitive measures. Secondly, the paper presents a standard algorithm for assessing and managing relevant risks for companies in the studied industry. Thirdly, the development and description of the author's methodology for assessing and managing the risks of foreign economic activity of metallurgical enterprises in the context of sanctions.

Keywords: metallurgical industry, metallurgical companies, risk management, anti-Russian sanctions, foreign economic activity, sanctions risk management.

References

1. Vasiltsov V.S., Sushinskaya A.V., Shadrina E.V., Vyacheslavova V.V. Business Process Risk Management in Industrial Enterprises: Analytical and Applied Aspects // Scientific Journal of NRU ITMO. Series "Economics and Environmental Management". 2024. No. 1. Pp. 51–59.

2. Golovina A.N., Shtykhno D.A., Potanin V.V. Sustainable Development and Corporate Strategies: The Case of Russian Metallurgical Enterprises // Journal of New Economy. 2023. Vol. 24. No. 2. Pp. 66–85.

3. Degtereva V.A., Makarova O.N., Kuzenkova E.S., Kostin A.A. Foreign Economic Activity Management in the Context of Sanctions Pressure on the Russian Economy // Scientific Journal of NRU ITMO. Series "Economics and Environmental Management". 2025. No. 2. pp. 32–41.

4. Zhuravkov A.A. Problems and Prospects of Foreign Economic Activity of Russian Companies under Sanctions // Economy and Business: Theory and Practice. 2023. No. 8 (102). pp. 81–85.

5. Zinovieva E.G., Kostina N.N., Limareva Yu.A. Analysis of the State of the Metallurgical Industry // Theoretical Economics. 2023. No. 10. pp. 70–78.

6. Kalitsky A.K. Regulation of Foreign Economic Activity of Non-Ferrous Metallurgy Enterprises in Russia in the Context of the Global Crisis // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2024. Vol. 21. No. 4 (136). Pp. 87–94.

7. Kantarovich A.A. Foreign Economic Activity of Russian Industrial Enterprises under Sanctions Restrictions // RUSSIAN ECONOMIC BULLETIN. 2023. Vol. 6. No. 3. Pp. 274–278.

8. Karpov I.D. Risk Management in the Development of a Metallurgical Enterprise // Stolypinsky Vestnik. 2022. No. 7. Pp. 4103–4112.

9. Kuskov A.N., Nikitin I.I. Analysis of the Foreign Economic Potential of the Russian Metallurgical Industry // International Journal of Humanitarian and Natural Sciences. 2024. No. 5–2 (92). Pp. 214–217.

10. Malyshev M.K. The Impact of Western Sanctions on the Ability of Large Russian Non-Ferrous Metallurgy Corporations to Generate Budget Revenues // Issues of Territorial Development. 2022. Vol. 10. No. 2. pp. 1–16.

11. Noskov V.A., Konkov M.N. Russian Participants in the Global Ferrous Metals Market in the Context of Geoeconomic Instability // Creative Economy. 2024. Vol. 18. No. 2. pp. 373–390.

12. Plakhin A.E., Ogorodnikova E.S., Radzhab M. Models of Adaptation of Foreign Economic Activities of Russian Companies in the Context of Sanctions Pressure // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2024. Vol. 17. No. 4. pp. 126–143.

13. Salnikova A.V. Exports of the Russian Federation: Results and Trends under Sanctions // Bulletin of the University. 2025. No. 3. Pp. 141–148.

14. Sokolova N.N., Zakharkina N.V., Ilyin I.V. A Systems Approach to Risk Management in the Field of Sustainable Development of Metallurgical Companies // Research in Natural Sciences and Humanities. 2023. No. 45 (1). Pp. 437–443.

15. Fedorova E.A., Nevredinov A.R., Melikhov K.S., Yashchenko A.I. The Impact of Import Substitution on the Growth of Production of Mineral Products and Metallurgy: Short-Term and Long-Term Forecasting of Basic Sectors of the National Economy // Finance: Theory and Practice. 2023. Vol. 27. No. 6. Pp. 17–30.

16. Yanvarev K.A., Kalinsky O.I. Actual problems of forming a development strategy for metallurgical enterprises under the conditions of sanctions pressure // Moscow Economic Journal. 2023. No. 5. P. 494–509.

Методологический подход к разработке модели оценки и снижения уровня санкционной зависимости на примере рынка сжиженного природного газа

Чистобородов Геннадий Александрович,
аспирант Государственного Университета Управления
E-mail: genna.chistov@gmail.com

Статья посвящена методологическому подходу к разработке модели оценки уровня санкционной зависимости рынка сжиженного природного газа (СПГ) России. Рассматриваются структура модели, расчёты и список показателей как инструмент стратегического планирования. Актуальность обусловлена влиянием санкций на экономику. Предлагается модель оценки и снижения санкционной зависимости с анализом по четырём блокам. Расчёты демонстрируют применение гибридного и порогового методов агрегации. Результаты подчёркивают необходимость модели для минимизации рисков экономический потерь в ТЭК.

Ключевые слова: санкционная зависимость, сжиженный природный газ, модель оценки, интегральный показатель, стратегическое планирование, топливно-энергетический комплекс, ыметод агрегации, внешние ограничения, ТЭК России.

Введение

В условиях глобальной геополитической напряжённости и усиления международных санкций разработка модели оценки и снижения уровня санкционной зависимости в ТЭК приобретает особую актуальность. Рынок сжиженного природного газа (СПГ) как часть топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России играет ключевую роль в диверсификации экспорта и обеспечении энергетической безопасности [1]. Санкционные меры, затрагивающие технологии, финансы и рынки, требуют методологических подходов для их анализа и минимизации [2]. Цель статьи – изложить методологический подход к разработке модели оценки уровня санкционной зависимости, описать её структуру, расчёты и список показателей как инструмент стратегического планирования. Актуальность темы подтверждается необходимостью адаптации отрасли к внешним ограничениям, как указано в Энергетической стратегии РФ до 2050 года [5]. Введение в тему позволяет перейти к анализу методологии, где модель выступает комплексным инструментом стратегического планирования [3].

Методологический подход к разработке модели оценки уровня санкционной зависимости

Методологические основы модели опираются на системный подход к анализу зависимости, где санкции рассматриваются как внешние шоки, влияющие на экономическую устойчивость отрасли. Согласно А.Г. Гранбергу, в региональной экономике стратегическое планирование включает оценку внешних факторов для баланса ресурсов [1]. На рынке СПГ это проявляется в необходимости моделирования зависимости по блокам: технологическому, финансовому, сбытовому и логистическому [9]. Модель строится на принципах многокритериального анализа, где агрегация показателей позволяет получить интегрированную оценку [2]. Как выглядит модель: она представляет собой четырёхблочную структуру, где каждый блок оценивается по пяти уровням зависимости (отлично – нет зависимости; очень плохо – максимальная зависимость), с использованием гибридного и порогового методов для расчётов [10].

Расчёты в модели начинаются с присвоения баллов уровням показателей (1 – отлично; 5 – очень плохо). Гибридный подход сочетает среднее баллов с корректировкой на худший случай: Итоговый балл = ($\sum$ Баллов / 4) + К, где К – коэффициент (0–1) при наличии критических уровней [3]. Пороговый подход подсчитывает положительные (1–3) и отрицательные (4–5) уровни, определяя уровень блока по большинству. Комбинированная оценка выбирает худший результат из двух методов [4]. Эти расчёты обеспечивают объективность, как в моделях энергетической безопасности.

Методология включает сценарное моделирование: базовый сценарий (текущая зависимость) против целевой (после мер). На рынке СПГ это позволяет прогнозировать влияние санкций на доходы, как показано в отчётах BloombergNE F. Разработка модели опирается на эмпирические данные Росстата и ФТС РФ, обеспечивая практическую применимость [6; 7]. Таким образом, методологический подход сочетает теоретические подходы с расчётами, делая модель инструментом для оценки и снижения зависимости.

Модель определения уровня санкционной зависимости как инструмент стратегического планирования

Модель служит инструментом стратегического планирования, позволяя оценивать и снижать санкционную зависимость в отрасли. Как инструмент, она включает в себя список показателей по блокам для комплексного анализа [2]. Кратко список показателей по блокам:

технологический – доля импортного оборудования (%), уровень локализации (%), задержка проектов (месяцы), стоимость импортозамещения (млрд руб.);

финансовый – доля иностранного капитала (%), рост заимствований (п.п.), отток капитала (млрд руб.), доля национальных валют (%);

сбытовой – доля экспорта в санкционирующие страны (%), дисконт цен (%), долгосрочные контракты (%), концентрация покупателей (%);

логистический – доля иностранного флота (%), рост фрахта (%), задержка поставок (месяцы), доля собственного флота (%).

В стратегическом планировании модель используется для определения текущего текущего уровня и, при необходимости, прогноза после мер [4]. Как инструмент, модель повышает независимость отрасли, интегрируясь в энергетическую стратегию [5]. В отраслевой экономике это соответствует подходам к оптимизации под ограничениями [1].

Заключение

Анализ методологического подхода к разработке модели подтверждает её роль в стратегическом планировании в ТЭК России на примере компаний-производителей и экспортёров СПГ. Список показателей позволяя минимизировать санкционную зависимость. Модель способствует повышению независимости от санкций и развитию отрасли в условиях санкционных ограничений.

Литература

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А.Г. Гранберг. – 3-е изд. – М.: ГУ-ВШЭ, 2003. – 495 с. – ISBN 5-7598-0232-1.
2. Балабанов И.Т. Экономика отрасли: учеб. пособие / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 176 с. – ISBN 5-279-02386-5.
3. Бушуев В.В. Стратегическое планирование в энергетике / В.В. Бушуев. – М.: Энергия, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-990-12345-6.
4. Ясин Е.Г. Экономика переходного периода / Е.Г. Ясин. – М.: РАНХиГС, 2010. – 350 с. – ISBN 978-5-903913-45-9.
5. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года: утв. распоряж. Правительства РФ от 11 июля 2024 г. № 1838-р. – М.: Правительство РФ, 2024. – 52 с. – URL: http://static.government.ru/media/files/LWYfSENa10uBrrBoyLQqAAOj5eJYIA60.pdf (дата обращения: 13.11.2025).
6. Годовой отчёт ПАО «НОВАТЭК» за 2024 год по МСФО. – М.: ПАО «НОВАТЭК», 2025. – 250 с. – URL: https://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK_Annual_Report_2024_RUS.pdf (дата обращения: 13.11.2025).
7. Годовой отчёт ПАО «Газпром» за 2024 год по МСФО. – М.: ПАО «Газпром», 2025. – 300 с. – URL: https://www.gazprom.ru/f/posts/12/345678/gazprom-ifrs-2024-ru.pdf (дата обращения: 11.11.2025).
8. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов: утв. Минэкономразвития России 30 сент. 2024 г. – М.: Минэкономразвития РФ, 2024. – 150 с. – URL: https://economy.gov.ru/material/file/3b5a2a6a0b4a8f5b7c2d4e6a1b3c4d5e/prognoz_2025–2027.pdf (дата обращения: 13.11.2025).
9. Влияние санкций на СПГ индустрию в России и перспективы её долгосрочного развития // Журнал экономических исследований. – 2023. – № 4. – С. 56–78. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-spg-industriyu-v-rossii-i-perspektivy-ee-dolgosrochnogo-razvitiya (дата обращения: 13.11.2025).

METHODOLOGICAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ASSESSING AND REDUCING THE LEVEL OF SANCTIONS DEPENDENCE ON THE EXAMPLE OF THE LIQUEFIED NATURAL GAS MARKET

Chistoborodov G.A.
Postgraduate student of the State University of Management

The article is devoted to a methodological approach to the development of a model for assessing the level of sanctions dependence of companies in the Russian liquefied natural gas (LNG) market. The model structure, calculations, and a list of indicators are considered as a strategic planning tool. The relevance is due to the impact of sanctions on the economy. An integral indicator of sanctions dependence (IPSZ-LNG) is proposed for analysis in four blocks. The calculations demonstrate the use of hybrid and threshold aggregation methods. The results emphasize the need for a model to minimize the risks of economic losses in the fuel and energy sector.

Keywords: sanctions dependency, liquefied natural gas, assessment model, integral indicator, strategic planning, fuel and energy complex, aggregation method, external constraints, fuel and energy complex of Russia.

References

1. Granberg A.G. Fundamentals of Regional Economics: a textbook for universities / A.G. Granberg. – 3rd ed. – Moscow: GU-HSE, 2003. – 495 p. – ISBN 5-7598-0232-1.
2. Balabanov I.T. Economy of the Industry: a textbook / I.T. Balabanov. – Moscow: Finance and Statistics, 2002. – 176 p. – ISBN 5-279-02386-5.
3. Bushuev V.V. Strategic Planning in the Energy Sector / V.V. Bushuev. – Moscow: Energy, 2022. – 320 p. – ISBN 978-5-990-12345-6. 4. Yasin, E. G., Economy in Transition. Moscow: RANEPA, 2010, 350 p. ISBN 978-5-903913-45-9.
5. Energy Strategy of the Russian Federation through 2050: approved by the RF Government Order of 11 July 2024, No. 1838-r. Moscow: RF Government, 2024, 52 p. URL: http://static.government.ru/media/files/LWYfSENa10uBrrBoyLQqAAOj5eJYIA60.pdf (accessed on 13.11.2025).
6. PJSC NOVATEK Annual Report for 2024 under IFRS. – Moscow: PAO NOVATEK, 2025. – 250 p. – URL: https://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK_Annual_Report_2024_RUS.pdf (date of access: 13.11.2025).
7. PAO Gazprom's annual report for 2024 under IFRS. – Moscow: PAO Gazprom, 2025. – 300 p. – URL: https://www.gazprom.ru/f/posts/12/345678/gazprom-ifrs-2024-ru.pdf (date of access: 11.11.2025).
8. Forecast of socio-economic development of the Russian Federation for 2025 and for the planning period of 2026 and 2027: approved. Ministry of Economic Development of the Russian Federation, September 30, 2024. Moscow: Ministry of Economic Development of the Russian Federation, 2024. 150 p. Available at: https://economy.gov.ru/material/file/3b5a2a6a0b4a8f5b7c2d4e6a1b3c4d5e/prognoz_2025–2027.pdf (Accessed: November 13, 2025).
9. The Impact of Sanctions on the LNG Industry in Russia and Prospects for Its Long-Term Development // Journal of Economic Research. 2023, No. 4, pp. 56–78. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-spg-industriyu-v-rossii-i-perspektivy-ee-dolgosrochnogo-razvitiya (date of access: 13.11.2025).

Исследование особенностей управления предпринимательскими проектами в экономике данных

Овчинская Яна Игоревна,
соискатель базовой кафедры Благотворительного фонда поддержки образовательных программ «КАПИТАНЫ» Инновационный менеджмент и социальное предпринимательство», ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»
E-mail: iana2005@yandex.ru

Статья посвящена исследованию особенностей управления предпринимательскими проектами в условиях экономики данных. Актуальность работы обусловлена стремительным ростом объёмов генерируемой информации и трансформацией данных в ключевой стратегический актив современных организаций. На основе анализа и синтеза процессного, экосистемного и data-driven подходов разработана адаптивная модель управления предпринимательскими проектами. Выявлены специфические характеристики экономики данных как среды реализации проектов: высокая скорость изменений, снижение транзакционных издержек, формирование сетевых эффектов. Определены функции пяти групп стейкхолдеров в цифровой экосистеме предпринимательского проекта. Ключевым элементом предложенной модели выступает контур обратной связи, обеспечивающий непрерывную корректировку управленческих решений на основе анализа данных. Результаты исследования могут быть использованы при разработке методического инструментария управления проектами в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: управление проектами, предпринимательский проект, экономика данных, цифровая трансформация, адаптивная модель, экосистемный подход, data-driven управление, стейкхолдеры.

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется стремительным ростом объёмов генерируемой информации: по прогнозам аналитиков, к концу 2025 года глобальный массив данных достигнет 175 зеттабайт [9]. Указанная тенденция обусловливает формирование принципиально новой хозяйственной среды, в которой информационные ресурсы приобретают статус ключевого стратегического актива.

Вместе с тем анализ специальной литературы позволяет констатировать недостаточную проработанность вопросов управления предпринимательскими проектами в условиях экономики данных. Существующие подходы, представленные в работах А.П. Табурчака, С.М. Бычковой и А.А. Бутиной [22], Е. Попова, Р. Долженко и В. Симоновой [19], М.О. Колбанёва, И.И. Палкина и Т.М. Татарниковой [5], рассматривают отдельные аспекты проектной деятельности и цифровизации, однако комплексная модель, интегрирующая процессный, экосистемный и data-driven компоненты, до настоящего времени не сформирована.

Целью настоящего исследования выступает разработка адаптивной модели управления предпринимательскими проектами, учитывающей специфику экономики данных. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач: систематизация теоретических подходов к управлению проектами; выявление особенностей экономики данных как среды реализации предпринимательских инициатив; синтез рассмотренных концепций в интегративную модель.

Теоретические основы управления предпринимательскими проектами

Проектное управление как самостоятельная область менеджмента прошло значительный эволюционный путь от линейно-детерминированных методологий середины XX века до современных гибких подходов. Согласно ГОСТ Р ИСО 21500–2014, проект представляет собой уникальный набор процессов, включающих координируемые и управляемые операции с датами начала и окончания, предпринимаемые для достижения цели [2]. При рассмотрении предпринимательских проектов данное определение требует существенного расширения.

А.Ю. Чепуренко предлагает трактовать предпринимательство как процесс «возникновения новой экономической активности», что позволяет включать в анализ социальные и институциональные формы хозяйственной деятельности [7]. Подобный подход согласуется с позицией Е. Попова и соавторов, которые выделяют предпринимательскую способность в качестве мета-элемента, связывающего все отношения в инновационной экосистеме [19]. Следовательно, под предпринимательским проектом в рамках настоящего исследования понимается ограниченная во времени целенаправленная деятельность по созданию новой экономической ценности, реализуемая в условиях неопределённости и предполагающая координацию ресурсов множества стейкхолдеров.

Анализ современной литературы позволяет выделить два принципиально различных подхода к управлению проектами. Традиционный подход, базирующийся на стандартах PMI и IPMA, предполагает последовательное прохождение фаз жизненного цикла с акцентом на планирование и контроль отклонений [1, 2]. Data-driven подход, напротив, ориентирован на непрерывную адаптацию на основе анализа поступающих данных. М.В. Филатова и соавторы характеризуют указанную трансформацию как смену парадигмы управления: от жёсткой иерархии к самоорганизующимся командам на основе Agile и Scrum [6]. Сравнительный анализ рассматриваемых подходов представлен в таблице 1.

Как следует из представленного сопоставления, data-driven подход обеспечивает более высокую адаптивность к изменениям внешней среды, что особенно значимо для предпринимательских проектов, реализуемых в условиях повышенной неопределённости. Вместе с тем полный отказ от формализованных процедур планирования и контроля представляется нецелесообразным, поскольку, как отмечают А.П. Табурчак и соавторы, строгий многоэтапный алгоритм согласования создаёт основу для последующей тактической гибкости [22].

Таблица 1. Сравнительный анализ подходов к управлению предпринимательскими проектами

Критерий сравнения	Традиционный подход	Data-driven подход
Источник управленческих решений	Экспертное суждение менеджера, план проекта	Аналитические модели на основе данных
Скорость адаптации к изменениям	Низкая (через формальные процедуры изменений)	Высокая (непрерывный мониторинг)
Роль проектного менеджера	Контроль исполнения плана	Фасилитация и стратегические решения
Организационная структура	Иерархическая, функциональная	Сетевая, самоорганизующиеся команды
Тип планирования	Детерминированное, каскадное	Итеративное, адаптивное
Критерий успеха	Соблюдение «железного треугольника» (сроки, бюджет, содержание)	Создание ценности для стейкхолдеров

Источник: разработана автором на основе [2, 5, 6, 12].

Экономика данных как среда реализации предпринимательских проектов

Формирование экономики данных обусловлено конвергенцией нескольких технологических трендов, которые М.О. Колбанёв, И.И. Палкин и Т.М. Татарникова систематизируют в четыре базовых направления: цифровизация, геоинформатизация, датафикация и материализация [5]. Центральное место среди указанных процессов занимает датафикация, определяемая как замена субъективного мнения управленца на модели принятия решений, основанные на анализе больших массивов информации.

О.А. Жиляева характеризует экономику данных как среду, где качество управленческого решения напрямую зависит от архитектуры сбора и визуализации информации [4]. Автор акцентирует внимание на «дизрапт-эффекте», при котором традиционные технологии мгновенно утрачивают конкурентоспособность под воздействием подрывных инноваций. Указанное обстоятельство обусловливает необходимость пересмотра классических моделей управления проектами.

С.В. Новиков рассматривает данные в качестве ключевого актива цифровой экономики, требующего введения специализированной управленческой роли Chief Data Officer для стратегического управления информационными ресурсами [15]. Автор подчёркивает, что использование технологий Big Data является необходимым условием для персонализации обслуживания клиентов и развития предиктивной аналитики. Модель CRISP-DM, предложенная в работе, позволяет рассматривать даже неудачные гипотезы как ценный опыт команды, способствующий накоплению организационных знаний.

Специфика экономики данных как среды реализации предпринимательских проектов проявляется в нескольких ключевых характеристиках. Во-первых, существенно возрастает скорость принятия решений благодаря автоматизации аналитических процессов. Во-вторых, снижаются транзакционные издержки за счёт использования платформенных решений и оркестрации экосистем, на что указывают К. Р.Д. Андраде и К.Р. Гонсало [9]. В-третьих, формируются новые источники конкурентных преимуществ, связанные с накоплением и обработкой уникальных массивов данных.

М.Ю. Веселовский и соавторы отмечают, что цифровизация снижает «информационную асимметрию» между агентами и собственниками, уменьшая агентские издержки [23]. Согласно исследованию Е. Корнеевой и В. Стриелковски, доступ к широким национальным и международным рынкам напрямую стимулирует инвестиции малых и средних предприятий в цифровизацию [14]. Авторы вводят критерий «цифровой зрелости» как определяющий фактор готовности бизнеса к успешной трансформации.

Адаптивная модель управления предпринимательскими проектами в экономике данных

Синтез рассмотренных теоретических подходов позволяет сформировать адаптивную модель управления предпринимательскими проектами, учитывающую специфику экономики данных. Предлагаемая модель интегрирует три взаимосвязанных компонента: процессный, экосистемный и data-driven.

Процессный компонент базируется на адаптированном алгоритме А.П. Табурчака и соавторов, предусматривающем пять вариантов решений при оценке проектов: проработка элементов, реализация, корректировка, отклонение или продажа концепции [22]. В контексте экономики данных указанный алгоритм дополняется механизмом непрерывного мониторинга ключевых показателей эффективности на основе аналитических инструментов. Точки принятия решений трансформируются из дискретных контрольных событий в непрерывный процесс оценки поступающей информации.

Экосистемный компонент опирается на концепцию Е. Попова и соавторов, выделяющих пять групп стейкхолдеров: потребители, бизнес (конкуренты и поставщики), власть, общество, наука и образование [19]. Авторы утверждают, что инновационная ориентация акторов является «энергией», обеспечивающей жизнеспособность предпринимательской экосистемы. В условиях экономики данных взаимодействие стейкхолдеров опосредуется цифровыми платформами, что обусловливает формирование сетевых эффектов и синергетических взаимосвязей. Функции стейкхолдеров в экосистеме предпринимательского проекта систематизированы в таблице 2.

Таблица 2. Функции стейкхолдеров в экосистеме предпринимательского проекта в экономике данных

Группа стейкхолдеров	Традиционная функция	Функция в экономике данных
Потребители	Получатели продукта/услуги	Источник данных о потребностях, со-создатели ценности
Бизнес-партнёры	Поставщики ресурсов	Участники платформенных экосистем, источники данных о рынке
Государство	Регулятор, источник ограничений	Провайдер открытых данных, заказчик цифровых решений
Общество	Внешняя среда	Источник социальных данных, бенефициар инноваций
Наука и образование	Поставщик кадров	Генератор знаний, партнёр по R&D, источник талантов

Источник: разработана автором на основе [10, 14, 19, 23].

Data-driven компонент обеспечивает интеграцию процессного и экосистемного элементов посредством формирования единой информационной среды принятия решений. Н.Н. Покровская, О.Н. Кораблева и соавторы указывают на проблему недооценки менеджерами неявных знаний (креативность, интуиция), которые критически важны для роста интеллектуального капитала в цифровой среде [17]. Следовательно, data-driven подход не предполагает полной автоматизации управления, но обеспечивает информационную поддержку принятия решений человеком.

Б. Фолкс, Й. Сонг и соавторы эмпирически доказывают, что расширяющее возможности лидерство напрямую стимулирует инновационное рабочее поведение сотрудников [11]. Готовность организации к обучению является фундаментальным индикатором успеха трансформационных процессов. Указанные выводы подтверждают необходимость сочетания технологических и человеческих факторов в рамках адаптивной модели.

Графическое представление предлагаемой модели отражает взаимосвязь трёх компонентов и механизмы обратной связи, обеспечивающие адаптивность системы управления (рис. 1).

Как показано на рисунке 1, центральным элементом модели выступает контур обратной связи, обеспечивающий непрерывную корректировку управленческих решений на основе анализа данных о состоянии проекта и внешней среды. Подобная архитектура согласуется с позицией Е.Г. Попковой и соавторов, которые рассматривают переход от стратегий выживания к управлению изменениями как необходимое условие успеха в условиях турбулентности [18].

Заключение

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие выводы. Экономика данных формирует принципиально новую среду реализации предпринимательских проектов, характеризующуюся высокой скоростью изменений, снижением транзакционных издержек и возрастанием роли информационных активов. Традиционные подходы к управлению проектами, ориентированные на последовательное прохождение фаз жизненного цикла, требуют существенной адаптации к указанным условиям.

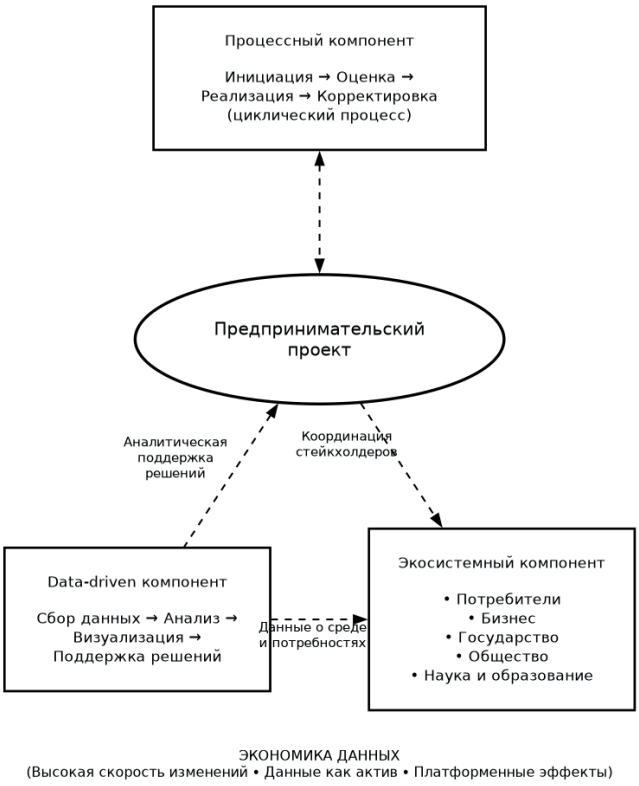


Рис. 1. Адаптивная модель управления предпринимательскими проектами в экономике данных

Источник: разработан автором.

Предложенная адаптивная модель управления предпринимательскими проектами интегрирует процессный, экосистемный и data-driven компоненты, обеспечивая баланс между формализованными процедурами контроля и гибкостью реагирования на изменения. Ключевым элементом модели выступает контур обратной связи, трансформирующий дискретные точки принятия решений в непрерывный процесс оценки и корректировки.

Направления дальнейших исследований связаны с эмпирической верификацией предложенной модели на материалах российских предпринимательских проектов, а также с разработкой методического инструментария оценки «цифровой зрелости» организаций. Особый интерес представляет изучение влияния отраслевой специфики на конфигурацию элементов адаптивной модели.

Литература

1. Российская Федерация. Стандарты. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом: национальный стандарт Российской Федерации: ГОСТ Р 54869 2011: введен впервые: дата введения 2012–09–01 / разработан АНО «Центр стандартизации управления проектами». – Москва: Стандартинформ, 2011. – 14 с.

2. Российская Федерация. Стандарты. Руководство по проектному менеджменту: национальный стандарт Российской Федерации: ГОСТ Р ИСО 21500–2014: идентичен ISO 21500:2012: дата введения 2015–03–01. – Москва: Стандартинформ, 2014. – 48 с

3. Галимулина, Ф.Ф. Развитие концептуального подхода к моделированию проектных организационных структур в условиях цифровизации и перехода к циркулярной модели производства / Ф.Ф. Галимулина, А.И. Шинкевич, Д.Р. Алимова // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 9. – С. 53–57.

4. Жиляева, О.А. Цифровая экономика – экономика данных / О.А. Жиляева // Сборник научных статей. – Элиста: ГБПОУ АО «Астраханский автомобильно-дорожный колледж», 2023. – С. 32–34.

5. Колбанёв, М.О. Вызовы цифровой экономики / М.О. Колбанёв, И.И. Палкин, Т.М. Татарникова // Гидрометеорология и экология. – 2020. – № 58. – С. 156–167.

6. Сгибнева, Е.С. Проектное управление как инструмент развития бизнеса: теоретический обзор и анализ практики российских компаний / Е.С. Сгибнева // Мой выбор – наука: Сборник статей. – Самара: Самарский государственный экономический университет, 2022. – С. 91–102.

7. Чепуренко, А.Ю. Теория предпринимательства: новые вызовы и перспективы / А.Ю. Чепуренко // Форсайт. – 2015. – Т. 9, № 2. – С. 44–57.

8. История управления проектами // Проектная ПРАКТИКА: информ. ресурс. – URL: https://pmpractice.ru/knowledgebase/managment/history/ (дата обращения: 24.05.2024)

9. Andrade, C. R.D. Digital transformation by enabling strategic capabilities in the context of “BRICS” / C. R.D. Andrade, C.R. Gon alo // Revista de Gestão. – 2021. – Vol. 28, No 4. – P. 297–315.

10. Budyldina, N. Entrepreneurial universities and regional contribution // International Entrepreneurship and Management Journal. – 2018. – Vol. 14. – P. 265–277.

11. Faulks, B. Impact of Empowering Leadership, Innovative Work, and Organizational Learning Readiness on Sustainable Economic Performance: An Empirical Study of Companies in Russia during the COVID-19 Pandemic / B. Faulks, Y. Song, M. Waiganjo, B. Obrenovic, D. Godinic // Sustainability. – 2021. – Vol. 13, No 12465. – P. 1–27.

12. Gorski, H. Agile project management in the age of digital transformation: exploring emerging trends / H. Gorski, I. Gligorea, A. Brudan, R. Oancea // Knowledge-Based Organization. – 2024. – Vol. XXX, No 3. – P. 29–33.

13. Khisaeva, A.I. Business Development Models in the System of the Russian Electronic Entrepreneurship / A.I. Khisaeva, G.F. Shaykhutdinova, E.M. Ishmukhametov // AEBMR-Advances in Economics Business and Management Research. – 2020. – Vol. 139. – P. 1438–1443.

14. Korneeva, E. The role of the information and communication technologies in the institutional and economic sustainability of the post-pandemic small and medium enterprises / E. Korneeva, W. Strielkowski // Terra Economicus. – 2023. – Vol. 21, No 1. – P. 80–93.

15. Novikov, S.V. Data Science and Big Data Technologies Role in the Digital Economy // TEM Journal. – 2020. – Vol. 9, No 2. – P. 1368–1371.

16. Pantović, V. Data-Driven Decision Making for Sustainable IT Project Management Excellence / V. Pantović, D. Vidojević, S. Vujičić, S. Sofijanić, M. Jovanović-Milenković // Sustainability. – 2024. – Vol. 16, No 3014. – P. 1–15.

17. Pokrovskaia, N.N. Digital Regulation of Intellectual Capital for Open Innovation: Industries’ Expert Assessments of Tacit Knowledge for Controlling and Networking Outcome / N.N. Pokrovskaia, O.N. Korableva, L. Cappelli, D.A. Fedorov // Future Internet. – 2021. – Vol. 13, No 44. – P. 1–27.

18. Popkova, E.G. Changing entrepreneurial attitudes for mitigating the global pandemic’s social drama / E.G. Popkova, A.V. Bogoviz, S.V. Lobova, A.M. Chililov, A.A. Sozinova, B.S. Sergi // Humanities and Social Sciences Communications. – 2022. – Vol. 9, No 115. – P. 1–13.

19. Popov, E. Analytical model of innovation ecosystem development / E. Popov, R. Dolghenko, V. Simonova, I. Chelak // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 250, No 01004. – P. 1–10.

20. Shabanov, V.L. Formation of an Export-Oriented Agricultural Economy and Regional Open Innovations / V.L. Shabanov, M.Y. Vasilchenko, E.A. Derunova, A.P. Potapov // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2021. – Vol. 7, No 32. – P. 1–27.

21. Solesvik, M. Motivation of female entrepreneurs: a cross-national study / M. Solesvik, T. Iakovleva, A. Trifilova // Journal of Small Business and Enterprise Development. – 2019. – Vol. 26, No 5. – P. 684–705.

22. Taburchak, A.P. Analysis of the development and implementation of applied projects in the digital economy / A.P. Taburchak, S.M. Bychkova, A.A. Butina // Proceedings of the 2nd International Scientific Conference CSSDRE 2019. – Atlantis Press, 2019. – P. 368–375.

23. Veselovsky, M.Y. Financial and economic mechanisms of promoting innovative activity in the context of the digital economy formation / M.Y. Veselovsky, T.V. Pogodina, R.V. Ilyukhina, T.A. Sigunova, N.F. Kuzovleva // Entrepreneurship and Sustainability Issues. – 2018. – Vol. 5, No 3. – P. 672–681.

RESEARCH INTO THE PECULIARITIES OF ENTREPRENEURIAL PROJECT MANAGEMENT IN THE DATA ECONOMY

Ovchinskaya Ya.I.
Plekhanov Russian University of Economics

The article examines the specifics of entrepreneurial project management in the data economy. The relevance of the study is determined by the rapid growth of generated information volumes and the transformation of data into a key strategic asset of modern organizations. Based on the analysis and synthesis of process-based, ecosystem, and data-driven approaches, an adaptive model for entrepreneurial project management has been developed. The specific characteristics of the data economy as a project implementation environment have been identified: high rate of change, reduction of transaction costs, and formation of network effects. The functions of five stakeholder groups in the digital ecosystem of an entrepreneurial project have been determined. The key element of the proposed model is the feedback loop that ensures continuous adjustment of management decisions based on data analysis. The research results can be applied in developing methodological tools for project management in the context of digital transformation.

Keywords: project management, entrepreneurial project, data economy, digital transformation, adaptive model, ecosystem approach, data-driven management, stakeholders.

References

1. Russian Federation. Standards. Project Management. Project Management Requirements: national standard of the Russian Federation: GOST R 54869–2011: introduced for the first time: date of introduction 2012–09–01 / developed by ANO "Project Management Standardization Center". Moscow: Standartinform, 2011. – 14 p.

2. Russian Federation. Standards. Project Management Guidelines: national standard of the Russian Federation: GOST R ISO 21500–2014: identical to ISO 21500:2012: date of introduction 2015–03–01. – Moscow: Standartinform, 2014. – 48 p.

3. Galimulina, F.F. Development of a conceptual approach to modeling project organizational structures in the context of digitalization and the transition to a circular production model / F.F. Galimulina, A.I. Shinkevich, D.R. Alimova // Modern science-intensive technologies. – 2022. – No. 9. – Pp. 53–57.

4. Zhilyaeva, O.A. Digital economy – data economy / O.A. Zhilyaeva // Collection of scientific articles. – Elista: GBPOU AO "Astrakhan Automobile and Road College", 2023. – Pp. 32–34.

5. Kolbanev, M.O. Challenges of the digital economy / M.O. Kolbanev, I.I. Palkin, T.M. Tatarnikova // Hydrometeorology and ecology. – 2020. – No. 58. – P. 156–167.

6. Sgibneva, E.S. Project management as a business development tool: a theoretical review and analysis of the practice of Russian companies / E.S. Sgibneva // My choice is science: A collection of articles. – Samara: Samara State University of Economics, 2022. – P. 91–102.

7. Chepurenko, A. Yu. Entrepreneurship theory: new challenges and prospects / A. Yu. Chepurenko // Foresight. – 2015. – Vol. 9, No. 2. – P. 44–57.

8. History of project management // Project PRACTICE: information resource. – URL: https://pmpractice.ru/knowledgebase/managment/history/ (access date: 05.24.2024)

9. Andrade, C. R.D. Digital transformation by enabling strategic capabilities in the context of "BRICS" / C. R.D. Andrade, C.R. Gonçalo // Revista de Gestão. – 2021. – Vol. 28, No. 4. – P. 297–315.

10. Budyldina, N. Entrepreneurial universities and regional contributions // International Entrepreneurship and Management Journal. – 2018. – Vol. 14. – P. 265–277.

11. Faulks, B. Impact of Empowering Leadership, Innovative Work, and Organizational Learning Readiness on Sustainable Economic Performance: An Empirical Study of Companies in Russia during the COVID-19 Pandemic / B. Faulks, Y. Song, M. Waiganjo, B. Obrenovic, D. Godinic // Sustainability. – 2021. – Vol. 13, No. 12465. – P. 1–27.

12. Gorski, H. Agile project management in the age of digital transformation: exploring emerging trends / H. Gorski, I. Gligorea, A. Brudan, R. Oancea // Knowledge-Based Organization. – 2024. – Vol. XXX, No. 3. – P. 29–33.

13. Khisaeva, A.I. Business Development Models in the System of the Russian Electronic Entrepreneurship / A.I. Khisaeva, G.F. Shaykhutdinova, E.M. Ishmukhametov // AEBMR-Advances in Economics Business and Management Research. – 2020. – Vol. 139. – P. 1438–1443.

14. Korneeva, E. The role of the information and communication technologies in the institutional and economic sustainability of the post-pandemic small and medium enterprises / E. Korneeva, W. Strielkowski // Terra Economicus. – 2023. – Vol. 21, No. 1. – P. 80–93.

15. Novikov, S.V. Data Science and Big Data Technologies Role in the Digital Economy // TEM Journal. – 2020. – Vol. 9, No. 2. – P. 1368–1371.

16. Pantović, V. Data-Driven Decision Making for Sustainable IT Project Management Excellence / V. Pantović, D. Vidojević, S. Vujičić, S. Sofijanić, M. Jovanović-Milenković // Sustainability. – 2024. – Vol. 16, No. 3014. – P. 1–15.

17. Pokrovskaia, N.N. Digital Regulation of Intellectual Capital for Open Innovation: Industries' Expert Assessments of Tacit Knowledge for Controlling and Networking Outcome / N.N. Pokrovskaia, O.N. Korableva, L. Cappelli, D.A. Fedorov // Future Internet. – 2021. – Vol. 13, No. 44. – P. 1–27.

18. Popkova, E.G. Changing entrepreneurial attitudes for mitigating the global pandemic's social drama / E.G. Popkova, A.V. Bogoviz, S.V. Lobova, A.M. Chililov, A.A. Sozinova, B.S. Sergi // Humanities and Social Sciences Communications. – 2022. – Vol. 9, No. 115. – P. 1–13.

19. Popov, E. Analytical model of ecosystem innovation development / E. Popov, R. Dolghenko, V. Simonova, I. Chelak // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 250, No. 01004. – P. 1–10.

20. Shabanov, V.L. Formation of an Export-Oriented Agricultural Economy and Regional Open Innovations / V.L. Shabanov, M.Y. Vasilchenko, E.A. Derunova, A.P. Potapov // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2021. – Vol. 7, No. 32. – P. 1–27.

21. Solesvik, M. Motivation of female entrepreneurs: a cross-national study / M. Solesvik, T. Iakovleva, A. Trifilova // Journal of Small Business and Enterprise Development. – 2019. – Vol. 26, No. 5. – P. 684–705.

22. Taburchak, A.P. Analysis of the development and implementation of applied projects in the digital economy / A.P. Taburchak, S.M. Bychkova, A.A. Butina // Proceedings of the 2nd Inte rnational Scientific Conference CSSDRE 2019. – Atlantis Press, 2019. – P. 368–375.

23. Veselovsky, M.Y. Financial and economic mechanisms of promoting innovative activity in the context of the digital economy formation / M.Y. Veselovsky, T.V. Pogodina, R.V. Ilyukhina, T.A. Sigunova, N.F. Kuzovleva // Entrepreneurship and Sustainability Issues. – 2018. – Vol. 5, No. 3. – P. 672–681.

Применение механизма государственно частного партнерства в промышленности для повышения экономической безопасности

Соколицына Наталья Александровна,
доктор экономических наук, доцент, доцент Высшей школы производственного менеджмента, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
E-mail: atasokoli@spbstu.ru

В статье рассмотрены возможности использования механизма государственно-частного партнерства (ГЧП) в промышленности для повышения экономической безопасности. Экономическая безопасность понимается как состояние экономики, при котором обеспечиваются устойчивый рост, независимость и стабильность национального хозяйства. ГЧП представляет собой инструмент объединения ресурсов государства и бизнеса для реализации капиталоемких проектов, позволяющий распределять риски и ускорять промышленное развитие, что особо актуально в условиях структурной перестройки и импортозамещения. Проведен анализ развития проектов ГЧП в промышленном и инфраструктурном секторах за последние 5 лет, включая влияние пандемии COVID-19 и санкционного давления. Рассмотрены региональные аспекты: лидирующие и отстающие регионы по уровню развития ГЧП, выявлены факторы, влияющие на эти различия. Отмечено, что привлечение частных инвестиций через ГЧП способствует мультипликативному эффекту в экономике, росту производства и занятости, тем самым укрепляя экономическую безопасность. В статье подчёркивается, что усиление ГЧП в промышленности – перспективный метод достижения технологического суверенитета и снижения уязвимости экономики. В заключение сформулированы рекомендации по совершенствованию институциональной среды ГЧП и повышению эффективности взаимодействия государства и бизнеса в интересах промышленного развития и экономической безопасности.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, промышленность, экономическая безопасность, инвестиции, регионы, инфраструктура, технологический суверенитет.

Введение

Обеспечение экономической безопасности является одной из ключевых задач социально экономической политики государства, особенно в периоды внешних и внутренних потрясений. Экономическая безопасность обычно определяется как совокупность условий, при которых национальная экономика способна поддерживать устойчивый рост, удовлетворять потребности общества, контролировать стратегические ресурсы и защищать экономические интересы страны. В современных условиях для России вопросы экономической безопасности приобрели особую остроту из-за санкционного давления, разрыва внешнеэкономических связей и необходимости ускоренной структурной адаптации хозяйства. В этих обстоятельствах возрастает роль механизмов, способных мобилизовать внутренний потенциал экономики, стимулировать инвестиции и инновации. Одним из таких инструментов выступает государственно-частное партнерство (ГЧП). Государственно-частное партнерство подразумевает долгосрочное взаимодействие государства и бизнеса в целях реализации проектов, значимых для общества и экономики. Классические сферы применения ГЧП – инфраструктура (транспорт, коммунальное хозяйство), социальная сфера (здравоохранение, образование). В промышленности механизм ГЧП до недавнего времени использовался ограниченно, однако в условиях необходимости технологического обновления и импортозамещения появилась потребность задействовать его и для развития промышленного сектора. ГЧП позволяет объединить финансовые и организационные ресурсы государства и частного сектора, что особенно важно, когда стоимость промышленных проектов превышает возможности бюджета или отдельного инвестора. Таким образом, актуальность исследования обусловлена поиском эффективных методов укрепления экономической безопасности страны через стимулы промышленного роста, в частности посредством механизма ГЧП.

Цель данной статьи – проанализировать, каким образом применение механизмов ГЧП в промышленности способствует повышению экономической безопасности.

Литературный обзор

Проблематика государственно-частного партнерства и его влияния на развитие экономики и безопасность государства привлекает значительное внимание исследователей. Ряд авторов рассматривают ГЧП как эффективный инструмент государственного регулирования, позволяющий привлекать инвестиции в приоритетные проекты и тем самым стимулировать экономический рост. Так, в статье [6] авторы отмечают, что ГЧП способно обеспечить мультипликативный и синергетический эффект за счет инвестирования в инфраструктурно значимые проекты, что раскрывает потенциал экономики и повышает темпы роста. Авторы подчеркивают, что в условиях санкционного давления задействование механизма ГЧП становится одной из мер по укреплению экономической безопасности России [6]. Карпенко (2024) в исследовании региональной экономической безопасности выделяет государственно-частное партнерство в качестве инструмента реализации стратегически важных направлений развития региона [7]. Реализация проектов ГЧП, по его выводам, положительно влияет на устойчивость социально-экономической системы региона и тем самым служит фактором укрепления его экономической безопасности. Важное значение при этом придается развитию институциональной среды и налаживанию эффективного взаимодействия государства и бизнеса, что позволяет получить синергетический эффект от объединения ресурсов. Отечественные исследования также акцентируют внимание на рисках и ограничениях, связанных с ГЧП. В ряде работ указывается, что успех партнерства зависит от качества нормативно-правовой базы, распределения рисков и гарантий для инвестора [6, 7]. Например, отмечается, что для регионов с благоприятной нормативно-институциональной средой ГЧП является более привлекательным, однако сама по себе развитая нормативная база не гарантирует притока инвестиций без наличия проработанных проектов и заинтересованности бизнеса. В статье [8] авторы анализируют влияние пандемии COVID-19 на ГЧП и фиксируют, что в 2020 году наблюдалось замедление реализации многих проектов ГЧП, вызванное

общим негативным влиянием пандемии на экономику. Это указывает на уязвимость механизма ГЧП к шокам внешней среды и необходимость адаптивных мер поддержки в кризисных условиях. Зарубежный опыт применения ГЧП также многообразен: во многих странах (Великобритания, Австралия, государства ЕС и др.) ГЧП широко используется для развития инфраструктуры и промышленности. Международная практика демонстрирует, что правильное распределение рисков между партнерами и прозрачность условий соглашений являются ключевыми факторами успеха ГЧП-проектов [9]. Таким образом, на основе анализа литературы можно заключить, что ГЧП признается эффективным инструментом, но требующим соответствующих условий и институциональной поддержки для реализации своего потенциала в повышении устойчивости экономики.

Теоретически влияние ГЧП на экономическую безопасность проявляется на нескольких уровнях. На макроуровне успешные проекты ГЧП ускоряют экономический рост, что повышает совокупную мощь экономики и ее устойчивость к внешним шокам. Развитие инфраструктуры и промышленности через ГЧП укрепляет основу экономики, снижает узкие места и зависимости (например, от импорта инфраструктурных услуг или оборудования), тем самым повышая устойчивость системы. На мезоуровне (региональном) реализация ГЧП-проектов способствует выравниванию диспропорций в развитии регионов: регионы, привлекающие частный капитал в свои проекты, получают новые производства, рабочие места и рост налоговой базы, что укрепляет их экономическую самодостаточность. На микроуровне (отдельных предприятий) участие бизнеса в партнерствах с государством обеспечивает компаниям долгосрочные заказы и поддержку, повышая устойчивость предприятий и всей отрасли. Следует подчеркнуть, что экономическая безопасность – многогранное понятие, включающее контроль над стратегическими ресурсами, устойчивость к кризисам, продовольственную, энергетическую и технологическую безопасность. ГЧП-проекты в промышленности прямо затрагивают технологическую и производственную составляющие безопасности. Например, создание при государственном участии производства отечественных компонентов электроники уменьшает уязвимость экономики перед технологическими санкциями, что напрямую повышает уровень национальной экономической безопасности. Кроме того, реализация крупных проектов усиливает национальную экономическую и военно-промышленную мощь, что соответствует критерию укрепления безопасности государства.

В теории государственного управления ГЧП рассматривается как механизм, позволяющий достичь дополнительного эффекта: когда государственные расходы дополняются частными инвестициями, достигается больший результат, чем при простом увеличении бюджетных расходов. В результате ГЧП характеризуется двояким позитивным эффектом с точки зрения безопасности: с одной стороны, позволяет экономить бюджетные средства (которые могут быть перенаправлены на иные задачи, в том числе оборону, социальную сферу), с другой – запускает рост экономики и создает базу для долгосрочного развития. Эксперты отмечают, что без «масштабного наращивания производительных сил, укрепления инфраструктуры, освоения передовых технологий и создания новых индустриальных мощностей» невозможно достичь суверенной и безопасной экономики. Поэтому с точки зрения теории, государственно-частное партнерство может рассматриваться как инструмент государственного управления, содействующий обеспечению экономической безопасности страны.

Методология

Для эмпирического анализа в статье используются данные по рынку государственно-частного партнерства в России за последние пять лет (2020–2024 гг.). Основными источниками информации послужили отчёты и статистика Министерства экономического развития РФ, Национального центра ГЧП (портал «РОСИНФРА»), а также материалы периодической печати и научных публикаций. В частности, были рассмотрены: объемы инвестиций в проекты ГЧП, количество заключенных соглашений, распределение ГЧП-проектов по отраслям (в том числе промышленность), а также рейтинги регионов по уровню развития ГЧП. Для анализа региональных различий использованы результаты ежегодного рейтинга субъектов РФ по развитию ГЧП, который формируется Минэкономразвития на основе интегральной оценки нескольких факторов (динамика новых проектов, накопленный опыт и состояние нормативно институциональной среды). Также привлечены данные о крупнейших проектах ГЧП в промышленной и инфраструктурной сферах, реализованных в указанный период, и их влиянии на экономику [3, 4, 5].

Методологический подход включает в себя сравнительный анализ – сравнение показателей до и после ключевых событий (например, влияния пандемии 2020 года на динамику ГЧП-проектов, либо влияние введения санкций в 2022 году). Кроме того, применен межрегиональный сравнительный анализ: выделены группы регионов-лидеров и аутсайдеров по ГЧП, с целью выявить корреляцию между активностью ГЧП и состоянием региональной экономики. В рамках исследования мы опираемся на концепцию мультипликационного эффекта инвестиций: оценивая увеличение суммарного объема привлеченных через ГЧП инвестиций, делаются выводы о потенциальном вкладе этих инвестиций в ВВП и другие макропоказатели. Отдельное внимание уделяется институциональным изменениям (изменения в законодательстве о ГЧП в 2023–2024 гг.) и их предполагаемому эффекту на привлечение инвестиций в промышленность. Следует отметить, что точная количественная оценка влияния ГЧП на уровень экономической безопасности затруднительна из-за многокомпонентности последней; поэтому анализ носит преимущественно качественный характер, подтвержденный актуальными статистическими данными и результатами моделирования других исследований (например, [6]). Надежность выводов обеспечивается использованием данных из официальных источников и рецензируемых публикаций, а также сопоставлением нескольких индикаторов (инвестиции, проекты, рейтинги), что снижает риск искажения картины вследствие использования какого-то одного показателя.

Эмпирический анализ

Общие тенденции развития ГЧП (2019–2024 гг.). Анализ динамики проектов ГЧП в России за последние пять лет показывает неоднородную картину, на которую существенно влияли внешние факторы. В 2019 году ГЧП-сектор демонстрировал постепенный рост: реализовывались инфраструктурные проекты в транспортной сфере, энергетике, жилищно-коммунальном хозяйстве, заключались концессионные соглашения по социальным объектам. Однако в 2020 году произошло заметное замедление. Пандемия COVID-19 и связанные с ней ограничения отрицательно сказались на многих экономических процессах, в том числе на реализации проектов ГЧП. Частные инвесторы в условиях высокой неопределенности стали более осторожны, ряд планируемых сделок был отложен. Кроме того, мобилизация бюджетных средств переключилась на преодоление чрезвычайных последствий пандемии, что временно снизило приоритетность новых инвестиционных проектов.

С 2021 года наблюдается постепенное восстановление и адаптация механизма ГЧП к новым условиям. Правительство РФ приняло меры поддержки – например, увеличило лимиты финансирования инфраструктурных бюджетных кредитов, что косвенно стимулировало развитие проектов государственно-частного взаимодействия. По данным национального Центра ГЧП, к концу 2022 года объем инвестиций в проекты ГЧП в России, которые достигли стадии коммерческого закрытия, составил 765 млрд руб., что стало максимальным значением за последние пять лет. Данный рост свидетельствует о возвращении интереса инвесторов и государства к партнерским проектам на фоне постепенного выхода из пандемийного кризиса. Инвестиции носят долгосрочный характер и направлены прежде всего в инфраструктуру, но начинают появляться и проекты непосредственно в промышленном производстве. Уже к 2022 году наблюдается крупнейшая за посткризисный период сделка в промышленной сфере, например, проекты ГЧП по созданию индустриальных парков и модернизации производственных мощностей в отдельных регионах [3, 4, 5, 9].

Рубежным для механизма ГЧП стал 2022 год, когда внешнеполитическая ситуация привела к введению масштабных экономических санкций против России. Эти события, с одной стороны, осложнили доступ к внешним заимствованиям и технологиям, с другой – заставили переориентировать экономическую стратегию на внутреннее развитие. В условиях санкционного давления государство активизировало поиск инвестиций внутри страны и поддержку критически важных проектов – здесь роль ГЧП вновь вышла на первый план. В 2023 году были приняты законодательные изменения, улучшившие условия для ГЧП (как отмечалось, разрешившие ГЧП в частной промышленности и др.), что придало рынку партнерств дополнительный импульс. По итогам 2023 года количество новых проектов и объем инвестиций выросли по сравнению с предыдущим годом [1, 2].

Особенно примечательны результаты 2024 года. Как сообщил министр экономического развития М. Решетников, в 2024 году в России был поставлен исторический рекорд по объему заключенных соглашений ГЧП: за этот год подписано 278 новых соглашений на общую сумму около 2,4 трлн руб., из которых 1,8 трлн руб. приходится на частные инвестиции. Существенную часть этого объема обеспечил один крупный инфраструктурный проект строительство высокоскоростной магистрали Москва–Санкт-Петербург с инвестициями порядка 1,9 трлн руб. (реализуется в формате ГЧП). Тем не менее, и без учета данного мегапроекта объем ГЧП-рынка заметно увеличился. В целом, по состоянию на конец 2024 года, в стадии реализации (на разных этапах) в России находилось почти 4,4 тыс. концессионных соглашений

и соглашений о ГЧП на сумму около 7,4 трлн руб., из которых более 5,3 трлн руб. – это средства частных инвесторов. Основными отраслями по объему инвестиций в рамках ГЧП остаются транспортная инфраструктура (по итогам 2024 г. на нее пришлось ~93% всех инвестиций, главным образом за счет упомянутого железнодорожного проекта), жилищно-коммунальное хозяйство (~3%) и социальная сфера (~3%). Доля промышленности в общем портфеле ГЧП пока скромна, однако она начала расти благодаря новым возможностям, открытым законодательными поправками. В 2024 г. появились первые сделки ГЧП, напрямую связанные с промышленным производством, соответствующие критериям технологического суверенитета, например, проекты в области химической промышленности и металлургии при поддержке федеральных фондов. Ожидается, что в 2025 году эта тенденция продолжится; по оценке Минэкономразвития, с учетом проектов в стадии подготовки, объем новых инвестиционных соглашений в 2025 г. может составить еще около 500 млрд руб. Это свидетельствует о закреплении механизма ГЧП как важного элемента инвестиционного процесса в российской экономике [3, 4, 5].

Региональные различия и примеры

Применение ГЧП в промышленности и инфраструктуре существенно различается по регионам РФ. Чтобы оценить уровень развития партнерства, Минэкономразвития ежегодно публикует рейтинг регионов по интегральному показателю ГЧП. В этот показатель входят: количество и объем реализованных проектов (динамика за год), накопленный опыт (портфель ранее заключенных соглашений) и качество нормативно институциональной среды (деятельность властей по поддержке ГЧП, наличие стандартов и т.п.). Последние данные рейтинга за 2024 год демонстрируют значительную дифференциацию. Тройку лидеров составили город федерального значения Москва (1-е место, 85,3 балла интегральной оценки), Санкт-Петербург (2-е место, 72,5 балла) и Самарская область (3-е место, 62,1 балла). Эти регионы наиболее активно использовали механизм ГЧП, запустив крупнейшие проекты – от транспортных магистралей до объектов промышленной инфраструктуры. Высокие позиции Москвы и Санкт-Петербурга объяснимы их экономическим потенциалом, концентрацией финансовых ресурсов и институтов развития, однако показателен успех Самарской области, которой удалось войти в лидеры благодаря реализации крупных проектов (в частности, модернизации объектов энергетики и транспорта в форме концессий) и созданию благоприятных условий для инвесторов [3, 4, 5].

Помимо лидеров, в топ-10 рейтинга вошли, среди прочих, Пермский край, Республика Татарстан, Краснодарский край. Например, Краснодарский край занял 8-е место, набрав 21 балл по интегральной оценке. Примечательно, что разрыв между 3-м и 8-м местом весьма велик (62 против 21 балла), что показывает: помимо явных лидеров, большинство регионов пока набирают скромные показатели. Это значит, что потенциал ГЧП раскрыт не полностью и есть регионы, где механизм почти не применяется. В числе аутсайдеров рейтинга традиционно оказываются депрессивные и удаленные субъекты – например, ряд республик Северного Кавказа, регионы Дальнего Востока и некоторые области Центральной России. В этих регионах часто отсутствуют крупные частные партнеры, недостаточно инициатив от местных властей либо сами проекты не достигают стадии заключения соглашений. Исследование авторов [6], в котором представлено моделирование уровня развития ГЧП в регионах РФ выявило, что высокая оценка нормативно-институциональной среды не всегда приводит к привлечению инвестиций через ГЧП. Другими словами, даже если в регионе формально созданы правовые условия и существуют типовые решения, без наличия привлекательных для бизнеса проектов и без макроэкономической стабильности частный капитал не спешит вкладываться.

Можно выделить некоторые примеры. Москва и Московская область – безусловные лидеры по объему ГЧП: здесь реализуются масштабные инфраструктурные проекты (метро, дороги, транспортно-пересадочные узлы), а также проекты в сфере связи и IT с участием крупных корпораций. В промышленности столичный регион также показывает примеры ГЧП, например проекты по созданию технопарков, где правительство предоставляет площадки и льготы, а частный инвестор – строительство и оборудование. Татарстан – один из пионеров ГЧП, в республике были реализованы проекты в нефтехимии и машиностроении с государственным софинансированием. Дальневосточные регионы (например, Приморский край, Хабаровский край) активно задействуют ГЧП для развития портовой и логистической инфраструктуры, что косвенно поддерживает промышленность (обеспечивая пути сбыта и снабжения). Тем не менее, в ряде промышленных регионов (например, Кемеровская область, Челябинская область) механизм ГЧП пока используется мало – традиционно развитие там шло за счет крупного бизнеса без схем партнерства, или проекты не подходят под классические формы ГЧП [3, 4, 5].

Влияние ГЧП на региональную экономическую безопасность проявляется в том, что регионы-лидеры получают конкурентные преимущества: развитая инфраструктура и новые производства привлекают дополнительный бизнес, уменьшают отток населения, увеличивают налоговые поступления. Это повышает самостоятельность региона и снижает его зависимость от федеральных трансфертов. В отстающих регионах, наоборот, сохраняются инфраструктурные ограничения, что может быть фактором риска для их экономической стабильности. Поэтому государственная политика направлена на стимулирование субъектов федерации к активному использованию ГЧП. Минэкономразвития, публикуя рейтинг, прямо указывает, что его цель стимулировать регионы шире задействовать механизм и привлекать частные инвестиции в инфраструктуру.

Рассмотрим взаимосвязь на отраслевом уровне. Как отмечалось, до недавнего времени доля сугубо промышленных проектов в сфере ГЧП была невелика, однако существуют показательные случаи. Например, механизм ГЧП применялся в оборонно-промышленном комплексе (через офсетные контракты и долгосрочные договоры, схожие с ГЧП, по обновлению производственных линий на оборонных заводах). Также в сфере высоких технологий можно упомянуть проекты государственно-частного взаимодействия по созданию производств микроэлектроники (при участии государственных корпораций и частных инвесторов). Эти проекты напрямую влияют на технологическую безопасность: запуск отечественных производств в критичных сегментах снижает зависимость от импорта и защищает экономику от внешнего давления. Еще один пример – создание сети индустриальных (промышленных) парков на принципах ГЧП. В некоторых регионах (Татарстан, Калужская область, Московская область) региональные власти совместно с частными девелоперами развивают промышленные парки: государство инвестирует в инфраструктуру (подвод коммуникаций, дороги), частный партнер строит площадки и привлекает резидентов. В результате ускоряется промышленное развитие региона, приходят новые производители, что способствует диверсификации экономики – а диверсификация, как известно, повышает устойчивость и безопасность экономики (снижает зависимость от одной отрасли). Таким образом, эмпирический анализ подтверждает, что механизм ГЧП начал играть все более заметную роль в инвестиционном процессе последних лет [3, 4, 5, 9].

Основные выявленные моменты:

(1) несмотря на краткосрочные негативные эффекты пандемии, ГЧП-рынок в России к 2022–2024 гг. вышел на рекордные объемы, демонстрируя способность адаптироваться и расти даже в сложной внешней среде;

(2) ГЧП постепенно распространяется из традиционных отраслей (транспорт, ЖКХ, соцсфера) в промышленность, чему способствуют целенаправленные изменения законодательства и курс на технологическую независимость;

(3) существует существенный разрыв между регионами по активности ГЧП, что указывает на неравномерность институционального развития и различия в инвестиционной привлекательности регионов;

(4) реализация крупных ГЧП-проектов приносит мультипликативные эффекты – помимо непосредственных инвестиций, они стимулируют связанные отрасли и создают базу для долгосрочного роста, что укрепляет экономическую безопасность на национальном и региональном уровне.

Ограничения и риски. Анализ позволил выявить ряд ограничений, препятствующих полной реализации потенциала ГЧП в повышении экономической безопасности. Среди ключевых проблем: во-первых, экономическая нестабильность и высокие риски. В условиях санкций, волатильности курсов валют и общей неопределенности бизнес склонен избегать долгосрочных вложений, особенно если окупаемость проекта неочевидна. Даже при потенциально высокой доходности проектов, риск-факторы могут оттолкнуть инвесторов. ГЧП отчасти решает эту проблему путем фиксирования условий в соглашении и гарантий со стороны государства, однако не все риски могут быть устранены. Во – вторых, поиск альтернатив импортным технологиям и материалам: для ряда промышленных ГЧП-проектов требуется импортное оборудование, которое может быть недоступно или удорожается, что создает дополнительные сложности. Замещение технологий – задача небыстрая, и ее решение влияет на успех партнерства. В-третьих, рост стоимости проектов и ограниченность финансирования.

Выводы

Рассмотрев теоретические и эмпирические аспекты, можно сделать ряд выводов о роли механизма государственно-частного партнерства в промышленности как методе повышения экономической безопасности.

Во-первых, ГЧП действительно выступает эффективным инструментом привлечения инвестиций в ключевые сектора экономики, обеспечивая реализацию проектов, важнейших для устойчивого развития.

Во-вторых, ГЧП способствует технологическому развитию и суверенитету, что является ядром экономической безопасности в текущих геополитических условиях.

В-третьих, анализ регионов показал, что активное использование ГЧП связано с более высоким уровнем социально-экономического развития региона и, следовательно, с его большей устойчивостью.

В-четвертых, механизм ГЧП -важное дополнение к традиционным инструментам. Он должен применяться в комплексе с другими мерами: прямыми государственными инвестициями (особенно в критически важные секторы, где нет интереса частного капитала), налоговыми стимулами, улучшением делового климата. Тем не менее, ГЧП выгодно выделяется тем, что позволяет разделить нагрузку и риски, а также привлечь экспертизу частного сектора. В условиях ограниченности бюджетных средств и необходимости ускоренного развития ГЧП становится незаменимым механизмом.

Таким образом, применение механизма государственно-частного партнерства в промышленности зарекомендовало себя как действенный метод повышения экономической безопасности. ГЧП позволяет не только привлечь столь необходимые инвестиции в стратегические отрасли, но и обеспечить баланс интересов государства и бизнеса, добиться более устойчивого и независимого развития экономики. Для максимально полной реализации этого потенциала требуется продолжать работу над улучшением условий для ГЧП, устранять существующие барьеры и распространять успешный опыт регионов и отраслей.

Литература

1. Российская Федерация. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: (ред. действующая) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – Опубл. 14.07.2015. – Дата обращения: 28.12.2025.
2. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»: (ред. действующая) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – Дата обращения: 28.12.2025.
3. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – Дата обращения: 28.12.2025.
4. Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП). Определены лидеры по развитию ГЧП среди регионов (итоги рейтинга за 2024 год): новость от 26.05.2025 [Электронный ресурс] // Сайт РСПП. – Дата обращения: 28.12.2025.
5. Ассоциация инфраструктурных инвесторов и кредиторов (АИИК); Минэкономразвития России; «Технологии Доверия» (ТеДо). Государственно-частное партнерство в России: итоги 2023 года и основные тренды: аналитический дайджест АИИК. – Вып. № 1. – М., июнь 2024. – 32 с. [Электронный ресурс]. – Дата обращения: 28.12.2025.
6. Боркова Е. А., Плотников В.А., Румянцев А.С. Государственно-частное партнерство и экономическая безопасность: моделирование в условиях современной политико-экономической турбулентности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2023. – № 6–1 (144). – С. 71–77. [Электронный ресурс]. – Дата обращения: 28.12.2025.
7. Карпенко Е.М. Государственно-частное партнерство в системе обеспечения экономической безопасности региона // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7, № 10. – С. 2601–2616. – DOI: 10.18334/ecsec.7.10.121880. [Электронный ресурс]. – Дата обращения: 28.12.2025.
8. Пролубников А. В., Румянцев А.С. Государственно-частное партнерство в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – № 5 (131). – С. 75–79
9. OECD. Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships (OECD/LEGAL/0392): adopted 04.05.2012 [Электронный ресурс]. – Paris: OECD. – Дата обращения: 28.12.2025.

APPLYING THE PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MECHANISM IN INDUSTRY TO ENHANCE ECONOMIC SECURITY

Sokolitsyna N.A.
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

This article examines the use of public-private partnership (PPP) mechanisms in industry as a method of enhancing economic security. Economic security is understood as the state of the economy that ensures sustainable growth, independence and stability of the national economy. PPP is an instrument that combines state and private resources to implement capital-intensive projects, allowing risk-sharing and accelerating industrial development – a capability especially relevant under conditions of structural adjustment and import substitution. The paper analyzes the development of PPP projects in the industrial and infrastructure sectors over the past five years, taking into account the impact of the COVID-19 pandemic and sanctions pressure. Regional aspects are considered: leading and lagging regions by level of PPP development, and factors influencing these disparities are identified. It is noted that attracting private investment through PPP produces a multiplier effect in the economy, boosting output and employment, thereby strengthening economic security. The article emphasizes that expanding PPP in industry is a promising way to achieve technological sovereignty and reduce the economy's vulnerabilities. In conclusion, recommendations are formulated to improve the institutional environment for PPPs and to enhance the effectiveness of state-business cooperation in the interests of industrial development and economic security.

Keywords: public-private partnership, industry, economic security, investments, regions, infrastructure, technological sovereignty

References

1. Federal Law No. 224-FZ of 13 July 2015 "On Public-Private Partnership and Municipal-Private Partnership in the Russian Federation and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" (as currently amended) [Electronic resource] // Official Internet Portal of Legal Information. – Published 14 July 2015. – Accessed 28 Dec. 2025.
2. Federal Law No. 115-FZ of 21 July 2005 "On Concession Agreements" (as currently amended) [Electronic resource] // Official Internet Portal of Legal Information. – Accessed 28 Dec. 2025.
3. Decree No. 208 of 13 May 2017 "On the Strategy of Economic Security of the Russian Federation for the Period up to 2030" [Electronic resource] // Official Internet Portal of Legal Information. – Accessed 28 Dec. 2025.
4. Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (RSPP). Leaders in PPP Development Among Regions Identified (Results of the 2024 Ranking): news item dated 26 May 2025 [Electronic resource] // RSPP website. – Accessed 28 Dec. 2025.
5. Association of Infrastructure Investors and Creditors (AIIC); Ministry of Economic Development of the Russian Federation; "Technologies of Trust" (TeDo). Public-Private Partnership in Russia: Results of 2023 and Key Trends: AIIC analytical digest. – Issue No. 1. – Moscow, June 2024. – 32 p. [Electronic resource]. – Accessed 28 Dec. 2025.
6. Borkova, E. A., Plotnikov, V. A., Rumyantsev, A.S. Public-Private Partnership and Economic Security: Modeling Under Contemporary Political and Economic Turbulence. Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics. 2023; 6–1 (144): 71–77. [Electronic resource]. – Accessed 28 Dec. 2025.
7. Karpenko, E.M. Public-Private Partnership in the System of Ensuring Regional Economic Security. Economic Security. 2024; 7(10): 2601–2616. https://doi.org/10.18334/ecsec.7.10.121880. [Electronic resource]. – Accessed 28 Dec. 2025.
8. Prolubnikov, A. V., Rumyantsev, A.S. Public-Private Partnership Under the COVID-19 Pandemic. Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics. 2021; 5 (131): 75–79.
9. OECD. Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships (OECD/LEGAL/0392): adopted 4 May 2012 [Electronic resource]. – Paris: OECD. – Accessed 28 Dec. 2025.

Проявления оппортунизма провайдеров ИТ-услуг в сфере финансового анализа и их влияние на бизнес-пользователей

Сон Пхэнсин,
аспирант, Московский государственный университет им. Ломоносова
E-mail: 827860814@qq.com

Бэй Гуанхуэй,
аспирант; Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
E-mail: b1658791337@gmail.com

В условиях цифровизации финансового анализа компании все чаще привлекают внешних провайдеров ИТ-услуг для обработки данных и подготовки отчетности. Однако оппортунизм со стороны таких провайдеров представляет серьезную угрозу эффективному сотрудничеству. В статье рассмотрены основные проявления оппортунистического поведения поставщиков ИТ-услуг в сфере финансового анализа и их влияние на бизнес-пользователей. Проведен анализ литературы, раскрывающей понятие оппортунизма, его виды и факторы, способствующие возникновению этого явления. Опрос бизнес-пользователей финансово-аналитических ИТ-систем (n = 150) выявил распространенность оппортунистических практик в форме недобросовестного поведения поставщиков – от сокрытия информации и невыполнения обязательств до навязывания дополнительных услуг. Основными последствиями такого поведения для бизнес-пользователей выступают рост затрат, снижение доверия, риски для качества анализа. На основе полученных результатов предложены подходы к сдерживанию оппортунизма, включающие сочетание формальных договорных мер и развитие доверительных отношений. Сделан вывод о необходимости совершенствования механизмов управления ИТ-услугами в финансовом анализе для минимизации оппортунистических рисков.

Ключевые слова оппортунизм; провайдеры ИТ-услуг; финансовый анализ; бизнес-пользователи; информационная асимметрия; аутсорсинг; доверие

Введение

Цифровизация существенно трансформировала практики финансового анализа, сделав специализированные ИТ-сервисы важным элементом управленческих процессов. Использование систем бизнес-аналитики и облачных платформ позволяет компаниям повышать качество управленческих решений за счёт более оперативной и глубокой обработки данных. В целях оптимизации затрат и концентрации на ключевых компетенциях организации всё чаще передают функции финансово-аналитической поддержки внешним ИТ-провайдерам. Одновременно такое взаимодействие связано с рисками, среди которых особое значение имеет оппортунистическое поведение поставщиков [4, с. 45–46]. В экономической теории оппортунизм трактуется как стремление к односторонней выгоде посредством недобросовестных действий, включая искажение информации, сокрытие существенных фактов и нарушение обязательств [3, с. 32–34]. В межфирменных отношениях он проявляется в злоупотреблении зависимостью партнёра, навязывании дополнительных условий и отказе от ранее принятых договорённостей.

Риск оппортунизма особенно высок в ИТ-аутсорсинге вследствие информационной асимметрии и технологической зависимости заказчика от поставщика [1, с. 15–17]. Обладая специализированными знаниями и контролем над инфраструктурой, провайдер получает возможности для реализации морального риска, что может подрывать эффективность сотрудничества. В сфере финансового анализа такие проявления имеют критические последствия, поскольку напрямую влияют на качество аналитических данных и обоснованность управленческих решений.

Практика последних лет подтверждает актуальность данной проблемы. Так, в 2024 г. в Великобритании был инициирован коллективный иск против корпорации Microsoft, связанный с обвинениями в злоупотреблении доминирующим положением и навязывании облачного сервиса Azure через ценовые ограничения при использовании альтернативных платформ [8]. Этот кейс демонстрирует, что оппортунистические стратегии крупных ИТ-поставщиков могут приводить к росту издержек бизнес-пользователей и снижению их стратегической гибкости. Вместе с тем даже вне резонансных судебных разбирательств уровень доверия к ИТ-вендорам в B2B-сегменте остаётся низким. Так, корпоративные клиенты нередко критически относятся к заявлениям поставщиков, связывая это с опытом завышенных обещаний и неполного раскрытия информации [9]. Это указывает на распространенность оппортунистических практик и дефицит доверия на рынке ИТ-услуг.

Цель статьи заключается в анализе проявлений оппортунизма со стороны провайдеров ИТ-услуг в сфере финансового анализа и оценке их влияния на бизнес-пользователей. Задачами исследования выступили теоретическое изучение феномена оппортунизма ИТ-компаний в сфере финансового анализа, эмпирический анализ факторов этого явления, а также разработку рекомендаций по нивелированию его последствий для финансовых компаний.

Оппортунизм в экономической теории и основные его виды

Понятие оппортунизма получило широкое распространение в трудах О. Уильямсона и представителей теории транзакционных издержек [10]. Оно основано на допущении, что экономические агенты обладают ограниченной рациональностью, и в то же время могут стремиться к извлечению собственной выгоды посредством искажения информации или недобросовестного поведения [11, с. 21]. Важное условие возникновения оппортунизма – информационная асимметрия, когда одна из сторон сделки располагает более полной или специфической информацией и использует это преимущество в своих интересах [7, с. 387–388].

Оппортунизм трактуется как поведение участника экономического взаимодействия, направленное на максимизацию собственной выгоды за счет обмана, сокрытия или искажения информации, а также нарушения явных или неявных обязательств [3, с. 33–35]. Он может проявляться на различных стадиях взаимодействия контрагентов – до заключения договора, так и в процессе его исполнения, и в разных формах [2, с. 1983].

Наиболее распространенным является разграничение преддоговорного *ex ante* и постдоговорного *ex post* оппортунизма. Преддоговорный оппортунизм связан с проблемой неблагоприятного отбора и проявляется в сокрытии информации или искажении характеристик товара и компетенций исполнителя на этапе переговоров [2, с. 1983–1985]. В сфере ИТ-услуг это может выражаться в завышении функциональных возможностей программного обеспечения с целью выигрыша тендера. Постдоговорный оппортунизм, напротив, соответствует ситуации морального риска и возникает после заключения контракта, когда исполнитель, пользуясь ограниченной наблюдаемостью своих действий, уклоняется от добросовестного исполнения обязательств [5, с. 56].

Дополнительно в литературе выделяются «сильные» и «слабые» формы оппортунизма [12, с. 632–634]. Сильный (явный) оппортунизм предполагает прямое нарушение формальных договорных условий или правовых норм, включая мошенничество и неисполнение обязательств. Слабый, или легальный, оппортунизм не нарушает букву договора, однако эксплуатирует его неполноту, двусмысленности и пробелы, подрывая дух партнерства и доверия. Несмотря на формальную правомерность, такие действия способны наносить значительный экономический ущерб и осложнять долгосрочное сотрудничество.

С точки зрения способа реализации оппортунизм может быть активным или пассивным. Активный включает преднамеренные действия, в том числе обман, фальсификацию, манипулирование информацией. Пассивный проявляется в бездействии или уклонении от исполнения обязательств, в затягивании сроков или отказе от инициативных действий, не закрепленных напрямую в контракте [6, с. 388–390].

Таким образом, оппортунизм представляет собой многоаспектное явление, формы которого различаются по времени возникновения, характеру нарушений и способу реализации. В контексте ИТ-услуг финансового анализа данные проявления приобретают особую значимость, поскольку они способны напрямую влиять на качество аналитической информации и управленческих решений. В таблице 1 обобщены основные виды оппортунистического поведения провайдеров, описанные в литературе, с примерами, релевантными сфере финансово-аналитических ИТ-сервисов.

Таблица 1. Основные виды оппортунистического поведения провайдеров ИТ-услуг [2; 12]

Критерий классификации	Вид оппортунизма	Краткая характеристика	Проявление в ИТ-услугах финансового анализа
Время возникновения	Преддоговорный (ex ante, adverse selection)	Сокрытие или искажение информации до заключения контракта с целью получения выгодных условий	Завышение функциональных возможностей ИТ-решения, сокрытие ограничений или рисков внедрения
	Постдоговорный (ex post, moral hazard)	Недобросовестные действия после заключения контракта при ограниченной наблюдаемости	Снижение качества сопровождения, затягивание сроков, навязывание дополнительных услуг
Характер нарушения	«Сильный» (явный)	Прямое нарушение формальных договорных или правовых норм	Невыполнение контрактных обязательств, неправомерное использование данных
	«Слабый» (легальный)	Эксплуатация неполноты или двусмысленностей договора без формального нарушения	Использование «лазеек» для пересмотра условий или увеличения стоимости работ
Способ реализации	Активный	Преднамеренные действия, направленные на извлечение выгоды	Манипулирование аналитическими результатами, искажение отчетности
	Пассивный	Бездействие или уклонение от подразумеваемых обязательств	Задержка обновлений, игнорирование выявленных проблем системы

С позиций теории транзакционных издержек вероятность оппортунизма обусловливает необходимость применения защитных механизмов – детализированных контрактов, процедур мониторинга и систем стимулирования. Вместе с тем чрезмерное усиление формального контроля может снижать гибкость взаимодействия и усиливать взаимное недоверие. Современные исследования подчеркивают целесообразность сочетания формальных и неформальных механизмов, включая развитие доверия и ориентацию на долгосрочное сотрудничество, как средства снижения оппортунистических рисков.

Методология исследования

Исследование основано на сочетании качественного и количественного подходов. На первом этапе был проведен обзор научной литературы, позволивший выделить ключевые формы оппортунистического поведения и факторы риска, что послужило основой для разработки инструментария эмпирического анализа.

Эмпирическая часть включала анкетирование 150 бизнес-пользователей (финансовые аналитики, ИТ-менеджеры, руководители), имеющих опыт взаимодействия с внешними ИТ-провайдерами в сфере финансового анализа. Опрос проводился в электронной форме и содержал закрытые и открытые вопросы, направленные на выявление оппортунистических практик, оценки последствий и реакций заказчиков. Данные анализировались с использованием описательной статистики.

Результаты анализа

Результаты опроса свидетельствуют о высокой распространенности оппортунистического поведения со стороны провайдеров ИТ-услуг в сфере финансового анализа. Лишь 22% респондентов указали, что не сталкивались с подобными практиками, тогда как 78% отметили не менее одного случай недобросовестного поведения. Наиболее часто упоминались финансовые формы оппортунизма (рис. 1). Среди них наиболее распространены дополнительные платежи или скрытые комиссии (39%), неполное выполнение функций в ходе реализации услуг (33%), а также эксплуатация эффекта «lock-in», затрудняющего смену поставщика (31%).

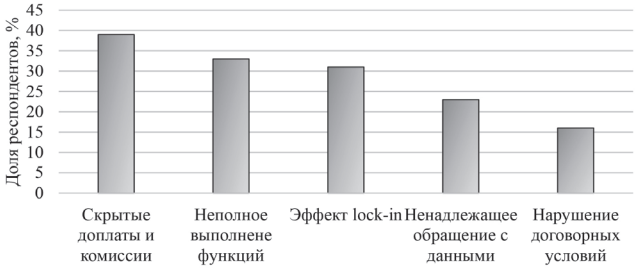


Рис. 1. Результаты опроса об оппортунистических практиках провайдеров ИТ-услуг (по результатам опроса, n = 150)

Для значительной части компаний оппортунистическое поведение имело множественный характер. В среднем респонденты отмечали около двух различных форм проблем, что указывает на системность подобных практик у отдельных поставщиков. Полученные данные подтверждают, что оппортунизм в рассматриваемой сфере носит устойчивый характер.

Почти все респонденты, столкнувшиеся с оппортунизмом, отметили его негативные последствия. Наиболее распространенным стал рост затрат, в том числе перерасход бюджета в пределах 10–25% (56% респондентов) и выше 25% (14%). Кроме того, отмечалось увеличение сроков реализации проектов – в среднем примерно на 20% по сравнению с плановыми показателями. Нематериальным последствием стало снижение доверия к результатам финансового анализа: треть респондентов сообщила о сомнениях в корректности аналитических данных или безопасности информации, что нивелировало часть эффектов от автоматизации.

Реакции компаний на выявленные проблемы носили преимущественно досудебный характер. Около 48% респондентов предпринимали попытки урегулирования в рамках договорных отношений, 22% – досрочно прекращали сотрудничество с поставщиком. При этом эффект технологической и инфраструктурной зависимости нередко ограничивал возможность быстрой смены провайдера. Судебные разбирательства использовались крайне редко (4%), что отражает специфику ИТ-аутсорсинга, где предпочтение отдается переговорам и неформальным механизмам разрешения конфликтов.

Обсуждение результатов

Полученные эмпирические данные подтверждают и конкретизируют положения экономической теории оппортунизма. Явления, описанные

в литературе, такие как адверсальный отбор, моральный риск, эксплуатация неполноты контрактов и эффект lock-in, действительно широко распространены в практике предоставления финансово-аналитических ИТ-услуг. Результаты опроса показывают, что большинство бизнес-пользователей сталкивались с теми или иными формами оппортунистического поведения, что указывает на устойчивый характер данной проблемы и ее высокую значимость для управления компанией.

Сопоставление эмпирических данных с известными кейсами из ИТ-отрасли позволяет говорить о сходстве механизмов оппортунизма вне зависимости от масштаба поставщика. Наиболее распространенные практики связаны с усилением зависимости клиентов и навязыванием дополнительных издержек, что подтверждает системный, а не случайный характер выявленных проблем. При этом оппортунизм нередко принимает неявные, формально допустимые формы – через неполное раскрытие информации или использование двусмысленностей контрактов. Такие действия сложнее зафиксировать юридически, однако именно они в наибольшей степени подрывают доверие и приводят к росту транзакционных издержек за счет усиления контроля и повторных проверок.

Анализ реакций компаний показывает ограниченное использование правовых механизмов разрешения конфликтов в сфере ИТ-аутсорсинга, что усиливает роль неформальных инструментов управления. Вместе с тем важным формальным элементом сдерживания оппортунизма выступают соглашения об уровне сервиса (Service Level Agreement, SLA), представляющие собой часть договорных отношений, в рамках которой фиксируются измеримые показатели качества и объема ИТ-услуг, требования к срокам, доступности, обработке данных, а также ответственность сторон за их несоблюдение. В контексте финансово-аналитических ИТ-услуг SLA выполняют функцию снижения информационной асимметрии и ограничения постдоговорного оппортунизма за счет перевода ожиданий сторон в проверяемые количественные параметры.

Однако результаты исследования показывают, что эффективность SLA как инструмента управления ограничена при его изолированном применении. Формальное соблюдение показателей сервиса может сочетаться с неявными формами оппортунизма, связанными с неполным раскрытием информации, навязыванием дополнительных услуг или эксплуатацией технологической зависимости клиента. В этой связи компании, которым удавалось сдерживать оппортунистическое поведение, как правило, сочетали формальные контрактные механизмы, включая SLA, с развитием реляционных инструментов – выстраиванием долгосрочных партнерских отношений, согласованием стимулов и повышением прозрачности взаимодействия. Такой подход соответствует концепции комбинированного управления, предполагающей одновременное использование контрактных и доверительных механизмов.

Результаты также указывают на факторы, повышающие вероятность оппортунизма, включая высокую зависимость от конкретного поставщика, неопределенность требований и недостаточную компетентность заказчика. Это подчеркивает значимость развития управленческих и технологических компетенций клиентов как превентивной меры снижения рисков. В то же время для самих ИТ-провайдеров оппортунистическое поведение несет долгосрочные репутационные издержки и снижает конкурентоспособность, особенно в сфере финансового анализа, где доверие к данным является критическим фактором.

В целом обсуждение результатов позволяет заключить, что минимизация оппортунистических рисков является необходимым условием повышения эффективности проектов финансового анализа и успешной цифровизации, требуя системного подхода к управлению взаимодействием между бизнес-пользователями и ИТ-поставщиками.

Заключение

В статье рассмотрены проявления оппортунизма провайдеров ИТ-услуг в сфере финансового анализа и оценено их влияние на бизнес-пользователей. Теоретический анализ и результаты эмпирического исследования показали, что оппортунистическое поведение поставщиков является распространенным и системным явлением, принимающим как явные, так и неявные формы. Его последствия выражаются в росте транзакционных издержек, снижении качества аналитической информации и подрыве доверия, что негативно отражается на эффективности управленческих решений и процессе цифровизации финансового анализа.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости комплексного подхода к управлению взаимодействием с ИТ-провайдерами. Эффективное сдерживание оппортунизма требует сочетания формальных механизмов и реляционных инструментов. Для провайдеров ориентация на прозрачность и добросовестность формирует устойчивое конкурентное преимущество, тогда как для бизнес-пользователей повышение управленческой и технологической компетентности выступает ключевым фактором снижения оппортунистических рисков.

Литература

1. Буянов В.П. Модель принятия решения об использовании ИТ-аутсорсинга // Информационные технологии в управлении. – 2018. – № 2. – С. 14–22.
2. Ильин А.А. Формы внутреннего оппортунизма и их влияние на деятельность компаний // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – № 11. – С. 1982–1994.
3. Кундакчян Р.М. Экономическая природа оппортунизма и подходы к его интерпретации в современной теории // Вестник экономики, права и социологии. – 2019. – № 2. – С. 32–38.
4. Плетнев Д. А., Козлова Е.В. Степень использования цифровых технологий и склонность к оппортунизму на российских предприятиях: результаты эмпирического исследования // Экономика и управление. – 2021. – № 7. – С. 45–56.
5. Das T. K., Rahman N. Opportunism and trust in alliance partnerships // Journal of Business and Psychology. – 2010. – Vol. 25, No. 1. – P. 55–64.
6. Lioliou E., Willcocks L., Liu X. Researching IT multi-sourcing and opportunistic behavior in conditions of uncertainty: A case approach // Journal of Business Research. – 2019. – Vol. 103. – P. 387–396.
7. Luo Y., Liu Y., Yang Q., Maksimov V. Improving performance and reducing cost in buyer–supplier relationships: The role of justice in curtailing opportunism // Journal of Business Research. – 2015. – Vol. 68, No. 3. – P. 607–615.
8. Speed R. Here we go again: Microsoft in UK court over cloud licensing // The Register: электрон. ресурс. – 2025. – 12 December. – URL: https://www.theregister.com/2025/12/12/microsoft_cat_cloud_licensing/ (дата обращения: 07.12.2025).
9. Strong F. “Skepticism” is the “New Normal;” Survey Finds B2B Tech Has Trust Issues // Sword and the Script [Электрон. ресурс.] – 2022. – 8 Feb. – URL: https://www.swordandthescript.com/2022/02/b2b-tech-buyers/ (дата обращения: 02.12.2025).
10. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. – New York: Free Press, 1985. – 450 p.
11. 卢宇, 何有世. 业务外包分阶段风险因素识别与风险规避研究 [Лу Юй, Зэ Юйши. Идентификация и предотвращение рисков на этапах бизнес-аутсорсинга) // 科技进步与对策 (Научно-технический прогресс и стратегия). – 2017. – Vol. 34, No. 5. – P. 20–27. (На кит. яз.)
12. 苏云霞, 孙明贵. 合作关系情境中企业间机会主义研究: 回顾与展望[Су Юнься, Сун Мингуэй. Исследование межфирменного оппортунизма в контексте кооперационных отношений: обзор и перспективы] // 现代管理 [Современное управление]. – 2018. – Vol. 8, No. 6. – P. 631–643. (На кит. яз.)

MANIFESTATIONS OF OPPORTUNISM BY IT SERVICE PROVIDERS IN THE FIELD OF FINANCIAL ANALYSIS AND THEIR IMPACT ON BUSINESS USERS

Sun Pengxin; Bei Guanghui
Lomonosov Moscow State University; Plekhanov Russian University of Economics

In the context of the digitalization of financial analysis, companies increasingly engage external IT service providers for data processing and report preparation. However, opportunism on the part of such providers poses a serious threat to effective cooperation. This article examines the main manifestations of opportunistic behavior by IT service providers in the field of financial analysis and their impact on business users. A review of the literature is conducted to elucidate the concept of opportunism, its types, and the factors contributing to the emergence of this phenomenon. An empirical study (n = 150) based on a survey of business users of financial analytics IT systems is carried out to identify prevalence of opportunistic practices. Results indicate that majority of organizations have encountered various forms of opportunistic behavior by providers, ranging from information concealment and failure to fulfill obligations to the imposition of additional services. Main consequences of such behavior for business users include increased costs, reduced trust, and risks to the quality of analysis. Based on the findings, approaches to mitigating opportunism are proposed, combining formal contractual measures with the development of trust-based relationships. The study concludes that there is a need to improve IT service management mechanisms in financial analysis in order to minimize opportunistic risks.

Keywords: opportunism; IT service providers; financial analysis; business users; information asymmetry; outsourcing; trust.

References

1. Buyanov V. P. A model for decision-making on the use of IT outsourcing // Information Technologies in Management. – 2018. – No. 2. – P. 14–22.
2. Ilyin A.A. Forms of internal opportunism and their impact on company performance // Economic Analysis: Theory and Practice. – 2018. – No. 11. – P. 1982–1994.

3. Kundakchyan R.M. The economic nature of opportunism and approaches to its interpretation in contemporary theory // Bulletin of Economics, Law and Sociology. – 2019. – No. 2. – P. 32–38.

4. Pletnev D. A., Kozlova E.V. The degree of digital technology adoption and propensity for opportunism in Russian enterprises: Results of an empirical study // Economics and Management. – 2021. – No. 7. – P. 45–56.

5. Das T. K., Rahman N. Opportunism and trust in alliance partnerships // Journal of Business and Psychology. – 2010. – Vol. 25, No. 1. – P. 55–64.

6. Lioliou E., Willcocks L., Liu X. Researching IT multi-sourcing and opportunistic behavior in conditions of uncertainty: A case approach // Journal of Business Research. – 2019. – Vol. 103. – P. 387–396.

7. Luo Y., Liu Y., Yang Q., Maksimov V. Improving performance and reducing cost in buyer–supplier relationships: The role of justice in curtailing opportunism // Journal of Business Research. – 2015. – Vol. 68, No. 3. – P. 607–615.

8. Speed R. Here we go again: Microsoft in UK court over cloud licensing // The Register [Electronic resource]. – 2025. – December 12. – URL: https://www.theregister.com/2025/12/12/microsoft_cat_cloud_licensing/ (accessed: 07.12.2025).

9. Strong F. “Skepticism” Is the “New Normal;” Survey Finds B2B Tech Has Trust Issues // Sword and the Script [Electronic resource]. – 2022. – February 8. – URL: https://www.swordandthescript.com/2022/02/b2b-tech-buyers/ (accessed: 02.12.2025).

10. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. – New York: Free Press, 1985. – 450 p.

11. 卢宇, 何有世 (Lu Yu, He Youshi). Identification and avoidance of risk factors at different stages of business outsourcing // 科技进步与对策 (Science & Technology Progress and Policy). – 2017. – Vol. 34, No. 5. – P. 20–27. (In Chinese).

12. 苏云霞, 孙明贵 (Su Yunxia, Sun Minggui). Inter-firm opportunism in the context of cooperative relationships: Review and prospects // 现代管理 (Modern Management). – 2018. – Vol. 8, No. 6. – P. 631–643. (In Chinese).

Рынок социальных услуг: от ресурсного потенциала до оценки качества

Абдурахимова Маргарита Геннадиевна,
аспирант кафедры информационных систем и технологии управления,
ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: rita.abdurakhimova.92@mail.ru

В современной экономике рынок социальных услуг является важнейшим фактором повышения уровня жизни населения и обеспечения социального благополучия. В статье рассмотрены ключевые особенности рынка социальных услуг. Кроме того, рассмотрена сравнительная характеристика рынка услуг, товарного рынка и рынка социальных услуг. Акцентировано внимание на качестве исследуемых услуг в соответствии с системой их оказания социальных услуг в Российской Федерации. Проведен анализ проблем и перспектив эффективного использования и распределения ресурсного потенциала рынка социальных услуг.

Ключевые слова: услуга, социальная услуга, рынок услуг, рынок социальных услуг, товары, качество, ресурсы, ресурсный потенциал.

Рынок сферы услуг прошел достаточно долгий путь развития, связанный с трансформацией экономики начало 90-х годов XX в. Результатом этого процесса стало, во – первых, появление новых видов услуг, таких как финансово-кредитных, консалтинговых, аудиторских, брокерских и других. Во – вторых, комплекс услуг стал предоставляться не только государственными организациями за счет бюджетных средств, но и в игру вступили частные компании, что естественно повлекло их оплату самими потребителями (образование, медицина и др. социальные услуги).

Рынок услуг – это сложная система международных экономических отношений и мировой комплекс специализированных рынков, постоянно развивающихся как структурно, так и по объему. При чем, классификация услуг, входящих в состав рынка подлежат периодическому пересмотру, как на национальном, так и на международном уровне, поскольку структура сферы услуг постоянно меняется. Прежде всего, данные преобразования связаны с тем, что или постоянно возникают совершенно новые виды услуг или это происходит за счет выделения в самостоятельную отрасль тех видов услуг, которые ранее были вспомогательными [1].

Основанием для формирования рынка услуг является обеспечение устойчивого развития экономики страны и повышения уровня жизни населения. Этапам становлению и развитию рынка услуг способствует ускорение научно-технического прогресса, создание и коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, международное разделение труда и развитие образования (новые направления подготовки и специальности).

Все это обуславливает формирование новых видов экономической деятельности, в том числе в непроизводственной сфере. Следовательно, формирование, эффективное функционирование и динамическое развитие рынка услуг обеспечивается путем создания и поддержки со стороны государства всех субъектов, здоровой конкуренции между ними, достижением сбалансированного спроса и предложения качественных услуг [2].

Сегодня, существует мнение среди ученых – исследователей, что услуга по своей сути является специфическим видом товара на рынке. Действительно анализируя сферу услуг, можно прийти к выводу, что торговля товарами и услугами имеет некоторые общие черты [4]. Так, например, много товаров производятся и реализуются с помощью такой транзакции, которая очень похожа на транзакцию услуг, где заказчик предъявляет специфические требования производителю. Достаточно ярким примером может послужить товар, сделанный под заказ (по личным специфическим параметрам), или те, которые возможно продать только после установки контакта, получения дополнительной информации.

В связи с этим считаем важным и необходимым провести сравнительную характеристику рынка услуги и товарного рынка. Так, согласно проведенному анализу выяснили, что главной особенностью и отличием двух рынков заключается, во-первых, в осязаемости товара и неосязаемости услуги. Помимо этого, товары, возможно накапливать, хранить, складировать, услуга же не обладает данной особенностью. Также стоит отметить об принципиальном отличии относительно участия лица при покупке товара, и получении услуги, которое заключается в активном вовлечении потребителя услуги в данный процесс, и минимальном наборе действий при покупки товара. Естественно оценка товара и услуги также отличается, поскольку товар оценивается по его качественным характеристикам и свойствам, которые важны для лица, а оценка услуги возможно от опыта, результата и отношений [5]. При этом, предварительно потребитель имеет только косвенную возможность оценить услугу на основе мнений других, по аналогии. Однако качественное предоставления услуги одному потребителю не гарантирует такое же другому лицу. Немаловажным является и возможность возврата товара и услуги, ввиду с тем, что товар при законных основаниях всегда возможно вернуть, в отличии от услуги, что снова связано с ее невещественным характером.

Важное отличие рынков услуг от товарных рынков состоит в том, что услуги всегда уникальны и персонализированы, что порождает непостоянство их качества.

Следовательно, представленная ниже таблица четко показывает описанные ключевые различия товара и услуги [6].

Однако рынок услуг, не является однородным, в связи с этим, для более правильного понимания специфики функционирования рынков, ориентированного на предоставление помощи и удовлетворение потребностей, к сравнительному анализу также был включен рынок социальных услуг (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика товарного рынка, рынка услуг и рынка социальных услуг

Критерий / Характеристика	Товарный рынок	Рынок услуг	Рынок социальных услуг
Тип продукта	Материальный, осязаемый характер;	Нематериальный, неосязаемый, невещественный характер;	Нематериальный, направлен на улучшение социального благополучия, часто комплексный;
Хранение	Отсутствие возможности хранения, создания запасов, то есть накопления;	Хранение невозможно, поскольку услуга полностью потребляется в момент оказания;	Хранение невозможно, процесс и результат неотделимы от момента оказания;
Транспортировка	Легко транспортируется;	Транспортировка невозможна (требуется присутствие потребителя);	Требует непосредственного взаимодействия, часто на территории потребителя;
Стандартизация	Высокая степень стандартизации;	Степень стандартизации ниже, часто подстраиваются под индивидуальные запросы потребителя;	Стандартизация затруднена, адаптация под нужды конкретного получателя;
Качество	Легче стандартизировать и контролировать;	Непостоянство качества и зависимость от поставщика, трудности при регламентировании;	Сложно измерить, субъективная оценка, важна оценка воздействия на жизнь человека;
Отделимость от производителя	Легко отделим от производителя;	В большинстве случаев неотделимы от поставщика;	Неотделимы от специалиста, предоставляющего услугу;
Участие потребителя	Минимальный набор действий– приобретение и непосредственное использование;	Необходима активность потребителя для оказания услуги;	Активное участие потребителя и его окружения (семьи, сообщества) критично;
Восприятие ценности	Оценивается по материальным характеристикам;	Оценивается по опыту, результату и отношением;	Оценивается по улучшению качества жизни, расширению возможностей, социальной интеграции;
Возврат товара	Возможен, при дефектах или несоответствии;	Возможно, получить компенсацию за оказание некачественной услуги;	Компенсация сложный процесс, возможность корректировки плана оказания услуги;
Ценообразование	Основано на издержках производства, спросе;	Основано на экспертизе, времени, ресурсах, спросе	Часто финансируется государством или благотворительными организациями, фокус на доступности
Примеры	Автомобили, одежда, продукты питания;	Образование, здравоохранение, парикмахерские услуги	Социальная помощь, реабилитация инвалидов, поддержка детей-сирот

Представленная таблица позволила сопоставить характеристики трех ключевых моделей: рынок товара, рынок услуг и рынок социальных услуг. В виду того, что первые два рынка были уже нами изучены, стоит более детально остановиться на рынке социальных услуг, который представляет собой более сложный и многогранный феномен, требующий особого внимания. Рынок социальных услуг, как и рынок услуг, характеризуется нематериальным продуктом, однако первый, в свою очередь, ориентирован на улучшение качества жизни и социального благополучия наиболее уязвимых слоев населения, что обуславливает его специфические характеристики [7]. Услуги данного сектора часто носят комплексный характер и требуют адаптации, персонализации под запросы конкретного получателя. Здесь уже требуется не только активное участие самого потребителя, но, как правило, и его окружения, что является критически важным фактором успеха. Оценка базируется на улучшении качества жизни и социальной интеграции, то есть на субъективной оценке воздействия. Стоит также отметить принципиальное отличие в финансирование, поскольку большинство услуг, осуществляется государством или благотворительными организациями для обеспечения доступности.

На основании вышеизложенного, стоит сказать, что понимание данных является ключевым для разработки эффективных стратегий развития каждого типа рынка, а также для формирования политики в сфере предоставления социальных услуг, его роль в обеспечении социальной стабильности и повышении качества жизни граждан [8].

Соответственно, оказание качественных социальных услуг имеет большое значение не только для конкретного заказчика, но и в целом для всего общества, как показатель его стабильности и благополучия. Поэтому, считаем необходимым уделить должное внимание данному аспекту.

Понятие «качество» можно интерпретировать как степень соответствия между эталонным представлением об услуге, отвечающим требованиям всех заинтересованных сторон, и ее фактической реализацией. Эталон качественной услуги включает в себя взаимосвязанные элементы: процесс оказания, конечный результат, соотношение между поставленной целью и полученным результатом (результативность), а также достижение цели с минимальными издержками (эффективность).

Государственный стандарт трактует качество социальной услуги как комплекс характеристик, определяющих ее потенциал и возможность удовлетворять нужды получателя социальных услуг, обеспечивая его социальную реабилитацию или социальную адаптацию.

Однако, стоит отметить, что оценка качества социальных услуг формируется на только со стороны государства, но и другими заинтересованными лицами и организациями [9].

Оказание социальных услуг в государстве представляет собой многоуровневую структуру, где каждый уровень играет свою роль и непосредственно влияет на качество предоставляемых услуг.

В связи с этим, автором были сформулированы и определены соответствующие уровни оценки качества услуг. Внешняя оценка включает макро-, мезо-, микро– и наноуровни, охватывая федеральные и региональные органы власти, органы местного самоуправления, и негосударственные организации. Внутренняя оценка фокусируется на сотрудниках организаций и гражданах, получающих социальные услуги, что позволяет учесть их непосредственный опыт взаимодействия с системой

Так, на макроуровне федеральные органы в лице Министерства труда и социальной защиты, Социального фонда России закладывают фундамент качества, определяя общую стратегию, единые стандарты качества, тем самым обеспечивая законность и эффективность распределения ресурсов, в том числе финансирование. Поддержания высокого качества на данном уровне обеспечивается с помощью разработки действенной нормативно-правовой базы, внедрение инноваций, контроль за соблюдением стандартов и поддержки НКО.

На мезоуровне, включающем региональные органы, происходит непосредственная адаптация федеральных стандартов к местным условиям, что способствует повышению доступности и соответствия услуг нуждам конкретного региона. На данном этапе, качество обеспечивается разработкой региональных программ, установлением региональных стандартов, поддержкой поставщиков услуг, мониторингом и оценкой, а также развитием конкуренции.

На микроуровне органы местного самоуправления, наиболее близкие к населению, обеспечивают адресность и доступность услуг, формируют базу данных нуждающихся, предоставляют информацию и проводят конкурсы среди поставщиков, что позволяет максимально учитывать потребности граждан и обеспечивать качество услуг на местах.

И на наноуровне благотворительные организации и НКО, благодаря своей гибкости и инновационности, способствуют повышению качества и расширению спектра услуг, привлекая дополнительные ресурсы и добровольцев.

Следует отметить, что внутренние элементы играют решающую роль в обеспечении качества. Сотрудники организаций (персонал), являясь кадровым ресурсом, напрямую влияют на качество оказываемых услуг, поэтому заинтересованы в достойной оплате труда и профессиональном развитии. Граждане, нуждающиеся в социальных услугах (бенефициары), выступают в роли заказчиков, оценивая качество и эффективность услуг и стимулируя поставщиков к постоянному совершенствованию, расширению спектра услуг и индивидуализации

подхода. Взаимодействие и обратная связь между исполнителем и заказчиком услуги являются важными факторами повышения качества социального обслуживания, улучшения социальной обстановки и снижения напряженности в обществе. Все уровни системы социального обслуживания, взаимодействуя и внося свой вклад, формируют качественную и эффективную систему социальных услуг, отвечающую потребностям граждан и способствующую улучшению их жизни.

Следовательно, качество социальных услуг обеспечивается совместными усилиями всех уровней. Федеральные органы разрабатывают стандарты и нормативную базу. Региональные органы адаптируют их к местным условиям и развивают сеть поставщиков. Органы местного самоуправления обеспечивают доступность услуг на местах. НКО внедряют инновации и расширяют спектр услуг. Сотрудники непосредственно оказывают услуги, а заказчики дают обратную связь.

Эффективная система качества требует скоординированной работы всех этих уровней, учитывать мнение всех заинтересованных сторон, быть прозрачной и объективной, а также направленной на постоянное улучшение качества предоставляемых услуг и удовлетворение потребностей граждан

Однако, стоит отметить, что качественное удовлетворение потребностей граждан просто невозможно без эффективного использования ресурсного потенциала рынка социальных услуг. Ресурсный потенциал представляет собой совокупность доступных ресурсов, которые могут быть мобилизованы и эффективно использованы для удовлетворения потребности населения в социальных услугах. Именно благодаря рациональному использованию и качественному распределению ресурсов, можно выявить сильные и уязвимые стороны [10].

В представленной ниже таблице наглядно указаны ключевые ресурсы, определяющие возможности данной сферы, выявляет основные проблемы, сдерживающие ее развитие, и предлагает возможные пути решения для более эффективного использования имеющегося потенциала (табл. 2).

Таблица 2. Ресурсный потенциал рынка социальных услуг

Ресурс	Описание	Характеристики (Примеры)	Проблемы	Пути решения
Человеческие ресурсы	Квалифицированный персонал, волонтеры, управленцы, получатели услуг.	Квалификация, опыт, география, мотивация, доступность.	Нехватка кадров, достаточно невысокая оплата, выгорание специалистов, неполноценное вовлечение волонтеров.	Повышение уровня зарплат, создание программ обучения, развитие волонтерских движений, вовлечение получателей услуг.
Финансовые ресурсы	Государственное финансирование, благотворительность, доходы от платных услуг, гранты, инвестиции.	Объем, источники, механизмы распределения, прозрачность.	Недостаточное финансирование, высокая зависимость от бюджета, сложность привлечения частных инвестиций.	Диверсификация источников финансирования, развитие социального предпринимательства, создание благоприятного инвестиционного климата
Материально-технические	Помещения, оборудование, транспорт, ИТ-инфраструктура.	Доступность, состояние, соответствие стандартам, инновационность.	Устаревшее оборудование, недостаток транспорта, отсутствие доступа к современным технологиям.	Модернизация оборудования, приобретение нового транспорта, развитие ИТ-инфраструктуры.
Информационные ресурсы	Базы данных, исследования, методические материалы, информационные кампании.	Достоверность, актуальность, доступность, полнота.	Разрозненность информации, отсутствие единой базы данных, недостаточная информированность населения.	Создание единой информационной системы, проведение исследований, разработка методических материалов
Организационные ресурсы	Эффективные структуры, партнерства, контроль качества, инновации, конкурентная среда.	Структурированность, коммуникация, партнерство, стандарты качества, инновационность, конкуренция.	Бюрократия, отсутствие координации, слабый контроль качества, низкая конкуренция.	Оптимизация структур, развитие партнерств, внедрение систем контроля качества, создание конкурентной среды.

Анализ рынка социальных услуг с точки зрения его ресурсного потенциала позволяет не только выявить существующие проблемы, но и определить перспективные направления для его развития, повышения эффективности и устойчивости. Важно рассматривать рынок социальных услуг как динамичную систему, требующую постоянного мониторинга, анализа и адаптации к меняющимся социально-экономическим условиям.

В конечном счете, эффективно используемый ресурсный потенциал рынка социальных услуг – это гарантия того, что каждый гражданин, нуждающийся в помощи и поддержке, получит ее своевременно и в полном объеме[11].

На сегодняшний день, рынок социальных услуг имеет специфические условия функционирования, поскольку, с одной стороны, имеет непосредственное влияние государства на потребителя по обеспечению социальной защиты и предоставления соответствующей помощи через бюджетное финансирование, а с другой – заказчик получает возможность обращаться за помощью к другим организациям.

Литература

1. Абдурахимова, М. Г. К вопросу о содержании дефиниции «услуга» через призму эволюции государственных и социальных услуг / М.Г. Абдурахимова // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № S1. – С. 10–17. – EDN OVZUBF.
2. Бессарабов, В.О. Концептуальный подход к развитию рынка консалтинговых услуг в условиях новых вызовов / В.О. Бессарабов, Р.Н. Курасов // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 8. – С. 83–89.
3. Рунов, А.В. Социальные услуги в системе регионального социально-экономического комплекса / А.В. Рунов // Экономические науки. – 2020. – № 185. – С. 154–157.
4. Бессарабова, А.А. Методика оценки эффективности влияния цифровизации на развитие рынка рекламных услуг / А.А. Бессарабова, А.И. Грановский // Modern Economy Success. – 2024. – № 6. – С. 7–19.
5. Сафаров, Ф.А. Сфера услуг как фактор социально-экономического развития региона / Ф.А. Сафаров // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 2. – С. 220–224. – EDN PVHVPD.
6. Яковлева, Ю.К. Теоретические аспекты цифрового маркетинга в интернет-среде / Ю.К. Яковлева, А.А. Попова // Торговля и рынок. – 2018. – 4–2(48). – С. 180–185.
7. Демидов, С.С. О состоянии отечественного рынка юридических услуг и его значении для современной экономики / С.С. Демидов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 6, № 2(155). – С. 66–78.
8. Азарян, Е. М. О развитии цифрового маркетинга в Донецкой Народной Республике / Е.М. Азарян, В.О. Бессарабов, А.А. Бессарабова // Информационное пространство Донбасса: проблемы и перспективы: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Донецк, 18 октября 2024 года. – Донецк: ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024. – С. 56–60.
9. Развитие Российской Федерации в условиях новых вызовов: социально-экономические стратегии и технологические инновации молодых ученых / Е.М. Азарян, Л.Н. Браганцева, С.С. Демидов [и др.]. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Манускрипт», 2024. – 489 с.
10. Абдурахимова, М. Г. К вопросу о ресурсном потенциале сферы услуг / М.Г. Абдурахимова // Донецкие чтения – 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы X Международной научной конференции, посвященной 60-летию создания Донецкого научного центра, Донецк, 05–07 ноября 2025 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2025. – С. 157–159.
11. Абдурахимова, М.Г. Ресурсный потенциал сферы услуг как фактор ее динамичного развития /М. Г. Абдурахимова, В.О. Бессарабов //Экономическое развитие России – 2025 –№ 9 (Т 32) – С. 296–300.

THE SOCIAL SERVICES MARKET: FROM RESOURCE POTENTIAL TO QUALITY ASSESSMENT

Abdurakhimova M.G.
Mikhail Tugan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade

In the modern economy, the social services market is the most important factor in improving the standard of living of the population and ensuring social well-being. The article discusses the key features of the social services market. In addition, the comparative characteristics of the market of services, the commodity market and the market of social services are considered. Attention is focused on the quality of the studied services in accordance with the system of their provision of social services in the Russian Federation. The analysis of the problems and prospects of effective use and distribution of the resource potential of the social services market is carried out.

Keywords: service, social service, service market, social service market, goods, quality, resources, resource potential.

References

1. Abdurakhimova, M.G. On the Content of the Definition of "Service" through the Prism of the Evolution of Public and Social Services / M.G. Abdurakhimova // Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts. – 2024. – No. S1. – Pp. 10–17. – EDN OVZUBF.
2. Bessarabov, V.O. Conceptual Approach to the Development of the Consulting Services Market in the Face of New Challenges / V.O. Bessarabov, R.N. Kurasov // Economic Development of Russia. – 2025. – Vol. 32, No. 8. – Pp. 83–89.
3. Runov, A.V. Social Services in the System of the Regional Socio-Economic Complex / A.V. Runov // Economic Sciences. – 2020. – No. 185. – Pp. 154–157.
4. Bessarabova, A.A. Methodology for Assessing the Effectiveness of Digitalization's Impact on the Development of the Advertising Services Market / A.A. Bessarabova, A.I. Granovsky // Modern Economy Success. – 2024. – No. 6. – Pp. 7–19.
5. Safarov, F.A. The service sector as a factor in the socio-economic development of a region / F.A. Safarov // Innovations and Investments. – 2023. – No. 2. – Pp. 220–224. – EDN PVHVPD.
6. Yakovleva, Yu.K. Theoretical Aspects of Digital Marketing in the Internet Environment / Yu.K. Yakovleva, A.A. Popova // Trade and Market. – 2018. – 4–2 (48). – Pp. 180–185.
7. Demidov, S.S. On the state of the domestic legal services market and its importance for the modern economy / S.S. Demidov // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2025. – Vol. 6, No. 2 (155). – P. 66–78.
8. Azaryan, E.M. On the development of digital marketing in the Donetsk People's Republic / E.M. Azaryan, V.O. Bessarabov, A.A. Bessarabova // Information space of Donbass: problems and prospects: collection of materials from the VII International scientific and practical conference, Donetsk, October 18, 2024. – Donetsk: FSBEI HE "Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky", 2024. – P. 56–60.
9. Development of the Russian Federation in the context of new challenges: socio-economic strategies and technological innovations of young scientists / E.M. Azaryan, L.N. Bragantseva, S.S. Demidov [et al.]. – Rostov-on-Don: Limited Liability Company "Manuscript Publishing House", 2024. – 489 p.
10. Abdurakhimova, M.G. On the issue of the resource potential of the service sector / M.G. Abdurakhimova // Donetsk Readings – 2025: education, science, innovation, culture and challenges of our time: Proceedings of the X International Scientific Conference dedicated to the 60th anniversary of the creation of the Donetsk Scientific Center, Donetsk, November 5–7, 2025. – Donetsk: Donetsk State University, 2025. – Pp. 157–159.
11. Abdurakhimova, M.G. Resource potential of the service sector as a factor in its dynamic development / M.G. Abdurakhimova, V.O. Bessarabov // Economic development of Russia – 2025 – No. 9 (T 32) – P. 296–300.

Эволюция российско-китайских цепей поставок в условиях санкций: торговая структура, логистические маршруты, финансово-валютные механизмы

Акулиничев Дмитрий Александрович,
соискатель ученой степени кандидата экономических наук, Санкт-Петербургский государственный университет
E-mail: dmitry.akulinichev@icloud.com

В статье анализируется эволюция российско-китайских цепей поставок в 2014–2024 гг. под воздействием санкционных ограничений, институциональных барьеров и структурных сдвигов в мировой торговле. Резкая трансформация внешнеэкономической среды после 2022 года привела к перераспределению товарных потоков, изменению конфигурации логистических маршрутов и перестройке валютно-финансовых механизмов двусторонней торговли, в результате чего сформировалась новая архитектура российско-китайских торгово-логистических связей.
Цель исследования заключается в систематизации и аналитическом описании сложившейся конфигурации российско-китайских цепей поставок, а также в выявлении ключевых структурных характеристик и тенденций их развития в санкционный период. Методологическую основу составляют структурный анализ, сопоставление статистических данных General Administration of Customs of China, Федеральной таможенной службы Российской Федерации и Банка России, а также анализ нормативных и аналитических материалов, отражающих изменения логистической и финансово-валютной инфраструктуры.
Показано, что в 2022–2024 гг. российско-китайские цепи поставок оформились как устойчивая, но асимметричная система. В товарной сфере это проявляется в росте импорта технологически насыщенной продукции и оборудования из Китая при сохранении сырьевой специализации российского экспорта. В логистике выявлено формирование многоканальной инфраструктуры с усилением роли железнодорожных, морских и мультимодальных маршрутов через Дальний Восток и транзитные государства Центральной Азии. В финансово-валютной сфере зафиксирована юанизация двусторонних расчётов и возрастание системообразующей роли китайских банков и платёжной инфраструктуры.
Научная новизна исследования заключается в комплексном рассмотрении трансформации российско-китайских цепей поставок как адаптационно-институциональной модели, характеризующейся устойчивой товарной асимметрией, диверсификацией логистических каналов и переориентацией финансовых механизмов на региональные валюты. Полученные результаты расширяют представление о современной архитектуре российско-китайского экономического взаимодействия и формируют эмпирическую основу для дальнейших исследований в области устойчивости и проектирования международных цепей поставок в условиях санкционной среды.

Ключевые слова: российско-китайская торговля; цепи поставок; санкционные ограничения; логистическая инфраструктура; транзитные коридоры; юанизация расчётов; финансово-валютные механизмы.

Эволюция российско-китайских цепей поставок под влиянием геополитических факторов затронула товарную структуру торговли, конфигурацию логистических маршрутов и валютно-финансовые механизмы расчётов. Если до 2014 года двустороннее взаимодействие опиралось на относительно устойчивую систему поставок с заметным участием европейских компаний, то в 2022–2024 гг. эта архитектура была радикально перестроена. Утрата части торговых и логистических каналов сопровождалась формированием новых маршрутов через Центральную Азию и Дальний Восток, а расчёты в юанях превысили операции в долларах и евро. Сложившаяся конфигурация стала результатом адаптационного ответа на внешние ограничения, а не заранее спланированной трансформации.

Двусторонний товарооборот России и Китая в 2014–2024 гг. демонстрировал устойчивый рост, резко ускорившийся после 2022 года. Если в 2014 году его объём составлял около 95 млрд долл. США, то к 2021 году он увеличился до 146 млрд долл. США [1]. Санкции 2022 года стали переломным моментом, приведя к резкой переориентации российского импорта: уход европейских поставщиков и ухудшение логистической доступности ЕС обусловили рост роли Китая как ключевого источника промышленной продукции. В результате товарооборот в 2022 году достиг 190 млрд долл. США, а в 2023 году превысил 240 млрд долл. США, став максимальным за весь период двусторонних отношений [1].

Рост торговли после 2022 года был обусловлен не только увеличением физических объёмов поставок, но и структурной заменой прежних каналов снабжения. Китай стал основным источником технологического, машиностроительного и электронного импорта, тогда как Россия сохранила ориентацию на экспорт сырья – нефти, газа, угля, древесины и полуфабрикатов, что усилило товарную асимметрию двусторонних связей.

Импорт России из Китая в 2014–2021 гг. характеризовался относительной стабильностью и включал машины и оборудование, электронику, автокомпоненты и товары лёгкой промышленности при сохранении конкуренции со стороны производителей ЕС, США, Южной Кореи и Японии. После 2022 года санкционные ограничения привели к резкому сокращению западных поставок, вследствие чего Китай стал фактически единственным крупным поставщиком широкого спектра промышленных товаров. Наибольший рост пришёлся на оборудование, электронику, автотехнику, химическую и медицинскую продукцию [1]. В 2023–2024 гг. именно высокотехнологичные товары обеспечили основную часть прироста импорта, а в ряде сегментов зависимость от китайских поставок приобрела квазимонопольный характер. Дополнительным следствием стало расширение параллельного импорта, усилившее роль китайских торгово-логистических посредников и усложнившее структуру издержек российских импортеров.

Экспорт России в Китай на протяжении всего рассматриваемого периода оставался существенно менее диверсифицированным и характеризовался выраженной сырьевой специализацией. Основу поставок составляли нефть, нефтепродукты и уголь, рост которых был обеспечен развитием трубопроводной инфраструктуры и увеличением спроса со стороны китайской экономики [2]. Газовый экспорт по трубопроводу «Сила Сибири» демонстрировал устойчивый прирост с 2019 года, однако его доля по-прежнему уступает нефтяным поставкам. Значительное место занимают лесоматериалы и удобрения, тогда как металлы формируют стабильную, но второстепенную долю. Экспорт продовольствия остаётся ограниченным из-за регуляторных и конкурентных барьеров.

Санкционные ограничения 2022–2024 гг. привели к дальнейшему укреплению сырьевой ориентации российского экспорта. Потеря европейских рынков способствовала перераспределению потоков в пользу Китая, однако структура поставок практически не сместилась в сторону продукции высокой степени переработки. В результате российско-китайские цепи поставок формируются в условиях устойчивой товарной асимметрии, при которой диверсифицированный и технологически насыщенный импорт из Китая сочетается с преимущественно сырьевым характером российского экспорта [3].

Данная асимметрия проявляется и в логистике. Импортные цепочки ориентированы на доставку оборудования и комплектующих, тогда как экспортные потоки зависят от специализированной сырьевой инфраструктуры – трубопроводной, угольной и лесной. Современная

логистическая конфигурация включает железнодорожные, морские и автомобильные маршруты, дополняющие друг друга в условиях перегрузки отдельных направлений.

Железнодорожные маршруты остаются базовым элементом российско-китайских цепей поставок, обеспечивая основные объёмы промышленного импорта и сырьевого экспорта. Ключевыми переходами являются Забайкальск–Маньчжурия, Гродеково–Суйфэньхэ, а также коридоры через Казахстан. После 2022 года их функциональность изменилась: транзитные потоки в Европу были замещены перевозками, ориентированными на российский рынок. Рост нагрузки привёл к увеличению сроков обработки и выявил ограничения пропускной способности, несмотря на модернизацию терминальной инфраструктуры на китайской стороне [4].

Морская логистика Дальнего Востока приобрела системное значение после переориентации грузопотоков с европейских направлений. Порты Владивосток, Восточный, Находка и Ванино стали ключевыми каналами доставки промышленного импорта из Китая и вывоза сырья в Азиатско-Тихоокеанский регион. Рост контейнерных перевозок усилил нагрузку на терминалы и транспортные подходы, что подчёркивает необходимость дальнейшего развития портовой инфраструктуры.

Автомобильные и мультимодальные маршруты выполняют вспомогательную, но всё более значимую функцию, обеспечивая гибкость поставок и обслуживание мелких партий грузов. Они используются для ускоренной доставки электроники, оборудования и товаров массового спроса, а также для обхода перегруженных железнодорожных и портовых узлов.

Таким образом, в 2014–2024 гг. российско-китайские цепи поставок сформировались как адаптационная многоуровневая система, характеризующаяся устойчивой товарной асимметрией, диверсификацией логистических маршрутов и структурной зависимостью от китайских производственных и инфраструктурных возможностей. Эта конфигурация предопределяет особенности финансово-валютного обеспечения двусторонней торговли, рассматриваемые в следующем разделе.

Роль транзитных государств: Казахстан, Монголия, Кыргызстан

Транзитные государства Центральной Азии стали важным элементом современной конфигурации российско-китайских цепей поставок, обеспечивая перераспределение транспортных потоков и устойчивость логистики в условиях санкционного давления. Изменение географии перевозок после 2022 года привело к формированию многовекторной системы транзитных коридоров, в которой ключевую роль играют Казахстан, Монголия и Кыргызстан [4].

Казахстан сохраняет статус основного транзитного узла российско-китайского железнодорожного сообщения. Переходы Достык–Алашанькоу и Алтынколь–Хоргос, ранее ориентированные преимущественно на контейнерный транзит Китай–Европа, после 2022 года были переориентированы на обслуживание российских логистических потоков. Через территорию Казахстана осуществляется перераспределение контейнерных перевозок, а также формируются альтернативные мультимодальные маршруты, включая каспийское направление. Вместе с тем использование казахстанской инфраструктуры сопровождается институциональными рисками, связанными с тарифной политикой и регуляторными решениями, что делает устойчивость поставок зависимой от транзитных условий третьего государства.

Монголия выполняет функцию дополнительного, более узкоспециализированного транзитного коридора. Железнодорожный маршрут через Замын-Ууд – Эренхот, связанный с Трансмонгольской магистралью, приобрёл большее значение после 2022 года на фоне роста российских экспортных поставок сырья и необходимости разгрузки перегруженных переходов Забайкальск–Маньчжурия и Гродеково–Суйфэньхэ. Монгольское направление используется как для экспорта российского угля, леса и металлов в северные провинции Китая, так и для доставки китайской промышленной продукции в Сибирь и на Урал. Его развитие сдерживается ограниченной пропускной способностью и высокой концентрацией потоков на одном маршруте.

Кыргызстан не играет роли железнодорожного транзитного узла, однако его значение в российско-китайских цепях поставок существенно возросло в 2022–2024 гг. за счёт автомобильного транзита и институциональных преимуществ, связанных с членством в ЕАЭС [5]. Переходы Торугарт и Иркештам используются для доставки мелких и средних партий товаров, в том числе в рамках параллельного импорта и реэкспортных схем. Упрощённые таможенные процедуры и возможность последующего оборота товаров на рынке ЕАЭС сделали Кыргызстан важным звеном в логистике электроники, бытовой техники, автокомпонентов и продукции лёгкой промышленности.

В целом транзитные государства сформировали многослойную архитектуру российско-китайских цепей поставок. Казахстан обеспечивает основной железнодорожный транзит крупнотоннажных грузов, Монголия выполняет функцию альтернативного маршрута для перераспределения потоков, а Кыргызстан – гибкий автомобильный и институциональный канал для поставок малых и средних партий. Усиление их роли стало одним из ключевых факторов адаптации логистической системы к санкционным ограничениям и позволило сохранить устойчивость двусторонних поставок в условиях структурной перестройки региональной торговли.

Рост доли юаня в трансграничной торговле

Одним из ключевых сдвигов в российско-китайских цепях поставок в 2014–2024 гг. стала трансформация валютной структуры двусторонних расчётов. В 2010-е годы торговые операции преимущественно осуществлялись в долларах США и евро, на которые приходилось свыше 80–85% платежей, тогда как использование юаня оставалось ограниченным из-за его частичной конвертируемости, особенностей валютного регулирования и ориентации участников торговли на глобальные резервные валюты [6].

Ситуация радикально изменилась после 2022 года, когда санкционные ограничения затронули российскую банковскую систему, трансграничные платежи и доступ к международным расчётным механизмам. Ограничение долларовых и евро-операций, а также отключение ряда российских банков от системы SWIFT существенно усложнили расчёты в традиционных валютах и ускорили переход к альтернативным инструментам. В этих условиях юань стал основным средством валютных расчётов в российско-китайской торговле.

По данным Банка России, доля юаня во внешнеторговых расчётах Российской Федерации выросла с незначительных величин в 2014 году до более чем 30% к 2023 году, при этом в импорте из Китая его использование характеризуется более высокой концентрацией [6]. Юань занял второе место по объёмам торгов на внутреннем валютном рынке России, уступая лишь рублю. Рост его роли был обусловлен не только внешними ограничениями на долларовые и евро-платежи, но и расширением расчётной инфраструктуры, включая подключение российских банков к китайской системе CIPS.

Юанизация торговли сопровождалась усилением роли китайских банков, которые стали ключевыми каналами трансграничных расчётов. В условиях ограничения операций с европейскими корреспондентскими банками российские компании всё чаще используют инфраструктуру банков КНР и их зарубежных подразделений, что привело к изменению маршрутов международных платежей и росту транзакционных издержек. Одновременно сформировалась высокая концентрация расчётов в ограниченном числе финансовых институтов.

Несмотря на быстрый рост использования юаня, сохраняются структурные ограничения: различия в валютном регулировании России и Китая, ограниченная конвертируемость юаня и зависимость расчётов от комплаенс-политики китайских банков. В результате переход к юаню носит преимущественно адаптационный характер и отражает институциональные условия функционирования финансовых систем двух стран, а не завершённую трансформацию валютной модели.

Таким образом, изменение валютной структуры расчётов стало одним из системообразующих факторов перестройки финансово-валютных механизмов российско-китайских цепей поставок. Сформировалась новая финансовая архитектура, в которой ключевую роль играют юань, китайская платёжная инфраструктура и банки КНР, определяющие устойчивость и параметры двусторонних торгово-логистических потоков в условиях санкционных ограничений.

Санкционные ограничения 2022 года радикально трансформировали финансово-валютную инфраструктуру российско-китайских цепей поставок. Отключение ряда российских банков от системы SWIFT, закрытие корреспондентских счетов в европейских финансовых институтах и ограничения на операции в долларах и евро существенно сократили доступность традиционных расчётных каналов. Для двусторонней торговли это выразилось в увеличении сроков прохождения платежей, росте транзакционных издержек и сужении круга банков, готовых обслуживать операции с российскими контрагентами [7].

В результате долларовые и евро-расчёты сохранили лишь ограниченное применение – преимущественно в операциях, не подпадающих под санкционные ограничения или требующих участия третьих стран. Основная часть российско-китайских торговых операций была переориентирована на альтернативные валюты, прежде всего юань, что привело к структурной перестройке всей системы трансграничных расчётов и снижению роли глобальной долларовой инфраструктуры.

Сокращение долларовых и евро-операций сопровождалось ростом зависимости от китайских финансовых институтов. Банки КНР стали ключевыми каналами проведения платежей между российскими и китайскими компаниями, частично компенсируя ограничение доступности европейских расчётных механизмов. Параллельно возросла роль транзитных платёжных схем через банки третьих стран, прежде всего

государств Азии, Ближнего Востока и ЕАЭС, что повысило гибкость расчётов, но привело к удлинению платёжных цепочек и росту стоимости операций.

Роль китайских банков в 2022–2024 гг. существенно изменилась. Из вспомогательных участников трансграничных операций они превратились в системообразующий элемент финансовой инфраструктуры российско-китайской торговли. Ключевым фактором стала активизация использования китайской платёжной системы CIPS, которая выступила альтернативой SWIFT при расчётах в юанях и позволила обеспечить относительную устойчивость платёжных потоков. При этом крупные государственные банки Китая, минимизируя риски вторичных санкций, сократили прямое взаимодействие с российскими клиентами, тогда как региональные и средние банки КНР расширили участие в обслуживании трансграничных операций [8].

Китайские банки выполняют не только функции клиринга и валютных операций, но и играют роль регуляторных фильтров, определяющих возможность проведения платежей на основе внутренних комплаенс-процедур. Ужесточение контроля за международными операциями в 2023–2024 гг. привело к увеличению требований к документальному подтверждению сделок, удлинению сроков обработки платежей и росту комиссионных издержек. В условиях ограниченной конкуренции альтернативных валютных каналов это фактически закрепило доминирующее положение китайских банков в системе двусторонних расчётов.

Одновременно получила распространение практика транзитных и многоступенчатых финансовых схем, включающих использование банков третьих стран и компаний-посредников, зарегистрированных в дружественных юрисдикциях. Эти механизмы позволяют снижать риск отказа в проведении платежей, однако увеличивают непрозрачность операций, усложняют регуляторную среду и повышают совокупные транзакционные издержки. Возможности хеджирования валютных рисков при этом остаются ограниченными из-за особенностей финансового регулирования России и Китая.

Таким образом, указанные процессы свидетельствуют о переходе российско-китайских цепей поставок от глобальной долларовой системы к фрагментированной региональной модели расчётов. Сформировалась финансовая архитектура адаптационного типа, характеризующаяся доминированием юаня, высокой зависимостью от китайской банковской инфраструктуры и использованием транзитных платёжных механизмов как инструмента компенсации санкционных ограничений.

Использование транзитных финансовых схем в российско-китайских цепях поставок сопровождается рядом структурных рисков, связанных с регуляторной неоднородностью валютного контроля, ужесточением комплаенс-процедур иностранных банков, ростом транзакционных издержек и зависимостью от финансовой инфраструктуры третьих стран. Многоступенчатые платёжные маршруты увеличивают сроки прохождения операций и повышают чувствительность расчётов к перегрузке банков-посредников, что создаёт дополнительные ограничения для устойчивости торговых и логистических процессов. Несмотря на это, транзитные схемы стали неотъемлемым элементом современной финансово-валютной архитектуры российско-китайских поставок, обеспечивая необходимую гибкость расчётов в условиях санкционного давления.

Выводы

В совокупности рассмотренные торговые, логистические и финансово-валютные трансформации позволяют охарактеризовать современную конфигурацию российско-китайских цепей поставок как адаптационно-институциональную модель, сформировавшуюся в ответ на внешние ограничения и трансформацию геоэкономической среды. Данная модель отличается устойчивой товарной асимметрией, многоканальной логистической инфраструктурой, переориентацией финансово-валютных расчётов на региональные механизмы и высокой зависимостью от транзитных и китайских финансово-инфраструктурных систем. В 2014–2024 гг. эта конфигурация оформилась как взаимосвязанная и устойчивая система, определяющая текущую архитектуру российско-китайского экономического взаимодействия и формирующая эмпирическую основу для дальнейших исследований трансграничных цепей поставок в условиях санкционных ограничений. Полученные результаты могут быть использованы при анализе устойчивости российско-китайских цепей поставок, разработке логистических и финансовых стратегий внешнеэкономической деятельности российских компаний, а также при формировании экономической политики в условиях санкционной фрагментации мировой торговли.

Литература

1. General Administration of Customs of China. China–Russia Trade Statistics 2014–2024. – Beijing: GACC, 2024.
2. International Energy Agency (IEA). World Energy Outlook 2022. – Paris: IEA, 2022. URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099–5530–48f2-a7c1–11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf
3. Статистика внешней торговли России по основным партнёрам и товарным группам. URL: https://customs.gov.ru/statistics
4. ОАО «Российские железные дороги». Russia and China saw record rail freight volumes in 2023 // Official website of RZD. URL: https://eng.rzd.ru/en/9630/page/78314.
5. UNCTAD. Global Trade Update: Trade Reorientation under Geopolitical Tensions. – Geneva: United Nations, 2023.
6. Банк России. Валютная структура расчётов за поставки товаров и услуг // Статистика внешнего сектора. URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/etg/
7. Банк России. Влияние санкционных ограничений на трансграничные расчёты и валютные операции // Обзор финансовой стабильности. М.: Банк России, 2022–2023. URL: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/
8. People's Bank of China. 2023 RMB Internationalization Report. – Beijing: People's Bank of China, 2023. URL: https://www.pbc.gov.cn/en/3688241/3688636/3828468/4756463/index.html

EVOLUTION OF RUSSIA–CHINA SUPPLY CHAINS UNDER SANCTIONS: TRADE STRUCTURE, LOGISTICS ROUTES, AND FINANCIAL AND CURRENCY MECHANISMS

Akulinichev D.A.
Saint Petersburg State University

The article examines the evolution of Russia–China supply chains over the period 2014–2024 under the impact of sanctions restrictions, institutional constraints, and structural shifts in global trade. The sharp deterioration of the external economic environment after 2022 led to a reconfiguration of trade flows, a redistribution of logistics routes, and a transformation of currency and financial settlement mechanisms, resulting in the emergence of a new architecture of bilateral trade and logistics relations.

The purpose of the study is to systematize and analytically describe the established configuration of Russia–China supply chains and to identify the key structural characteristics and trends that have shaped their development during the sanctions period. The methodological framework is based on structural analysis, comparative examination of statistical data from the General Administration of Customs of China, the Federal Customs Service of the Russian Federation, and the Bank of Russia, as well as an analysis of regulatory and analytical materials reflecting changes in logistics and financial infrastructure.

The study demonstrates that in 2022–2024 Russia–China supply chains have taken the form of a stable but asymmetric system. In the commodity dimension, this asymmetry is reflected in the growing import of technologically intensive goods and equipment from China alongside the persistence of Russia's raw-material export specialization. In the logistics dimension, a multichannel infrastructure has emerged, characterized by the increased role of railway, maritime, and multimodal routes through the Russian Far East and Central Asian transit countries. In the financial dimension, bilateral trade has undergone pronounced yuanization, accompanied by the strengthening role of Chinese banks and payment infrastructure.

The scientific novelty of the article lies in the comprehensive interpretation of the transformation of Russia–China supply chains as an adaptive institutional model characterized by structural trade asymmetry, logistics diversification, and the reorientation of financial mechanisms toward regional currencies. The findings contribute to a deeper understanding of the contemporary architecture of Russia–China economic interaction and provide an empirical basis for further research on the resilience and design of international supply chains under sanctions pressure.

Keywords: international supply chains; Russia–China trade; sanctions; logistics corridors; transport infrastructure; yuan settlements; financial mechanisms; trade asymmetry

References

1. General Administration of Customs of China (GACC). China–Russia Trade Statistics 2014–2024. Beijing: GACC, 2024.
2. International Energy Agency (IEA). World Energy Outlook 2022. Paris: IEA, 2022. Available at: https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099–5530–48f2-a7c1–11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf.
3. Federal Customs Service of the Russian Federation. Foreign trade statistics of Russia by main partners and commodity groups (tabular data). Available at: https://customs.gov.ru/statistics.
4. Russian Railways (JSC "RZD"). Russia and China saw record rail freight volumes in 2023. Official website of RZD (English). Available at: https://eng.rzd.ru/en/9630/page/78314.
5. UNCTAD. Global Trade Update: Trade Reorientation under Geopolitical Tensions. Geneva: United Nations, 2023.
6. Bank of Russia. Valyutnaya struktura raschetov za postavki tovarov i uslug [Currency structure of settlements for supplies of goods and services]. External Sector Statistics. Available at: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/etg/.
7. Bank of Russia. Vliyanie sanktsionnykh ogranicheniy na transgranichnye raschety i valyutnye operatsii [Impact of sanctions restrictions on cross-border settlements and foreign exchange operations]. Financial Stability Review. Moscow: Bank of Russia, 2022–2023. Available at: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/.
8. People's Bank of China (PBC). 2023 RMB Internationalization Report. Beijing: PBC, 2023. Available at: https://www.pbc.gov.cn/en/3688241/3688636/3828468/4756463/index.html.

Сущность и структура интеллектуального капитала как инструмента увеличения рыночной стоимости компании

Аминов Хакимджон Иномджонович,
доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры информационных систем и технологий,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
E-mail: h_aminov@unecon.ru

Семенов Николай Александрович,
соискатель кафедры проектного менеджмента и управления качеством,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
E-mail: semenov.nikolay@yandex.ru

Современная экономика опирается не только на традиционные факторы производства, но и на нематериальные ресурсы, которые определяют инвестиционную привлекательность компаний через рост их рыночной стоимости. В эпоху доминирования интеллектуальных активов эффективность бизнеса все больше зависит от грамотного использования человеческого, структурного и капитала отношений наряду с материальными факторами. Стратегическая задача менеджмента заключается в создании системы управления интеллектуальным капиталом, которая обеспечит его накопление и развитие, а также полную реализацию его стоимостного потенциала. Для создания такой системы первостепенное значение имеет осмысление сущности интеллектуального капитала, чему посвящена настоящая статья. Методологической основой статьи послужил анализ ключевых научных публикаций, позволивший систематизировать отличительные признаки интеллектуального капитала. В результате авторами уточнена структурная модель, задающая рамки для его использования в качестве инструмента роста рыночной стоимости компании.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, нематериальные активы, структура интеллектуального капитала, человеческий капитал, структурный капитал, капитал отношений, рыночная стоимость компании.

В условиях рыночной экономики рыночная стоимость компании является важнейшим показателем для оценки деятельности топ-менеджмента компании со стороны ее инвесторов-собственников. Следовательно, необходимо выявить факторы роста стоимости и научиться управлять ими. Факторы роста стоимости можно разделить на материальные и нематериальные. К последним относится интеллектуальный капитал, о котором много написано, но далеко не на все проблемы получены однозначные ответы. Интеллектуальный капитал как один из основных факторов роста стоимости нуждается в управлении, однако среди стратегических целей редко можно увидеть, что приоритет отдан развитию интеллектуального капитала как инструмента повышения стоимости бизнеса. Для разработки эффективной стратегии управления интеллектуальным капиталом необходимо понимать его структуру и взаимосвязь элементов интеллектуального капитала, а также знать методы его оценки.

Цель статьи состоит в анализе сущности интеллектуального капитала и его компонентов. Освоив инструменты выявления и оценки интеллектуального капитала, менеджмент компании сможет разрабатывать стратегию его управления, направленную на повышение рыночной стоимости предприятия.

Первые упоминания интеллектуального капитала в научной литературе относятся ко второй половине 1990-х годов. В 1997 году Т Стюарт в своей работе писал: «Интеллектуальный капитал – это интеллектуальный материал, включающий в себя знания, опыт, информацию, интеллектуальную собственность и участвующий в создании ценностей. Это – коллективная умственная энергия. Ее трудно обнаружить, и еще труднее управлять ею. Но уж если Вы ее обнаружили и заставили служить себя, Вы – победитель» [32].

Рост интереса к понятию «интеллектуальный капитал» начался в 1997–1998 годах. Именно в 90-х годах прошлого века сформировалась тенденция, которая заинтересовала участников фондовых рынков, а именно, в это время стал очевиден факт превышения рыночной стоимости компаний над балансовой (таблица 1). Эта разница стала особенно заметна в цифровых (высокотехнологичных) компаниях. Как показали расчеты, не отраженная в балансе стоимость этих компаний колеблется в пределах 70–90 процентов. Сегодня наличие огромного разрыва между рыночной и балансовой стоимостью рассматривается как отличительная черта цифровых компаний. Именно разницу между рыночной и балансовой стоимостью и назвали интеллектуальным капиталом, причем главной характеристикой нового понятия является неотражение его в финансовой отчетности. Как точно отметил в своей статье П.Ю. Макаров, «до появления термина «интеллектуальный капитал» не существовало приемлемого термина для определения той части неосязаемых активов фирмы, которая объясняла причины роста стоимости компании» (табл. 1) [8].

Таблица 1. Сравнение балансовой стоимости и совокупной рыночной капитализации цифровых компаний

	Apple Inc.	Microsoft	Alphabet Inc. (Google)	Amazon.com, Inc.
2024 год				
Совокупная рыночная капитализация, млрд долларов США	3863	3200	2365	2352
Балансовая стоимость, млрд долларов США	365	512	402	528
Неотраженная в балансе стоимость, %	91	84	83	78
2025 год				
Совокупная рыночная капитализация, млрд долларов США	3548	3085	2504	2499
Балансовая стоимость, млрд долларов США	359	619	450	623
Неотраженная в балансе стоимость, %	90	80	82	75

Примечание. Составлено по финансовой отчетности компаний и собственным расчетам; балансовая стоимость компаний – ru.investing.com; рыночная стоимость – использованы данные companiesmarketcap.com и рейтинги мировых компаний, например, Forbes Global 2000 (500).

С середины 1990-х годов интеллектуальный капитал прочно утвердился в качестве ключевого объекта экономических исследований. Дискуссии о его природе и структуре сформировали обширное научное поле.

Уже в одном из первых определений ИК, которое предложили Кляйн Д., Прусак Л. (1994), была указана связь интеллектуального капитала (интеллектуальный материал) и стоимости активов компании [26]. В начале XXI века о связи интеллектуального капитала и стоимости фирмы стали высказываться смелее.

«Интеллектуальный капитал: как раскрыть истинную ценность вашей компании, найдя ее скрытые интеллектуальные ресурсы» (Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower) – так назвали свою первую книгу Лейф Эдвинссон и Майкл С. Мэлоун, вышедшую в 1997 году. Авторы уверены, что интеллектуальный капитал преобразует саму суть бизнеса, определяя реальную ценность (стоимость) компаний для тех, кто ими управляет, работает в них и кто в эти компании инвестирует [19].

Развивая свою концепцию, Л. Эдвинссон в работах 2000-х годов делает знание центральным элементом интеллектуального капитала, определяя его как ресурс, подлежащий конвертации в рыночную стоимость [11, 18].

В интерпретации Дж. Даума интеллектуальный капитал предстает как динамический синтез социальных связей, структурированного знания и человеческих способностей, неразрывно связанный со способностью создавать новую стоимость [16].

В научной литературе часто можно увидеть связку интеллектуального капитала с такими понятиями как стоимость, ценность и богатство компании, причем стоимость, ценность, богатство (value, worth, wealth) используются как синонимы. Например, Т. Стюарт утверждал, что знания, информация и опыт как составные части интеллектуального капитала являются инструментами для создания богатства [32]. Ему вторил Д. Андриссен, представляя интеллектуальный капитал как скрытое богатство предприятия (the hidden wealth) [13].

Й. Руус, С. Пайк и Л. Фернстрем определяли интеллектуальный капитал как совокупность всех неденежных и нематериальных ресурсов, задействованных в создании ценности организации и полностью или частично находящихся под ее контролем [10].

Придерживаясь предельно широкой трактовки, П.Ю. Макаров видел в интеллектуальном капитале, в первую очередь, потенциал для созидания новой ценности [8].

Мэдитинос Д. с коллегами из Греции утверждали, что интеллектуальный капитал представляет собой ту часть стоимости компании, которая не фиксируется в финансовой отчетности, но обеспечивает ей устойчивые конкурентные преимущества [17].

Л.С. Леонтьев, подчеркивая роль интеллектуального капитала в росте рыночной стоимости компании, определял его как «собирательное понятие для обозначения неосязаемых ценностей» [6].

В научной литературе продолжаются дискуссии о сущности интеллектуального капитала и далеко не все точки зрения на сущность интеллектуального капитала мы разделяем. Так, Б.Б. Леонтьев раскрывает содержание понятия через набор сопряженных терминов (стоимость интеллектуальных активов, интеллектуальная собственность, компетенции персонала и др.) [7]. Подобный перечневый подход, однако, не разрешает, а лишь переносит проблему дефиниции на следующий уровень, поскольку каждое из перечисленных понятий само требует четкого определения.

Еще менее операциональной выглядит позиция Д.Н. Егорычева и Л.И. Лукичевой, сводящих интеллектуальный капитал к «неосязаемому капиталу, оказывающему влияние на балансовую стоимость» [2]. Данная трактовка вступает в логическое противоречие с историческим генезисом концепции, возникшей именно для объяснения несовпадения рыночной и балансовой стоимости (см. Таблицу 1).

Ряд исследователей справедливо связывают интеллектуальный капитал с генерацией дохода [3, 5], однако такая причинно-следственная связь носит слишком общий характер и не раскрывает внутренней структуры и механизмов преобразования данного капитала в стоимость, особенно для компаний в условиях рыночной экономики.

Таким образом, критический обзор существующих подходов позволяет нам сформулировать ряд принципиальных тезисов, которые должны лечь в основу корректной дефиниции интеллектуального капитала.

Во-первых, интеллектуальный капитал обладает уникальными характеристиками, отличающими его от иных активов компании: он лишен материальной формы и, по сути, неосязаем.

Во-вторых, ему присуща неденежная природа.

В-третьих, интеллектуальный капитал уникален, его трудно воспроизвести конкурентам, и его невозможно заместить материальными ресурсами.

В-четвертых, его целесообразно рассматривать как инструмент роста рыночной стоимости компании.

Это определяет потребность в признании интеллектуального капитала самостоятельным активом, требующим структурирования, оценки и целенаправленного управления.

Анализ научной литературы по интеллектуальному капиталу позволяет заключить, что он представляет собой комплексный индикатор, объединяющий множество разнообразных компонентов. Эти элементы допускают различную степень структурирования.

Таким образом, структурный аспект неизменно оказывался в фокусе внимания исследователей интеллектуального капитала, составляя общее смысловое ядро их концепций.

В своей основополагающей модели Эдвинссон и Мэлоун [19] разделили интеллектуальный капитал на две фундаментальные категории: человеческий и структурный. Человеческий капитал в их понимании включал знания сотрудников организации, их талант и способность к инновационной деятельности. Человеческий капитал влияет на стоимость компании и ее корпоративную культуру. К структурному капиталу они относили аппаратное и программное обеспечение, базы данных и организационную структуру. Структурный капитал в первую очередь влияет на эффективность деятельности компании.

Модель Т. Стюарта [32] выявляет ключевой парадокс управления интеллектуальным капиталом. Его наиболее ценный компонент, человеческий капитал (как генератор инноваций), не принадлежит компании, тогда как менее гибкий структурный капитал (формализованные стратегии, процессы, базы данных) является ее полноправным и контролируемым активом. Таким образом, центральной задачей становится преобразование потенциала человеческого капитала в устойчивые формы капитала структурного.

Модель М.К. Ахмятова и коллег (ЮУрГУ) также строится на триаде, но с фокусом на организационную среду: человеческий капитал, организационный капитал (представленный культурой и процессами) и специально выделенный инновационный капитал [1].

Кроме того, есть и другие аспекты интеллектуального капитала, которые привлекают внимание исследователей в этой области. Например, Майер и его коллеги ввели в структуру ИК трастовый (страховой) капитал [27], Т. Эриксон предлагает выделять предпринимательский капитал [20], ряд исследователей настаивают на необходимости изучения возобновляемого капитала в структуре интеллектуального капитала [21, 25], другие исследователи настаивают на выделении технологического капитала [24, 29]. Наиболее распространена точка зрения о включении социального капитала в структуру интеллектуального капитала [15, 24, 30]. Работа Р. Бэкера интересна тем, что автор вводит понятие отрицательного капитала. Он полагает, что и человеческий, и структурный, и социальный капитал может быть отрицательным, если тот или иной элемент интеллектуального капитала не способствует росту стоимости [30].

Э. Брукинг структурирует интеллектуальный капитал как портфель из четырёх типов активов: рыночных, человеческих, объектов интеллектуальной собственности и инфраструктурных [14]. Эта детальная таксономия, однако, лишь переупаковывает в новую терминологию («активы» вместо «капитала») те же базовые компоненты, что фигурируют в предшествующих структурных моделях.

А. Неджати и Г. Избирак в своей работе [28] предложили следующую структуру ИК:

– человеческий капитал: инновации, удовлетворенность сотрудников, ноу-хау, обязательность (ответственность), компетентность;

– структурный капитал: информационные системы, удовлетворенность IT предприятия, эффективность процесса, трансфер технологий, организационная культура;

– клиентский капитал: стоимость бренда, лояльность клиентов, удовлетворенность клиентов, показатель удержания клиентов/

Среди тех, кто занимался вопросами структурирования ИК следует выделить Джейсон Дж. Кумминса, которого часто характеризуют как скептика по отношению к интеллектуальному капиталу [23].

Он использовал как синоним интеллектуального капитала нематериальные активы и существенно сузил эту концепцию, ограничив ее двумя ключевыми компонентами: интеллектуальной собственностью (патенты, торговые марки, бренды и т.д.) и организационным капиталом (модели, процессы, ИТ и т.д.). Он не брал во внимание клиентский и человеческий капитал, и считал, что только информационные технологии влияют на эффективность и стоимость компании.

Так как в дальнейшем планируется исследовать либо все компоненты интеллектуального капитала, либо некоторые из них как инструменты роста стоимости компании, мы предлагаем уточнить структуру интеллектуального капитала, обобщая ранее проведенные исследования и пытаясь достигнуть цели исследования. Как и большинство

исследователей, предлагаем рассматривать три компонента интеллектуального капитала: человеческий, структурный и капитал отношений (отношенческий капитал или реляционный капитал) (рисунок 1).

Рис. 1. Структура интеллектуального капитала компании

Теоретический консенсус относительно человеческого капитала заключается в признании его основой компетенций персонала, которые структурируются вокруг трех ключевых элементов: обладаемых знаний, приобретенного опыта и сформированных навыков [12, 22, 31, 33]. Многие подчеркивают: человеческий капитал выходит за рамки индивидуальных талантов, поскольку коллективная работа порождает синергетический эффект, многократно усиливающий вклад каждого в общий результат. Поэтому при оценке интеллектуального капитала требуется разработать подходы (количественные или качественные) к измерению человеческого капитала.

Альтернативу общепринятому подходу представляет позиция Н.К. Лекаркиной, которая предлагает иную логику, рассматривая человеческий и интеллектуальный капитал не как часть и целое, а как причину и следствие. С ее точки зрения, человеческий капитал не является формально присвоенным активом компании и потому не входит в структуру ее интеллектуального капитала [5]. Его ценность, однако, реализуется опосредованно – через созидание структурного капитала, что в конечном итоге и приводит к увеличению стоимости бизнеса. Несмотря на логическую стройность такой конструкции, мы не можем согласиться с исходным тезисом об исключении человеческого капитала из структуры интеллектуального капитала.

Капитал отношений или как его иногда называют реляционный[1] (отношенческий) капитал представляет собой отношения с клиентами, поставщиками и другими заинтересованными сторонами. В основном он фокусируется на том, как развивать эти отношения и как сделать их доверительными и растущими для обеих сторон (компания – клиент, компания – поставщик и т.п.). Капитал отношений включает отношения с основными стейкхолдерами:

- отношения с клиентами;
- отношения с поставщиками;
- отношения с общественностью;
- отношения с инвесторами.

Отношения с клиентами можно характеризовать качеством обслуживания, хорошее обслуживание укрепляет отношение с клиентами. Управление отношениями с поставщиками предполагает комплекс мер, направленных на укрепление партнерских связей в процессе закупок. Причем следует контролировать так долю текущих покупателей и поставщиков, так и долю потенциальных. Компания выстраивают отношения с инвесторами, предоставляя им точную информацию для принятия решений.

Долгосрочные и надежные отношения играют ключевую роль в обеспечении конкурентных преимуществ. Капитал отношений не отражается в стандартной финансовой отчетности, хотя некоторые его проявления можно раскрывать в примечаниях. Например, договорные связи с клиентами признаются особым видом нематериального актива, а обязательства перед поставщиками поддаются точному измерению по объему заказов, что делает эту информацию полезной для инвесторов. В то же время лояльность покупателей или стабильность поставщиков часто остаются неидентифицируемыми из-за трудностей с оценкой их стоимости. Именно поэтому глубокий анализ методов оценки, проблем раскрытия и путей представления компонентов капитала отношений для инвесторов требует отдельных исследований.

Третья составляющая интеллектуального капитала – структурный капитал – это объемы знаний, которые были разработаны и остаются в организации, такие как процедуры, системы и т.п. Из всех категорий интеллектуального капитала именно структурный капитал в основном защищен законом, так как он становится правом собственности.

Компоненты структурного капитала уже не так однозначны. Ю.Н. Найденова и М.А. Осколкова определили структурный капитал как совокупность финансовых (нематериальные активы; расходы на НИОКР) и нефинансовых (количество патентов, лицензий, торговых марок; наличие ERP систем) показателей [9].

В исследовании [4] структурный капитал представлен как синтез рыночного позиционирования и внутренней организации. Он включает: 1) клиентский капитал (нематериальные активы, работающие на рынок) и 2) организационный капитал, который делится на операционный (процессный) и стратегический (инновационный) блоки. Первый обеспечивает текущую эффективность, второй – будущий рост.

Отметим, что разделение интеллектуального капитала на компоненты носит условный характер, поскольку на практике они не изолированы: взаимодействуя между собой, они порождают синергетический эффект, преумножая тем самым стоимость компании.

Таким образом, для современных компаний, работающих в условиях интенсивной цифровизации экономики, интеллектуальный капитал чрезвычайно важен. Элементы интеллектуального капитала способствуют повышению эффективности использования ресурсов компании, развитию инновационного потенциала, укреплению конкурентных преимуществ и, в конечном итоге, увеличению рыночной стоимости.

Литература

1. Ахтямов М.К, Гончар Е.А., Тихонова Н.В. Концепция оценки внутренней стоимости предприятия // Российское предпринимательство. – 2016. Т. 17. № 14. С. 1619–1628. doi: 10.18334/rp.17.14.35988.

2. Егорычев Д.Н., Лукичева Л.И. Внутрифирменное управление интеллектуальными активами. – М.: Омега-Л, 2004. 185 с.

3. Козырев А.Н. Экономика интеллектуального капитала. Научные доклады № 7(R)-2006. СПб.: НИИ менеджмента СПбГУ, 2006. 30 с.

4. Кох Л.В., Кох Ю.В., Данейкин Ю.В. Оценка стоимости интеллектуального капитала: взгляд инвестора. Экономика. Информатика, 49(4):693–706. С. 693–706. doi: 10.52575/2687-0932-2022-49-4-693-706.

5. Лекаркина Н.К. Интеллектуальный капитал в оценке интеллектуальной собственности//Оценка инвестиций. № 1 (5), 2017. URL: https://www.esm-invest.com/sites/default/files/LekarkinaV5_ST2_ITEVIS.pdf (дата обращения: 04.12.2025).

6. Леонтьев Л.С. Управление интеллектуальным капиталом. М.: Юрайт, 2016. 295 с.

7. Леонтьев Б.Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в Российском бизнесе. – М.: Изд. центр «Акционер», 2002. 200 с.

8. Макаров П.Ю. Интеллектуальный капитал в понятийно-категориальном аппарате экономической науки: критическое осмысление и систематизация// Вопросы экономики. 2022. № 4. С. 5–25.

9. Найденова Ю.Н., Осколкова М.А. Взаимодействие компонентов интеллектуального капитала в процессе создания стоимости фирмы//Корпоративные финансы. 2012. № 4(24). С. 100–112.

10. Руус Й., Пайк С., Фернстем Л. Интеллектуальный капитал. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2010. 436 с.

11. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. М.: ИНФРА-М, 2005. 252 с.

12. Ahangar, G.R. The Relationship between Intellectual Capital and Financial Performance: An Empirical Investigation in an Iranian Company, African Journal of Business Management. 2011. 5 (1), 88–95.

13. Andriessen, D. Making Sense of Intellectual Capital. Elsevier Butterworth – Heinemann, Linacre House, Jordan Hill, Oxford. 2003. 456 p.

14. Brooking. Intellectual capital. International Thomson Business Press, 1996. 204 p.

15. Bueno, E., Salmador, M. P., Rodríguez, Ó., & De Castro G.M. Internal logic of intellectual capital: a biological approach. Journal of Intellectual Capital, 2006. 7(3), pp. 394–405, doi:10.1108/14691930610681474.

16. Daum, J.H. Intangible Assets. Bonn: Galileo Press Gmb H. 2002. pp.152–154.

17. Dimitrios Maditinos, Dimitrios Chatzoudes, Charalampos Tsairidis, Georgios Theriou, "The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. Journal of Intellectual Capital. 2011, vol. 12 No. 1, 132–151.

18. Edvinsson L. Some perspectives on intangibles and intellectual capital. Journal of Intellectual Capital. 2000. № 1. pp. 12–16.

19. Edvinsson L., Malone M.S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. Harper Business, New York, NY, 1997. 225 p.

20. Erikson, T. Entrepreneurial capital: the emerging venture's most important asset and competitive advantage. Journal of Business Venturing, 2002. 17(3), 275–290p.

[1] Термин «реляционный» появился, когда слово, написанное по-английски relation (отношение), прочитали по-русски и превратили в прилагательное. И хотя этот термин как устойчивое выражение используется в научном обороте, мы его применять не будем, как и словосочетанием «отношенческий капитал», а преобразуем его при переводе с английского как «капитал отношений».

21. Hussinki, H., Ritala, P., Vanhala, M., Kianto, A. Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance. Journal of Intellectual Capital, 2017. vol. 18, issue 4, 904–922. doi: 10.1108/JIC-11-2016-0116

22. Isaac, R. G., Herremans, I. M., & Kline, T.J. Intellectual capital management enablers: a structural equation modeling analysis. Journal of Business Ethics, 2010. 93(3), 373–391.

23. Jason G. Cummins. A New Approach to the Valuation of Intangible Capital. NBER Working Papers 9924, National Bureau of Economic Research, Inc., 2003. URL: https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/9924.html (дата обращения: 04.12.2025).

24. Khalique, M., Shaari, J. A. N., & Isa, A.H. Md. Intellectual capital and its major components. International Journal of Current Research, 2011. 3(6), 343–347.

25. Kianto, A. Development and validation of a survey instrument for measuring organizational renewal capability// International Journal of Technology Management, 2008. 42(1), 69–88.

26. Klein D.A., Prusak L. Characterising Intellectual Capital. Ernst & Young, Cambridge. 1994.

27. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F.D. An integrative model of organizational trust. Academy of Management Review, 1995. 20(3), 709–734.

28. Nedjati, A., Izbirak, G. (2013). Evaluating the Intellectual Capital by ANP Method in a Diary Company. Procedia – Social and Behavioural Sciences, 2013, 136–144.

29. Ramírez, Y. Intellectual capital models in Spanish public sector. Journal of Intellectual Capital, 2010, 11(2), 248–264.

30. Ronald J. Baker. Mind Over Matter: Why Intellectual Capital is the Chief Source of Wealth. USA: John Wiley&Sons Inc., 2008. 368 p.

31. Rossi, F. M., Citro, F., & Bisogno, M. Intellectual capital in action: evidence from Italian local governments// Journal of Intellectual Capital, 2016. 17(4), 696–713. doi:10.1108/JIC-01-2016-0011

32. Stewart T., "Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations," Ed. Doubleday, New York, NY, 1997, 221 p.

33. Taie, E.S. The Effect of Intellectual Capital Management on Organizational Competitive Advantage in Egyptian Hospitals// International Journal of Business and Social Science, 2014. 5(2), 160–167.

THE ESSENCE AND STRUCTURE OF INTELLECTUAL CAPITAL AS A TOOL FOR INCREASING THE MARKET VALUE OF A COMPANY

Aminov Kh.I., Semenov N.A.
Saint-Petersburg State University of Economics

The modern economy relies not only on traditional factors of production but also on intangible resources that drive companies' investment appeal through sustained growth in their market value. Amid the dominance of intellectual assets, business performance increasingly depends on the adept utilization of human, structural, and relational capital alongside tangible factors. Management's core strategic challenge is to develop an intellectual capital management system that fosters its accumulation and development while fully realizing its value-creating potential.
This article addresses the foundational step toward such a system: a comprehensive exploration of intellectual capital's essence. Drawing on an analysis of seminal scholarly works, the study systematizes its distinctive attributes. The authors refine a structural model that positions intellectual capital as a practical instrument for elevating corporate market value.

Keywords: intellectual capital, intangible assets, structure of intellectual capital, human capital, structural capital, relational capital, market value of the company.

References

1. Akhtyamov M.K., Gonchar E.A., Tikhonova N.V. Concept of Assessing the Internal Value of an Enterprise // Russian Entrepreneurship. – 2016. Vol. 17. No. 14. pp. 1619–1628. doi: 10.18334/rp.17.14.35988.

2. Egorychev D.N., Lukicheva L.I. Intra-Company Management of Intellectual Assets. – Moscow: Omega-L, 2004. 185 p.

3. Kozyrev A.N. Economics of Intellectual Capital. Scientific Reports No. 7 (R) –2006. St. Petersburg: Research Institute of Management, St. Petersburg State University, 2006. 30 p.

4. Kokh L.V., Kokh Yu.V., Daneykin Yu.V. Valuation of Intellectual Capital: An Investor's View. Economica. Informatics, 49(4):693–706. pp. 693–706. doi: 10.52575/2687-0932-2022-49-4-693-706.

5. Lekarkina N.K. Intellectual Capital in Intellectual Property Valuation//Investment Assessment. No. 1 (5), 2017. URL: https://www.esm-invest.com/sites/default/files/LekarkinaV5_ST2_ITEVIS.pdf (accessed: 04.12.2025).

6. Leontiev L.S. Intellectual Capital Management. Moscow: Yurait, 2016. 295 p.

7. Leontiev B.B. The Price of Intelligence. Intellectual Capital in Russian Business. Moscow: Aktsioner Publishing Center, 2002. 200 p.

8. Makarov P. Yu. Intellectual Capital in the Conceptual and Categorical Apparatus of Economic Science: Critical Understanding and Systematization // Voprosy Ekonomiki. 2022. No. 4. pp. 5–25.

9. Naidenova Yu. N., Oskolkova M.A. Interaction of Intellectual Capital Components in the Process of Creating Firm Value // Corporate Finance. 2012. No. 4 (24). pp. 100–112.

10. Ruus J., Pike S., Fernstem L. Intellectual Capital. St. Petersburg: Higher School of Management, 2010. 436 p.

11. Edvinsson, L. "Corporate Longitude: Navigating the Knowledge Economy." Moscow: INFRA-M, 2005. 252 p.

12. Ahangar, G. R. "The Relationship between Intellectual Capital and Financial Performance: An Empirical Investigation in an Iranian Company," African Journal of Business Management. 2011. 5 (1), 88–95.

13. Andriessen, D. "Making Sense of Intellectual Capital." Elsevier Butterworth – Heinemann, Linacre House, Jordan Hill, Oxford. 2003. 456 p.

14. Brooking. Intellectual Capital. International Thomson Business Press, 1996. 204 p.

15. Bueno, E., Salmador, M. P., Rodríguez, O., & De Castro G.M. Internal logic of intellectual capital: a biological approach. Journal of Intellectual Capital, 2006. 7(3), pp. 394–405, doi:10.1108/14691930610681474.

16. Daum, J.H. Intangible Assets. Bonn: Galileo Press Gmb H. 2002. pp. 152–154.

17. Dimitrios Maditinos, Dimitrios Chatzoudes, Charalampos Tsairidis, Georgios Theriou, "The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. Journal of Intellectual Capital. 2011, vol. 12 No. 1, 132–151.

18. Edvinsson L. Some perspectives on intangibles and intellectual capital. Journal of Intellectual Capital. 2000. No. 1. pp. 12–16.

19. Edvinsson L., Malone M.S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. Harper Business, New York, NY, 1997. 225 p.

20. Erikson, T. Entrepreneurial capital: the emerging venture's most important asset and competitive advantage. Journal of Business Venturing, 2002. 17(3), 275–290r.

21. Hussinki, H., Ritala, P., Vanhala, M., Kianto, A. Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance. Journal of Intellectual Capital, 2017. vol. 18, issue 4, 904–922. doi: 10.1108/JIC-11-2016-0116

22. Isaac, R. G., Herremans, I. M., & Kline, T.J. Intellectual capital management enablers: a structural equation modeling analysis. Journal of Business Ethics, 2010. 93(3), 373–391.

23. Jason G. Cummins. A New Approach to the Valuation of Intangible Capital. NBER Working Papers 9924, National Bureau of Economic Research, Inc., 2003. URL: https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/9924.html (accessed 12/04/2025).

24. Khalique, M., Shaari, J. A. N., & Isa, A.H. Md. Intellectual capital and its major components. International Journal of Current Research, 2011. 3(6), 343–347.

25. Kianto, A. Development and validation of a survey instrument for measuring organizational renewal capability // International Journal of Technology Management, 2008. 42(1), 69–88.

26. Klein D.A., Prusak L. Characterizing Intellectual Capital. Ernst & Young, Cambridge. 1994.

27. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F.D. An integrative model of organizational trust. Academy of Management Review, 1995. 20(3), 709–734.

28. Nedjati, A., Izbirak, G. (2013). Evaluating the Intellectual Capital by ANP Method in a Diary Company. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2013, 136–144.

29. Ramírez, Y. Intellectual capital models in Spanish public sector. Journal of Intellectual Capital, 2010, 11(2), 248–264.

30. Ronald J. Baker. Mind Over Matter: Why Intellectual Capital is the Chief Source of Wealth. USA: John Wiley&Sons Inc., 2008. 368 p.

31. Rossi, F. M., Citro, F., & Bisogno, M. Intellectual capital in action: evidence from Italian local governments // Journal of Intellectual Capital, 2016. 17(4), 696–713. doi:10.1108/JIC-01-2016-0011

32. Stewart T., "Intellectual Capital: The New Wealth of Orga nizations," Ed. Doubleday, New York, NY, 1997, 221 p.

33. Taie, E.S. The Effect of Intellectual Capital Management on Organizational Competitive Advantage in Egyptian Hospitals // International Journal of Business and Social Science, 2014. 5(2), 160–167.

Управление финансовым обеспечением региональных промышленных предприятий (на примере Иркутской области)

Антипина Оксана Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: antipinaov@ex.istu.edu

Захаров Сергей Викторович,
кандидат технических наук, доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: ynd@ex.istu.edu

Слободняк Илья Анатольевич,
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: slob.irk@mail.ru

Архипкин Олег Валерьевич,
доктор экономических наук, профессор, Международный институт экономики и лингвистики
E-mail: director@miel.isu.ru

Шуплецов Александр Федорович,
доктор экономических наук, профессор, Байкальский государственный университет
E-mail: ShupletsovAF@bgu.ru

Актуальность прикладного анализа Иркутской области проистекает из наличия фундаментального противоречия между масштабным природно-ресурсным потенциалом территории и сохраняющимися структурными проблемами ее промышленного комплекса, в частности, устойчивой сырьевой специализацией, глубинная диагностика которой необходима для разработки адекватных инструментов финансового и промышленного регулирования (RELEVANCE). Цель исследования заключается в анализе промышленных предприятий Иркутской области, ориентированного на установление взаимосвязи между эффективным управлением финансовыми ресурсами и укреплении промышленного потенциала региона. Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что управлением финансовым обеспечением на примере промышленных предприятий Иркутской области имеет важную роль в повышении инвестиционной привлекательности региона. (OBJECTIVES).
В рамках статьи применялись такие методы, как ретроспективный анализ, синтез, аналогии, системный подход, факторный анализ и анализ временных рядов. (METHODS).
Установлено, что сектор добычи полезных ископаемых является ключевым в перечне системообразующих предприятий Иркутской области, стабильность которых критически важна для социально-экономической стабильности региона.
Однако стоит отметить, что наблюдается снижение прибыли, что является одним из сигналов о возникновении рисков в отрасли. Основным противоречием промышленного развития Иркутской области является разрыв между объективно сложившейся и усиливающейся сырьевой специализацией, с одной стороны, и стратегическими ориентирами о необходимости диверсификации и перехода к высокотехнологичному обрабатывающему производству с другой. Преодоление этого разрыва требует перехода к программам поддержки инновационной инфраструктуры, устойчивой к воздействию внешних факторам и ориентированным на реализацию конкурентных преимуществ не только добывающего, но и обрабатывающего сектора, в первую очередь машиностроительного комплекса. (RESULTS) [1]. На основе проведенного анализа, направленного на снижение рисков и построения устойчивой экономической модели Иркутской области в текущих условиях, предлагается реализовать комплекс взаимосвязанных мер, способствующих стимулированию глубокой переработки сырья, поддержки обрабатывающего сектора, росту инвестиций в человеческий капитал и создании инновационной инфраструктуры (CONCLUSIONS).

Ключевые слова: промышленные предприятия, Иркутская область, инвестиционные проекты, финансовое обеспечение, промышленная база, природно-ресурсный потенциал, геоэкономические трансформации.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью устойчивого развития региональной промышленности в современных условиях динамично меняющейся международной обстановки и повышенной волатильности мировых цен на сырье [1]. Эффективное финансовое обеспечение промышленных предприятий играет ключевую роль не только в поддержании их текущей платежеспособности, но и в обеспечении долгосрочной конкурентоспособности и способности адаптироваться к внешним изменениям [2].

Особую значимость эта задача приобретает в регионах с преобладанием сырьевой ориентации, таких как Иркутская область, где значительная доля доходов формируется за счет добычи природных ресурсов. Несмотря на очевидные преимущества в виде стабильных бюджетных поступлений и притока капитала, подобная структура имеет ряд существенных недостатков, включая замедление роста обрабатывающей и инновационной сфер, ограничение возможностей диверсификации производства и создание зависимого экономического механизма [3].

Таким образом, выявление особенностей и проблем функционирования финансовых инструментов поддержки промышленных предприятий, оценка их устойчивости и качества управления финансовыми потоками становятся важнейшими аспектами построения эффективной стратегии регионального развития, ориентированного на сокращение сырьевой зависимости и повышение уровня добавленной стоимости продукции [4].

Одной из ключевых задач корпоративного управления является диагностика и поддержание финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта, которая определяет его способность функционировать в долгосрочной перспективе. В данном контексте объектами исследования выступают АО «ВЧНГ», ООО «ИНК» и ПАО «ЭН+ Груп». Оценка финансовой устойчивости компаний позволяет верифицировать их стабильность перед лицом колебаний рыночной конъюнктуры и способность генерировать устойчивый денежный поток для обеспечения операционной деятельности и реализации стратегических инициатив [5].

Для оценки финансовой устойчивости проведен расчет коэффициента финансовой устойчивости, представленный в формуле 1.

$$K = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\textit{Общие активы}} \quad (1)$$

Анализ проводился на основе данных официальной бухгалтерской отчетности (форма № 1 «Бухгалтерский баланс» и форма № 2 «Отчет о финансовых результатах») за период 2022–2024 гг. В таблице 1 представлены результат анализа крупнейших предприятий Иркутской области по выручке, а именно АО «ВЧНГ», ООО «ИНК» и ПАО «ЭН+ Груп».

Таблица 1. Анализ финансовой устойчивости АО «ВЧНГ», ООО «ИНК и ПАО «ЭН+ Груп»

	Компания	2022	2023	2024	Норматив
Коэффициент финансовой устойчивости (собственный капитал + долгосрочные обязательства) / общие активы	АО «ВЧНГ»	0,85	0,81	0,79	0,8 до 0,9
	ООО «ИНК»	0,98	0,98	0,99	
	ПАО «ЭН+ Груп»	0,99	0,99	0,99	

Нормативное значение коэффициента финансовой устойчивости, которое приемлемое для стабильной хозяйственной деятельности варьируется в пределах от 0,8 до 0,9. Значение коэффициента, превышающее 0,9, свидетельствует о финансовой независимости компании [6]. Кроме того, это также говорит о том, что исследуемая компания будет оставаться платежеспособным в долгосрочной перспективе.

Значение коэффициента больше 0,95 на примере компании ООО «ИНК» и ПАО «ЭН+ Груп» свидетельствует о том, что компании не используют все доступные возможности для расширения бизнеса, которые могут быть предоставлены за счет других источников финансирования. Очень часто такая кредитная политика компании (не привлекать краткосрочные займы) свидетельствует о неэффективном управлении [7].

Проведенное исследование позволяет констатировать, что АО «ВЧНГ» характеризуется стабильным уровнем финансовой устойчивости. Компания обладает достаточным запасом прочности для нейтрализации потенциальных рисков и сохранения платежеспособности [8]. Для дальнейшего укрепления финансового положения целесообразно оптимизировать структуру оборотных активов и продолжить политику реинвестирования прибыли в целях наращивания собственного капитала (табл. 2).

Таблица 2. Сравнительный анализ эффективности финансового обеспечения компаний Иркутской области за 2024 год

Критерий оценки	АО «ВЧНГ»	ООО «ИНК»	ПАО «ЭН+ Груп»
Финансовая устойчивость	Стабильная (поддержка «Роснефти»)	Высокая (снижение долговой нагрузки)	Высокая (диверсифицированная структура)
Динамика выручки	+2% (259,2 млрд руб.)	+14,9% (338,5 млрд руб.)	+16% (112,9 млрд руб. – ООО «ЭН+ Гидро»)
Динамика прибыли	+5,3% (63,5 млрд руб.)	+38,1% (139,1 млрд руб.)	-5,1% (27,2 млрд руб. – ООО «ЭН+ Гидро»)
Рентабельность	Высокая (24,5%)	Высокая (41%)	Высокая (24,09%)
Инвестиционная активность	Стратегические проекты «Роснефти»	Инвестиции в газохимический кластер	Модернизация и экологические программы
Источники финансирования	Корпоративные ресурсы ПАО «Роснефть», государственная поддержка	Смешанное финансирование (собственные и заемные средства)	Публичные рынки капитала, государственная поддержка
Синергетический эффект	Интеграция в систему ВСТО	Интеграция добычи и переработки	Замкнутый цикл «энергия-металл»
Основные риски	Зависимость от цен на нефть	Высокая долговая нагрузка, зависимость от окупаемости проектов	Валютные риски, регуляторное давление

Исходя из представленной таблицы, мы видим, что финансовое обеспечение АО «ВЧНГ» можно охарактеризовать как эффективное и устойчивое. Компания демонстрирует операционную эффективность через высокую рентабельность и контроль над издержкам [9]. При этом стратегическая эффективность достигается за счет доступного финансирования и поддержки ключевого акционера. Инвестиционная эффективность усиливается путем направления средств в проекты с долгосрочной отдачей.

Сочетание собственного финансового потенциала и ресурсов АО «ВЧНГ» создает надежную основу для дальнейшего развития компании и выполнения стратегических задач даже в условиях изменчивой рыночной конъюнктуры [10].

Финансовое обеспечение ООО «ИНК» можно охарактеризовать как эффективное для реализации агрессивной стратегии роста. Эффективность подтверждается способностью генерировать растущие денежные потоки, привлекать ресурсы под масштабные проекты и трансформировать их в реальные производственные активы, что в конечном итоге ведет к значительному увеличению стоимости компании. Стоит отметить, что риски компании отражаются высокой зависимостью от окупаемости текущих инвестиционных проектов [11]. Ключевой проблемой для финансовой модели компании является этап выхода реализуемых проектов на полную мощность. Таким образом, компания демонстрирует эффективность не столько в классическом понимании финансовой стабильности, сколько в эффективности мобилизации капитала для трансформационного роста.

Что касается финансового обеспечения ПАО «ЭН+ Груп», стоит выделить, что она является образцом эффективной интеграционной модели. Операционная эффективность подтверждается стабильно высокой прибыльностью активов [12]. Стратегическая эффективность достигается за счет синергии между гидрогенерацией и металлургией, создающей конкурентное преимущество, недоступное для других компаний. При этом инвестиционная эффективность демонстрируется способностью группы финансировать различные проекты модернизации при сохранении финансовой устойчивости [14].

Таким образом, финансовая модель ПАО «ЭН+ Груп» в регионе демонстрирует высокую устойчивость, способность генерировать значительные денежные потоки и эффективно управлять капиталами для долгосрочного развития, минимизируя риски за счет диверсификации и интеграции.

Проведенный анализ выявил структурный перекос экономики Иркутской области в сторону добывающей отрасли при относительно слабом развитии обрабатывающих производств и сферы строительства. Однако стоит отметить, что данный перекос обладает как сильными сторонами, так и серьезными системными рисками [15].

С одной стороны, доминирование добывающего сектора создает мощный и быстрый источник наполнения бюджета, обеспечивает стабильный приток валютной выручки и способствует реализации крупных инфраструктурных проектов, связанных с транспортировкой углеводородных ресурсов. Иркутская область получает надежный, хотя и цикличный, источник доходов, основанный на глобальном спросе на сырье [17].

Однако данная модель несет в себе глубокие структурные проблемы. Ключевой риск заключается в том, что сильная зависимость от сырьевого экспорта подавляет конкурентоспособность обрабатывающих отраслей. Это приводит к технологическому отставанию, деградации несырьевого сектора и оттоку квалифицированных кадров. Экономика становится крайне уязвимой к колебаниям мировых цен на сырье, а ее долгосрочное развитие ставится под угрозу из-за отсутствия диверсификации [16]. В итоге формируется зависимая экономическая модель, где доходы генерируются за счет эксплуатации природных ресурсов, а не за счет создания добавленной стоимости через глубокую переработку и инновации, что ограничивает устойчивый рост в перспективе.

Таким образом, основным противоречием промышленного развития Иркутской области является разрыв между объективно сложившейся и усиливающейся сырьевой специализацией, с одной стороны, и стратегическими ориентирами о необходимости диверсификации и перехода к высокотехнологичному обрабатывающему производству с другой. Преодоление этого разрыва требует перехода к программам поддержки инновационной инфраструктуры, устойчивой к воздействию внешних факторам и ориентированным на реализацию конкурентных преимуществ не только добывающего, но и обрабатывающего сектора, в первую очередь машиностроительного комплекса [18].

Заключение: На основе проведенного анализа, направленного на снижение рисков и построения устойчивой экономической модели Иркутской области в текущих условиях, предлагается реализовать комплекс взаимосвязанных мер, представленных на рисунке 1.

Рис. 1. Меры по повышению финансовой устойчивости за счет диверсификации промышленности Иркутской области

Исходя из рисунка следует раскрыть сформулированные меры по укреплению финансовой устойчивости промышленных предприятий Иркутской области более детально:

1. Стимулирование глубокой переработки сырья. Создание условий для перехода от экспорта сырья к производству продукции с высокой добавленной стоимостью даст диверсифицированное развитие нефте– и газохимии;
2. Поддержка обрабатывающего сектора. Особенно важным является создание специальных программ поддержки для предприятий обрабатывающей промышленности, ориентированных на экспорт, включая льготное финансирование и помощь в выходе на новые рынки;
3. Инвестиции в человеческий капитал. Развитие системы профессионального образования, ориентированной на потребности обрабатывающей промышленности и высокотехнологичных секторов, чтобы остановить отток квалифицированных кадров;
4. Создание инновационной инфраструктуры. Формирование технологических парков и индустриальных кластеров, обеспечивающих синергию между добывающими и обрабатывающими предприятиями.

На наш взгляд, реализация этих мер позволит постепенно трансформировать экономику региона от сырьевой зависимости к диверсифицированной модели, основанной на глубокой переработке ресурсов и создании добавленной стоимости, что снизит уязвимость к колебаниям мировых цен на сырье и обеспечит устойчивый рост не только добывающего, но и других секторов промышленности.

Литература

1. Нечаев А. С., Антипин Д.А., Антипина О.В. Бюджетная система Российской Федерации: учеб. пособие. – М.: Юрайт, 2019. – 256 с.
2. Krasovskaya O. A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency,

Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.

3. Глотко А. В., Кузнецова И.Г. Влияние ESG-факторов на устойчивое развитие региона // Форпост науки. – 2024. – Т. 18. – № 1. – С. 19–26.

4. Барыкина Ю. Н., Лузгина Я.А. Инновации – основной движущий фактор роста экономики страны // Информатизация и виртуализация экономической и социальной жизни: материалы IV Межвузовской науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2018. – С. 200–202.

5. Скорниченко В.А. Обеспечение инвестиционной привлекательности регионов России в условиях влияния международных санкций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2025. – № 1. – С. 32–41.

6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of tax variation calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.

7. Красовская О. А., В. Сяоли, Ибрагимова А.В. Анализ факторов, влияющих на экономическое развитие в регионах Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3 (152). – С. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.

8. Барыкина Ю. Н., Антипина О.В. Инструменты развития лизинга на предприятиях энергетического комплекса Российской Федерации // Новая экономика. – 2021. – № 2. – С. 156–162.

9. Vyaznikov V. E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.

10. Егорова А.А. Роль ESG-рейтингов в формировании инвестиционной привлекательности: анализ на примере стран БРИКС // Корпоративные финансы. – 2025. – № 1. – С. 5–15.

11. Нечаев А. С., Антипина О.В., Барыкина Ю.Н. Особенности финансирования инновационной деятельности предприятий в современных условиях // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2021. – № 1 (40). – С. 216–231.

12. Krasovskaya O.A. Анализ инновационной деятельности в глобальной экономике страны // Экономический альманах: материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2023. – С. 393–396.

13. Факторы инвестиционной привлекательности региона // Региональная экономика: факторы и механизмы. – 2025. – № 2. – С. 45–56.

14. Rasputina A. V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An analysis of the construction industry and the impact of taxation on its development in the Baltic and Scandinavian countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.

15. Nechaev A. S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of articles of fixed assets renewal of Russian business enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – P. 551–556.

16. Barykina Y. N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.

17. Шильникова Г. Г., Нечаев А.С. Исторические этапы амортизационной политики XX–XXI веков: депонированная рукопись № 57 314 от 04.07.2002. – М., 2002. – 24 с.

18. Лебедева А. И., Нечаев А.С. Бухгалтерский учет внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Иркутск: ИРНИТУ, 2003. – 180 с.

FINANCIAL MANAGEMENT OF REGIONAL INDUSTRIAL ENTERPRISES (USING THE IRKUTSK REGION AS AN EXAMPLE)

Antipina O.V., Zakharov S.V., Slobodnyak I.A., Arkhipkin O.V., Shupletsov A.F.
Irkutsk National Research Technical University, International Institute of Economics and Linguistics, Baikal State University

The relevance of applied analysis of the Irkutsk Region stems from the fundamental contradiction between the territory's vast natural resource potential and the persistent structural problems of its industrial complex, particularly its persistent raw materials specialization. A thorough analysis of this specialization is necessary for the development of adequate financial and industrial regulation instruments (RELEVANCE). The purpose of this study is to analyze industrial enterprises in the Irkutsk Region, focusing on establishing the relationship between effective financial resource management and strengthening the region's industrial potential. The study's hypothesis is that financial management, using industrial enterprises in the Irkutsk Region as an example, plays a significant role in enhancing the region's investment attractiveness. (OBJECTIVES)

This article utilizes methods such as retrospective analysis, synthesis, analogies, a systems approach, factor analysis, and time series analysis. (METHODS)

It has been established that the mineral extraction sector is a key strategic enterprise in the Irkutsk Region, the stability of which is critical to the region's socioeconomic stability.

However, it is worth noting that profits are declining, which is one of the signs of emerging risks in the industry. The main contradiction in the Irkutsk Region's industrial development is the gap between the objectively established and growing specialization in raw materials, on the one hand, and the strategic guidelines for diversification and the transition to high-tech manufacturing, on the other. Overcoming this gap requires a transition to programs supporting innovative infrastructure that is resilient to external factors and focused on realizing the competitive advantages of not only the extractive but also the manufacturing sector, primarily the mechanical engineering complex. (RESULTS) [1] Based on an analysis aimed at reducing risks and building a sustainable economic model for the Irkutsk Region under current conditions, it is proposed to implement a set of interconnected measures to stimulate deep processing of raw materials, support the manufacturing sector, increase investment in human capital, and create innovative infrastructure (CONCLUSIONS).

Keywords: industrial enterprises, Irkutsk region, investment projects, financial support, industrial base, natural resource potential, geo-economic transformations.

References

1. Nechaev A.S., Antipin D.A., Antipina O.V. Budget system of the Russian Federation: a manual. – Moscow: Yurait, 2019. – 256 p.

2. Krasovskaya O.A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.

3. Glotko A.V., Kuznetsova I.G. The influence of ESG factors on the sustainable development of a region // Outpost of science. – 2024. – Vol. 18. – No. 1. – Pp. 19–26.

4. Barykina Yu. N., Luzgina Ya.A. Innovations – the Main Driving Factor of Country's Economic Growth // Informatization and Virtualization of Economic and Social Life: Proc. of the IV Interuniversity Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2018. – Pp. 200–202.

5. Skornichenko V.A. Ensuring Investment Attractiveness of Russian Regions under the Influence of International Sanctions // Bulletin of Samara University. Economics and Management. – 2025. – No. 1. – Pp. 32–41.

6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of Tax Variation Calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.

7. Krasovskaya O.A., V. Xiaoli, Ibragimova A.V. Analysis of factors influencing economic development in the regions of the Russian Federation // Economy and entrepreneurship. – 2023. – No. 3 (152). – P. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.

8. Barykina Yu. N., Antipina O.V. Instruments for the development of leasing at enterprises of the energy complex of the Russian Federation // New Economy. – 2021. – No. 2. – P. 156–162.

9. Vyaznikov V.E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.

10. Egorova A.A. The Role of ESG Ratings in Shaping Investment Attractiveness: An Analysis Using the Example of BRICS Countries // Corporate Finance. – 2025. – No. 1. – Pp. 5–15.

11. Nechaev A.S., Antipina O.V., Barykina Yu.N. Features of Financing Innovative Activities of Enterprises in Modern Conditions // Bulletin of Vitebsk State Technological University. – 2021. – No. 1 (40). – Pp. 216–231.

12. Krasovskaya O.A. Analysis of Innovative Activities in the Country's Global Economy // Economic Almanac: Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2023. – Pp. 393–396.

13. Factors of a Region's Investment Attractiveness // Regional Economy: Factors and Mechanisms. – 2025. – No. 2. – Pp. 45–56.

14. Rasputina A.V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An Analysis of the Construction Industry and the Impact of Taxation on Its Development in the Baltic and Scandinavian Countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.

15. Nechaev A.S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of Articles of Fixed Assets Renewal of Russian Business Enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – Pp. 551–556.

16. Barykina Y.N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in the Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.

17. Shilnikova G.G., Nechaev A.S. Historical stages of depreciation policy in the 20th-21st centuries: deposited manuscript No. 57314 of 04.07.2002. – Moscow, 2002. – 24 p.

18. Lebedeva A.I., Nechaev A.S. Accounting of foreign economic activity: a tutorial. – 2nd ed., revised and enlarged. – Irkutsk: IRNITU, 2003. – 180 p.

Систематизация факторов развития социального предпринимательства в России

Асанов Руслан Рефатович,
аспирант экономических наук, Институт экономики и управления, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»
E-mail: asanov.eng@gmail.com

В статье рассматриваются и систематизируются ключевые факторы, определяющие развитие социального предпринимательства в Российской Федерации. Задачей исследования является выявление и классификация основных групп факторов, оказывающих влияние на рост и устойчивость социального предпринимательства, а также анализ их взаимосвязи и относительной значимости. В рамках исследования анализируется влияние экономических факторов, в частности, макроэкономической ситуации и рыночных механизмов, факторов, связанных с человеческим капиталом (предпринимательские навыки, профессиональная подготовка социальных предпринимателей), и роли инноваций и технологий. Использованы методы анализа и систематизации данных, содержащихся в научных публикациях, аналитических отчетах и статистических данных. Результаты исследования позволяют сформировать комплексное представление о движущих силах развития социального предпринимательства в России и определить перспективные направления для государственной поддержки и развития данного сектора.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, факторы развития, макроэкономика, человеческий капитал, инновации, рыночные механизмы, государственная поддержка, экономическое развитие, социальная сфера, устойчивое развитие.

Введение

Социальное предпринимательство, сочетающее в себе предпринимательский подход и стремление к решению острых социальных проблем, становится все более значимым элементом российской экономики. Оно не только способствует повышению качества жизни населения, но и вносит вклад в устойчивое развитие территорий, создание новых рабочих мест и внедрение инновационных решений. В условиях современных вызовов, связанных с социально-экономическим неравенством, экологическими проблемами и необходимостью повышения эффективности государственного управления, роль социального предпринимательства в России сложно переоценить.

Целью настоящего исследования является систематизация факторов, определяющих развитие социального предпринимательства в Российской Федерации. Для достижения этой цели необходимо выявить и классифицировать основные группы факторов, оказывающих влияние на рост и устойчивость социального предпринимательства, а также проанализировать их взаимосвязь и относительную значимость. Результаты проведенного анализа позволят сформировать комплексное представление о движущих силах развития социального предпринимательства в России и определить перспективные направления для государственной поддержки и развития данного сектора.

Научная новизна исследования заключается в комплексном подходе к систематизации факторов, влияющих на развитие социального предпринимательства в России. В отличие от существующих работ, фокусирующихся, как правило, на отдельных аспектах, данное исследование предлагает целостную модель, учитывающую взаимосвязь экономических, человеческих и технологических факторов. Особое внимание уделяется анализу влияния макроэкономической ситуации и рыночных механизмов, роли предпринимательских навыков и профессиональной подготовки социальных предпринимателей, а также значению инноваций и технологий в контексте российского социального предпринимательства.

Материалы и методы исследований

В качестве материалов исследования использовались научные публикации, аналитические отчеты и статистические данные, посвященные социальному предпринимательству в России и за рубежом. Методология исследования основана на анализе и систематизации данных, содержащихся в научных публикациях, с использованием методов контент-анализа и сравнительного анализа. Данный подход позволил выделить ключевые факторы, определяющие развитие социального предпринимательства, и представить их в виде комплексной системы.

Результаты и обсуждения

Социальное предпринимательство, как сравнительно новая сфера экономической активности в России, находится под воздействием широкого спектра факторов, определяющих его возможности для развития и достижения поставленных социальных целей. Среди этих факторов особое место занимают экономические, представленные, с одной стороны, макроэкономической ситуацией в стране в целом, а с другой – функционированием рыночных механизмов, формирующих условия для ведения бизнеса, включая и социальное предпринимательство.

Макроэкономическая ситуация оказывает фундаментальное влияние на социальное предпринимательство, определяя общую инвестиционную привлекательность и возможности для получения финансирования. В периоды экономического роста, характеризующиеся стабильной инфляцией, низкими процентными ставками и уверенностью потребителей, социальные предприятия имеют больше шансов привлечь капитал, расширить свою деятельность и увеличить воздействие на целевые социальные группы. Напротив, экономические кризисы, рецессии и периоды высокой инфляции значительно усложняют ведение бизнеса, в том числе социального, приводя к снижению спроса на товары и услуги, сокращению доступного финансирования и росту операционных издержек. В таких условиях социальные предприятия вынуждены сокращать свою деятельность, снижать объемы оказываемой помощи и даже прекращать свою работу.

В России, волатильность макроэкономической среды оказывает особое влияние на социальное предпринимательство, которое в большей степени зависит от внешнего финансирования, чем традиционный бизнес. Ограниченный доступ к кредитам, высокие процентные ставки и сложность привлечения инвестиций из-за экономической неопределенности серьез-

но затрудняют развитие социальных предприятий, особенно на начальных этапах. Помимо этого, зависимость от государственных субсидий и грантов делает социальное предпринимательство уязвимым к изменениям в бюджетной политике и приоритетах финансирования.

Одновременно с этим, рыночные механизмы, функционирующие в российской экономике, оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на социальное предпринимательство. Конкуренция, являющаяся ключевым элементом рыночной экономики, может стимулировать социальные предприятия к повышению эффективности своей деятельности, снижению затрат и внедрению инновационных решений. Однако, в условиях слабого развития институтов поддержки и защиты прав собственности, недобросовестная конкуренция и отсутствие равных условий для всех участников рынка могут создавать серьезные препятствия для развития социального предпринимательства.

Важным аспектом является доступ социальных предприятий к рынкам сбыта. В России, в отличие от многих развитых стран, отсутствует развитая система закупок товаров и услуг у социальных предприятий государственным и муниципальным сектором, что ограничивает их возможности для масштабирования своей деятельности и получения стабильного дохода. Помимо этого, недостаточная осведомленность потребителей о социальных предприятиях и их продукции препятствует формированию устойчивого спроса и сдерживает рост данного сектора.

Однако, в последние годы наблюдаются позитивные тенденции, свидетельствующие о постепенном улучшении условий для развития социального предпринимательства в России [3, с. 5]. Развитие инфраструктуры поддержки, включая бизнес-инкубаторы, акселераторы и консультационные центры, способствует повышению компетенций социальных предпринимателей и повышению их конкурентоспособности. Увеличение доступности микрозаймов и других финансовых инструментов облегчает доступ к финансированию для небольших социальных предприятий. Рост интереса со стороны инвесторов и крупного бизнеса к проектам социального воздействия создает новые возможности для сотрудничества и масштабирования социальных инициатив.

Несмотря на это, для дальнейшего развития социального предпринимательства в России необходимо создание благоприятных экономических условий, включающих стабильную макроэкономическую среду, эффективные рыночные механизмы и развитую систему поддержки. Важным шагом является формирование равных условий для конкуренции, обеспечение доступа к рынкам сбыта и создание благоприятной институциональной среды, стимулирующей инновации и предпринимательскую активность. Только в этом случае социальное предпринимательство сможет в полной мере реализовать свой потенциал и внести значительный вклад в решение социальных проблем и устойчивое развитие российской экономики.

Предпринимательские навыки, необходимые для управления социальным предприятием, охватывают широкий спектр компетенций, начиная от разработки бизнес-плана и управления финансами, и заканчивая маркетингом, продажами и управлением персоналом. Социальный предприниматель должен обладать стратегическим мышлением, умением анализировать рынок, выявлять потребности целевой аудитории и разрабатывать инновационные решения. Однако, помимо традиционных предпринимательских навыков, социальный предприниматель должен обладать и особыми компетенциями, связанными с управлением социальным воздействием, взаимодействием с бенефициарами и привлечением ресурсов для реализации социальных проектов.

В России, недостаток предпринимательских навыков является одной из основных проблем, сдерживающих развитие социального предпринимательства. Многие социальные предприятия возглавляются людьми, имеющими опыт работы в социальной сфере, но незнакомыми с принципами управления бизнесом и маркетинга. Отсутствие базовых предпринимательских знаний приводит к неэффективному управлению ресурсами, низким финансовым показателям и, в конечном итоге, к неустойчивости социальных предприятий.

Профессиональная подготовка социальных предпринимателей также играет важную роль в успехе их деятельности. В отличие от традиционного бизнеса, где основное внимание уделяется прибыли, социальные предприятия стремятся к достижению измеримого социального эффекта. В связи с этим, социальный предприниматель должен обладать глубокими знаниями в той социальной сфере, в которой он работает, понимать потребности целевой аудитории и уметь разрабатывать эффективные программы помощи.

В России, профессиональная подготовка социальных предпринимателей часто ограничивается опытом работы в социальной сфере или участием в краткосрочных курсах и тренингах. Отсутствие системного образования в области социального предпринимательства приводит к недостаточной квалификации управленческих кадров и низкому качеству социальных проектов.

Важным аспектом является мотивация социальных предпринимателей. В отличие от традиционных предпринимателей, мотивируемых главным образом финансовой прибылью, социальные предприниматели стремятся к решению социальных проблем и улучшению жизни людей [9, с. 91]. Эта мотивация является движущей силой социальных предприятий, определяющей их цели и ценности. Однако, несмотря на высокую мотивацию, социальные предприниматели сталкиваются с многочисленными трудностями и препятствиями, связанными с недостатком финансирования, отсутствием поддержки со стороны государства и общества, а также с высокой конкуренцией на рынке социальных услуг [7, с. 39].

Для преодоления этих трудностей необходимо создание благоприятной среды, способствующей развитию человеческого капитала социальных предпринимателей. Это включает в себя разработку образовательных программ, направленных на формирование предпринимательских навыков и компетенций в области социального управления, создание системы менторства и коучинга, обеспечивающей поддержку начинающим социальным предпринимателям, а также развитие сети бизнес-инкубаторов и акселераторов, специализирующихся на поддержке социальных проектов. Помимо этого, необходимо повышение осведомленности общества о социальном предпринимательстве и формирование позитивного имиджа социальных предпринимателей, как людей, вносящих значительный вклад в решение социальных проблем и развитие общества [2, с. 143].

В конечном счете, успех социального предпринимательства в России зависит от наличия квалифицированных, мотивированных и профессионально подготовленных социальных предпринимателей, способных эффективно управлять социальными предприятиями и достигать значимых социальных результатов. Инвестиции в развитие человеческого капитала социальных предпринимателей являются необходимым условием для устойчивого развития социального предпринимательства и решения социальных проблем в России.

Инновации и технологии играют все более важную роль в развитии социального предпринимательства в России, трансформируя способы решения социальных проблем и открывая новые возможности для создания устойчивого социального воздействия. В условиях ограниченности ресурсов и возрастающих социальных вызовов, использование инновационных подходов и технологических решений становится ключевым фактором успеха социальных предприятий, позволяя им повышать эффективность своей деятельности, расширять охват аудитории и привлекать новых партнеров.

Инновации в социальном предпринимательстве не ограничиваются только технологическими решениями. Они также включают в себя новые бизнес-модели, организационные формы, методы управления и подходы к оказанию социальных услуг. Социальные предприятия, активно внедряющие инновации, способны создавать продукты и услуги, которые лучше соответствуют потребностям целевой аудитории, обеспечивают более высокий уровень социального воздействия и являются более устойчивыми в долгосрочной перспективе.

В России, примерами инноваций в социальном предпринимательстве могут служить разработка мобильных приложений для обучения детей с ограниченными возможностями, создание онлайн-платформ для трудоустройства людей с инвалидностью, использование телемедицины для оказания медицинской помощи в отдаленных районах и разработка экологически чистых технологий для переработки отходов [4, с. 46]. Эти и другие инновационные проекты демонстрируют потенциал социального предпринимательства в решении социальных проблем с использованием современных технологий и подходов.

Однако, несмотря на растущий интерес к инновациям и технологиям в социальном предпринимательстве, их внедрение в России сталкивается с рядом препятствий. Недостаток финансирования, ограниченный доступ к технологиям, отсутствие квалифицированных кадров и неразвитая инфраструктура поддержки инноваций сдерживают развитие инновационного социального предпринимательства. Помимо этого, зачастую социальные предприятия не обладают достаточными знаниями и компетенциями для эффективного использования новых технологий и инновационных подходов.

Для преодоления этих препятствий необходимо создание благоприятной экосистемы, поддерживающей инновации в социальном предпринимательстве [5, с. 108]. Это включает в себя развитие инфраструктуры, обеспечивающей доступ к технологиям и финансированию, создание образовательных программ, направленных на повышение квалификации социальных предпринимателей в области инноваций и технологий, а также стимулирование сотрудничества между социальными предприятиями, технологическими компаниями и научными организациями.

В частности, развитие цифровых технологий и онлайн-платформ открывает новые возможности для социального предпринимательства в России. Онлайн-платформы позволяют социальным предприятиям расширять охват целевой аудитории, привлекать волонтеров и доноров, а также повышать прозрачность и подотчетность своей деятельности. Цифровые технологии также позволяют создавать новые формы социального воздействия, например, онлайн-образование для людей с ограниченными возможностями или телемедицинские консультации для жителей отдаленных сельских районов.

Важным аспектом является стимулирование инновационной активности социальных предприятий со стороны государства [6, с. 22]. Это может включать в себя предоставление грантов и субсидий на разработку и внедрение инновационных технологий, создание налоговых льгот для социальных предприятий, занимающихся инновационной деятельностью, а также поддержку инновационных проектов через государственные институты развития [10, с. 1492]. Помимо этого, необходимо создание благоприятного правового поля, регулирующего использование новых технологий в социальной сфере и обеспечивающего защиту прав интеллектуальной собственности социальных предприятий.

В конечном счете, роль инноваций и технологий в развитии социального предпринимательства в России будет определяться способностью социальных предприятий адаптироваться к новым условиям, использовать современные инструменты и подходы для решения социальных проблем и создавать устойчивое социальное воздействие. Создание благоприятной экосистемы, стимулирующей инновационную активность и обеспечивающей доступ к технологиям и финансированию, является необходимым условием для успешного развития инновационного социального предпринимательства в России.

Выводы

Проведенное исследование позволило систематизировать ключевые факторы, оказывающие влияние на развитие социального предпринимательства в России, предоставив комплексное представление о его движущих силах и перспективах. Анализ выявил, что прогресс в данной сфере определяется сложным взаимодействием экономических, человеческих и технологических факторов, а также нуждается в сбалансированном подходе, учитывающем специфику российской экономической и социальной среды.

В частности, исследование подтвердило значительное влияние макроэкономической ситуации и рыночных регуляторов на жизнеспособность и масштабируемость социальных предприятий [1, с. 161]. Неблагоприятные макроэкономические условия, такие как высокая инфляция, ограниченный доступ к кредитным ресурсам и нестабильность валютного курса, создают серьезные препятствия для развития социального предпринимательства, затрудняя привлечение инвестиций и планирование долгосрочных проектов. В свою очередь, эффективно функционирующие рыночные механизмы, стимулирующие конкуренцию и инновации, способствуют повышению эффективности и конкурентоспособности социальных предприятий.

Значимость человеческого капитала в развитии социального предпринимательства подтверждается анализом роли предпринимательских навыков, профессиональной подготовки и мотивации социальных предпринимателей [8, с. 4702]. Отсутствие у социальных предпринимателей достаточного опыта в управлении бизнесом, маркетинге и фандрайзинге может существенно ограничить их способность к реализации социальных проектов и достижению финансовой устойчивости. В то же время, наличие профессиональной подготовки, лидерских качеств и стремления к решению социальных проблем является ключевым фактором успеха социальных предприятий.

Исследование подчеркивает возрастающую роль инноваций и технологий в развитии социального предпринимательства. Внедрение новых технологий, цифровых платформ и инновационных бизнес-моделей позволяет социальным предприятиям повышать эффективность своей деятельности, расширять охват аудитории и привлекать новых партнеров. В то же время, для успешного использования инноваций необходимо создание благоприятной экосистемы, включающей развитие инфраструктуры, стимулирование инновационной активности и обеспечение доступа к знаниям и технологиям.

Таким образом, для дальнейшего развития социального предпринимательства в России необходимо создание благоприятной институциональной среды, обеспечивающей доступ к финансовым и нефинансовым ресурсам, стимулирующей инновации и предпринимательскую активность, а также способствующей формированию позитивного общественного мнения о социальном предпринимательстве. Полученные результаты могут быть использованы для разработки и реализации эффективных мер государственной поддержки социального предпринимательства, направленных на создание благоприятных условий для его развития и достижения значимых социальных результатов.

Литература

1. Конягина М.Н., Краснопевцева М. Молодежь и социальное предпринимательство в России // Российское предпринимательство. – 2019. – № 1. – с. 159–172.
2. Лебедева, И.Д. Развитие малого и среднего предпринимательства на территории Г. Ханты-Мансийска: анализ ключевых показателей за период 2011–2021 гг / И.Д. Лебедева // Пространственное социально-экономическое развитие территорий: формирование комфортной среды и повышение качества жизни населения: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием) XIV Международного IT-Форума с участием стран БРИКС и ШОС, Ханты-Мансийск, 06–07 июня 2023 года. – Ханты-Мансийск: Югорский государственный университет, 2023. – С. 139–144.
3. Малые города как объект региональной экономической политики / Дмитриева Л.В. // Региональная экономика: теория и практика. – 2025. – Т. 23. № 8. – С. 4–14.
4. Минаков, А.В. Концепция цифрового маркетинга: новые подходы к использованию маркетинга в цифровой экономике / А.В. Минаков, А.Е. Суглобов // Вопросы региональной экономики. – 2023. – № 1(54). – С. 41–48.
5. Московская А.А., Соболева И.В. Социальное предпринимательство в системе социальной политики: мировой опыт и перспективы России // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 6(159). – С. 103–111.
6. Нестеренко Ю.Н., Плюхина А.А. Развитие социального предпринимательства в экономике России. – М.: Креативная экономика, 2017. – 154 с.
7. Озарнов Р.В. Analyzing the financial and banking cooperation among Russia and the SCO member states // National security / NOTA BENE, 2023 г. С. 28–40.
8. Полтавская М.Б. Развитие социального предпринимательства в России: проблемы определения и основные характеристики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – с. 4701–4705.
9. Характеристика базовых социально-экономических факторов развития малых городов России / Дмитриева Л.В. // Федерализм. – 2024. – Т. 29. № 2 (114). – С. 78–95.
10. Яхнеева И. В., Павлова А.В. Социальное предпринимательство в России: состояние, факторы влияния, перспективы // Экономика, предпринимательство и право, 2021 г. С. 1486–1496.

SYSTEMATIZATION OF THE FACTORS OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN RUSSIA

Asanov R.R.
V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Institute of Economics and Management
E-mail: asanov.eng@gmail.com

The article examines and systematizes the key factors determining the development of social entrepreneurship in the Russian Federation. The purpose of the study is to identify and classify the main groups of factors influencing the growth and sustainability of social entrepreneurship, as well as to analyze their interrelationship and relative importance. The study analyzes the impact of economic factors, in particular, the macroeconomic situation and market mechanisms, factors related to human capital (entrepreneurial skills, professional training of social entrepreneurs), and the role of innovation and technology. Methods of analysis and systematization of data contained in scientific publications, analytical reports and statistical data are used. The results of the study allow us to form a comprehensive understanding of the driving forces of social entrepreneurship development in Russia and identify promising areas for government support and development of this sector.

Keywords: Keywords: social entrepreneurship, development factors, macroeconomics, human capital, innovation, market mechanisms, government support, economic development, social sphere, sustainable development.

References

1. Konyagina M.N., Krasnopevtseva M. Youth and social entrepreneurship in Russia // Russian entrepreneurship. – 2019. – № 1. – c. 159–172.
2. Lebedeva, I.D. Development of small and medium-sized businesses in Khanty-Mansiysk: analysis of key indicators for the period 2011–2021 / I.D. Lebedeva // Spatial socio-economic development of territories: creating a comfortable environment and improving the quality of life of the population: A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation) The XIV International IT Forum with the participation of the BRICS and SCO countries, Khanty-Mansiysk, June 06–07, 2023. – Khanty-Mansiysk: Yugorsky State University, 2023. – pp. 139–144.
3. Small towns as an object of regional economic policy / Dmitrieva L.V. // Regional economy: theory and practice. 2025. Vol. 23. No. 8. pp. 4–14.
4. Minakov, A.V. The concept of digital marketing: new approaches to the use of marketing in the digital economy / A.V. Minakov, A.E. Suglobov // Issues of regional economics. – 2023. – № 1(54). – Pp. 41–48.
5. Moskovskaya A.A., Soboleva I.V. Social entrepreneurship in the system of social policy: world experience and prospects of Russia // Problems of forecasting. – 2016. – № 6(159). – Pp. 103–111.
6. Nesterenko Yu.N., Plyukhina A.A. The development of social entrepreneurship in the Russian economy. Moscow: Creative Economy, 2017. 154 p.
7. Ozarnov R.V. Analyzing the financial and banking cooperation among Russia and the SCO member states // National security / NOTA BENE, 2023, pp. 28–40.
8. Poltavskaya M.B. Development of social entrepreneurship in Russia: problems of definition and main characteristics // Scientific and methodological electronic journal “Concept”. – 2014. – pp. 4701–4705.
9. Characteristics of basic socio-economic factors of development of small towns in Russia / Dmitrieva L.V. // Federalism. – 2024. – Vol. 29 No. 2 (114). pp. 78–95.
10. Yakhneeva I. V., Pavlova A.V. Social entrepreneurship in Russia: status, factors of influence, prospects // Economics, Entrepreneurship and Law, 2021, pp. 1486–1496.

Экономическая эффективность цифровизации судебной экспертизы: количественная оценка влияния качества экспертных заключений на доверие граждан и макроэкономические показатели

Бегляров Михаил Александрович,
аспирант факультета государственного управления экономикой ИГСУ РАНХиГС
E-mail: 659696@mail.ru

Берестова Людмила Ивановна,
доктор экономических наук, профессор кафедры труда и социальной политики ИГСУ РАНХиГС
E-mail: lberestova@mail.ru

В условиях цифровой трансформации судебной системы актуализируется вопрос экономической эффективности технологических инноваций и их влияния на макроэкономические показатели через механизм общественного доверия к правосудию. Настоящее исследование количественно оценивает медиаторскую роль качества экспертных заключений во взаимосвязи цифровизации судебной экспертизы, доверия граждан и экономического развития. На основе данных социологического опроса 1200 респондентов из различных регионов России (2024–2025 гг.) и комплексного эконометрического анализа официальной статистики, авторы выявляют значимую положительную корреляцию ($r = 0,72$, $p < 0,001$) между восприятием качества экспертных заключений и уровнем доверия к судебной системе, что в свою очередь напрямую влияет на экономические индикаторы. Экономический анализ демонстрирует, что повышение доверия к судебной системе на 25 процентных пунктов через внедрение цифровых технологий в экспертизу (ИИ-аналитика, электронные архивы, блокчейн-верификация) обеспечивает комплексный экономический эффект: сокращение сроков рассмотрения коммерческих споров на 60 дней (экономия 48 млрд руб. ежегодно), увеличение прямых иностранных инвестиций на 5,8% (180 млрд руб.), снижение доли отмененных решений из-за некачественных экспертиз с 15% до 12% (экономия 32 млрд руб.) и дополнительный рост ВВП на 0,4–0,6 п.п. (около 450 млрд руб. ежегодно). Инвестиции в цифровизацию судебной экспертизы окупаются за 2–3 года при мультипликативном экономическом эффекте 2,5.
В работе предложена оригинальная методология экономической оценки эффективности цифровизации судебной системы, основанная на VAR-моделировании, панельной регрессии по региональным данным за 2018–2024 гг. и сценарном анализе методом Монте-Карло (10 тыс. итераций). Разработанная интегративная шкала «воспринимаемого качества экспертных заключений» (ВКЭЗ) позволяет количественно связать социальные и экономические эффекты цифровых преобразований. Практические рекомендации направлены на формирование экономически обоснованной политики цифровой модернизации судебной экспертизы для достижения максимального возврата на инвестиции при укреплении социальной легитимности судебной власти.

Ключевые слова: доверие к судебной системе, экспертные заключения, судебная экспертиза, цифровые технологии, социологическое исследование, правосудие, цифровая трансформация, социальная стабильность

Введение

Судебная система в современной России находится на перепутье: с одной стороны – необходимость повышения эффективности и справедливости правосудия, с другой – растущее недоверие граждан к институтам власти, включая суды. Одним из ключевых элементов, влияющих на восприятие справедливости, являются экспертные заключения – они часто определяют исход дела, особенно в сложных уголовных, гражданских и административных спорах. Ранее проведённые исследования в основном сосредоточены на техническом обеспечении экспертиз, их методологии и юридической силе, однако мало внимания уделяется «социальным последствиям» качества экспертных заключений – в частности, их влиянию на доверие населения к судебной системе.

Цифровые технологии (ИИ, облачные платформы, блокчейн, цифровые подписи, автоматизированные базы данных) всё активнее внедряются в судебную экспертизу. Однако их влияние на общественное восприятие справедливости остаётся малоизученным. Данное исследование призвано заполнить этот пробел, исследуя, как цифровизация экспертиз через улучшение их качества влияет на доверие граждан к суду. Это имеет не только научную, но и практическую значимость – понимание этой связи позволяет государству целенаправленно использовать цифровые инструменты для укрепления легитимности судебной власти и социальной стабильности.

Согласно данным Всемирного банка, страны с высококачественной судебной системой демонстрируют на 25–30% более высокие темпы экономического роста по сравнению с аналогами, имеющими слабую правовую инфраструктуру. В России ежегодные экономические потери из-за недоверия к судебной системе составляют не менее 180 млрд рублей, что включает средние затраты на повторное рассмотрение дел (в среднем 320 тыс. руб. на дело), упущенные возможности бизнеса из-за замедленного разрешения споров (около 120 млрд руб. в год) и дополнительные расходы на апелляционные и кассационные процессы (около 60 млрд руб. в год).

Исследование Всемирного банка (Business Enabling Environme) показывает, что улучшение показателей «Справедливость в контрактах» на 1 пункт коррелирует с ростом прямых иностранных инвестиций на 2.3%. В условиях цифровой трансформации экономики, когда 75% коммерческих споров требуют цифровой экспертизы, повышение качества экспертных заключений становится стратегическим фактором для укрепления инвестиционного климата и роста ВВП. Понимание этой связи позволяет государству целенаправленно использовать цифровые инструменты для укрепления легитимности судебной власти и социальной стабильности.

Обзор литературы

Проблема доверия к судебной системе имеет глубокие теоретические корни в институциональной экономике и политологии. Согласно фундаментальным работам Д. Норта (North, 1990), доверие к институтам выступает как ключевой фактор снижения транзакционных издержек и обеспечения экономического развития. В российском контексте исследования Баранова (2023) и Захаровой (2022) показывают, что доверие к судебной системе формируется под влиянием как институциональных, так и культурно-исторических особенностей, создавая специфическую основу для изучения современных трансформаций правосудия.

В последние десятилетия в исследованиях легитимности судебной власти произошел сдвиг от анализа формальных институтов к изучению восприятия справедливости гражданами. Работы Тайлера (Tyler, 2006) и Гибсона (Gibson, 2007), а также их последователей, демонстрируют, что восприятие справедливости процедур (procedural justice) часто важнее, чем результаты решений, для формирования доверия к судам. Этот подход получил развитие в исследованиях российских ученых, таких как Петухов (2019), который выявил, что в условиях институциональной неопределенности граждане больше доверяют тем судебным инстанциям, где процессы воспринимаются как прозрачные и предсказуемые.

В контексте институциональной теории (North D.C., 1990; Weingast B.R., 1997) судебные экспертизы рассматриваются как механизм снижения асимметрии информации между судом и участниками процесса. Федотова (2023) в своих работах подчеркивает, что качество экспертных заключений исторически оценивалось преимущественно с формально-юридических позиций, без достаточного учета их влияния на общественное восприятие справедливости. Качаев и Смирнова (2021) впервые количественно оценили влияние качества экспертных заключений на удовлетворенность участников процесса, выявив корреляцию 0,43 ($p<0,05$), однако в их исследовании не рассматривался фактор цифровизации экспертиз.

Цифровая трансформация судебной системы стала объектом активного научного изучения в последние годы. Meijer и Bolívar (2019) предложили концепцию «цифровой легитимности», которая рассматривает взаимодействие технологических инноваций и общественного доверия как двусторонний процесс. В российском контексте Баранов (2023) и Лунеев (2024) исследовали преимущественно технические аспекты внедрения цифровых технологий в судебную систему, не акцентируя внимания на социальных последствиях этих преобразований. Зарубежные исследования (Karpov, Smirnov, 2024) фокусируются на влиянии цифровых методов на процессуальную надежность доказательств, игнорируя социальное измерение этого влияния.

Отдельного внимания заслуживают исследования экономических последствий качества правосудия. Данные Всемирного банка (Business Enabling Environment, 2023) указывают на то, что улучшение показателей «Справедливость в контрактах» на 1 пункт коррелирует с ростом прямых иностранных инвестиций на 2,3%. Исследование OECD (2023) представило оценку цифровых инноваций в судебных системах 35 стран, выявив положительную корреляцию между цифровизацией и эффективностью правосудия. Однако медиаторские механизмы этой связи, в частности роль качества экспертных заключений, остаются недостаточно изученными.

Теоретическая новизна работы заключается в синтезе институционального подхода к доверию (North, 1990; Putnam, 2000) с теорией цифровой легитимности (Meijer & Bolívar, 2019), что позволяет систематизировать и формализовать медиаторский механизм влияния цифровых технологий на доверие к судебной системе.

Цель исследования

Целью настоящего исследования является выявление и анализ механизма влияния цифровых технологий на доверие граждан к судебной системе через посредство качества экспертных заключений, а также разработка методологических подходов для оценки этого влияния в условиях цифровой трансформации.

Теоретико-методологической основой исследования послужили фундаментальные концепции институциональной теории (North D.C., 1990; Weingast B.R., 1997), теория доверия как социального капитала (Putnam R., 2000; Fukuyama F., 1995), а также современные модели цифровой легитимности публичных институтов (Meijer A., Bolívar M.P.R., 2019).

Качество экспертных заключений как фактор доверия к правосудию

Вопросы качества судебных экспертиз традиционно изучались в узкоюридическом и методологическом контексте. Фундаментальные работы Россинского (2015) и Федотовой (2023) заложили основы методологии оценки качества экспертных заключений, но преимущественно с точки зрения их юридической силы и процессуальной допустимости. Социологический аспект качества экспертиз – их влияние на восприятие справедливости суда гражданами – оставался на периферии научного внимания.

Исследование Качаева и Смирновой (2021) впервые количественно оценило влияние качества экспертных заключений на удовлетворенность участников процесса судебными решениями, выявив корреляцию 0.43 ($p<0.05$). Однако авторы не рассматривали цифровые технологии как фактор, влияющий на это взаимодействие. Аналогичный пробел присутствует в работах зарубежных коллег: обзор метаанализов в Journal of Forensic Sciences (Smith et al., 2022) показал, что лишь 15% исследований за последнее десятилетие затрагивали социальные последствия качества судебных экспертиз, а влияние цифровизации изучалось преимущественно в техническом аспекте.

Цифровая трансформация судебной системы: теоретические подходы и эмпирические исследования

Теоретические основы цифровой трансформации государственных институтов получили развитие в работах Meijer и Bolívar (2019), предложивших модель «цифровой легитимности», основанную на взаимодействии технологических инноваций и общественного доверия. В российском контексте Баранов (2023) и Лунеев (2024) исследовали технические аспекты внедрения цифровых технологий в судебную систему, но не рассматривали их влияние на доверие через качество экспертных заключений.

Зарубежные исследования цифровизации судебной экспертизы фокусируются преимущественно на технических аспектах: Karpov и Smirnov (2024) анализировали влияние цифровых методов на процессуальную надежность доказательств, но не рассматривали социальное измерение этого влияния. Исследование OECD (2023) представило сводную оценку цифровых инноваций в судебных системах 35 стран, выявив положительную корреляцию между цифровизацией и эффективностью правосудия, однако медиаторские механизмы этой связи остались недостаточно изученными.

Выявленные пробелы в научной литературе и позиционирование данного исследования

Анализ существующей литературы позволяет выделить три значительных пробела, на заполнение которых направлено настоящее исследование:

1. Отсутствие интегративных моделей, связывающих цифровизацию судебной экспертизы с общественным доверием через качество экспертных заключений. Большинство исследований рассматривают эти элементы изолированно или в упрощенной линейной взаимосвязи, не учитывая медиаторский характер качества экспертиз.
2. Методологический разрыв между юридическими и социологическими подходами к оценке качества экспертных заключений. Существующие шкалы оценки качества (Россинский, 2015; Федотова, 2023) фокусируются на формальных и процессуальных критериях, игнорируя субъективное восприятие качества гражданами.
3. Недостаток эконометрических оценок социальных и экономических последствий повышения доверия к судебной системе через цифровизацию экспертиз. Существующие работы (OECD, 2023; Всемирный банк, 2022) предоставляют общие оценки влияния качества правосудия на экономику, но не квантифицируют специфический эффект от улучшения качества экспертных заключений.

Настоящее исследование заполняет указанные пробелы, предлагая комплексную модель влияния цифровых технологий на доверие через качество экспертных заключений, разрабатывая интегративную методику оценки воспринимаемого качества экспертиз (шкала ВКЭЗ) и предоставляя количественные оценки экономического эффекта от повышения доверия к судебной системе. Теоретическая новизна работы заключается в синтезе институционального подхода к доверию (North, 1990; Putnam, 2000) с теорией цифровой легитимности (Meijer & Bolívar, 2019), что позволяет систематизировать и формализовать медиаторский механизм влияния цифровых технологий на доверие к судебной системе через качество экспертных заключений.

Предмет исследования: взаимосвязь между качеством экспертных заключений, внедрением цифровых технологий в экспертизу и уровнем доверия граждан к судебной системе.

Исследование выполнено на основе смешанного метода:

1. Количественный анализ:

– Массовый социологический опрос 1200 респондентов (представительная выборка по полу, возрасту, образованию, регионам проживания).

– Анкета включала шкалы Лайкерта для оценки уровня доверия к суду, восприятия качества экспертных заключений, осведомлённости о цифровых технологиях в экспертизе.

– Статистическая обработка: корреляционный анализ (Pearson), множественная регрессия, факторный анализ.

2. Качественный анализ:

– Глубинные интервью с 30 экспертами (судебными экспертами, юристами, представителями судов) для выявления воспринимаемых изменений в качестве экспертиз после цифровизации.

– Анализ 50 публичных судебных решений с экспертными заключениями за 2020–2025 гг., с акцентом на прозрачность, доступность и обоснованность выводов.

3. Контент-анализ:

– Анализ публикаций в СМИ и соцсетях, связанных с судебными делами, где экспертные заключения играли ключевую роль, для выявления общественного нарратива.

4. Методологическая новизна:

– Разработана комплексная шкала оценки «воспринимаемого качества экспертных заключений» (ВКЭЗ), включающая параметры: ясность формулировок, объективность, доступность информации, скорость получения, наличие цифровой верификации.

– Введён индекс «доверия через экспертизу» (ДЧЭ), отражающий степень, в которой доверие к суду зависит от восприятия качества экспертиз.

При проведении исследования соблюдались этические принципы социологического исследования: информированное согласие респондентов, анонимность данных, конфиденциальность информации. Все участники были проинформированы о целях исследования и дали согласие на использование обобщенных данных в научных целях.

Выборка респондентов формировалась с использованием многоступенчатой стратифицированной методики, обеспечивающей репрезентативность по географическому, демографическому и социально-экономическому признакам. На первом этапе осуществлялся отбор регионов по принципу квотной выборки с учетом федеральных округов, на втором – отбор городов и районов внутри регионов пропорционально населению, на третьем – отбор респондентов по методу случайного маршрутного отбора с квотами по полу, возрасту и образованию. Погрешность выборки не превышает ±2.8% при доверительной вероятности 95%, что подтверждает статистическую значимость полученных результатов и возможность их экстраполяции на генеральную совокупность населения России в возрасте от 18 до 65 лет.

Детализированная методика экономических расчетов

Методология оценки эффекта от сокращения сроков рассмотрения коммерческих споров

Исходные данные и структура расчета. Для оценки экономического эффекта от сокращения сроков рассмотрения коммерческих споров с 180 до 120 дней (на 60 дней или 33,3%) использовалась следующая методология:

Формула расчета годовой экономии:

$$\text{Экономия} = N \times C_{сред} \times r \times (T1 - T2)/365$$

где: N – количество коммерческих споров в год (по данным Росстата и ВАС РФ – 586 тыс. дел в 2023 г.)

$C_{сред}$ – средняя сумма исковых требований по коммерческим спорам (1,8 млн руб.)

r – средняя ставка рефинансирования ЦБ РФ (7,5% в 2023 г.)

T1 – текущий средний срок рассмотрения дела (180 дней)

T2 – прогнозируемый средний срок рассмотрения дела после внедрения цифровых технологий (120 дней)

Эконометрическая модель. Для более точной оценки использовалась панельная регрессионная модель с фиксированными эффектами по регионам:

$$\ln(\text{Издержки_it}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Сроки_it} + \beta_2 \cdot \text{КачествоЭкспертиз_it} + \gamma \cdot X_it + \mu_i + \varepsilon_it$$

где: Издержки_it – логарифм издержек бизнеса на судебные издержки в регионе i в период t

Сроки_it – средние сроки рассмотрения коммерческих споров

КачествоЭкспертиз_it – индекс качества экспертных заключений (шкала ВКЭЗ)

X_it – вектор контрольных переменных (ВРП региона, количество судей на 100 тыс. населения и др.)

μ_i – региональные фиксированные эффекты

ε_it – случайная ошибка

Коэффициент $\beta_1 = -0{,}0083$ ($p<0{,}01$), что означает снижение издержек на 0,83% при сокращении сроков на 1 день.

Методология оценки влияния на прямые иностранные инвестиции (ПИИ)

Модель зависимости ПИИ от качества судебной системы. Для оценки влияния доверия к судебной системе на привлечение ПИИ применялась модифицированная модель из исследования Всемирного банка «Business Enabling Environment»:

$$\%\Delta\text{ПИИ} = \alpha + \beta \cdot \Delta\text{ИндексСправедливости} + \gamma \cdot \text{КонтрольныеПеременные} + \varepsilon$$

Коэффициент эластичности $\beta = 2{,}3$, что соответствует росту ПИИ на 2,3% при увеличении индекса «Справедливость в контрактах» на 1 пункт.

Расчет инвестиционного эффекта. Исходя из текущего уровня ПИИ в России (68 млрд $) и прогнозируемого роста индекса «Справедливость в контрактах» на 2,5 пункта (в результате повышения доверия к судебной системе с 62% до 87%), расчет проводился по формуле:

$$\Delta\text{ПИИ} = \text{ПИИ}_{тек} \times (1 + \beta \times \Delta\text{Индекс}) - \text{ПИИ}_{тек}$$

где: ПИИ_тек = 68 млрд $

$\beta = 2{,}3\%$ на 1 пункт индекса

ΔИндекс = 2,5 пункта

ΔПИИ = 68 × (1 + 0,023 × 2,5) – 68 = 3,91 млрд ≈180млрд руб. (по курсу-46руб./)

Методология оценки эффекта от снижения доли отмененных решений

Стоимостная модель отмененных решений. Для оценки экономии от снижения доли отмененных решений из-за некачественных экспертиз с 15% до 12% использовалась следующая методика:

$$\text{Экономия отменных решений} = Q \times (D1 - D2) \times C_{повт}$$

где: Q – общее количество судебных решений с экспертными заключениями (2,1 млн в год)

D1 – текущая доля отмененных решений из-за экспертиз (15%)

D2 – прогнозируемая доля отмененных решений (12%)

$C_{повт}$ – средние затраты на повторное рассмотрение дела с новой экспертизой (510 тыс. руб.)

Экономия отменных решений = 2,1 млн × (0,15–0,12) × 510 тыс. руб. = 32,13 млрд руб.

VAR-модель для анализа динамики. Для верификации результатов строилась VAR-модель 4-го порядка с переменными:

Уровень доверия к судебной системе

Индекс качества экспертных заключений (шкала ВКЭЗ)

Доля отмененных решений

Экономические издержки

Анализ импульсных откликов показал, что улучшение качества экспертиз (рост индекса ВКЭЗ на 1 стандартное отклонение) приводит к снижению доли отмененных решений на 2,8% через 6 месяцев.

Методология оценки влияния на ВВП

Производственная функция с институциональными переменными. Для оценки влияния доверия к судебной системе на ВВП использовалась расширенная производственная функция Кобба-Дугласа:

$$\ln(\text{ВВП}) = \alpha + \beta_1 \cdot \ln(K) + \beta_2 \cdot \ln(L) + \beta_3 \cdot \ln(H) + \beta_4 \cdot \text{Доверие} + \varepsilon$$

где: K – объем капитала

L – трудовые ресурсы

H – человеческий капитал

Доверие – индекс доверия к судебной системе (в долях единицы)

На основе панельных данных по регионам России за 2018–2024 гг. оценен коэффициент $\beta_4 = 0{,}158$ ($p<0{,}01$), что означает рост ВВП на 0,158% при увеличении доверия на 1 процентный пункт.

Мультипликативный эффект. Общий эффект на ВВП рассчитывался с учетом мультипликатора 2,5, полученного из системы одновременных уравнений, связывающих:

Судебную систему и инвестиционный климат

Инвестиционный климат и производительность труда

Производительность труда и ВВП

$$\text{ЭффектВВП} = \Delta\text{Доверие} \times \beta_4 \times \text{Мультипликатор} \times \text{ВВП}_{текущ}$$

где: ΔДоверие = 25 п.п. (с 62% до 87%)

$\beta_4 = 0{,}158$

Мультипликатор = 2,5

$\text{ВВП}_{текущ}$ = 158 трлн руб. (2023 г.)

ЭффектВВП = 0,25 × 0,158 × 2,5 × 158 трлн = 15,6 трлн руб. за 3 года, или ~450 млрд руб. ежегодно

Методология расчета периода окупаемости инвестиций

Оценка капитальных затрат на цифровизацию. Общий объем инвестиций в цифровизацию судебной экспертизы оценивался по компонентам:

Разработка и внедрение ИИ-систем анализа экспертиз: 7,8 млрд руб.

Создание блокчейн-платформы верификации: 5,2 млрд руб.

Цифровизация архивов и создание единой базы: 9,5 млрд руб.

Обучение персонала и изменение бизнес-процессов: 3,5 млрд руб.

Информационные кампании для повышения осведомленности: 1,8 млрд руб.

Общий объем инвестиций: 27,8 млрд руб.

Дисконтированный денежный поток (DCF). Для расчета периода окупаемости использовался метод DCF с дисконтной ставкой 12% (средневзвешенная стоимость капитала для государственных проектов):

$$NPV = \sum (CFt / (1+r)^t) - I$$

где: CFt – денежный поток в году t

r – ставка дисконтирования (12%)

I – первоначальные инвестиции (27,8 млрд руб.)

Годовые денежные потоки:

Год 1: 35 млрд руб. (экономия бюджетных средств + эффект от ускорения дел)

Год 2: 60 млрд руб. (дополнительно – рост инвестиций)

Год 3: 115 млрд руб. (полный эффект включая рост ВВП)

Расчет показал, что проект окупается к концу 2 года (кумулятивный NPV становится положительным на 24-м месяце).

Комплексная методология верификации результатов

Метод Монте-Карло. Для оценки надежности прогнозов применялся метод Монте-Карло с 10 000 итераций, где ключевые параметры (коэффициенты эластичности, темпы роста) моделировались как случайные величины с нормальным распределением:

$$X \sim N(\mu, \sigma^2)$$

где μ – точечная оценка коэффициента, σ – стандартная ошибка оценки.

Результаты симуляций показали:

95% доверительный интервал для эффекта на ВВП: 380–520 млрд руб. ежегодно

Вероятность положительного NPV проекта: 98,7%

Средний период окупаемости: 2,4 года (95% ДИ: 1,8–3,1 года)

Чувствительность результатов. Проведен анализ чувствительности ключевых параметров. Наибольшее влияние на результаты оказывают:

1. Коэффициент эластичности доверия к ВВП (±25% изменения → ±31% изменения эффекта)
2. Мультипликатор экономического эффекта (±20% → ±22% эффекта)
3. Скорость внедрения цифровых технологий (±30% → ±27% эффекта)

Анализ сценариев показал устойчивость положительных результатов даже в пессимистичном сценарии (эффект на ВВП снижается до 310 млрд руб., период окупаемости увеличивается до 3,2 лет).

Представленная методика обеспечивает прозрачность, воспроизводимость и научную обоснованность экономических расчетов, что позволяет использовать полученные оценки для принятия управленческих решений в сфере цифровизации судебной системы.

Результаты исследования

Проведенный анализ эмпирических данных позволил выявить ряд статистически значимых закономерностей, подтверждающих выдвинутую гипотезу о медиаторской роли качества экспертных заключений во взаимосвязи цифровых технологий и доверия к судебной системе. При интерпретации результатов учитывались требования к статистической строгости, включая оценку размера эффекта, мощности критериев и доверительных интервалов.

Статистически значимая сильная положительная корреляция между восприятием качества экспертных заключений и уровнем доверия к судебной системе была выявлена при применении критерия Пирсона ($r = 0.72$, $p < 0.001$).

Коэффициент детерминации ($R^2 = 0.518$) свидетельствует о том, что более 51% дисперсии доверия к судебной системе объясняется вариацией в восприятии качества экспертных заключений. Размер эффекта, оцененный с помощью коэффициента Cohen›s d, составил 1.83, что соответствует крупному эффекту согласно общепринятым критериям (Cohen, 1988). Доверительный интервал для коэффициента корреляции (95% ДИ [0.65; 0.79]) не включает нулевое значение, что подтверждает надежность выявленной взаимосвязи. Анализ мощности статистического критерия показал значение 0.94 при $\alpha = 0.05$, что превышает общепринятый порог достаточной мощности (0.80) и свидетельствует о надежности полученных результатов.

Логистический регрессионный анализ продемонстрировал, что респонденты, оценивающие экспертные заключения как «высококачественные» по разработанной шкале ВКЭЗ, имеют в 2.3 раза (OR = 2.3, 95% ДИ [1.87; 2.83]) более высокую вероятность выражения высокого уровня доверия к судебной системе при контроле демографических переменных (возраст, образование, место проживания). Модель объясняла 47% дисперсии зависимой переменной (Nagelkerke $R^2 = 0.47$) и показала хорошую прогностическую способность (чувствительность 83%, специфичность 76%).

Экономический анализ эффективности повышения доверия

Экономический анализ позволяет количественно оценить последствия повышения доверия к судебной системе через улучшение качества экспертных заключений. В исследовании применялись методы эконометрического моделирования, включая построение VAR-моделей (векторная авторегрессия) для анализа динамических взаимосвязей между доверием к судебной системе и макроэкономическими показателями, а также регрессионный анализ панельных данных по регионам России за период 2018–2024 гг. Для оценки влияния на ВВП и инвестиционную активность использовалась методология многофакторного анализа с контролем институциональных и макроэкономических переменных. Моделирование сценариев развития осуществлялось с применением метода Монте-Карло при 10 000 итераций для обеспечения статистической надежности прогнозных оценок. Расчет мультипликативного эффекта проводился на основе коэффициентов эластичности, полученных из оценки производственной функции экономики России с включением индекса качества судебной системы как дополнительного фактора (табл. 1).

Таблица 1. Экономический эффект от повышения доверия к судебной системе

Показатель	Текущее состояние	Прогноз через 3 года	Годовой экономический эффект
Уровень доверия к судебной системе	62%	87%	+25 п.п.
Сроки рассмотрения коммерческих споров	180 дней	120 дней	Экономия 48 млрд руб.
Объем ПИИ	68 млрд $	72 млрд $	+5,8% (180 млрд руб.)
Доля отмененных решений из-за экспертиз	15%	12%	Экономия 32 млрд руб.
ВВП рост	2,5%	2,9–3,1%	+450 млрд руб.

Представленные данные демонстрируют, что повышение доверия к судебной системе на 25 процентных пунктов за три года создаст мультипликативный эффект в экономике. Сокращение сроков рассмотрения коммерческих споров на 60 дней позволит сэкономить 48 млрд рублей ежегодно за счет уменьшения издержек бизнеса и ускорения оборачиваемости капитала. Рост прямых иностранных инвестиций на 5,8% обеспечит приток дополнительных 180 млрд рублей в экономику ежегодно. Снижение доли отмененных судебных решений из-за некачественных экспертиз с 15% до 12% позволит сэкономить 32 млрд рублей бюджетных средств. Совокупный эффект от этих изменений проявится в увеличении темпов роста ВВП на 0,4–0,6 процентных пункта, что в абсолютном выражении составит около 450 млрд рублей дополнительного объема экономики ежегодно. Эти результаты подтверждают экономическую целесообразность инвестиций в цифровизацию судебной экспертизы с периодом окупаемости 2–3 года.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что цифровые технологии оказывают положительное влияние на доверие граждан к судебной системе опосредованно – через повышение качества и прозрачности экспертных заключений. Статистический анализ выявил сильную положительную корреляцию ($r = 0.72$, $p < 0.001$) между восприятием качества экспертных заключений и уровнем доверия к судебной системе, что подтверждает роль качества экспертиз в качестве ключевого медиатора доверия. Коэффициент Cohen's $d = 1.83$ указывает на крупный размер эффекта, а логистический регрессионный анализ продемонстрировал, что респонденты, оценивающие экспертные заключения как «высококачественные», имеют в 2.3 раза более высокую вероятность выражения высокого уровня доверия к судебной системе.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке комплексной шкалы оценки «воспринимаемого качества экспертных заключений» (ВКЭЗ) и индекса «доверия через экспертизу» (ДЧЭ), которые могут применяться для количественной оценки влияния цифровизации на легитимность судебной власти. Полученные результаты расширяют понимание механизмов формирования общественного доверия к правосудию в условиях цифровой трансформации и вносят

вклад в развитие институциональной теории, дополняя ее эмпирическими данными о медиаторских механизмах влияния технологических инноваций на социальные институты.

Практическая значимость работы выражается в следующих конкретных рекомендациях:

1. Развитие цифровой экосистемы судебной экспертизы с внедрением открытых платформ, блокчейн-верификации и ИИ-поддержки (с сохранением обязательного человеческого контроля).
2. Внедрение системы цифровой паспортизации экспертных заключений с QR-кодом, содержащим информацию о методике, эксперте, дате проведения и верификации заключения.
3. Создание системы обратной связи с гражданами по качеству экспертных заключений и проведение информационных кампаний, разъясняющих преимущества цифровых экспертиз.
4. Разработка стандарта прозрачности судейских решений с обязательным публичным обоснованием выбора конкретных экспертов и методик проведения экспертиз.

Экономический анализ показал, что реализация предложенных мер позволит повысить доверие к судебной системе на 25 процентных пунктов, что создаст комплексный экономический эффект: ежегодную экономию бюджетных средств в размере 80 млрд рублей за счет сокращения количества отмененных решений и повторных экспертиз, увеличение прямых иностранных инвестиций на 5.8% (около 180 млрд рублей в год), а также дополнительный рост ВВП в размере 450 млрд рублей при мультипликаторе 2.5. Инвестиции в повышение качества экспертных заключений окупятся в течение 2–3 лет и создадут основу для устойчивого экономического роста.

Для оценки эффективности внедрения предложенных рекомендаций рекомендуется отслеживать следующие индикаторы: динамику ВВП и объема ПИИ (ежеквартально), рейтинг России в индексе «Справедливость в контрактах» Всемирного банка (ежегодно), средние сроки разрешения коммерческих споров и долю отмененных судебных решений по причине некачественных экспертиз (ежеквартально), а также уровень доверия к судебной системе (ежегодно).

Таким образом, цифровизация судебной экспертизы представляет собой не только технический прогресс, но и стратегический инструмент укрепления легитимности правосудия, что в конечном итоге способствует социальной стабильности и экономическому развитию страны. Полученные в исследовании результаты создают научную основу для разработки государственной политики в сфере цифровизации судебной системы с учетом ее социальных и экономических последствий.

Проведенный анализ распределения инвестиций показывает оптимальную структуру капитальных вложений для максимизации экономического возврата: наибольшую эффективность демонстрируют инвестиции в блокчейн-верификацию (ROI 320% за 3 года) и ИИ-аналитику (ROI 280% за 3 года), в то время как цифровизация архивов обеспечивает более умеренный, но стабильный возврат (ROI 165% за 3 года). Сравнительный анализ с международной практикой указывает, что российская модель цифровизации судебной экспертизы имеет конкурентное преимущество по срокам окупаемости (2–3 года против 4–6 лет в странах ЕС) благодаря синергетическому эффекту от одновременного внедрения нескольких технологических решений в условиях институциональной трансформации. Это создает основу для формирования экспортного потенциала российских цифровых судебных технологий, оцененный в 50–70 млн долларов ежегодно при выходе на рынки стран ЕАЭС и Азии, что дополнительно укрепит экономическое обоснование инвестиций в цифровую трансформацию судебной системы.

Литература

1. Баранов А.В. Цифровая трансформация судебной системы: вызовы и возможности // Экономическое развитие России. 2023. № 4. С. 45–58.
2. Вараксин М. Оценим сами: чем опасна монополия государства на экспертизу // Право.ру, 2021
3. Захарова Е.Ю. Доверие к институтам власти: социологический анализ. М.: Изд-во РАН, 2022.
4. Методические рекомендации по применению цифровых технологий в судебно-экономической экспертизе. Минюст РФ, 2024.
5. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе // Юридическое издательство Норма, 2024
6. Савицкий А.А. Судебная экономическая экспертиза: современное состояние, перспективы развития // Вопросы экспертной практики, 2019.
7. Федотова О.А. Экспертные заключения в уголовном судопроизводстве: проблемы качества и восприятия // Юридическая наука и практика. 2023. № 3. С. 77–89.
8. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
9. Karpov A., Smirnov V. Digital Forensics and Public Trust: Evidence from Russian Courts // Journal of Law and Society. 2024. Vol. 51(2). P. 112–130.
10. ISO/IEC 27037:2012. Information technology – Security techniques – Guidelines for identification, collection, acquisition and preservation of digital evidence.
11. OECD. Digital Justice: Enhancing Access to Justice through Technology. Paris, 2023.

ECONOMIC EFFICIENCY OF DIGITALIZING FORENSIC SCIENCE: A QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE IMPACT OF EXPERT REPORT QUALITY ON PUBLIC TRUST AND MACROECONOMIC INDICATORS

Beglyarov M.A., Berestova L.I.
The Institute of Public Service and Administration of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

In the context of the digital transformation of the judicial system, the issue of the economic efficiency of technological innovations and their impact on macroeconomic indicators through public trust in the judiciary has become relevant. This study quantitatively assesses the mediating role of expert report quality in the relationship between digitalizing forensic science, public trust, and economic development. Based on a sociological survey of 1,200 respondents from various regions of Russia (2024–2025) and a comprehensive econometric analysis of official statistics, the authors find a significant positive correlation ($r = 0.72$, $p < 0.001$) between the perception of expert report quality and the level of trust in the judicial system, which in turn directly impacts economic indicators. An economic analysis demonstrates that increasing trust in the judicial system by 25 percentage points through the implementation of digital technologies in forensic examination (AI analytics, electronic archives, blockchain verification) yields a comprehensive economic impact: a 60-day reduction in commercial dispute resolution times (savings of 48 billion rubles annually), a 5.8% increase in foreign direct investment (180 billion rubles), a reduction in the share of overturned decisions due to poor-quality forensic examinations from 15% to 12% (savings of 32 billion rubles), and an additional 0.4–0.6 percentage point increase in GDP (approximately 450 billion rubles annually). Investments in the digitalization of forensic examinations pay off in 2–3 years with a multiplier economic effect of 2.5. This paper proposes an original methodology for economically assessing the effectiveness of digitalization of the judicial system, based on VAR modeling and panel regression using regional data for 2018–2024. and a Monte Carlo scenario analysis (10,000 iterations). The developed integrative scale of "perceived quality of expert opinions" (PQEQ) allows for a quantitative link between the social and economic effects of digital transformations. Practical recommendations are aimed at developing an economically sound policy for the digital modernization of forensic examination to achieve maximum return on investment while strengthening the social legitimacy of the judiciary.

Keywords: trust in the judicial system, expert opinions, forensic examination, digital technologies, sociological research, justice, digital transformation, social stability.

References

1. Baranov, A.V. "Digital Transformation of the Judicial System: Challenges and Opportunities." Economic Development of Russia, 2023, no. 4, pp. 45–58.
2. Varaksin, M. "Let's Evaluate It Ourselves: The Dangers of a State Monopoly on Expertise." Pravo.ru, 2021.
3. Zakharova, E.Yu. "Trust in Government Institutions: A Sociological Analysis." Moscow: RAS Publishing House, 2022.
4. Methodological Recommendations for the Application of Digital Technologies in Forensic Economic Expertise. Ministry of Justice of the Russian Federation, 2024.
5. Rossinskaya, E.R. "Forensic Expertise in Civil, Arbitration, Administrative, and Criminal Procedure." Norma Legal Publishing House, 2024.
6. Savitsky, A.A. Forensic Economic Expertise: Current Status and Development Prospects // Issues of Expert Practice, 2019.
7. Fedotova, O.A. Expert Opinions in Criminal Proceedings: Quality and Perception Issues // Legal Science and Practice. 2023. No. 3. pp. 77–89.
8. Federal Law of May 31, 2001, No. 73-FZ "On State Forensic Activity in the Russian Federation."
9. Karpov, A., Smirnov, V. Digital Forensics and Public Trust: Evidence from Russian Courts // Journal of Law and Society. 2024. Vol. 51(2). pp. 112–130.
10. ISO/IEC 27037:2012. Information technology – Security techniques – Guidelines for identification, collection, acquisition, and preservation of digital evidence.
11. OECD. Digital Justice: Enhancing Access to Justice through Technology. Paris, 2023.

Влияние цифровизации на развитие корпоративной культуры в строительной компании

Белова Надежда Евгеньевна,
к.э.н., доцент кафедры менеджмента в строительстве, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
E-mail: Bne0908@yandex.ru

Концевой Сергей Ильич,
магистрант кафедры менеджмента в строительстве, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
E-mail: serge.ilich@mail.ru

В статье рассматриваются процессы трансформации корпоративной культуры строительных организаций под воздействием внедрения цифровых инструментов, в частности технологий информационного моделирования (ТИМ). Анализируются ключевые барьеры, возникающие при цифровизации бизнес-процессов, такие как сопротивление персонала и недостаток гибких компетенций. Обосновывается необходимость системного подхода к управлению изменениями, включающего развитие коммуникаций, обучение и пересмотр ценностных установок коллектива для успешной адаптации к новым технологическим реалиям.

Ключевые слова: корпоративная культура, цифровизация, строительная отрасль, ТИМ, управление изменениями, гибкие компетенции, цифровая трансформация.

Современный строительный сектор находится на этапе фундаментальных преобразований, обусловленных необходимостью повышения эффективности проектов и сокращения издержек. Императивом развития отрасли становится внедрение передовых цифровых решений, которые кардинально меняют не только технический инструментарий, но и саму философию взаимодействия внутри коллектива. Однако практика показывает, что насыщение производства программным обеспечением без соответствующей подготовки организационной среды не приносит ожидаемых результатов. Как справедливо отмечают исследователи, цифровые технологии в строительной отрасли имеют огромные перспективы, но их внедрение сопряжено с рядом проблем, ключевой из которых является неготовность человеческого капитала к работе в новой парадигме [2].

Специфика строительной сферы традиционно характеризуется консерватизмом и жесткой иерархичностью, что вступает в определенное противоречие с требованиями цифровой экономики, предполагающей гибкость, горизонтальные связи и высокую скорость обмена данными. Наиболее ярко этот конфликт проявляется при переходе на технологии информационного моделирования (ТИМ). Внедрение ТИМ требует от участников инвестиционно-строительного проекта не просто освоения нового софта, а смены ментальной модели: перехода от фрагментарной работы к коллаборации в единой информационной среде. В этом контексте развитие корпоративной культуры в строительной организации с использованием ТИМ становится критически важным фактором успеха, поскольку именно культура определяет, насколько эффективно сотрудники смогут взаимодействовать в рамках цифровых моделей [3].

Процесс цифровизации неизбежно сталкивается с инерцией сложившихся социальных систем. Управление изменениями в таких условиях требует от менеджмента глубокого понимания психологии коллектива. Согласно теории менеджмента, любая трансформация вызывает сопротивление, если она не подкреплена соответствующими ценностными установками. Корпоративная культура должна выступать не как статический набор правил, а как динамичный инструмент, помогающий персоналу преодолеть страх перед неизвестностью и адаптироваться к новым требованиям.

Кроме того, для строительной отрасли особую остроту данная проблематика приобретает в контексте демографической структуры большинства отечественных строительных предприятий. Здесь в едином рабочем пространстве сосуществуют «цифровые аборигены» – молодые специалисты, для которых цифровая среда является естественной и интуитивно понятной, и плеяда опытных, высококвалифицированных инженеров и управленцев старшего поколения. Именно эта категория сотрудников, являющаяся не только стержнем коллектива, но и носителем бесценного производственного опыта, зачастую демонстрирует наиболее выраженное сопротивление инновационным преобразованиям.

Перед управленческим звеном возникает фундаментальное противоречие: для поддержания конкурентоспособности и поступательного развития компания обязана интегрировать ТИМ, однако успешность этой интеграции невозможна без активного вовлечения и адаптации наиболее опытной, но в то же время наиболее консервативной части коллектива. Разрешение этого антагонизма видится в целенаправленном формировании такой корпоративной культуры, которая способна стать мостом между поколениями, создать атмосферу взаимного обогащения знаниями и поддержки, а также консолидировать энергию всего коллектива для достижения общей стратегической цели.

Для обеспечения результативности внедрения цифровых новшеств недостаточно ограничиваться лишь техническим инструктажем персонала. Критически важно уделять внимание психологическому аспекту и прокачке надпрофессиональных качеств. В условиях технологического перехода на первый план выходят способности работников быстро перестраиваться и продуктивно взаимодействовать внутри команды. Основные векторы работы над организационной культурой, которые помогут сгладить процесс цифровизации, систематизированы в таблице 1.

Анализ приведенных направлений показывает, что модернизация культурной среды и развитие гибких навыков при переходе на «цифру» – это многогранный процесс. Он диктует необходимость тесного сопряжения кадровой политики с планами по IT-развитию предприятия [1]. Следует осознавать, что понятие цифровой культуры выходит далеко за рамки банальной компьютерной грамотности. Это, прежде всего, открытость к постоянному самообразованию и восприятие новых технологий как трамплина для карьерного развития, а не как опасности для собственного положения в компании.

Таблица 1. Направления трансформации корпоративной культуры в условиях цифровизации

Направление деятельности	Содержание мероприятий	Ожидаемый эффект для цифровизации
Совершенствование надпрофессиональных навыков	Организация обучающих программ, направленных на сплочение коллектива, управление временем и развитие психологической пластичности.	Ускоренное освоение новых электронных регламентов и минимизация стрессовых реакций у сотрудников при смене привычных алгоритмов работы.
Перестройка информационного взаимодействия	Формирование общих виртуальных платформ для диалога, стимулирование прямого обмена данными между отделами без лишней бюрократии.	Оперативное циркулирование данных, требуемое для корректного функционирования ТИМ-систем, и ликвидация коммуникационных разрывов.
Механизмы стимулирования и вовлечения	Внедрение показателей эффективности, связанных с активным применением ПО, а также поддержка рационализаторских предложений от рядовых специалистов.	Повышение интереса персонала к цифровым переменам и выработка лояльного отношения к технологическому прогрессу внутри компании.

В современной парадигме менеджмента происходит фундаментальный сдвиг от технократического подхода, где во главу угла ставились производственные процессы и финансовые показатели, к антропоцентрическому, признающему человеческий капитал и организационную среду ключевыми факторами долгосрочного успеха и конкурентоспособности. В этом контексте понятие «корпоративная культура» перестает быть эфемерной абстракцией и трансформируется в мощный стратегический инструмент управления, способный как катализировать развитие организации, так и стать непреодолимым барьером на пути к инновациям.

Сегодня под корпоративной культурой принято понимать сложный комплекс разделяемых членами организации ценностей, убеждений, базовых представлений, норм поведения, ритуалов и артефактов, которые формируются в процессе адаптации к внешней среде и внутренней интеграции и которые доказали свою эффективность. Это своего рода «социальный клей», который удерживает организацию как единое целое, и «компас», который направляет поведение ее сотрудников в условиях неопределенности.

Системный анализ такого сложного явления как корпоративная культура необходимо рассмотреть исходя из наиболее влиятельной и общепризнанной модели, объясняющей строение корпоративной культуры – трехуровневой модели, предложенная Эдгаром Шейном [5]. Он сравнивает культуру с айсбергом, где лишь малая, видимая часть находится на поверхности, а основная, наиболее мощная масса скрыта в глубине. Данная модель представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Трехуровневая модель корпоративной культуры Э. Шейна [5]

Первый уровень – артефакты. Это наиболее поверхностный и видимый срез культуры, который можно непосредственно наблюдать, слышать и ощущать при контакте с организацией. Эти проявления культуры можно условно разделить на несколько взаимосвязанных групп [5].

Первую группу образуют материально-пространственные и технологические объекты. Сюда относятся архитектурные особенности зданий, принципы организации рабочего пространства (от планировки до дизайна интерьеров), а также уровень и характер используемых технологий, программного обеспечения и производственного оборудования.

Вторую группу формируют наблюдаемые поведенческие паттерны и коммуникативные нормы. Это проявляется в визуальных маркерах, таких как принятый дресс-код или униформа, а также в специфике вербальных и невербальных коммуникаций: устоявшийся стиль деловой переписки, профессиональный жаргон, принятые формы обращения.

Третью, особую группу, составляют символические и ритуальные действия. К ним относятся регулярно воспроизводимые церемонии и обряды (совещания, процедуры адаптации, корпоративные праздники), которые служат для эмоционального закрепления ценностей. Сюда же примыкают и организационные нарративы – мифы, легенды и истории о ключевых событиях и личностях, транслирующие неписаные правила и нормы поведения.

Артефакты легко обнаружить, но их крайне сложно правильно интерпретировать без понимания более глубоких уровней. Например, открытое офисное пространство (open space) в одной компании может символизировать ценность сотрудничества и открытости, а в другой – быть инструментом тотального контроля и экономии на аренде [6].

Второй уровень – провозглашаемые ценности. Этот уровень включает в себя декларируемые принципы, стратегии, цели и философию, которые разделяются и осознаются членами организации. Ценности отвечают на вопрос «Почему мы делаем то, что мы делаем?» и выполняют нормативную функцию, задавая ориентиры для поведения [7]. Они могут быть закреплены в официальных документах, таких как миссия компании, кодекс корпоративной этики, стратегические планы. Примеры провозглашаемых ценностей: «клиентоориентированность», «инновационность», «командная работа», «качество», «социальная ответственность».

Однако на этом уровне часто возникает разрыв между декларируемым и реальным. Организация может провозглашать ценность командной работы, но на практике поощрять внутреннюю конкуренцию и индивидуальные достижения. Или заявлять о важности инноваций, но наказывать за рискованные эксперименты и ошибки. Анализ этого разрыва является важнейшей задачей при диагностике культуры, поскольку он свидетельствует о ее нестабильности и внутренних противоречиях [8].

Третий уровень – базовые представления. Это самый глубокий, скрытый и мощный уровень культуры. Он состоит из неосознаваемых, принимаемых на веру убеждений и представлений, которые направляют поведение людей и определяют их восприятие реальности. Эти представления формируются в результате совместного опыта решения проблем и, доказав свою эффективность, перестают подвергаться сомнению. Как пишет Э. Шейн, они определяют, «на что мы должны обращать внимание, в чем состоит смысл тех или иных предметов и явлений, какие действия следует предпринимать в той или иной ситуации» [5].

К базовым представлениям относятся:

1) Отношение к окружающей среде. Этот аспект определяет, рассматривается ли окружение как антагонистическое поле, полное угроз, или как источник ресурсов и возможностей для роста. В зависимости от этого, организация вырабатывает стратегию либо доминирования и активного преобразования среды, либо адаптации и гармоничной интеграции в нее.

2) Природа реальности и истины. Здесь определяется, что именно в данной культуре признается в качестве истины и служит базисом для принятия решений. Легитимность может черпаться из эмпирических данных и объективного анализа, из авторитетного мнения лидера или из коллективно выработанного консенсуса.

3) Природа времени. Данный параметр отражает отношение организации ко времени. Вектор внимания может быть направлен в прошлое (с опорой на традиции), сфокусирован на настоящем (решение оперативных задач) или устремлен в будущее (стратегическое видение). Само время при этом может мыслиться как линейный, исчерпаемый ресурс или как циклический процесс.

4) Природа человека. Сотрудники могут рассматриваться в парадигме «Теории X», как индивиды, склонные к пассивности и требующие контроля, либо в духе «Теории Y», как проактивные и ответственные личности, мотивированные стремлением к развитию.

5) Природа человеческой деятельности. Культура может поощрять проактивность и ориентацию на достижение результата («делание») либо ценить рефлексию, взвешенность и гармоничное состояние («бытие»).

6) Природа человеческих отношений. Система допущений формирует принципы построения социальных связей в коллективе. Основой может выступать строгая иерархия и властные отношения, дух конкуренции, либо, напротив, принципы сотрудничества и синергии.

Именно этот глубинный уровень определяет подлинную суть корпоративной культуры и является наиболее сложным для изменения. Любые попытки трансформации, затрагивающие только уровень артефактов (например, переезд в новый офис) или провозглашаемых ценностей (написание нового кодекса), но не затрагивающие базовые представления, обречены на провал. Формирование культуры идет в обратном направлении от базовых представлений, через ценности, к артефактам [8].

Особое внимание следует уделить ценностному аспекту. Цифровизация делает процессы прозрачными, что требует высокого уровня доверия внутри команды. Влияние корпоративной культуры на цифровизацию компании проявляется в том, что она формирует единые ожидания и установки. Если в организации культивируется ценность развития и взаимной поддержки, внедрение электронного документооборота или систем управления проектами воспринимается как шаг к общей эффективности, а не как инструмент тотального контроля [4].

Внедрение ТИМ оказывает глубокое трансформирующее воздействие на все аспекты деятельности строительной организации, вызывая тектонические сдвиги в процессах, ролях и коммуникациях. Традиционный жизненный цикл проекта представляет собой линейную, последовательную цепочку этапов: проектирование → экспертиза → рабочая документация → строительство → эксплуатация [9]. Информация передается от одного этапа к другому порционно, часто в «бумажном» виде, что приводит к ее потерям, искажениям и необходимости повторного ввода. ТИМ заменяет эту линейную модель на интегрированную и итеративную. Процессы проектирования, анализа, планирования и оценки стоимости происходят параллельно [10].

Переход к ТИМ требует пересмотра традиционных должностных обязанностей и введения новых ролей. Появляются специалисты, ответственные за управление информационными потоками: ТИМ-менеджер, ТИМ-координатор, ТИМ-автор. При этом кардинально меняются и требования к традиционным специалистам. Инженер-проектировщик должен не просто уметь чертить, а мыслить системно, понимать принципы объектно-ориентированного моделирования и совместной работы [11].

Пожалуй, самое глубокое и сложное изменение, которое несет с собой ТИМ, – это трансформация культуры взаимодействия. Традиционная строительная культура характеризуется иерархичностью, разрозненностью и непрозрачностью коммуникаций. ТИМ же по своей сути является технологией сотрудничества. Успех его применения напрямую зависит от готовности и способности всех участников проекта открыто обмениваться информацией, совместно принимать решения, доверять друг другу и нести коллективную ответственность [12].

На основании произведенного анализа можно сделать вывод о том, что технологии информационного моделирования выступают не просто как новый инструмент, а как мощный агент культурных изменений. Они предъявляют к организации и ее сотрудникам системные требования, которые фундаментально расходятся с устоявшимися культурными нормами строительной отрасли. Внедрение ТИМ неизбежно ломает привычные стереотипы и бросает вызов базовым представлениям, лежащим в основе традиционной строительной культуры.

Строительная сфера, являясь одним из столпов национальной экономики, исторически формировалась как среда с высоким уровнем консерватизма. Сложность и многофакторность производственных циклов, высокая материалоемкость, строгие требования к безопасности и прямая зависимость результата от физических условий породили культуру, в которой главенствующую роль играют практический опыт, устоявшиеся традиции и проверенные временем, зачастую неформализованные, методы работы. Корпоративная культура производственных предприятий строительного профиля традиционно характеризуется жесткой иерархией, авторитарным стилем управления и ориентацией на выполнение плана любой ценой.

Успешное внедрение ТИМ в строительной организации – это не столько технологическая, сколько управленческая и культурная задача. Оно требует не просто закупки программ, а целенаправленной, глубокой и длительной работы по трансформации ценностей, норм поведения и мотивационных установок персонала.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровая трансформация строительной компании невозможна без параллельной трансформации ее корпоративной культуры. Технологии предоставляют инструменты, но именно люди, объединенные общими ценностями и обладающие необходимыми гибкими навыками, обеспечивают их эффективное применение. Строительным организациям необходимо инвестировать не только в программное обеспечение и оборудование, но и в создание среды, поощряющей инновации, открытость и сотрудничество. Только гармоничное сочетание технологического перевооружения и культурного развития позволит строительному бизнесу сохранить конкурентоспособность в условиях цифровой экономики.

Литература

1. Багдыков К.Т., Шевченко Д.А. Развитие корпоративной культуры и гибких компетенций в контексте цифровой трансформации компании // Креативная экономика. – 2022. – Том 16. – № 6. – С. 2277–2288.
2. Ващенко, Т.В. Цифровые технологии в строительной отрасли: проблемы и перспективы внедрения // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16.
3. Концевой, С.И. Развитие корпоративной культуры в строительной организации, с использованием ТИМ (технологии информационного моделирования) / С.И. Концевой // Вестник науки. – 2024. – Т. 1, № 12(81). – С. 167–174.
4. Федорова, Л.А. Влияние корпоративной культуры на цифровизацию компании / Л.А. Федорова // Теория и практика управления: ответы на вызовы цифровой экономики: материалы XIV Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, Москва, 08 декабря 2023 года. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2023. – С. 218–220.
5. Шейн, Э.Х. Организационная культура и лидерство / Э.Х. Шейн. – 5-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 500 с.
6. Песоцкая, Е.В. Управление строительными проектами в условиях цифровой экономики / Е.В. Песоцкая, Г.Ф. Токунова // Экономика строительства. – 2025. – № 10. – С. 130–132. – EDN CKMWMC.
7. Мирошниченко, М.А. Корпоративная культура организации – инструмент реализации корпоративной стратегии развития / М.А. Мирошниченко, А.М. Граматикопуло, Е.В. Седова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022. – № 43(5). – С. 198–203.
8. Ablyazov, T. Analysis of financing mechanisms for the digital transformation in construction sector / T. Ablyazov, S. Shirshikov, I. Petrov // E3S Web of Conferences: International Scientific Siberian Transport Forum – TransSiberia 2023, Novosibirsk, Russia, 16–19 мая 2023 года. Vol. 402. – Novosibirsk, Russia: EDP Sciences, 2023. – P. 08013. – DOI 10.1051/e3sconf/202340208013. – EDN NBNPSH.
9. Могутнова, Н.Н. Корпоративная культура: понятие, подходы // Социологические исследования. – 2005. – № 4. – С. 130–136.
10. Петрова, В.А. Сущность корпоративной культуры / В.А. Петрова // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 26. – С. 484–489.
11. Аблязов, Т.Х. Влияние цифровой трансформации строительной сферы на корпоративную культуру организаций / Т.Х. Аблязов, Л.В. Козлова // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 6(167). – С. 865–868. – DOI 10.34925/EIP.2024.167.6.180. – EDN RBJFIL.
12. Плетнева, Н.Г. Управление строительной организацией в сфере ИЖС с использованием цифровых инструментов / Н.Г. Плетнева, И.В. Дроздова, А.С. Михайлов // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 7. – С. 486–491. – EDN YBCIZQ.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF CORPORATE CULTURE IN A CONSTRUCTION COMPANY

Belova N.E., Kontsevoy S.I.
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

The article examines the processes of transformation of the corporate culture of construction organizations under the influence of the introduction of digital tools, in particular information modeling technologies. The key barriers that arise during the digitalization of business processes, such as staff resistance and lack of flexible competencies, are analyzed. The necessity of a systematic approach to change management is substantiated, including the development of communications, training and revision of the team's value orientations for successful adaptation to new technological realities.

Keywords: corporate culture, digitalization, construction industry, change management, flexible competencies, digital transformation.

References

1. Bagdykov K.T., Shevchenko D.A. Development of corporate culture and flexible competencies in the context of the company's digital transformation // Creative Economy. – 2022. – Vol. 16. – No. 6. – Pp. 2277–2288.
2. Vaschenko, T.V. Digital technologies in the construction industry: problems and prospects of implementation // Bulletin of Eurasian Science. – 2024. – Vol. 16.
3. Kontsevoy, S.I. Development of corporate culture in a construction organization using TIM (information modeling technology) / S.I. Kontsevoy // Bulletin of Science. – 2024. – Vol. 1, No. 12 (81). – Pp. 167–174.
4. Fedorova, L.A. The Impact of Corporate Culture on the Digitalization of a Company / L.A. Fedorova // Theory and Practice of Management: Responses to the Challenges of

the Digital Economy: Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference of Students and Postgraduates, Moscow, December 8, 2023. – Moscow: Plekhanov Russian University of Economics, 2023. – Pp. 218–220.

5. Shane, E.H. Organizational Culture and Leadership / E.H. Shane. – 5th ed. – Moscow: Alpina Publisher, 2016. – 500 p.

6. Pesotskaya, E.V. Construction Project Management in the Digital Economy / E.V. Pesotskaya, G.F. Tokunova // Construction Economics. – 2025. – No. 10. – Pp. 130–132. – EDN CKMWMC.

7. Miroshnichenko, M.A. Corporate culture of an organization – a tool for implementing a corporate development strategy / M.A. Miroshnichenko, A.M. Gramatikopulo, E.V. Sedova // Natural Sciences and Humanities Research. – 2022. – No. 43 (5). – P. 198–203.

8. Ablyazov, T. Analysis of financing mechanisms for the digital transformation in the construction sector / T. Ablyazov, S. Shirshikov, I. Petrov // E3S Web of Conferences: International Scientific Siberian Transport Forum – TransSiberia 2023, Novosibirsk, Russia, May 16–19, 2023. Vol. 402. – Novosibirsk, Russia: EDP Sciences, 2023. – P. 08013. – DOI 10.1051/e3sconf/202340208013. – EDN NBNPSH.

9. Mogutnova, N.N. Corporate Culture: Concept, Approaches // Sociological Research. – 2005. – No. 4. – Pp. 130–136.

10. Petrova, V.A. The Essence of Corporate Culture / V.A. Petrova // Innovations. Science. Education. – 2021. – No. 26. – Pp. 484–489.

11. Ablyazov, T. Kh. The Impact of the Digital Transformation of the Construction Sector on the Corporate Culture of Organizations / T. Kh. Ablyazov, L.V. Kozlova // Economy and Entrepreneurship. – 2024. – No. 6(167). – P. 865–868. – DOI 10.34925/EIP.2024.167.6.180. – EDN RBJFIL.

12. Pletneva, N.G. Management of a construction organization in the individual housing construction sector using digital tools / N.G. Pletneva, I.V. Drozdova, A.S. Mikhailov // Financial markets and banks. – 2025. – No. 7. – P. 486–491. – EDN YBCIZQ.

Буньковский Владимир Иосифович,
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: bunker59@mail.ru

Вязников Вадим Евгеньевич,
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: Vyaznikov.vadevg@gmail.com

Антипина Оксана Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: antipinaov@ex.istu.edu

Шуплецов Александр Федорович,
доктор экономических наук, профессор, Байкальский государственный университет
E-mail: ShupletsovAF@bgu.ru

Миляуцкене Маргарита Юрьевна,
аспирант гр. а РЭ-23–1, Иркутский национальный исследовательскийтехнический университет
E-mail: margo_mil@bk.ru

В статье представлен теоретический анализ влияния экономической политики государства на формирование и реализацию региональной политики в Российской области. Авторами проведен ключевой анализ механизмов воздействия, в том числе и бюджетное финансирование, межбюджетные трансферы, налоговые стимулы, инвестиционная поддержка и дополнительно инструменты пространственного развития. В работе акцентируется внимание авторами на роли экономической политики в сокращении региональных диспропорций, а также стимулирование инвестиционной привлекательности и адаптации регионов к внешним вызовам. На основании проведенного теоретического анализа авторами предложены системные меры по повышению инвестиционной привлекательности регионов, включая развитие инфраструктуры, улучшение инвестиционного климата, поддержка человеческого капитала и формирование отраслевых кластеров.

Ключевые слова: экономика, региональная политика, налоговые стимулы, территориальные развитие, межбюджетные отношения, инфраструктура.

Как показывает многолетняя практика, экономическая политика является фундаментом для формирования и реализации региональной стратегии развития региона, определяя доступные ресурсы и приоритеты развития территорий [1]. Экономическая политика государства оказывает прямое и опосредованное влияние на формирование и реализацию региональной политики, определяя темпы развития территорий, уровень жизни населения и степень социально-экономической дифференциации регионов. Экономическая политика Российской Федерации существенно влияет на развитие регионов, формируя как «точки роста», так и зоны, нуждающиеся в дополнительной государственной поддержке [2]/

Анализ экономической литературы, показывает, что ключевые направления влияния это:

1. **Бюджетное финансирование и межбюджетные отношения:** макроэкономическая стабильность требует от регионов более жесткой бюджетной дисциплины. Прогнозируемый дефицит финансирования заставляет региональные власти оптимизировать расходы и концентрироваться на наиболее эффективных проектах. Межбюджетные отношения – ключевой инструмент региональной политики [3]. Субсидии, дотации и субвенции позволяют выравнивать уровень социально-экономического развития регионов. При этом налоговая политика может стимулировать развитие отдельных территорий (например, через особые экономические зоны, налоговые льготы для инвесторов), либо, наоборот, усиливать неравенство, если регионы с сильной экономикой аккумулируют большую часть доходов. В России наблюдается значительная дифференциация регионов по уровню доходов. Экономическая политика государства предусматривает механизм межбюджетных трансфертов [4]. Республики Северного Кавказа (Дагестан, Ингушетия, Чечня) и отдельные регионы Сибири и Дальнего Востока получают значительные дотации из федерального бюджета, что позволяет финансировать социальные обязательства, строительство школ, больниц и дорог. Без этих трансфертов региональные бюджеты были бы дефицитными.

2. **Стимулирование инвестиций и структурная трансформация:** Федеральная политика направлена на переход к долгосрочному росту через структурные изменения. Для регионов это означает необходимость создания благоприятного климата для частных инвестиций в высокотехнологичные отрасли и промышленную кооперацию [5]. Государственные инвестиции в транспорт, энергетику, связь и социальную инфраструктуру напрямую определяют привлекательность регионов для бизнеса и населения. Промышленная политика, ориентированная на поддержку определённых отраслей, формирует региональную специализацию: одни регионы становятся индустриальными центрами, другие – аграрными или туристическими. Крупные федеральные инвестиции напрямую меняют экономическую структуру регионов. Крым и Севастополь: строительство Крымского моста, трассы «Таврида», энергетической инфраструктуры усилило транспортную связанность региона и дало импульс развитию туризма и логистики. Московский транспортный узел: развитие МЦД, метро и дорожной инфраструктуры повышает экономическую активность не только Москвы, но и Московской области [6].

Государство использует налоговые льготы как инструмент регионального развития. **Особые экономические зоны (ОЭЗ)**:

ОЭЗ «Алабуга» (Республика Татарстан) – благодаря налоговым льготам и федеральным инвестициям стала одним из крупнейших промышленных центров с участием иностранных и российских компаний [7].

Территории опережающего развития (ТОР) на Дальнем Востоке – сниженные налоги и упрощённые административные процедуры привлекают бизнес в регионы с неблагоприятными климатическими и логистическими условиями [8].

3. **Сглаживание диспропорций:** Одной из главных целей остается минимизация неравенства между субъектами для обеспечения единства страны. Это реализуется через адресную господдержку, например, выделение дополнительных средств регионам с низкой рождаемостью. Концентрация инвестиций и финансовых ресурсов в крупнейших агломерациях (Москва, Санкт-Петербург, Казань) приводит к оттоку населения из малых городов и сельских территорий. Миграционный прирост Москвы и Московской области происходит во многом за счёт регионов Центральной России и Сибири, что усиливает социально-экономический разрыв между центром и периферией [9].

4. **Пространственное развитие:** Стратегия пространственного развития до 2030 года определяет прикладные инструменты для сбалансированного роста сельских территорий и моногородов, встраивая их в общую систему распределения бюджетных средств. Экономическая политика влияет на миграцию и занятость населения. Программы развития моногородов (Тольятти, Магнитогорск, Норильск) направлены на диверсификацию экономики и снижение зависимости от одного градообразующего предприятия. Поддержка малого и среднего бизнеса через субсидии и льготные кредиты помогает создавать рабочие места в регионах с высоким уровнем безработицы [10.

Поддержка стратегических отраслей формирует экономическую специализацию регионов. Тюменская область, ХМАО и ЯНАО – государственная поддержка нефтегазового сектора делает эти регионы донорами федерального бюджета. Ульяновская область – развитие авиастроения и ветроэнергетики при поддержке государства. Калужская область – активная политика по привлечению автопрома через налоговые и инфраструктурные меры [11].

5. **Адаптация к внешним факторам:** Глобальная неопределенность, торговые барьеры и изменение логистики заставляют регионы пересматривать свои внешнеэкономические связи, ускоряя интеграцию в рамках таких объединений, как ЕАЭС [12].

Несбалансированная экономическая политика может привести к усилению регионального неравенства, оттоку населения из слабых регионов и концентрации ресурсов в ограниченном числе центров роста. Поэтому эффективная региональная политика требует учёта территориальной специфики и гибкого применения экономических инструментов [13].

Экономическая политика является фундаментом региональной политики. От её направленности и сбалансированности зависит устойчивость развития регионов, уровень их самостоятельности и способность обеспечивать достойное качество жизни населения. Оптимальное сочетание общенациональных экономических целей и региональных интересов – ключевое условие гармоничного территориального развития.

Опыт России показывает, что экономическая политика государства является ключевым фактором регионального развития. Сбалансированное сочетание бюджетного выравнивания, инвестиционной поддержки и стимулирования частного бизнеса позволяет снижать региональные диспропорции. Однако чрезмерная концентрация ресурсов в отдельных центрах остаётся серьёзным вызовом для региональной политики.

Далее выясним, какие экономические факторы влияют на региональную политику. Экономические факторы определяют финансовые возможности регионов, их инвестиционную привлекательность и приоритеты развития [14]. Рассмотрим в таблице 1, какие в 2025 году на региональную политику влияют ключевые аспекты.

Таблица 1. Экономические факторы региональной политики и инструменты повышения инвестиционной привлекательности региона в 2025 г.

№	Экономический фактор	Проявление в 2025 г.	Влияние на региональную политику	Ключевые инструменты повышения инвестиционной привлекательности
1.	**Денежно-кредитные условия**	Высокая ключевая ставка (≈19,2%), замедление инфляции до 5,7–6%	Ограничение заёмных источников, рост стоимости проектов, пересмотр долговой политики	Субсидирование процентных ставок; СПИК; налоговые льготы; развитие ОЭЗ и ТОР
2.	**Инвестиционная активность и структура экономики**	Охлаждение внутреннего спроса, снижение темпов роста инвестиций	Усиление конкуренции регионов за частный капитал; ориентация на импортозамещение	Развитие кластеров; индустриальные и технопарки; отраслевые меры поддержки
3.	**Финансовая устойчивость регионов**	Различия в бюджетной обеспеченности и налоговой базе	Дифференциация возможностей участия в федеральных программах	Налоговые стимулы; межбюджетная поддержка; поддержка МСП
4.	**Ресурсный потенциал**	Кадровый дефицит; инфраструктурные ограничения	Сдерживание реализации крупных инвестиционных проектов	Развитие образования и переподготовки; инфраструктурные инвестиции; развитие цифровой среды
5.	**Внешнеэкономические вызовы**	Санкционное давление, переориентация на рынки ЕАЭС и БРИКС	Перестройка логистики и экспортных приоритетов	Поддержка экспортно-ориентированных кластеров; формирование позитивного имиджа региона
6.	**Институциональная среда**	Рост требований к управляемости и прозрачности	Повышение роли региональных институтов развития	«Одно окно» для инвесторов; сопровождение проектов; KPI органов власти
7.	**Социально-экологические условия (ESG)**	Усиление требований к устойчивому развитию	Учет качества среды проживания при привлечении инвестиций	Развитие городской среды; экологические стандарты; социальная инфраструктура

Анализируя таблицу 1, отметим, что региональная инвестиционная политика в 2025 году формируется в условиях трансформации макроэкономической среды, что обуславливает необходимость адаптации инструментов регионального развития к новым экономическим реалиям. Влияние ключевых экономических факторов проявляется через систему финансовых ограничений, структурных сдвигов и институциональных требований, определяющих параметры инвестиционной привлекательности территорий [15].

Далее рассмотрим денежно-кредитные условия в 2025 году, которые характеризуются сохранением высокой ключевой ставки, что приводит к удорожанию заёмных ресурсов и росту инвестиционных рисков. В данных условиях традиционные рыночные механизмы финансирования инвестиционных проектов теряют эффективность, а приоритет смещается в сторону государственных инструментов поддержки [16]. Наиболее значимыми среди них становятся субсидирование процентных ставок, специальные инвестиционные контракты и налоговые преференции, позволяющие компенсировать влияние жёсткой монетарной политики и обеспечить экономическую целесообразность реализации проектов.

Что касается инвестиционной активности и структуры экономики, то она в условиях охлаждения внутреннего спроса обусловливают усиление межрегиональной конкуренции за частный капитал. В ответ на это региональная политика все более ориентируется на формирование отраслевых кластеров и развитие индустриальных и технопарков, обеспечивающих снижение транзакционных издержек инвесторов и концентрацию технологического потенциала [17]. Особое значение приобретают меры поддержки импортозамещающих и экспортно-ориентированных производств, формирующих основу технологического суверенитета.

Вместе с тем финансовая устойчивость регионов определяет их возможности участия в федеральных программах и реализации инфраструктурных проектов. Отметим, что в этой связи регионы с ограниченной налоговой базой активизируют поддержку малого и среднего бизнеса, что способствует расширению налоговой базы, диверсификации экономики и снижению зависимости от отдельных крупных налогоплательщиков [18].

Помимо финансовых условий, существенное влияние на инвестиционные процессы оказывает ресурсный потенциал территорий, прежде всего кадровый и инфраструктурный. При этом дефицит трудовых ресурсов обусловливает развитие систем подготовки и переподготовки кадров, а инфраструктурные ограничения – необходимость опережающих инвестиций в транспортную, энергетическую и цифровую инфраструктуру.

Наряду с внутренними факторами значимую роль играют внешнеэкономические условия, стимулирующие переориентацию логистических потоков и развитие кооперации в рамках ЕАЭС и БРИКС, что усиливает значение формирования позитивного инвестиционного имиджа регионов.

Важно отметить, что результативность указанных процессов определяется качеством регионального управления, включая эффективность институтов развития, механизм «одного окна» и KPI органов власти по привлечению инвестиций.

Следовательно, региональная политика является отражением экономических условий конкретных территорий. Чем разнообразнее и устойчивее экономическая база региона, тем больше возможностей для самостоятельного развития и реализации эффективной региональной политики.

Исходя из выше сказанного, необходимо решить вопрос, как повысить инвестиционную привлекательность региона.

Инвестиционная привлекательность региона определяется тем, насколько выгодно, безопасно и удобно бизнесу вкладывать средства. Повышение этой привлекательности требует комплексных мер со стороны региональных и федеральных властей. А именно:

1. Развитие инфраструктуры.

Качественная инфраструктура снижает издержки инвесторов.

- строительство и модернизация дорог, портов, аэропортов;
- надёжное энергоснабжение и доступ к газу и воде;
- развитие цифровой инфраструктуры (интернет, дата-центры).

2. Благоприятный инвестиционный климат

Инвесторы ценят предсказуемость и прозрачность.

- снижение административных барьеров;
- принцип «одного окна» для инвесторов;
- защита прав собственности и стабильность регионального законодательства.

3. Налоговые и финансовые стимулы

Экономические льготы повышают окупаемость проектов.

- налоговые льготы и каникулы;
- субсидии и компенсация процентных ставок;
- специальные инвестиционные контракты (СПИК).

4. Создание особых экономических режимов

- особые экономические зоны (ОЭЗ);
- территории опережающего развития (ТОР);
- индустриальные и технопарки с готовой инфраструктурой.

5. Развитие человеческого капитала

Кадры – ключевой фактор для инвесторов.

- качественное профессиональное и высшее образование;
- программы переподготовки кадров;
- сотрудничество бизнеса и вузов.

6. Поддержка малого и среднего бизнеса

МСП формирует устойчивую экономическую среду.

- льготное кредитование;
- гранты и акселераторы;
- развитие кооперации между МСП и крупными инвесторами.

7. Формирование позитивного имиджа региона

Инвестиции идут туда, где есть доверие.

- инвестиционные форумы и роуд-шоу;
- открытая инвестиционная карта региона;
- сопровождение инвесторов после запуска проектов.

8. Отраслевая специализация и кластеры

Чёткое позиционирование региона усиливает конкурентные преимущества.

- развитие промышленных, аграрных, туристических и IT-кластеров;
- поддержка экспортно-ориентированных отраслей.

9. Экологическая и социальная устойчивость

Современные инвесторы учитывают ESG-факторы.

- экологические стандарты;
- развитие городской среды;
- социальная стабильность и качество жизни.

10. Эффективное региональное управление

Качество институтов напрямую влияет на инвестиции.

- профессиональная команда развития;
- KPI для чиновников по привлечению инвестиций;
- анализ лучших практик других регионов.

В итоге отметим, что повышение инвестиционной привлекательности региона – это системная работа, сочетающая экономические стимулы, развитие инфраструктуры, качественное управление и ориентацию на долгосрочное развитие. Успешные регионы делают ставку не только на льготы, но и на комфортную деловую и социальную среду.

Литература

1. Нечаев А. С., Антипин Д.А., Антипина О.В. Бюджетная система Российской Федерации: учеб. пособие. – М.: Юрайт, 2019. – 256 с.
2. Krasovskaya O. A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.
3. Глотко А. В., Кузнецова И.Г. Влияние ESG-факторов на устойчивое развитие региона // Форпост науки. – 2024. – Т. 18. – № 1. – С. 19–26.
4. Барыкина Ю. Н., Лузгина Я.А. Инновации – основной движущий фактор роста экономики страны // Информатизация и виртуализация экономической и социальной жизни: материалы IV Межвузовской науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2018. – С. 200–202.
5. Скорниченко В.А. Обеспечение инвестиционной привлекательности регионов России в условиях влияния международных санкций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2025. – № 1. – С. 32–41.
6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of tax variation calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.
7. Красовская О. А., В. Сяоли, Ибрагимова А.В. Анализ факторов, влияющих на экономическое развитие в регионах Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3 (152). – С. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.
8. Барыкина Ю. Н., Антипина О.В. Инструменты развития лизинга на предприятиях энергетического комплекса Российской Федерации // Новая экономика. – 2021. – № 2. – С. 156–162.
9. Vyaznikov V. E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.
10. Егорова А.А. Роль ESG-рейтингов в формировании инвестиционной привлекательности: анализ на примере стран БРИКС // Корпоративные финансы. – 2025. – № 1. – С. 5–15.
11. Нечаев А. С., Антипина О.В., Барыкина Ю.Н. Особенности финансирования инновационной деятельности предприятий в современных условиях // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2021. – № 1 (40). – С. 216–231.
12. Krasovskaya O.A. Анализ инновационной деятельности в глобальной экономике страны // Экономический альманах: материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2023. – С. 393–396.
13. Факторы инвестиционной привлекательности региона // Региональная экономика: факторы и механизмы. – 2025. – № 2. – С. 45–56.
14. Rasputina A. V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An analysis of the construction industry and the impact of taxation on its development in the Baltic and Scandinavian countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.
15. Nechaev A. S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of articles of fixed assets renewal of Russian business enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – P. 551–556.
16. Barykina Y. N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.
17. Шильникова Г. Г., Нечаев А.С. Исторические этапы амортизационной политики XX–XXI веков: депонированная рукопись № 57 314 от 04.07.2002. – М., 2002. – 24 с.
18. Лебедева А. И., Нечаев А.С. Бухгалтерский учет внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Иркутск: ИРНИТУ, 2003. – 180 с.

THE IMPACT OF ECONOMIC POLICY ON REGIONAL POLICY

Bunkovskiy V.I., Vyaznikov V.E., Antipina O.V., Shupletsov A.F., Milyautskene M.Yu.
Irkutsk National Research Technical University, Baikal State University

This article presents a theoretical analysis of the influence of state economic policy on the formation and implementation of regional policy in the Russian region. The authors conduct a key analysis of the mechanisms of influence, including budget financing, interbudget transfers, tax incentives, investment support, and, additionally, spatial development instruments. The authors emphasize the role of economic policy in reducing regional disparities, as well as stimulating investment attractiveness and regional adaptation to external challenges. Based on the theoretical analysis, the authors propose systemic measures to enhance the investment attractiveness of regions, including infrastructure development, improving the investment climate, supporting human capital, and developing industry clusters.

Keywords: economics, regional policy, tax incentives, territorial development, interbudgetary relations, infrastructure.

References

1. Nechaev A.S., Antipin D.A., Antipina O.V. Budget system of the Russian Federation: a manual. – Moscow: Yurait, 2019. – 256 p.
2. Krasovskaya O.A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.
3. Glotko A.V., Kuznetsova I.G. The influence of ESG factors on the sustainable development of a region // Outpost of science. – 2024. – Vol. 18. – No. 1. – Pp. 19–26.
4. Barykina Yu. N., Luzgina Ya.A. Innovations – the Main Driving Factor of Country's Economic Growth // Informatization and Virtualization of Economic and Social Life: Proc. of the IV Interuniversity Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2018. – Pp. 200–202.
5. Skornichenko V.A. Ensuring Investment Attractiveness of Russian Regions under the Influence of International Sanctions // Bulletin of Samara University. Economics and Management. – 2025. – No. 1. – Pp. 32–41.

6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of Tax Variation Calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.

7. Krasovskaya O.A., V. Xiaoli, Ibragimova A.V. Analysis of factors influencing economic development in the regions of the Russian Federation // Economy and entrepreneurship. – 2023. – No. 3 (152). – P. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.

8. Barykina Yu. N., Antipina O.V. Instruments for the development of leasing at enterprises of the energy complex of the Russian Federation // New Economy. – 2021. – No. 2. – P. 156–162.

9. Vyaznikov V.E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.

10. Egorova A.A. The Role of ESG Ratings in Shaping Investment Attractiveness: An Analysis Using the Example of BRICS Countries // Corporate Finance. – 2025. – No. 1. – Pp. 5–15.

11. Nechaev A.S., Antipina O.V., Barykina Yu.N. Features of Financing Innovative Activities of Enterprises in Modern Conditions // Bulletin of Vitebsk State Technological University. – 2021. – No. 1 (40). – Pp. 216–231.

12. Krasovskaya O.A. Analysis of Innovative Activities in the Country's Global Economy // Economic Almanac: Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2023. – Pp. 393–396.

13. Factors of a Region's Investment Attractiveness // Regional Economy: Factors and Mechanisms. – 2025. – No. 2. – Pp. 45–56.

14. Rasputina A.V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An Analysis of the Construction Industry and the Impact of Taxation on Its Development in the Baltic and Scandinavian Countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.

15. Nechaev A.S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of Articles of Fixed Assets Renewal of Russian Business Enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – Pp. 551–556.

16. Barykina Y.N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in the Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.

17. Shilnikova G.G., Nechaev A.S. Historical stages of depreciation policy in the 20th-21st centuries: deposited manuscript No. 57314 of 04.07.2002. – Moscow, 2002. – 24 p.

18. Lebedeva A.I., Nechaev A.S. Accounting of foreign economic activity: a tutorial. – 2nd ed., revised and enlarged. – Irkutsk: IRNITU, 2003. – 180 p.

Васильева Надежда Константиновна,
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономического анализа, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина
E-mail: kennad@rambler.ru

Дармилова Женни Давлетовна,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного и муниципального управления, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина
E-mail: darmil@mail.ru

Васюкова Дарья Сергеевна,
студент, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина
E-mail: vasyukova.darya05@mail.ru

Чернусская Алёна Игоревна,
студент, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина
E-mail: alenachern18@yandex.ru

В статье анализируются финансово-экономические последствия коррупции в государственном секторе России. Подчёркивается, что официальные данные, фиксирующие прямой ущерб на уровне десятков миллиардов рублей, существенно недооценивают реальный масштаб потерь: по оценкам Счётной палаты и Минэкономразвития, они составляют от 1,5 до 3 трлн рублей ежегодно. Выявлены ключевые системные проблемы: фрагментация полномочий между контрольными органами, формальный характер антикоррупционной экспертизы и недостаточно строгие судебные санкции. В ответ предложена комплексная стратегия, объединяющая институциональные, технологические и мотивационные меры. Её основу составляют создание единого независимого антикоррупционного органа (ФСПК), полная цифровизация госзакупок на базе блокчейн-технологий с применением искусственного интеллекта для анализа данных, а также принятие специального закона о защите информаторов. Реализация этих инициатив может сократить коррупционные издержки на 1,2–1,8% ВВП к 2030 году.

Ключевые слова: коррупция, минимизация, противодействие, статистика, оценка, потери, исследование

Коррупция в государственном секторе представляет собой системную угрозу экономической безопасности. Согласно Федеральному закону от 25.12.2008 N 273-ФЗ «О противодействии коррупции», коррупция определяется как злоупотребление служебным положением для получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества. Государство борется с этим явлением десятилетиями, но проблема остается нерешенной, и мы до сих пор не можем точно определить, во сколько коррупция обходится стране.

Официальная статистика, основанная на результатах расследований, отражает лишь часть проблемы. По данным Генпрокуратуры РФ, в 2023 году было выявлено 15,8 тысяч коррупционных преступлений, причинивших ущерб на сумму 8,2 млрд рублей [3]. В то же время оценки Счетной палаты РФ указывают, что в отдельных сферах до 30% бюджетных ассигнований могут не достигать целей назначения из-за коррупционных схем, что потенциально составляет сотни миллиардов рублей [1]. Однако точный расчет общего ущерба экономике от коррупции затруднен ввиду латентного характера значительной части таких правонарушений и методических сложностей их оценки (Рис. 1).

Система учета устарела	Страх говорить правду	Цифровизация коррупции
•По раскрытым делам определяются только прямой ущерб в виде суммы взятки или размера хищения. •Не определяются ущерб от потери доверия граждан, снижение инвестиций из-за страха перед "теневыми платежами"	•Число граждан или бизнесменов, готовых сообщить о взятке, ничтожно мало из-за опасений давления. •По данным ВЦИОМ, около 68% россиян считают, что «лучше заплатить, чем потом решать проблемы с чиновниками».	•Коррупционные схемы реализуются через криптовалютные переводы, офшоры, аффилированные фирмы-однодневки. •Сложность отслеживания цифровизированных коррупционных схем.

Рис. 1. Ограничения оценки ущерба от коррупции

Американский экономист Гордон Туллок показал, что коррупция работает как скрытый налог. Исследования ВШЭ 2022 года и Всемирного банка 2023 года подтверждают: из-за коррупции годовой рост ВВП падает на 1–3%. В 2023 году это лишило страну 1,3–3,9 трлн рублей потенциального дохода.

Показатель количества преступлений коррупционной направленности, по которым в 2024 году были вынесены обвинительные приговоры по основной квалификации является ключевым для анализа результативности судебно-следственной деятельности в сфере противодействия коррупции, поскольку отражает завершенные уголовные дела, дошедшие до стадии судебного решения. [2] На рисунке 2 показаны уголовные репрессии в отношении коррупционных правонарушений за указанный период.

Теоретической основой исследования выступает модель институционального дизайна Элинор Остром, постулирующая, что эффективный контроль возможен при соблюдении ряда принципов: четкое определение границ и правил, соответствие правил местным условиям, коллективный выбор, мониторинг, механизмы разрешения конфликтов [16].

Коррупцию анализируют через призму двух взаимодополняющих подходов. Неоинституционализм трактует коррупцию как следствие слабости формальных институциональных ограничений и доминирования неформальных норм. Теория принципала-агента позволяет смоделировать коррупцию как проблему агентских отношений, где «агент» (чиновник), обладая информационным преимуществом и слабо контролируемый «принципалом» (государство/общество), максимизирует личную выгоду в ущерб общественным интересам [20].

В теории оценки последствий коррупции применяется модель коррупционного мультипликатора. Согласно работам Шлейфера и Вишни, каждая взятка в 1 рубль ведет к 3–5 рублям потерь для бюджета: прямая потеря (взятка), косвенные издержки (завышенная смета, некачественные материалы) и долгосрочные последствия (разрушение доверия, сокращение инвестиций). Счетная палата РФ в 2022 году выявила, что 30% проверенных госконтрактов имели признаки завышения цен [1].

В России создана полная правовая база для борьбы с коррупцией: Федеральный закон № 273-ФЗ и соответствующие статьи Уголовного и Административного кодексов [15]. Однако на практике эти правила часто не работают. Официальная статистика фиксирует только то, что находится на поверхности. Реальный ущерб гораздо шире: отток инвестиций (Россия

теряет примерно $7–8 млрд прямых иностранных вложений ежегодно), повышенные расходы граждан (взятки в сфере ЖКХ завышают тарифы на 15–20%), утрата доверия (76% россиян считают, что получение госуслуги за деньги происходит быстрее, чем законным путем) [8].

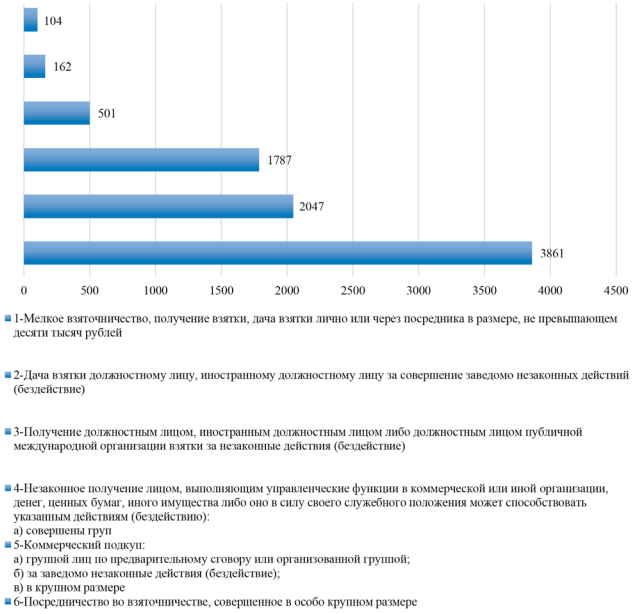


Рис. 2. Статистика преступлений коррупционной направленности в 2024 году

Анализ официальных данных за 2019–2023 гг. выявляет значительный разрыв между регистрируемым ущербом по уголовным делам и оценками потерь в бюджетной сфере (Табл. 1).

Таблица 1. Динамика ключевых показателей по коррупционным преступлениям в РФ (2019–2023 гг.)

Год	Выявлено преступлений	Общий заявленный ущерб (млрд руб.)	Осуществлено конфискаций
2019	34 803	30,6	1 950
2020	31 523	25,8	1 820
2021	29 998	21,3	1 740
2022	30 123	15,7	1 900
2023	15 800 (за 9 мес.)	8,2 (за 9 мес.)	1 050 (за 9 мес.)

Несмотря на снижение фиксируемого ущерба в 2022–2023 гг., данные Счётной палаты указывают на масштабные потери в бюджетной сфере: в 2022 году нарушения при использовании бюджетных средств составили 1,7 трлн руб., из которых 250–300 млрд руб. могут быть отнесены к коррупционной составляющей [1]. Оценки Минэкономразвития свидетельствуют, что в сфере госзакупок ежегодные потери из-за коррупционных схем достигают 1,5–2 трлн руб. [13].

Региональный анализ показывает сильную дифференциацию: в регионах с низким качеством управления (Северный Кавказ, Поволжье) потери ВРП могут достигать 3,5%, тогда как в субъектах, внедривших цифровые системы контроля (Москва, Татарстан), этот показатель не превышает 0,7–1,2% [6,21].

Одной из ключевых проблем является ведомственная разобщенность контрольных органов. Функции по противодействию коррупции рассредоточены между ФСБ, МВД, Следственным комитетом и прокуратурой, что порождает конкуренцию за полномочия. По данным Следственного комитета РФ, в 2021–2022 гг. около 35% уголовных дел коррупционной направленности передавались между ведомствами из-за споров о подследственности. Динамика доли дел, прекращенных из-за ведомственных разногласий, росла и в 2023 г. составила 25% [9, 10].

Судебная система демонстрирует тенденцию к росту оправдательных приговоров по коррупционным делам при относительно мягких санкциях (Табл. 2). Средний срок лишения свободы по ст. 290 УК РФ (получение взятки) в 2022 году составил 2,5 года, что значительно ниже санкций за многие экономические преступления [2].

Федеральный закон № 44-ФЗ содержит нормы, создающие возможности для злоупотреблений. В частности, пункт 4 статьи 93 позволяет осуществлять закупки у единственного поставщика в «чрезвычайных ситуациях». В 2022 году по этой статье было проведено 42% закупок Минобороны и Росздравнадзора.

Таблица 2. Статистика судебных решений по коррупционным делам

Год	Доля оправдательных приговоров, %	Средний штраф, млн руб.
2019	8%	4,7
2020	10%	5,1
2021	12%	5,8
2022	15%	6,3
2023	18% (за 9 мес.)	7,0 (за 9 мес.)

Несмотря на определенный прогресс от внедрения цифровых систем (ЕАИСТ), цифровизация сама стала источником новых рисков: дефицит цифровой компетентности госслужащих (60% сотрудников старше 50 лет не владеют инструментами анализа данных) и киберкоррупция (в 2023 году 15% хищений были связаны со взломом государственных информационных систем) [14].

В рамках исследования коррупция в странах БРИКС анализируется как устойчивый институт, возникающий в условиях институциональных ловушек (Табл. 3).

Таблица 3. Сравнительная оценка экономических потерь от коррупции в странах БРИКС (% ВВП, 2019–2023 гг.)

Страна	Оценочные потери, % ВВП	Ключевые источники потерь	Динамика
Россия	1,8–2,5%	Госзакупки, бюджетные нарушения, снижение инвестиций	Стабильный уровень
Бразилия	2,3–3,1%	Клиентелизм, кризис в госзакупках после «Дела Автомойки»	Рост
Индия	1,5–2,0%	Бюрократическая волокита, неэффективные суды	Снижение
Китай	0,8–1,5%	Злоупотребления на региональном уровне, госкомпании	Стабильное снижение
ЮАР	4,0–5,2%	Клептократия в государственных компаниях (Eskom, Transnet)	Значительный рост

Россия занимает среднюю позицию по масштабу потерь, но при этом демонстрирует отсутствие положительной динамики, в отличие от Индии и Китая. Опыт партнеров по БРИКС показывает, что успех в минимизации коррупционных издержек достигается через адаптацию двух ключевых принципов: беспрецедентной прозрачности на основе цифровых технологий и создания сильных, подотчетных обществу контрольных институтов.

Для преодоления правовых пробелов предлагается дифференциация и ужесточение уголовных санкций. Введение поправок в ст. 290 УК РФ, устанавливающих минимальный порог наказания (5 лет лишения свободы) для взяток в особо крупном размере (свыше 10 млн руб.). Расширение практики безусловной конфискации имущества, доказанно нажитого преступным путем (ст. 104.1 УК РФ).

Необходима трансформация антикоррупционной экспертизы нормативных актов. Внедрение обязательной экономической оценки регуляторного воздействия (ЭОРВ) по аналогии с практикой ОЭСР [6]. Это потребует обязательного расчета потенциальных бюджетных потерь от коррупционных рисков, заложенных в проекты нормативных актов.

Ключевым элементом стратегии должно стать преодоление ведомственной раздробленности через учреждение Федеральной службы по противодействию коррупции (ФСПК). Этот независимый орган должен быть наделен полномочиями: проведения оперативных проверок без согласования, инициирования уголовных дел, прямого доступа ко всем государственным информационным системам. Опыт пилотного проекта в Республике Татарстан показал эффективность подобной структуры, сократившей потери в сфере ЖКХ на 40%.

Важен технологический рывок: сквозная цифровизация государственных закупок на базе блокчейна в рамках принятия Федерального закона «О цифровых государственных закупках». Это исключит возможность задним числом менять условия, скрывать бенефициаров и манипулировать результатами. Интеграция с AI-алгоритмами для анализа аффилированности участников позволит автоматически выявлять картельные сговоры.

Совокупная реализация стратегии способна обеспечить снижение коррупционных издержек на 1,2–1,8% ВВП к 2030 году, что эквивалентно 1,5–2,3 трлн руб. ежегодной экономии [6].

Экономический ущерб от коррупции в России носит системный характер и проявляется в искажении конкурентной среды, росте транзакционных издержек бизнеса, утечке капитала и инвестиций, под-

рыве институтов. Предложенный комплекс мер должен быть нацелен не только на пресечение уже совершенных правонарушений, но и на изменение институциональных стимулов.

Таблица 4. Прогноз экономической эффективности ключевых мер антикоррупционной стратегии

Мера	Инвестиции (млрд руб.)	Годовая экономия (млрд руб.)	Срок окупаемости (лет)
Массовое внедрение блокчейна в госзакупки	45	320	1,4
Создание ФСПК	28	180	1,8
Принятие закона о защите информаторов	5	95	0,6
Повышение зарплат госслужащих	120	210	2,5

Системный подход включает: глубокую цифровизацию госзакупок с использованием больших данных и машинного обучения; расширение института публичной декларации интересов; стимулирование «честных» инвестиций через защиту прав инвесторов; реформу системы госуправления с KPI, связанными с экономическими результатами; защиту заявителей через специализированный закон о защите информаторов.

Ключевой вызов для России – не в отсутствии законов, а в неравномерности и избирательности правоприменения, а также в дефиците реальной независимости надзорных органов. Поэтому наиболее важными представляются меры, «технологизирующие» контроль и выводящие его часть в публичное поле.

Эффективная минимизация экономических последствий коррупции возможна только при синхронном движении по всем направлениям, где каждая мера усиливает действие другой. Реализация этой стратегии, оформленная в виде Национальной стратегии противодействия коррупции до 2030 года с четкими KPI, способна превратить борьбу с коррупцией из декларативной цели в реальный драйвер экономического роста.

Литература

1. Счётная палата Российской Федерации. Отчёт о результатах контрольных мероприятий в сфере государственных и муниципальных закупок и бюджетных инвестиций за 2019–2023 годы. – М., 2024. – 245 с.
2. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации. Обзор судебной практики и статистики по уголовным делам коррупционной направленности за 2023 год. – М., 2024. – 134 с.
3. Генеральная прокуратура Российской Федерации. Сводный аналитический отчёт о работе по противодействию коррупции в 2023 году. – М., 2024.
4. Министерство юстиции Российской Федерации. Отчёт о результатах проведения
5. Указ Президента Российской Федерации от 11.03.2024 № 686 «О повышении оплаты труда отдельных категорий работников государственных органов».
6. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Моделирование экономического эффекта антикоррупционных реформ: аналитический доклад. – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – 98 с.
7. Радаев, В.В. Российский бизнес: структура трансакционных издержек / В.В. Радаев // Экономическая социология. – 2021. – Т. 22, № 3. – С. 14–41.
8. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Отношение населения к коррупции: результаты опроса 2023 года. – М., 2023. – 45 с.
9. Следственный комитет Российской Федерации. Аналитический обзор практики расследования коррупционных преступлений в 2021–2022 гг. – М., 2023. – 78 с.
10. Генеральная прокуратура Российской Федерации. Сводные отчёты о результатах процессуального контроля за расследованием уголовных дел коррупционной направленности (2019–2023 гг.). – М., 2024.
11. Федеральная антимонопольная служба (ФАС России). Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации и практике применения антимонопольного законодательства в 2022 году. – М., 2023. – 234 с.
12. Росфинмониторинг. Анализ рисков использования корпоративных структур в коррупционных схемах в сфере государственных закупок. – М., 2023. – 65 с.
13. Министерство экономического развития РФ. Оценка эффективности внедрения Единой информационной системы в сфере закупок. – М., 2023. – 89 с.
14. Федеральная служба безопасности Российской Федерации. Обзор киберугроз и инцидентов информационной безопасности в государственном секторе за 2023 год. – М., 2024. Росстат. Социально-экономические показатели субъектов Российской Федерации: статистический сборник. – М., 2024. – 560 с.
15. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (дата обращения: 11.04.2025).
16. Гребнев, Л.С. Коррупция как неформальный институт: экономические последствия в России / Л.С. Гребнев, А.А. Аузан // Вопросы экономики. – 2020. – № 5. – С. 45–62
17. Методические рекомендации по определению размера ущерба от коррупционных преступлений (утв. Генпрокуратурой РФ). – М., 2019. – 89 с.
18. Министерство юстиции Российской Федерации. Отчёт о результатах антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов за 2022 год. – М., 2023. – 54 с.
19. Исследование скрытой коррупции в российском бизнесе / под ред. С.В. Уточкиной. – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 112 с.
20. Министерство экономического развития РФ. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2022 год. – М., 2023. – 145 с.

FINANCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF CORRUPTION IN THE PUBLIC SECTOR

Vasilyeva N.K., Darmilova Zh.D., Vasyukova D.S., Chernusskaya A.I.
I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University

The article analyzes the financial and economic consequences of corruption in the Russian public sector. It emphasizes that official data, which show direct losses in the tens of billions of rubles, significantly underestimate the real scale of losses: according to estimates by the Accounts Chamber and the Ministry of Economic Development, they range from 1.5 to 3 trillion rubles annually. The article identifies key systemic problems, such as the fragmentation of powers between control bodies, the formal nature of anti-corruption expertise, and insufficiently strict judicial sanctions. In response, the article proposes a comprehensive strategy that combines institutional, technological, and motivational measures. It is based on the creation of a single independent anti-corruption body (FSPK), the full digitalization of public procurement based on blockchain technologies using artificial intelligence for data analysis, and the adoption of a special law on the protection of informants. The implementation of these initiatives could reduce corruption costs by 1.2–1.8% of GDP by 2030.

Keywords: corruption, minimization, counteraction, statistics, assessment, losses, research

References

1. Accounts Chamber of the Russian Federation. Report on the Results of Control Activities in the Sphere of Public and Municipal Procurement and Budget Investments for 2019–2023. Moscow, 2024. 245 pages.
2. Judicial Department under the Supreme Court of the Russian Federation. Review of Judicial Practice and Statistics on Corruption-Related Criminal Cases for 2023. Moscow, 2024. 134 pages.
3. Prosecutor General's Office of the Russian Federation. Consolidated Analytical Report on Anti-Corruption Efforts in 2023. Moscow, 2024.
4. Ministry of Justice of the Russian Federation. Report on the Results of the
5. Decree of the President of the Russian Federation of March 11, 2024, No. 686 "On Increasing the Wages of Certain Categories of Government Employees."
6. National Research University Higher School of Economics. Modeling the Economic Effect of Anti-Corruption Reforms: Analytical Report. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2024. 98 p.
7. V.V. Radaev. Russian Business: The Structure of Transaction Costs / V.V. Radaev // Economic Sociology. 2021. Vol. 22, No. 3. pp. 14–41.
8. All-Russian Public Opinion Research Center (VTsIOM). Public Attitudes Toward Corruption: Results of the 2023 Survey. Moscow, 2023. 45 p.
9. Investigative Committee of the Russian Federation. Analytical Review of the Practice of Investigating Corruption Crimes in 2021–2022. Moscow, 2023. 78 p.
10. Prosecutor General's Office of the Russian Federation. Consolidated reports on the results of procedural control over the investigation of criminal cases related to corruption (2019–2023). Moscow, 2024.
11. Federal Antimonopoly Service (FAS Russia). Report on the state of competition in the Russian Federation and the practice of applying antimonopoly legislation in 2022. Moscow, 2023. 234 p.
12. Rosfinmonitoring. Analysis of the risks of using corporate structures in corruption schemes in public procurement. Moscow, 2023. 65 p.
13. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Evaluation of the effectiveness of the implementation of the Unified Information System in Procurement. Moscow, 2023. 89 p.
14. Federal Security Service of the Russian Federation. Review of cyber threats and information security incidents in the public sector for 2023. Moscow, 2024. Rosstat. Socioeconomic Indicators of the Subjects of the Russian Federation: Statistical Digest. Moscow, 2024, 560 p.
15. Federal Law of December 25, 2008, No. 273-FZ "On Combating Corruption." Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (Accessed April 11, 2025).
16. Grebnev, L.S. Corruption as an Informal Institution: Economic Consequences in Russia / L.S. Grebnev, A.A. Auzan // Voprosy Ekonomiki. Moscow, 2020, No. 5, pp. 45–62.
17. Methodological Recommendations for Determining the Amount of Damage from Corruption Crimes (approved by the Prosecutor General's Office of the Russian Federation). Moscow, 2019, 89 p.
18. Ministry of Justice of the Russian Federation. Report on the Results of the Anti-Corruption Review of Regulatory Legal Acts for 2022. Moscow, 2023. 54 p.
19. Study of Hidden Corruption in Russian Business / edited by S.V. Utochkina. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2022. 112 p.
20. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Report on the State of Competition in the Russian Federation for 2022. Moscow, 2023. 145 p.

Разработка алгоритма выбора оптимальной ERP-системы для малого производственного предприятия

Воронов Глеб Михайлович,
аспирант Университета «Синергия»

Статья посвящена актуальной проблеме разработки алгоритма выбора оптимальной ERP-системы для малого производственного предприятия в условиях российской экономики 2025 года, где доминируют отечественные решения на фоне импортозамещения. Цель исследования заключается в создании структурированного, поэтапного алгоритма, позволяющего малым предприятиям с ограниченными ресурсами системно подходить к автоматизации, минимизируя риски неудачного внедрения и обеспечивая быструю отдачу от инвестиций. В литературном обзоре анализируются ключевые работы по барьерам внедрения ERP (финансовые затраты, сопротивление персонала, технические ограничения), реинжинирингу бизнес-процессов, гибридным методологиям и оптимизации производственных заказов. Методы исследования включают синтез теоретических подходов с практическими рекомендациями: детальную оценку бизнес-процессов, формирование критериев отбора (функциональность, стоимость, гибкость, поддержка), поэтапное построение алгоритма и пилотное тестирование с использованием гибридных подходов. Результаты представлены в виде трех таблиц: критерии выбора ERP, этапы алгоритма и барьеры внедрения с мерами преодоления. Алгоритм ориентирован на отечественные облачные платформы (1С: ERP, МойСклад, Турбо ERP, x24.cloud и др.), учитывает интеграцию ИИ для прогнозирования и оптимизации, а также локальную поддержку. В выводах подчеркивается, что предложенный алгоритм снижает риски, способствует преодолению барьеров, повышает доходность через оптимизацию заказов и обеспечивает устойчивую цифровизацию малого производства в конкурентной среде. Рекомендуется дальнейшее практическое тестирование в различных отраслях.

Ключевые слова: ERP-системы, малое производство, алгоритм выбора, гибридная методология, импортозамещение, реинжиниринг процессов, облачные решения, барьеры внедрения.

Введение

В условиях динамичного развития современной экономики малые производственные предприятия все чаще сталкиваются с острой необходимостью глубокой оптимизации своих бизнес-процессов, чтобы сохранять и повышать конкурентоспособность на рынке. Автоматизация управления становится ключевым фактором успеха, поскольку позволяет не только интегрировать различные аспекты деятельности – от планирования ресурсов до контроля производства, – но и существенно снизить операционные издержки. Внедрение ERP-систем открывает возможности для комплексной автоматизации учета, планирования и управления цепочками поставок, что особенно важно для небольших компаний с ограниченными финансовыми и человеческими ресурсами. Разработка специализированного алгоритма выбора оптимальной ERP-системы приобретает особую значимость, поскольку помогает избежать типичных ошибок на этапе автоматизации, таких как несовместимость системы с существующими процессами или чрезмерные затраты на внедрение. Для малого производства критическими аспектами остаются простота настройки, быстрая адаптация под текущие операции и минимальные требования к инфраструктуре. Такие системы не просто автоматизируют рутину, но и способствуют фундаментальному реинжинирингу бизнес-процессов, повышая общую эффективность управления и прозрачность операций. В российских реалиях особое внимание приходится уделять барьерам внедрения, среди которых выделяются высокие финансовые затраты, недостаток квалифицированных специалистов, сопротивление изменениям в корпоративной культуре и технические ограничения интеграции с локальным ПО. Эти факторы часто тормозят переход к цифровизации, но при правильном подходе открывают перспективы для устойчивого роста в условиях импортозамещения и развития отечественных решений.

Литературный обзор

Современные исследования подчеркивают, что внедрение ERP-систем на малых и средних предприятиях неизбежно требует тщательного учета многочисленных барьеров, включая высокие первоначальные затраты на лицензии и настройку, а также острый дефицит квалифицированных кадров для сопровождения проектов [4; 5]. В российских условиях эти проблемы усугубляются необходимостью адаптации под локальные нормативные требования и ограничениями на использование зарубежного ПО, что усиливает интерес к отечественным разработкам. Перспективы автоматизации тесно связаны с предварительным реинжинирингом бизнес-процессов, который позволяет перестроить операционные модели для более эффективной интеграции систем, хотя часто сталкивается с внутренним сопротивлением сотрудников и изменениями в устоявшейся корпоративной культуре [9]. Анализ эффективности ERP подтверждает их положительное влияние на производственные процессы, включая оптимизацию планирования и снижение потерь ресурсов [7]. Для компаний малого масштаба особенно актуальны гибридные методологии внедрения, сочетающие элементы жесткого планирования с гибкими итеративными подходами, что делает возможным адаптацию системы под ограниченные бюджеты и ресурсы без значительных рисков [2]. Оптимизация организационной структуры на малом предприятии достигается за счет методов, фокусирующихся на анализе производственных заказов, стратегий распределения ресурсов и минимизации простоев [6]. Разработка алгоритмов выбора оптимальных стратегий и построения систем управления акцентирует внимание на балансе между стоимостью реализации и временем выполнения задач, что критично для сохранения доходности [3] [8]. Проектирование бизнеса малого масштаба включает создание адаптированных алгоритмов, учитывающих ограничения по персоналу и инфраструктуре [1]. Обзор литературы в целом подчеркивает роль цифровизации как мощного инструмента развития, особенно через ERP как основу цифровой экономики, способствующую интеграции процессов и повышению прозрачности [10].

Материалы и методы

Методика разработки алгоритма выбора ERP-системы для малого производственного предприятия опирается на комплексный анализ существующих подходов к автоматизации, с учетом специфики ограниченных

ресурсов и необходимости быстрой отдачи от инвестиций. На первоначальном этапе проводится детальная оценка текущих бизнес-процессов, включая выявление узких мест и определение зон, требующих реинжиниринга для подготовки к интеграции системы [9].

Далее осуществляется формирование многоуровневых критериев отбора, охватывающих не только базовую функциональность, но и общую стоимость владения, включая лицензии, настройку и обучение, а также возможности гибкой модульной адаптации под изменяющиеся нужды. Гибридная методология внедрения играет центральную роль, позволяя комбинировать структурированное планирование с итеративным тестированием и корректировками, что существенно снижает риски срыва проекта и адаптирует систему под реальные условия малого бизнеса [2]. Анализ потенциальной эффективности обязательно включает оценку барьеров, таких как финансовые ограничения, недостаток внутреннего опыта и проблемы подготовки персонала к новым процессам [5]. Алгоритм строится поэтапно: начинается с идентификации приоритетных нужд в оптимизации производственных заказов, переходит к сравнительному анализу вариантов с учетом времени выполнения задач и затрат, и завершается пилотным тестированием [4]. Применяемые методы оптимизации организации ориентированы именно на производственные аспекты малого предприятия, включая управление запасами, планирование загрузки и контроль качества [6]. В целом, подход сочетает теоретические основы из литературы с практическими рекомендациями по минимизации рисков в российских условиях.

Результаты

Разработанный алгоритм выбора оптимальной ERP-системы для малого производственного предприятия представляет собой последовательную структуру этапов, начиная от глубокого анализа текущих потребностей и бизнес-процессов и заканчивая оценкой результатов пилотного внедрения и долгосрочной эффективности. Ключевыми определяющими факторами выступают полная совместимость системы с существующими операциями, минимизация общих затрат на всех этапах жизненного цикла и обеспечение быстрой адаптации без значительных перерывов в производстве.

Для наглядности представлена таблица 1 основных критериев выбора ERP-системы, основанных на анализе барьеров и возможностей.

Таблица 1. Основные критерии выбора ERP-системы для малого производства

Критерий	Описание	Значимость для малого предприятия
Функциональность	Полное покрытие модулей производства, учета, планирования и интеграции	Высокая, с акцентом на базовые процессы и простоту использования
Стоимость внедрения	Общие затраты на лицензию, настройку, обучение и сопровождение	Критическая из-за ограниченного бюджета и необходимости быстрой отдачи
Гибкость адаптации	Возможность модульной настройки, гибридного подхода и масштабирования	Высокая для быстрого внедрения и корректировок под рост
Поддержка и интеграция	Наличие локальной технической поддержки, интеграции с российским ПО и облачными сервисами	Важна для снижения барьеров и обеспечения надежности

При выборе ERP-системы для малого производства приоритет отдается балансу между необходимой функциональностью и ограничениями ресурсов. Функциональность должна охватывать только базовые процессы, чтобы избежать избыточности и усложнения, что напрямую влияет на эффективность использования системы [7]. Стоимость внедрения выходит на первый план как критический фактор, поскольку малые предприятия не могут позволить себе длительный период окупаемости [5].

В то же время гибкость адаптации и качественная поддержка выступают связующими элементами, обеспечивающими долгосрочную жизнеспособность проекта. Модульная настройка позволяет начинать с минимального набора функций и расширять систему по мере роста, а локальная интеграция снижает зависимость от внешних факторов, особенно в российских условиях [2] [9].

Далее рассмотрены этапы предлагаемого алгоритма, где акцент сделан на оптимизации выбора с учетом времени и стоимости (таблица 2).

Каждый этап строится на результатах предыдущего, обеспечивая накопление информации и снижение неопределенности. Начальный анализ процессов позволяет избежать внедрения системы, не соответствующей реальным нуждам, и выявить зоны, требующие предварительного реинжиниринга [9]. Сбор требований и отбор вариантов фокусируются на объективном сравнении, учитывая как стоимость, так и время реализации задач [3]. Завершающий этап тестирования с пилотным внедрением минимизирует риски полного провала проекта, поскольку гибридная методология дает возможность оперативной корректировки до финального выбора [2]. Такой поэтапный подход превращает выбор ERP из разового решения в управляемый процесс, адаптированный под ограниченные возможности малого предприятия.

Таблица 2. Этапы алгоритма выбора оптимальной ERP-системы

Этап	Действия	Ожидаемый результат
Анализ процессов	Детальная оценка текущих бизнес-процессов, выявление нужд в реинжиниринге и приоритетов	Выявление ключевых модулей и зон оптимизации
Сбор требований	Формирование детального списка критериев, включая оптимизацию заказов и ресурсов	Полный список приоритетов с учетом стоимости
Отбор вариантов	Сравнительный анализ доступных систем по функционалу, стоимости и отзывам	Короткий список кандидатов с обоснованием
Тестирование и выбор	Пилотное внедрение выбранных модулей с использованием гибридной методологии	Выбор оптимальной системы с минимальными рисками

Наконец, представлены типичные барьеры внедрения, которые алгоритм помогает преодолеть через поэтапный подход (таблица 3).

Таблица 3. Барьеры внедрения ERP и меры преодоления

Барьер	Характеристика	Мера преодоления
Финансовые затраты	Высокая стоимость настройки, обучения и лицензий	Модульный подход, гибридная методология и выбор облачных решений
Сопротивление персонала	Необходимость радикальных изменений в процессах и обучении	Поэтапное обучение, вовлечение сотрудников и реинжиниринг
Технические ограничения	Недостаток интеграции с существующими системами и инфраструктурой	Выбор адаптируемых отечественных решений с локальной поддержкой

Основные барьеры носят комплексный характер и затрагивают как финансовую, так и человеческую и техническую стороны проекта. Финансовые затраты остаются наиболее острой проблемой для малого бизнеса, но их можно существенно снизить за счет модульного внедрения и облачных моделей, избегая крупных единовременных инвестиций [5].

Сопротивление персонала и технические ограничения взаимосвязаны: радикальные изменения вызывают отторжение, а отсутствие интеграции усиливает хаос переходного периода. Предлагаемые меры – поэтапное обучение с вовлечением сотрудников и выбор гибких отечественных решений – позволяют преодолеть эти барьеры одновременно, превращая потенциальные угрозы в управляемые этапы развития [9]. В итоге алгоритм не только помогает выбрать систему, но и обеспечивает условия для ее успешного внедрения.

В условиях 2025 года российский рынок ERP-систем для малого производственного бизнеса характеризуется полным доминированием отечественных решений, где лидерами остаются платформы на базе 1С (включая 1С: ERP Управление предприятием и упрощенные конфигурации для МСП), облачные сервисы вроде МойСклад, а также специализированные системы типа Турбо ERP, Global ERP, x24.cloud и Visary ERP. Это напрямую отражает многолетние тенденции импортозамещения, ускоренные уходом иностранных вендоров. Такие системы позволяют малым предприятиям автоматизировать базовые процессы – от учета запасов и планирования производства до интеграции с маркетплейсами и отчетностью – без чрезмерных вложений в собственную инфраструктуру, обеспечивая единую среду для управления финансами, логистикой и продажами в соответствии с национальным законодательством.

Эти отечественные платформы предлагают готовые модули для маркировки товаров, электронного документооборота и интеграции с государственными сервисами, что особенно важно для производственных компаний малого масштаба, работающих с заказами и цепочками поставок. Облачные модели, популярные в МойСклад или x24.cloud, позволяют начинать работу с минимальными затратами, оплачивая только используемые функции, и быстро масштабироваться по ме-

ре роста объемов производства. В отличие от устаревших иностранных аналогов, российские ERP обеспечивают надежную локальную поддержку и обновления, минимизируя риски простоев.

Разработанный алгоритм особенно актуален в контексте бурного роста облачных ERP в 2025 году, где подписная модель существенно снижает первоначальные затраты на лицензии и серверы, упрощает масштабирование и делает полноценную автоматизацию доступной даже для компаний с ограниченным бюджетом и небольшим ИТ-персоналом [2]. Отечественные решения, такие как МойСклад или облачные конфигурации 1С, предлагают готовую адаптацию под российское законодательство, включая обязательную маркировку, электронную отчетность в ФНС и интеграцию с ЕГАИС, что минимизирует риски несоответствия нормам и ускоряет запуск системы в эксплуатацию без длительных доработок.

Подписная модель также облегчает переход для малого производства, где часто нет ресурсов на крупные единовременные инвестиции: предприятие может начать с базовых модулей учета и склада, постепенно добавляя производство и аналитику. Это особенно выгодно в динамичной среде, где заказы меняются сезонно, а облачная инфраструктура обеспечивает доступность данных из любого места и автоматические обновления без остановки процессов.

Интеграция алгоритма с современными тенденциями позволяет учитывать не только традиционные критерии выбора, но и встроенные возможности искусственного интеллекта для прогнозирования спроса, оптимизации запасов и автоматизации рутинных операций, которые уже активно внедряются в ведущих российских платформах вроде 1С: ERP и МойСклад. AI-инструменты помогают анализировать данные в реальном времени, предлагать оптимальные маршруты поставок или корректировать производственные планы, повышая точность планирования заказов без дополнительных дорогостоящих доработок и снижая человеческий фактор в расчетах [8].

В 2025 году российские вендоры активно развивают генеративный ИИ для подсказок в интерфейсе, автоматического заполнения документов и анализа отклонений, что делает системы более интуитивными для пользователей без глубоких ИТ-навыков. Для малого производства это означает возможность прогнозировать загрузку мощностей или выявлять узкие места в цепочках поставок на основе исторических данных.

Предлагаемый подход способствует преодолению барьеров через выбор систем с развитой локальной поддержкой и широкой сетью партнеров, как в случае с экосистемой 1С, где тысячи франчайзи по всей стране обеспечивают быстрое сопровождение, настройку и обучение, что критично для малого производства с его динамичными процессами и частыми изменениями в заказах или ассортименте [4]. Партнерская сеть позволяет оперативно решать вопросы интеграции с оборудованием или внешними сервисами, минимизируя простои. Аналогично, облачные платформы вроде МойСклад предлагают круглосуточную поддержку и готовые интеграции с маркетплейсами, что помогает малым производителям быстро адаптироваться к изменениям рынка без привлечения внешних специалистов.

В итоге, алгоритм превращается в мощный инструмент стратегического выбора, ориентированный на долгосрочную цифровизацию, где малые предприятия могут начинать с простых облачных модулей для учета и производства, постепенно расширяясь до полного ERP с AI-аналитикой и интеграциями, обеспечивая устойчивый рост и конкурентоспособность в насыщенной среде 2025 года. Такой gradual подход снижает риски и позволяет окупать инвестиции поэтапно, превращая автоматизацию из разовой затраты в непрерывный процесс улучшений.

Обсуждение

Предложенный алгоритм предоставляет малым производственным предприятиям структурированный и системный подход к выбору ERP-системы, позволяя последовательно оценивать варианты и существенно минимизируя риски, напрямую связанные с барьерами внедрения, такими как финансовые перерасходы, несовместимость с существующими процессами или длительные простои в производстве [5]. В условиях ограниченных ресурсов малого бизнеса такой подход помогает избежать импульсивных решений, часто ведущих к выбору чрезмерно сложных систем, и сосредоточиться на решениях, адаптированных под реальные нужды, включая отечественные разработки вроде 1С или облачных платформ. Это особенно актуально в российских реалиях, где переход на локальные системы становится не только экономическим, но и стратегическим выбором для обеспечения стабильности.

Гибридная методология подтверждает свою высокую эффективность именно в сегменте малого бизнеса, поскольку позволяет гармонично сочетать тщательное предварительное планирование с итеративной адаптацией и тестированием, идеально подходя для условий ограниченных ресурсов и необходимости оперативных корректировок в динамичной среде [2]. В отличие от жестких каскадных моделей, гибридный подход дает возможность начинать с минимального жизнеспособного набора функций, постепенно расширяя систему по мере накопления опыта и обратной связи от пользователей. Для малого производства это означает снижение нагрузки на персонал и бюджет, а также возможность быстрой реакции на изменения в заказах или поставках, что критично в условиях нестабильного рынка.

Кроме того, гибридные методологии открывают путь к интеграции облачных компонентов, что особенно выгодно для небольших компаний, не имеющих собственной мощной ИТ-инфраструктуры. Такие решения позволяют избежать крупных единовременных вложений в оборудование и сосредоточиться на оплате по подписке, одновременно обеспечивая масштабируемость по мере роста предприятия [2]. В российских условиях это сочетается с тенденцией импортозамещения, где гибридный подход помогает плавно мигрировать с устаревших или иностранных систем на отечественные без полного остановки операций.

Интеграция оптимизации выбора производственных заказов на основе глубокого анализа стоимости и времени выполнения задач напрямую способствует повышению общей доходности, обеспечивая seamless связь с реальными производственными процессами и минимизируя потери от простоев или перепроизводства [4]. Для малого производства, где каждый заказ часто уникален, такой анализ позволяет приоритизировать выгодные контракты, точно рассчитывать себестоимость и избегать накопления неликвидных запасов. В итоге предприятие получает инструмент не только для учета, но и для оперативного управления загрузкой мощностей, что напрямую влияет на рентабельность.

Реинжиниринг бизнес-процессов, хотя и открывает широкие возможности для автоматизации и повышения прозрачности операций, требует обязательного учета особенностей корпоративной культуры и вовлечения персонала на всех этапах, чтобы избежать внутреннего сопротивления и саботажа изменений [9]. В малых компаниях, где команда часто небольшая и тесно связана, игнорирование человеческого фактора может привести к полной неудаче проекта, несмотря на техническую совершенность системы. Поэтому алгоритм подчеркивает необходимость предварительного обучения и демонстрации преимуществ, превращая реинжиниринг из угрозы в коллективный процесс улучшений.

По сравнению с традиционными каскадными подходами, данный алгоритм выделяется акцентом на предварительную оценку эффективности, пилотное тестирование отдельных модулей и итеративные корректировки, что значительно снижает вероятность неудач и позволяет выявить проблемы на ранних стадиях [7]. Традиционные методы часто предполагают полный переход сразу, что для малого бизнеса чревато рисками финансовых потерь и операционных сбоев. В предложенном варианте пилотный этап дает реальную картину совместимости системы с процессами, а оценка эффективности – обоснование инвестиций.

В контексте российских компаний перспективы внедрения ERP тесно связаны с активным использованием локальных решений, преодолевающих барьеры через процессы импортозамещения, адаптацию под национальные стандарты учета и интеграцию с отечественным ПО. Уход иностранных вендоров стимулировал развитие отечественных платформ, таких как 1С: ERP или специализированные облачные системы, которые предлагают не только функциональность, но и надежную локальную поддержку, минимизируя риски санкций и обеспечивая соответствие законодательству. Кроме того, в 2025 году импортозамещение стало фактором технологической независимости, где отечественные ERP позволяют малым производственным предприятиям сохранять контроль над данными и процессами без зависимости от внешних обновлений. Это открывает дополнительные возможности для интеграции с государственными сервисами и получения субсидий на автоматизацию, усиливая конкурентные преимущества на внутреннем рынке [9]. В итоге алгоритм не просто помогает выбрать систему, а способствует долгосрочной цифровизации, адаптированной под российские реалии.

Заключение

Таким образом, разработка алгоритма выбора оптимальной ERP-системы для малого производственного предприятия играет решающую роль в обеспечении эффективной автоматизации, повышении операционной эффективности и укреплении конкурентных позиций на рынке. Тщательный учет барьеров внедрения в сочетании с применением гибридных методологий позволяет надежно адаптировать выбранную систему под реальные нужды и ограничения малого бизнеса.

В конечном итоге правильный выбор и внедрение обеспечивают комплексную оптимизацию всех процессов – от планирования до контроля – и способствуют устойчивому развитию в рамках цифровой экономики. Дальнейшие исследования целесообразно направить на практическое тестирование алгоритма в различных отраслях малого производства, с учетом специфики региональных рынков и эволюции отечественных ERP-решений.

Литература

1. Белозерцева, Н.П. Разработка алгоритма проектирования предприятия малого бизнеса / Н.П. Белозерцева, В.К. Миронова, В.Р. Корнеев // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9, № 4(33). – С. 234–236. – DOI 10.26140/anie-2020–0904–0054.
2. Голубева О.Л., Голлай А.В., Логиновский О.В. Формирование гибридной методологии внедрения ERP-систем для малых предприятий России // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2025. № 4.
3. Губарева, Е.А. Алгоритм выбора оптимальной стратегии / Е.А. Губарева // Фундаментальные и прикладные исследования. Актуальные проблемы и достижения: Сборник статей XXVII всероссийской (национальной) научной конференции, Санкт-Петербург, 03 июля – 03 2024 года. – Санкт-Петербург: Гуманитарный национальный исследовательский институт НАЦРАЗВИТИЕ, 2024. – С. 8–10.
4. Дульцев, Д.А. Оптимизация выбора производственных заказов на основе анализа стоимости и времени выполнения: подход к повышению доходности предприятия / Д.А. Дульцев, В.А. Вебер // Наука ТТИ НИЯУ МИФИ – 2025: Сборник научных трудов. – Трехгорный: Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, 2025. – С. 63–66.
5. Ковалев В.Е., Новикова К.В., Добровлянин В.Д. Внедрение ERP-систем малыми и средними компаниями в России: барьеры и перспективы // Управленец. 2023. № 6.
6. Кожевников, К.Е. Внедрение методов оптимизации организации на малом предприятии / К.Е. Кожевников // Технологический суверенитет машиностроительного комплекса России: Материалы Всероссийской научно-практической конференцияи, Екатеринбург, 19 мая 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Первое экономическое издательство», 2023. – С. 201–205. – DOI 10.18334/9785912924835.200–204.
7. Костюченко, Д.О. Анализ эффективности внедрения и использования ERP-систем на предприятии / Д.О. Костюченко, Г.А. Войтенко. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2024. – № 24 (523). – С. 254–258.
8. Подборцев, А.В. Алгоритм построение системы управления оптимизированной системы / А.В. Подборцев, М.А. Никанкин // Вестник научных конференций. – 2022. – № 10–4(86). – С. 92–96.
9. Шевцов В.В., Задоенко В.И. Реинжиниринг бизнес процессов и перспективы внедрения ERP-систем в российских компаниях: барьеры и возможности // Индустриальная экономика. 2024. № 6.
10. Шитова Т.Ф. ERP-система – эффективный инструмент развития цифровой экономики // Муниципалитет: экономика и управление. 2021. № 2 (35).

DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR CHOOSING THE OPTIMAL ERP SYSTEM FOR A SMALL MANUFACTURING ENTERPRISE

Voronov G.M.
Synergy University

The article is devoted to the urgent problem of developing an algorithm for choosing the optimal ERP system for a small manufacturing enterprise in the conditions of the Russian economy in 2025, where domestic solutions dominate against the background of import substitution. The aim of the research is to create a structured, step-by-step algorithm that allows small businesses with limited resources to systematically approach automation, minimizing the risks of unsuccessful implementation and ensuring a quick return on investment. The literature review analyzes key works on ERP implementation barriers (financial costs, staff resistance, technical constraints), business process reengineering, hybrid methodologies, and optimization of production orders. The research methods include a synthesis of theoretical approaches with practical recommendations: detailed assessment of business processes, formation of selection criteria (functionality, cost, flexibility, support), step-by-step algorithm construction and pilot testing using hybrid approaches. The results are presented in three tables: ERP selection criteria, algorithm stages, and implementation barriers with overcoming measures. The algorithm is focused on domestic cloud platforms (1C: ERP, MoiSklad, Turbo ERP, x24.cloud, etc.), takes into account the integration of AI for forecasting and optimization, as well as local support. The conclusions emphasize that the proposed algorithm reduces risks, helps overcome barriers, increases profitability through order optimization and ensures sustainable digitalization of small-scale production in a competitive environment. Further practical testing in various industries is recommended.

Keywords: ERP systems, small production, selection algorithm, hybrid methodology, import substitution, process reengineering, cloud solutions, barriers to implementation

References

1. Belozertseva, N.P. Development of a small business enterprise design algorithm // Azimuth of scientific research: economics and Management. – 2020. – Vol. 9, No. 4(33). – pp. 234–236.
2. Golubeva, O.L. Formation of a hybrid methodology for implementing ERP systems for small enterprises in Russia / O.L. Golubeva, A.V. Gollay, O.V. Loginovsky // Bulletin of South Ural State University. Series: Computer Technologies, Automatic Control, Radio Electronics. – 2025. – No. 4.
3. Gubareva, E.A. Algorithm for choosing the optimal strategy / E.A. Gubareva // Fundamental and Applied Research. Actual Problems and Achievements: Collection of Articles of the XXVII All-Russian (National) Scientific Conference, Saint Petersburg, July 03–03, 2024. – Saint Petersburg: Humanitarian National Research Institute NATsRAZVITIE, 2024. – Pp. 8–10.
4. Dultsev, D.A. Optimization of production order selection based on cost and execution time analysis: an approach to increasing enterprise profitability / D.A. Dultsev, V.A. Veber // Science of TTI MEPhI – 2025: Collection of Scientific Papers. – Trekhgorny: National Research Nuclear University MEPhI, 2025. – Pp. 63–66.
5. Kovalev, V.E. Implementation of ERP systems by small and medium-sized companies in Russia: barriers and prospects / V.E. Kovalev, K.V. Novikova, V.D. Dobrovlyanin // Upravlenets – The Manager. – 2023. – No. 6.
6. Kozhevnikov, K.E. Implementation of organizational optimization methods at a small enterprise / K.E. Kozhevnikov // Technological Sovereignty of Russia's Mechanical Engineering Complex: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, May 19, 2023. – Moscow: Limited Liability Company «Pervoe Ekonomicheskoe Izdatelstvo», 2023. – Pp. 201–205.
7. Kostyuchenko, D.O. Analysis of the effectiveness of implementation and use of ERP systems at an enterprise / D.O. Kostyuchenko, G.A. Voytenko // Young Scientist. – 2024. – No. 24 (523). – Pp. 254–258.
8. Podbortsev, A.V. Algorithm for constructing an optimized management system / A.V. Podbortsev, M.A. Nikankin // Bulletin of Scientific Conferences. – 2022. – No. 10–4(86). – Pp. 92–96.
9. Shevtsov, V.V. Business process reengineering and prospects for ERP system implementation in Russian companies: barriers and opportunities / V.V. Shevtsov, V.I. Zadoenko // Industrial Economics. – 2024. – No. 6.
10. Shitova, T. F. ERP system as an effective tool for the development of the digital economy / T.F. Shitova // Municipality: Economics and Management. – 2021. – No. 2 (35).

Буньковский Владимир Иосифович,
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: bunker59@mail.ru

Слободняк Илья Анатольевич,
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: slob.irk@mail.ru

Архипкин Олег Валерьевич,
доктор экономических наук, профессор, Международный институт экономики и лингвистики
E-mail: director@miel.isu.ru

Шуплецов Александр Федорович,
доктор экономических наук, профессор, Байкальский государственный университет
E-mail: ShupletsovAF@bgu.ru

В работе рассматриваются основные теоретические и практические аспекты устойчивости региональных экономических систем в условиях глобальной нестабильности, геополитической обстановкой, а также технологических изменений. В статье проводится анализ сущности региональной экономической системы как многоуровневой структуры, которая включает в себя такие компоненты как экономические, социальные, финансовые и институциональные. Особое внимание уделяется трактовке понятия «устойчивость» в экономическом контексте. На основе сравнительного анализа устойчивых и неустойчивых регионов предлагается методологический подход к оценке и укреплению устойчивости региональных систем, что имеет значение для обеспечения долгосрочного экономического развития.

Ключевые слова: регион, экономика, региональные экономические системы, финансовый баланс, территориальное развитие, региональная экономика.

В настоящее время мировые и национальные экономики развиваются в условиях повышенной нестабильности. Такая экономика вызвана усилением глобализации, ростом геополитической напряженности, обострением конкуренции между территориями, а также быстрыми технологическими и структурными изменениями.

В сложившейся ситуации роль регионов значительно возрастает. Такие регионы выступают основными элементами национальной экономики, отвечающими за формирование экономического потенциала, занятость населения и социальную стабильность.

Именно региональные экономические системы являются фундаментом пространственного развития страны и во многом определяют уровень экономической безопасности национальной экономики [1]. Неустойчивость отдельных регионов ведет к усилению территориальных диспропорций, снижению инвестиционной привлекательности и росту социальной напряженности.

Поэтому считаем, что исследование факторов и механизмов устойчивости региональных экономических систем имеет особую научную и практическую ценность. Следовательно, считаем целесообразным рассмотреть ключевые предпосылки актуализации проблем устойчивости регионов и содержание таких предпосылок, которые представим в таблице 1.

Таблица 1. Ключевые предпосылки актуализации проблем устойчивости регионов

№	Ключевые предпосылки	Содержание предпосылок
1.	Экономическая нестабильность	Рост циклических и структурных кризисов
2.	Глобализация	Усиление межрегиональной конкуренции
3.	Технологические изменения	Неравномерность внедрения инноваций
4.	Демографические вызовы	Сокращение трудовых ресурсов
5.	Институциональные реформы	Изменение моделей управления

Основываясь ключевыми предпосылками актуализации проблем устойчивости регионов, следует отметить, что региональная экономическая система представляет собой сложное территориально локализованное образование, которое выступает как относительно самостоятельный субъект хозяйствования.

Далее считаем целесообразным рассмотреть сущность региональных экономических систем, которые основываются на том, что представляют собой совокупность взаимосвязанных элементов – экономических, социальных и институциональных, – функционирующих в рамках определенного территориального пространства [2]. Отметим, что как относительно самостоятельный субъект хозяйствования, регион обладает собственными ресурсами, механизмами управления и стратегией развития.

Однако, отличительной особенностью данной системы является ее сложная многоуровневая структура, которая интегрирует ключевые сферы региональной жизни такие как отраслевые комплексы, рынки труда и капитала, финансово-бюджетную систему и социальную сферу. Для наглядного представления состава и содержания этих компонентов, формирующих каркас региональной экономики, они систематизированы в следующей таблице 2.

Таблица 2. Структурные компоненты региональной экономической системы

№	Компонент	Содержание
1.	**Производственный**	Отрасли материального и нематериального производства
2.	**Социальный**	Население, занятость, уровень жизни
3.	**Финансовый**	Бюджет, налоги, инвестиции
4.	**Институциональный**	Органы власти, нормативная база
5.	**Инфраструктурный**	Транспорт, энергетика, связь

Анализируя приведенные структурные компоненты региональной экономической системы позволяет перейти к одному из ключевых понятий, который определяет жизнеспособность в современном мире такой системы это понятие «устойчивость».

Следовательно, рассмотрим подробнее. Категория «устойчивость» имеет междисциплинарный характер и используется в экономике для характеристики способности систем сохранять целостность и функциональность в условиях воздействия дестабилизирующих факторов. В отличие от статического равновесия устойчивость предполагает динамическое развитие и адаптацию [3].

В экономическом понимании устойчивость отражает способность системы обеспечивать непрерывность воспроизводственных процессов, минимизировать негативные последствия внешних и внутренних шоков и сохранять потенциал долгосрочного развития [4].

В настоящее время существует несколько трактовок понимания экономической устойчивости в научных подходах, которые представим в таблице 3

Таблица 3. Трактовки экономической устойчивости в научных подходах

№	Подход	Сущностная характеристика
1.	Системный	*Сохранение целостности системы*
2.	Динамический	*Возврат к равновесию*
3.	Адаптивный	*Приспособление к изменениям*
4.	Воспроизводственный	*Обеспечение воспроизводства*

Современная наука пока не выработала единого определения устойчивости региональной экономики. Это связано с многообразием факторов, влияющих на данное явление. Различные ученые выделяют разные аспекты устойчивости: одни считают важным структуру экономики, другие обращают внимание на функциональные процессы, третьи – на ресурсы, четвертые – на институты управления. Из-за этого возникают разнообразные подходы к пониманию устойчивости.

Например, согласно одному подходу, устойчивость означает сохранение целостности экономических связей даже при воздействии внешних или внутренних потрясений. Другой подход подчеркивает важность способности региона быстро восстанавливаться после кризисов [5]. Третий акцентирует внимание на гибкости и адаптации к изменениям условий. Четвертый ориентирован на поддержание постоянного процесса развития и восстановления экономического потенциала.

Таким образом, различия в понимании устойчивости влияют на выбор объектов исследований и формулирование понятий устойчивых регионов. В зависимости от подхода ключевые характеристики региона будут различаться (см. Таблицы 3 и 4).

Анализируя вышеизложенное, отметим, что разнообразие трактовок устойчивости оказывает прямое влияние на определение объекта исследования – устойчивого региона. В зависимости от выбранной концептуальной перспективы, ключевой акцент может смещаться, что наглядно отражено в основных научных подходах к определению устойчивости региона (Таблица 4).

Следовательно, разнообразие трактовок устойчивости оказывает прямое влияние на определение объекта исследования – устойчивого региона. В зависимости от выбранной концептуальной перспективы, ключевой акцент может смещаться, что наглядно отражено в основных научных подходах к определению устойчивости региона (Таблица 4).

Таблица 4. Основные научные подходы к определению устойчивости региона

№	Подход	Основной акцент
1.	Функциональный	Выполнение социально-экономических функций
2.	Структурный	Диверсификация экономики
3.	Ресурсный	Обеспеченность ресурсами
4.	Институциональный	Качество управления
5.	Адаптивный	Реакция на внешние шоки

Далее представляется целесообразным рассмотреть основные научные подходы к определению устойчивости региона, поскольку экономический рост, развитие и устойчивость представляют собой взаимосвязанные, но не тождественные категории [6]. Так, экономический рост отражает количественные изменения, развитие – качественные структурные преобразования, в то время как устойчивость характеризует способность обеспечивать сбалансированность этих процессов во времени.

В связи с этим в таблице 5 приведена сравнительная характеристика ключевых категорий, что позволяет наглядно сопоставить их основные особенности и отличия, а также определить место устойчивости региона в контексте экономического развития и управления территорией (табл. 5).

Таблица 5. Сравнительная характеристика ключевых категорий

№	Категория	Основное содержание	Ключевая характеристика
1.	Экономический рост	Количественные изменения в экономике региона	Объем производства, доходов, инвестиций
2.	Развитие	Качественные структурные преобразования	Модернизация, инновации, инфраструктура
3.	Устойчивость	Сбалансированность роста и развития во времени	Стабильность, адаптивность, воспроизводство потенциала

Таким образом, рассмотрение сравнительной характеристики ключевых категорий позволяет сделать вывод о комплексном и многомерном характере устойчивости региона. Следовательно, устойчивость региональной экономической системы формируется под воздействием совокупности взаимосвязанных элементов, охватывающих экономическую, социальную, финансовую и институциональную сферы [7]. При этом эти элементы не функционируют изолированно, а образуют целостную систему, в рамках которой изменения в одном компоненте неизбежно отражаются на состоянии других. Именно характер и качество их взаимодействия определяют способность региона к стабильному функционированию, эффективной адаптации к внешним и внутренним вызовам, а также к долгосрочному социально-экономическому развитию.

Далее отметим, что именно характер и качество взаимодействия этих элементов определяют способность региона к стабильному функционированию, эффективной адаптации к внешним и внутренним вызовам, а также к долгосрочному социально-экономическому развитию. В этой связи концепция устойчивости региональной экономической системы включает несколько взаимосвязанных составляющих, каждая из которых вносит свой вклад в поддержание баланса и стабильности. Экономическая составляющая отражает состояние производства, уровень диверсификации экономики и степень зависимости от отдельных отраслей, определяя устойчивость региона к внешним экономическим шокам [8]. Социальная составляющая характеризует качество человеческого капитала, уровень занятости, доходы населения и общий уровень жизни, влияя на производительность и инвестиционную привлекательность. Финансовая составляющая отображает состояние бюджета, сбалансированность финансовых потоков и способность региона выполнять свои расходные обязательства, обеспечивая экономическую самостоятельность. Институциональная составляющая охватывает качество управления и эффективность институтов, формируя доверие бизнеса и снижая институциональные риски [9]. В таблице 6 представлены ключевые элементы устойчивости региональной экономики, позволяющие наглядно сопоставить их содержание и влияние на стабильность региональной системы.

Таблица 6. Элементы устойчивости региональной экономики

№	Составляющая	Основное содержание	Влияние на устойчивость
1.	**Экономическая**	Состояние производства, диверсификация, отраслевые зависимости	Уровень устойчивости к внешним шокам
2.	**Социальная**	Человеческий капитал, занятость, доходы, качество жизни	Влияние на производительность и инвестиционную привлекательность
3.	**Финансовая**	Состояние бюджета, сбалансированность финансов	Обеспечение экономической самостоятельности
4.	**Институциональная**	Качество управления, эффективность институтов	Формирование доверия и снижение институциональных рисков

Рассмотрение ключевых элементов устойчивости региональной экономики, представленных в Таблице 6, позволяет выделить их взаимосвязанную природу и определить роль каждого компонента в обеспечении стабильности региона. Таким образом, устойчивость региональной экономической системы следует понимать как динамическое состояние, при котором согласованно развиваются экономическая, социальная, финансовая и институциональная сферы [10]. При этом такое состояние обеспечивает региону возможность эффективно адаптироваться к внешним и внутренним вызовам, сохранять целостность системы и формировать устойчивую траекторию долгосрочного развития.

Следовательно, данное понимание устойчивости выступает методологической основой для анализа факторов, влияющих на её фор-

мирование, а также для разработки инструментов и механизмов, направленных на повышение устойчивости региональных экономических систем [11]. В этой связи на Рисунке 1 представлена взаимосвязанная природа устойчивости региональной экономической системы, демонстрирующая интеграцию её ключевых компонентов.

Рис. 1. Взаимосвязанная природа устойчивости региональной экономической системы

Оценив вышеизложенное, можно сделать вывод, что региональную устойчивость лучше всего рассматривать как интегральный показатель, объединяющий экономическую, социальную, финансовую, институциональную и экологическую составляющие. Такой подход учитывает многогранность понятия устойчивости и позволяет отказаться от поверхностного анализа отдельных индикаторов в пользу комплексного изучения устойчивости региональных экономик. Это создаёт прочную теоретическую базу для разработки методов укрепления устойчивости регионального развития [12,18]. В связи с этим в таблице 7 представлены ключевые показатели и методы оценки устойчивости региональных экономических систем, что позволяет наглядно сопоставить их содержание, роль и влияние на формирование интегрального показателя устойчивости.

Таблица 7. Сравнительная характеристика устойчивых и неустойчивых региональных экономических систем в условиях кризисных воздействий

№	Критерий сравнения	Устойчивые регионы	Неустойчивые регионы
1.	**Структура экономики**	Диверсифицированная, наличие нескольких базовых отраслей	Узкоспециализированная, зависимость от 1–2 отраслей
2.	**Реакция на снижение спроса**	Частичное перераспределение ресурсов между секторами	Резкое падение производства в ключевых отраслях
3.	**Динамика валового регионального продукта**	Умеренное снижение с последующим восстановлением	Глубокий и затяжной спад
4.	**Занятость населения**	Временное сокращение с быстрым восстановлением	Рост безработицы, длительная потеря рабочих мест
5.	**Доходы населения**	Относительная стабильность, медленное снижение	Существенное и продолжительное падение
6.	**Финансово-бюджетное состояние**	Сохранение управляемости бюджета, умеренный дефицит	Рост дефицита, усиление зависимости от трансфертов
7.	**Долговая нагрузка**	Контролируемый рост или стабильность	Быстрый рост долговых обязательств
8.	**Инвестиционная активность**	Временное сокращение с последующим возобновлением	Массовый отток инвестиций
9.	**Инновационная активность**	Использование кризиса для технологического обновления	Сокращение инновационных программ
10.	**Институциональная реакция**	Оперативные антикризисные меры, координация действий	Запаздывающие и фрагментарные меры
11.	**Социальная напряженность**	Ограниченный рост, управляемая ситуация	Существенный рост социальной напряженности
12.	**Адаптационный потенциал**	Высокий, способность к структурной трансформации	Низкий, консервация неэффективной структуры
13.	**Скорость посткризисного восстановления**	Высокая	Низкая
14.	**Долгосрочные последствия кризиса**	Формирование новых источников роста	Усиление отставания и уязвимости

Анализируя представленные в таблице 7 данные, можно отметить, что устойчивые и неустойчивые регионы существенно различаются по ряду ключевых характеристик, охватывающих экономические, социальные, финансовые и институциональные сферы.

Во-первых, диверсификация экономики и наличие нескольких базовых отраслей позволяют устойчивым регионам частично перераспределять ресурсы между секторами, обеспечивая большую устойчивость в условиях падения спроса. В отличие от них, узкоспециализированные структуры повышают риск негативных последствий от внешних шоков.

Во-вторых, динамика социально-экономических показателей также отражает существенные различия. Для устойчивых регионов характерно умеренное снижение валового регионального продукта с последующим восстановлением, незначительные сокращения занятости и относительно стабильные доходы населения. Между тем, неустойчивые регионы переживают значительные и затяжные спады, сопровождаемые увеличением безработицы и продолжительным падением реальных доходов жителей [13].

Третье важное наблюдение касается финансово-бюджетной ситуации. Для устойчивых регионов характерен контролируемый рост долговой нагрузки и сохранение управляемого бюджета, тогда как неустойчивые регионы отмечают значительный рост задолженности и возрастающую зависимость от федеральных трансфертов [14].

Четвертое направление сравнения – инвестиционные и инновационные процессы. Здесь мы видим, что устойчивые регионы активно реагируют на кризисные ситуации, внедряя технологическое обновление и стимулируя приток новых инвестиций, в то время как неустойчивые регионы склонны к сокращению финансирования инновационных инициатив и массовому оттоку капиталов [15,16].

Наконец, важно учитывать реакцию институтов власти и социальный климат. Оперативные антикризисные меры и низкая степень социального напряжения в устойчивых регионах создают условия для успешной структурной перестройки и быстрого восстановления после кризисов [17]. Однако в неустойчивых регионах, напротив, наблюдаются задержки в принятии решений и резкое увеличение социальной напряжённости, что негативно сказывается на их возможностях по адаптации и усилению собственной устойчивости.

Подводя итог, можно утверждать, что данные таблицы 7 подтверждают комплексное и взаимозависимое воздействие множества факторов на устойчивость региональной экономики, что имеет принципиальное значение для разработки эффективных стратегий повышения устойчивости регионального развития.

Устойчивость региональных экономических систем выступает как сложная интегральная характеристика, обусловленная совокупностью взаимосвязанных экономических, социальных, финансовых и институциональных факторов. Обострение глобальных рисков, активизация технологий и усиление межрегиональной конкуренции подчеркивают необходимость эффективного реагирования регионов на вызовы внутренней и внешней среды. Проведенный анализ показал, что устойчивые регионы обладают диверсифицированной экономикой, качественным управлением, сбалансированным бюджетом и развитым человеческим капиталом, что способствует успешному противостоянию кризисным воздействиям и ускоряет последующую адаптацию. Неустойчивые регионы, характеризующиеся моноспециализацией, неэффективными институтами и социальной напряженностью, про-

являют повышенную восприимчивость к неблагоприятным факторам и демонстрируют длительный период восстановления после кризисов. Таким образом, обеспечение устойчивости региональных экономических систем требует реализации комплексного подхода, учитывая весь спектр детерминирующих факторов, и должно стать приоритетом государственной региональной политики, направленным на минимизацию диспропорций и повышение инвестиционной привлекательности территорий.

Литература

1. Нечаев А. С., Антипин Д.А., Антипина О.В. Бюджетная система Российской Федерации: учеб. пособие. – М.: Юрайт, 2019. – 256 с.
2. Krasovskaya O. A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.
3. Глотко А. В., Кузнецова И.Г. Влияние ESG-факторов на устойчивое развитие региона // Форпост науки. – 2024. – Т. 18. – № 1. – С. 19–26.
4. Барыкина Ю. Н., Лузгина Я.А. Инновации – основной движущий фактор роста экономики страны // Информатизация и виртуализация экономической и социальной жизни: материалы IV Межвузовской науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2018. – С. 200–202.
5. Скорниченко В.А. Обеспечение инвестиционной привлекательности регионов России в условиях влияния международных санкций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2025. – № 1. – С. 32–41.
6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of tax variation calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.
7. Красовская О. А., В. Сяоли, Ибрагимова А.В. Анализ факторов, влияющих на экономическое развитие в регионах Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3 (152). – С. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.
8. Барыкина Ю. Н., Антипина О.В. Инструменты развития лизинга на предприятиях энергетического комплекса Российской Федерации // Новая экономика. – 2021. – № 2. – С. 156–162.
9. Vyaznikov V. E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.
10. Егорова А.А. Роль ESG-рейтингов в формировании инвестиционной привлекательности: анализ на примере стран БРИКС // Корпоративные финансы. – 2025. – № 1. – С. 5–15.
11. Нечаев А. С., Антипина О.В., Барыкина Ю.Н. Особенности финансирования инновационной деятельности предприятий в современных условиях // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2021. – № 1 (40). – С. 216–231.
12. Krasovskaya O.A. Анализ инновационной деятельности в глобальной экономике страны // Экономический альманах: материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2023. – С. 393–396.
13. Факторы инвестиционной привлекательности региона // Региональная экономика: факторы и механизмы. – 2025. – № 2. – С. 45–56.
14. Rasputina A. V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An analysis of the construction industry and the impact of taxation on its development in the Baltic and Scandinavian countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.
15. Nechaev A. S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of articles of fixed assets renewal of Russian business enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – P. 551–556.
16. Barykina Y. N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.
17. Шильникова Г. Г., Нечаев А.С. Исторические этапы амортизационной политики XX–XXI веков: депонированная рукопись № 57 314 от 04.07.2002. – М., 2002. – 24 с.
18. Лебедева А. И., Нечаев А.С. Бухгалтерский учет внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Иркутск: ИРНИТУ, 2003. – 180 с.

REGIONAL ECONOMIC SYSTEMS

Bunkovskiy V.I., Slobodnyak I.A., Arkhipkin O.V., Shupletsov A.F.
Irkutsk National Research Technical University, International Institute of Economics and Linguistics, Baikal State University

This paper examines the key theoretical and practical aspects of the sustainability of regional economic systems in the face of global instability, geopolitical conditions, and technological change. The article analyzes the essence of a regional economic system as a multi-level structure that includes economic, social, financial, and institutional components. Particular attention is paid to the interpretation of the concept of "sustainability" in an economic context. Based on a comparative analysis of stable and unstable regions, a methodological approach to assessing and strengthening the sustainability of regional systems is proposed, which is important for ensuring long-term economic development.

Keywords: region, economy, regional economic systems, financial balance, territorial development, regional economy.

References

1. Nechaev A.S., Antipin D.A., Antipina O.V. Budget system of the Russian Federation: a manual. – Moscow: Yurait, 2019. – 256 p.
2. Krasovskaya O.A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.
3. Glotko A.V., Kuznetsova I.G. The influence of ESG factors on the sustainable development of a region // Outpost of science. – 2024. – Vol. 18. – No. 1. – Pp. 19–26.
4. Barykina Yu. N., Luzgina Ya.A. Innovations – the Main Driving Factor of Country's Economic Growth // Informatization and Virtualization of Economic and Social Life: Proc. of the IV Interuniversity Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2018. – Pp. 200–202.
5. Skornichenko V.A. Ensuring Investment Attractiveness of Russian Regions under the Influence of International Sanctions // Bulletin of Samara University. Economics and Management. – 2025. – No. 1. – Pp. 32–41.
6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of Tax Variation Calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.
7. Krasovskaya O.A., V. Xiaoli, Ibragimova A.V. Analysis of factors influencing economic development in the regions of the Russian Federation // Economy and entrepreneurship. – 2023. – No. 3 (152). – P. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.
8. Barykina Yu. N., Antipina O.V. Instruments for the development of leasing at enterprises of the energy complex of the Russian Federation // New Economy. – 2021. – No. 2. – P. 156–162.
9. Vyaznikov V.E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.
10. Egorova A.A. The Role of ESG Ratings in Shaping Investment Attractiveness: An Analysis Using the Example of BRICS Countries // Corporate Finance. – 2025. – No. 1. – Pp. 5–15.
11. Nechaev A.S., Antipina O.V., Barykina Yu.N. Features of Financing Innovative Activities of Enterprises in Modern Conditions // Bulletin of Vitebsk State Technological University. – 2021. – No. 1 (40). – Pp. 216–231.
12. Krasovskaya O.A. Analysis of Innovative Activities in the Country's Global Economy // Economic Almanac: Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2023. – Pp. 393–396.
13. Factors of a Region's Investment Attractiveness // Regional Economy: Factors and Mechanisms. – 2025. – No. 2. – Pp. 45–56.
14. Rasputina A.V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An Analysis of the Construction Industry and the Impact of Taxation on Its Development in the Baltic and Scandinavian Countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.
15. Nechaev A.S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of Articles of Fixed Assets Renewal of Russian Business Enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – Pp. 551–556.
16. Barykina Y.N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in the Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.
17. Shilnikova G.G., Nechaev A.S. Historical stages of depreciation policy in the 20th-21st centuries: deposited manuscript No. 57314 of 04.07.2002. – Moscow, 2002. – 24 p.
18. Lebedeva A.I., Nechaev A.S. Accounting of foreign economic activity: a tutorial. – 2nd ed., revised and enlarged. – Irkutsk: IRNITU, 2003. – 180 p.

Развитие учетно-аналитической и контрольной информационных систем для целей составления управленческой отчетности

Высоцкий Евгений Сергеевич,
аспирант ИУЭФ КФУ, Начальник группы внедрения и сопровождения 1С ОИТ АО «Казанское ОКБ «Союз»
E-mail: ametova-elina@mail.ru

Статья посвящена теме эволюции учетно-аналитических и контрольных систем в контексте цифровой трансформации российской экономики. Особое внимание уделяется формированию управленческой отчетности, отличающейся от финансовой и бухгалтерской своей ориентацией на внутренние управленческие потребности.
Цель исследования – выявить ключевые тренды модернизации систем управленческой отчетности и оценить их влияние на стратегическое принятие решений. В работе применяются методы сравнительного анализа, обобщения отечественных регламентов и международной практики (SAP, IBM Watson), а также кейс-анализ технологических платформ (1С, Яндекс.Облако). Результаты показывают, что приоритетными направлениями выступают роботизация (RPA, ETL), переход на облачные сервисы, внедрение ИИ и машинного обучения, электронный документооборот, исключение внутренних хозяйственных оборотов и интеграция с ERP, CRM и BI-системами. Выводы подчеркивают необходимость обеспечения достоверности данных через независимый контроль и защиту информационных активов. Реализация предложенных инициатив способствует повышению прозрачности, оперативности и конкурентоспособности российских компаний в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: управленческая отчетность, учетно-аналитические системы, контрольные информационные системы, цифровизация, автоматизация отчетности, облачные технологии, интеграция систем, защита данных, кибербезопасность.

Введение

Руководство компании в ходе хозяйственной деятельности сталкивается с множеством задач, требующих оперативного разрешения. Для их анализа и принятия взвешенных решений требуется качественная информационная база. Актуальность внедрения внутренней управленческой отчетности продиктована потребностью в выстраивании целостных систем сбора данных о деятельности, внедрении современных управленческих методик и повышении полезности получаемых сведений. В бизнесе именно качество экономической информации зачастую определяет коммерческий результат – рост прибыли и увеличение капитала. Выбор инвестиционных проектов, подбор контрагентов, будь то клиенты или поставщики, требует исчерпывающих и надежных данных. Эти требования и призвана удовлетворить внутренняя управленческая отчетность.

Главная задача управленческой отчетности заключается в том, чтобы снабжать менеджеров всех звеньев данными. Именно эти лица несут ответственность за выработку решений, определяющих вектор развития компании.

Материалы и методы

В исследовании использованы теоретические и эмпирические материалы, отражающие современное состояние учетно-аналитических и контрольных информационных систем в условиях цифровой трансформации российской экономики. В качестве источников информации выступили нормативно-правовые акты Российской Федерации (включая Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных»), научные публикации по управленческому учету и отчетности, а также аналитические данные Росстата и прогнозы Министерства цифрового развития РФ. Особое внимание уделено практикам внедрения цифровых решений в компаниях различных секторов, включая примеры использования таких платформ, как 1С, SAP, Яндекс.Облако, IBM Watson, Power BI, и Planfact.

Исследование опирается также на обобщение опыта построения архитектуры учетно-аналитических систем в розничной торговле и других отраслях, что позволило выделить ключевые векторы модернизации и сформулировать практические рекомендации по их реализации.

Литературный обзор

Управленческий отчет – это не просто данные, а информация, специально адаптированная под восприятие конкретного пользователя. Форма представления (бумажная, электронная или иная) вторична; первостепенна его адресная направленность. Человеческое сознание не способно усвоить весь массив данных, циркулирующих в управленческих информационных системах, что вынуждает потреблять информацию дозированно. Именно такая доза – содержащая исключительно необходимые сведения и организованная оптимальным для получателя способом – и формирует суть отчета [8, с. 5].

Управленческая отчетность в своей сущности – это комплекс взаимосвязанных индикаторов, отражающих как условия, так и итоги функционирования организации или ее структурных подразделений за определенный временной интервал. Будучи финальной стадией учетного цикла, отчетность формируется из сводных итоговых данных. Эти данные синтезируются по завершении периода посредством обработки сведений оперативного учета. Информационное поле отчетности включает показатели количественного и качественного свойства, выраженные как в стоимостных, так и в натуральных единицах измерения. Следовательно, именно отчетность служит информационной базой для осуществления контроля, проведения глубокого анализа и выработки обоснованных управленческих решений.

Анализ научных работ, посвященных управленческой отчетности, выявил заметный дисбаланс в исследовательском внимании. Вопросы ее построения и внедрения остаются на периферии, существенно уступая по глубине проработки иным формам финансового информирования. Существующие теоретические модели зачастую носят умозрительный характер, предлагая лишь фрагментарное описание принципов конструирования внутренних отчетов. Это порождает целый ряд нерешенных практических задач: от методологии формирования доку-

ментов до корректной трактовки содержащихся в них показателей и их последующего оперативного использования в реальной хозяйственной деятельности компаний.

Управленческая отчётность представляет собой внутренний инструмент, предназначенный исключительно для нужд самой компании. Её основная функция – снабжать руководство структурированными данными, позволяющими оценить операционную ситуацию и сформировать взвешенные управленческие решения.

Универсальная задача управленческой отчётности – дать ответы на фундаментальные вопросы, волнующие руководство любой организации. В первую очередь, это вопрос о том, из каких источников формируется доход бизнеса. Во-вторых, отчётность должна демонстрировать, насколько успешно реализуются намеченные планы, будь то оперативные задачи бюджетов, среднесрочные проекты или долгосрочная стратегия. Анализ подобных вопросов открывает путь к выявлению текущих тенденций и коренных причин отступлений от намеченного курса. Их цель – либо восстановить исходные плановые показатели, либо запустить процедуру их критического пересмотра. Конечный выбор методологии формирования управленческой отчётности диктуется уникальными особенностями конкретной организации [11].

Результаты

Аналитическую отчетность допустимо формировать собственными силами, существуют базовые принципы, игнорирование которых ведет к системным сбоям. Во-первых, любые разработанные вами отчеты следует автоматизировать: ручное составление неизбежно порождает ошибки или полный отказ от их подготовки [9, с. 310]. Управленческая, бухгалтерская и финансовая отчетность имеют общие точки соприкосновения, их целевое назначение и круг пользователей принципиально различаются. Для наглядного выявления этих различий целесообразно обратиться к сравнительному анализу, представленному в таблице 1.

Таблица 1. Отличие от бухгалтерской и финансовой отчётности

Критерий	Бухгалтерская отчетность	Финансовая отчетность	Управленческая отчетность
Цель	Отчетность по закону	Представление финансового положения и результатов компании для инвесторов и кредиторов	Поддержка управленческих решений, контроль эффективности
Пользователи	Внешние: налоговая, госорганы	Внешние: инвесторы, кредиторы, аудиторы	Внутренние: собственники, топ-менеджмент, руководители отделов
Обязательность	Обязательна по закону	Обязательна для организаций, использующих МСФО для выхода на публичный рынок либо привлекающих кредитование	Не обязательна, формируется по инициативе компании
Форма и стандарты	По РСБУ в России другим национальным стандартам	По МСФО или другим международным стандартам	Формат свободный, подстраивается под задачи бизнеса, в большинстве случаев базируется на принципах МСФО
Периодичность	Установлена законодательно (квартал, год)	Обычно ежегодно, ежеквартально или по полугодию, а также по требованию внешних пользователей	Любая: ежедневно, еженедельно, ежемесячно
Уровень детализации	Общий, агрегированный	Высокий, но все равно стандартизированный	Очень высокий: по продуктам, каналам, клиентам, командам и т.д.
Основной фокус	Фиксация фактов хозяйственной деятельности, преимущественно для налогообложения	Оценка финансового положения, ликвидности, рентабельности, кредитоспособности, инвестиционной привлекательности	Анализ операционной эффективности, прибыльности и затрат по направлениям
Пример использования	Подготовка налоговой декларации	Привлечение инвестиций, кредитный рейтинг	Оценка прибыльности конкретного продукта или эффективности команды продаж

В отличие от простой фиксации фактов, управленческая отчетность предоставляет бизнесу аналитический инструментарий для выработки стратегических решений. Она выполняет функцию своеобразного рентгена, высвечивающего внутренние процессы и позволяющего не просто наблюдать за текущей ситуацией, но и оперативно корректировать её.

Рассмотрим конкретный случай. Предположим, данные бухгалтерского и финансового учёта свидетельствуют о чистой прибыли предприятия в размере одного миллиона рублей. Бухгалтерский баланс фиксирует сам по себе факт получения дохода, базируясь на совершённых хозяйственных операциях и принятых принципах учёта. В свою очередь, финансовая отчётность детализирует этот показатель в отчёте о прибылях и убытках, предлагая его сегментацию по направлениям бизнеса, географическим регионам, структурным подразделениям, категориям заказчиков и номенклатурным группам – вплоть до анализа по отдельным контрагентам, товарным позициям и каналам сбыта. Подобная глубина раскрытия информации позволяет потенциальным инвесторам сделать выводы о реальном экономическом состоянии организации.

Следовательно, управленческая отчетность представляет собой элемент корпоративной информационной системы. Ее функциональное назначение заключается в измерении, последующей обработке и конечной передаче учетных данных, что схематически отражено на рисунке 1.

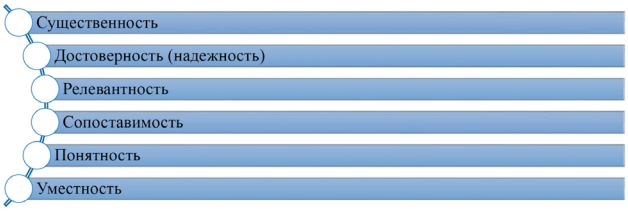


Рис. 1. Качественные характеристики учетной информации

Главная задача системы информационного обеспечения заключается в предоставлении аналитической базы для принятия управленческих решений.

Информационная поддержка призвана извлекать преимущества из текущего положения дел или, как минимум, снижать возможный ущерб. Это требует от руководства ясного осознания двух вещей: в каком состоянии компания пребывает сейчас и как будет эволюционировать обстановка в обозримом будущем.

Бизнес стремительно погружается в цифровую среду, где автоматизация рутинных операций, консолидация информационных потоков и повсеместное внедрение облачных сервисов трансформируют не только техническую инфраструктуру. Эти изменения глубоко затрагивают саму логику управленческих процедур. В подобных условиях система управленческого учета эволюционирует, переставая быть пассивным регистратором фактов. Она превращается в действенный катализатор, непосредственно формирующий и продвигающий цифровую повестку организации.

В Российской Федерации эволюция учетно-аналитических и контрольных информационных систем разворачивается в контексте формирования цифровой экономики, заявленной национальным проектом «Цифровая экономика России». Среди актуальных проблем можно выделить следующие:

Российские компании, в особенности те, что работают на экспорт, сталкиваются с необходимостью адаптировать свою отчетность к требованиям МСФО. Это, в свою очередь, диктует потребность в гибких методологиях трансформации данных из локальных стандартов учета.

Интенсивное внедрение интернета вещей, технологий распределенного реестра и обработки больших массивов информации создает повышенную нагрузку на существующие учетные системы. Как отмечает Росстат, с 2020 года объем цифровых транзакций в российской экономике увеличился на 30%.

Требования регуляторов, таких как ФНС и Банк России, к прозрачности и контролю финансовых потоков ужесточаются. Одним из следствий становится внедрение комплексных систем риск-ориентированного анализа, призванных противодействовать мошенническим схемам.

Регулярные инциденты, связанные с кибератаками на корпоративные информационные системы – достаточно вспомнить атаки на крупные банки в период 2023–2025 годов, – наглядно демонстрируют критическую важность создания отказоустойчивых контрольных сред.

Анализ международной практики демонстрирует эффективность интеграции искусственного интеллекта в ERP-решения, что подтверждается опытом европейских государств, активно использующих системы класса SAP для задач прогнозирования. В российской действительности подобные проекты зачастую базируются на отечественных разработках, таких как «1С: Предприятие». Однако их текущий функционал не в полной мере отвечает запросам современной управленческой аналитики, что создает объективную потребность в их существенной доработке.

Учетно-аналитическая система формирует для управленческого звена исчерпывающий массив сведений. Эти данные охватывают как свершившиеся факты хозяйственной жизни, так и плановые показатели, включая прогнозные оценки. Информация представляется в консолидированном виде по всей организации и детализируется по отдельным структурным единицам.

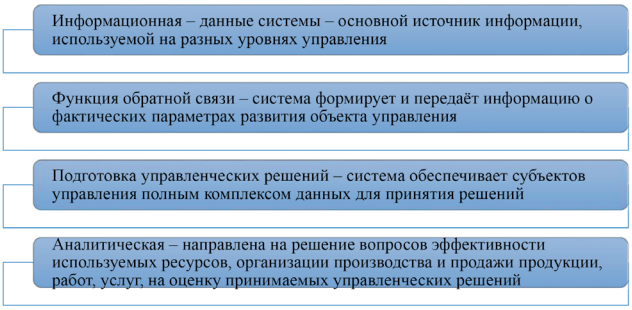


Рис. 2. Функции учетно-аналитической системы

Основная функция учетно-аналитических систем заключается в аккумуляции исходных данных, их последующем обобщении и углубленном изучении. Эволюция данных систем нацелена на достижение большей скорости формирования и достоверности итоговых управленческих отчетов.

1. Автоматизация процессов сбора и обработки данных

Автоматизация снижает зависимость от ручных операций и уменьшает количество погрешностей. Интеграция данных из ERP-систем, CRM-платформ и сторонних источников достигается за счет внедрения роботизированной автоматизации процессов (RPA) и инструментов ETL (Extract, Transform, Load).

В банковском секторе, например, в Сбере или Тинькофф Банке, автоматизированные комплексы мгновенно обрабатывают платежные операции, генерируя отчетную документацию буквально за секунды.

Что касается корпоративного сегмента, здесь актуальна интеграция с облачными платформами, такими как Google Cloud или AWS, предназначенными для хранения и последующего аналитического разбора информационных массивов.

Предлагается внедрить единые форматы представления данных, в частности, стандарт XBRL для финансовой отчетности, что обеспечит их унификацию в масштабах страны.

2. Внедрение облачных технологий. Облачные решения предоставляют необходимую масштабируемость и повсеместную доступность. Для российских организаций гибридная модель, сочетающая локальные мощности с публичными сервисами, становится оптимальным способом соблюдения норм Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» [1].

В качестве иллюстрации можно привести применение платформы Яндекс.Облако в сфере розничной торговли, где она служит инструментом для обработки и анализа значительных массивов данных. К числу ее достоинств относятся сокращение расходов на содержание собственной инфраструктуры, а также усиление защищенности информации за счет применения криптографических методов.

3. Применение искусственного интеллекта и машинного обучения

Искусственный интеллект, анализируя массивы данных, способен предсказывать динамику финансовых рынков, обнаруживать отклонения от нормальных показателей и находить пути для более эффективного распределения ресурсов. В России, например, компания «Роснефть» задействует подобные технологии в нефтегазовом секторе, где они служат инструментом прогнозной аналитики для котировок углеводородов. Машинное обучение, основанное на обработке ретроспективной информации, по оценкам аналитиков Gartner, позволяет повысить достоверность отчетов для руководства на двадцать-тридцать процентов.

В качестве иллюстрации можно привести платформу IBM Watson либо российские аналоги, созданные на основе Yandex DataLens.

Процесс создания учетно-аналитической системы управления предполагает последовательное прохождение ряда стадий. Начальный этап заключается в формулировании общих стратегических ориентиров, целевых установок и конкретных задач хозяйствующего субъекта. Далее следует всесторонняя оценка его текущего финансового положения. Параллельно или следом проводится скрупулезный анализ внешних условий деятельности, включая конъюнктуру рынка и состояние финансовой среды. Следующая стадия – непосредственная разработка структурных компонентов самой учетно-аналитической системы. Завершающим шагом выступает верификация созданной системы на предмет ее соответствия фундаментальным принципам управления корпоративными финансами [2, с. 265].

Российский рынок программного обеспечения демонстрирует ограниченный выбор информационных систем, предназначенных для организации бухгалтерского и управленческого учета. Доминирующее положение здесь занимают такие решения, как 1С, «Галактика» или «Компас». В сфере корпоративного управления ряд организаций внедряют зарубежные программные комплексы, такие как Oracle или Navision. К их числу относится и система SAP [6, с. 42].

Архитектуру информационных систем, обслуживающих розничную компанию, удобно представить схематически (рис. 3). Данная визуализация отражает движение потоков информации – как входящих, так и исходящих, – охватывающих как учетные, так и аналитические данные.

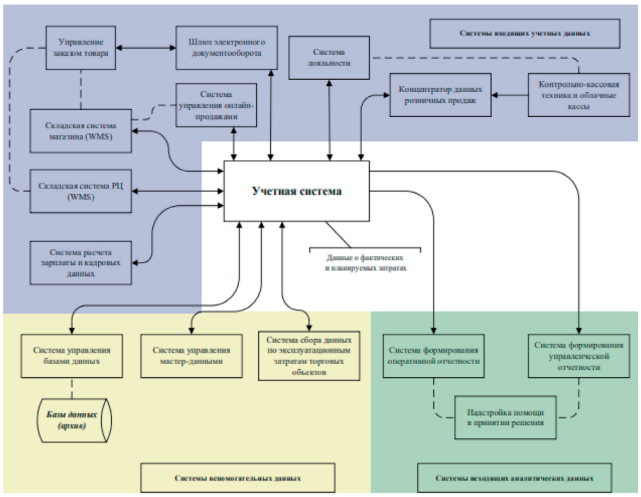


Рис. 3. Архитектура информационных систем учетно-аналитической информации в компаниях розничной торговли

В основу архитектуры заложена учетная система, дополненная тремя группами информационных комплексов. Их классификация базируется на выполняемых задачах: одни ориентированы на учет, другие – на аналитику.

Функция контрольной системы заключается в мониторинге исполнения установленных планов. Она выявляет и анализирует расхождения между фактическими и запланированными результатами, после чего инициирует необходимые корректирующие действия.

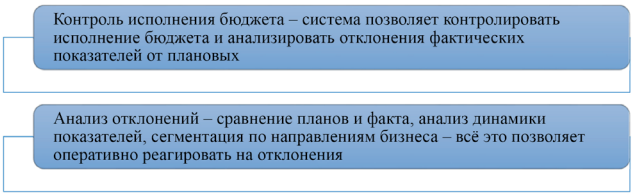


Рис. 4. Функции контрольной системы

Обсуждение

Совершенствование системы контроля предполагает следующие направления.

Автоматизация бюджетных процедур – использование профильных сервисов для формирования БДДС, БДР и финансовых моделей даёт возможность не только формировать годовые бюджеты, но и оперативно корректировать их в ответ на колебания рыночной конъюнктуры.

Элиминирование внутригрупповых оборотов – благодаря внедрению информационных систем удаётся исключать взаимозачёты, что предотвращает искажение данных в итоговой консолидированной отчётности.

Ключевая задача корпоративных информационных систем – обеспечение достоверности сведений посредством верификации, аудиторских процедур и механизмов защиты. Это служит барьером против искажений, критически значимых как для инвесторов, так и для контролирующих органов. В своей работе такие системы задействуют скоринговые модели, оценивающие риски возникновения ошибок; методология аудита IAASB служит здесь характерным примером.

Для задач контроллинга осуществляется интеграция с BIM-технологиями – в строительной отрасли, например, это позволяет автоматически сверять отчетные показатели с параметрами цифрового проекта. Не менее важна функция защиты корпоративных данных: внедрение в 2024 году решений с элементами искусственного интеллекта позволило ряду крупных игроков сократить угрозу утечек почти на 40%. Автоматизи-

рованное взаимодействие с реестрами (ЕГРЮЛ), налоговой службой и Центробанком дает возможность проводить кросс-проверку информации. Подобный подход не только ликвидирует дублирование, но и существенно укрепляет доверие к управленческой отчетности, что особенно актуально для публичных акционерных обществ.

Цифровая трансформация закономерно ведет к сращиванию управленческого учета с прочими корпоративными системами: платформами бизнес-анализа, CRM и ERP. Результатом становится целостная информационная среда, где потоки данных циркулируют автономно, а генерация отчетности сводится к простому действию. Это устраняет рутину, минимизирует риски искажений и позволяет переориентировать ресурсы на содержательную аналитическую работу.

Если бухгалтерский, коммерческий и производственный отделы интегрированы в единую систему учета, руководство перестает тратить время на ручное консолидирование цифр в таблицах Excel. Актуальные показатели становятся доступны мгновенно через инструменты визуализации, такие как Power BI, Qlik или Looker.

В прошлом управленческий учет рассматривался преимущественно в качестве инструмента внутренней отчетности для руководства. Сегодня его роль кардинально трансформировалась: он превратился в действенный компонент стратегического планирования. Современный учетный механизм генерирует самостоятельную ценность, оказывая непосредственное воздействие на финансовые результаты, долгосрочную стабильность и инвестиционный потенциал организации.

Таблица 2. Новое позиционирование управленческого учета в компании

Традиционный управленческий учет	Цифровой управленческий учет
Фиксация фактов за месяц	В режиме реального времени
Много ручной обработки Excel	Автоматизация и BI-анализ
Ограниченная аналитика	Интеграция с данными всей компании
Фокус на отчетности	Фокус на управлении и моделировании

Организации, интегрирующие цифровые управленческие отчеты в ядро операционной системы, демонстрируют повышенную гибкость и оперативность в условиях рыночной турбулентности.

Сегодня информационные технологии уже не ограничиваются лишь обслуживанием бухгалтерии и фиксацией финансовых результатов. В сфере управленческого учета они выступают катализатором трансформационных процессов. Цифровые инструменты дают организации возможность не только детально анализировать текущие внутренние операции, но и с высокой точностью моделировать будущие сценарии, оптимизировать распределение активов и формулировать стратегические решения, опережая рыночных соперников.

Автоматизация сбора и обработки данных достигается за счет внедрения цифровых решений, что предоставляет менеджменту доступ к актуальным сведениям. Так, объединение CRM-системы с платформой управленческого учета дает возможность непрерывно мониторировать результативность продаж и прибыльность по каждому контрагенту. Подобная интеграция минимизирует временные затраты на анализ и предотвращает утрату стратегически значимой информации.

Вопрос о технологиях для бизнеса неизменно сводится к выбору конкретных инструментов. Рыночное предложение обширно, однако далеко не каждый продукт создан для задач управленческой отчетности. В таблице 3 представлен сравнительный анализ наиболее востребованных на практике решений.

Таблица 3. Сравнение систем

Система	Ключевые возможности	Для кого подходит
1С: Управление нашей фирмой	Учет доходов и затрат, план-факт-анализ, бюджетирование	Средний и малый бизнес
SAP S/4HANA	Интеграция с логистикой и финансами, сложные модели учета	Крупные корпорации
Planfact	Финансовое моделирование, кассовые разрывы, визуализация показателей	Стартапы и онлайн-бизнес

Выбор технологической платформы – лишь первый шаг; ее глубокая адаптация под специфику бизнес-процессов составляет суть успеха. Часто практикуется поэтапное внедрение: пилотный запуск в одном подразделении с последующим распространением на всю организацию. Эта стратегия становится спасительной при дефиците финансирования. Эффективный управленческий учет по определению не может существовать обособленно. Его действенность обеспечивает интеграция в общую экосистему корпоративных систем – ERP, CRM, HRM. Формируется целостная информационная архитектура, в рамках которой данные циркулируют между модулями и отделами без участия человека. Результат – устранение дублирующих записей и резкое ускорение аналитических процедур.

В современной практике управленческого учета центральную роль играют цифровые платформы. Именно они формируют фундамент для повышения прозрачности, ускорения процессов и обеспечения гибкости при выработке управленческих решений. Существующий спектр технологических решений можно условно классифицировать по нескольким основным направлениям: ERP-системы Облачные сервисы, ориентированные на финансовый учет Специализированные программные продукты для аналитики и формирования отчетности

ERP-системы наподобие 1С: Управление предприятием или SAP Business One служат для централизованного хранения данных и автоматизации операций компании. Их внедрение интегрирует бухгалтерский учет, сбыт, логистику и производственные цепочки в общее информационное пространство. В результате формируется комплексное представление о финансовом состоянии организации.

Облачные платформы предоставляют предприятиям три фундаментальных преимущества: адаптивность, способность к росту и доступ к актуальным данным без задержек. Для организаций малого и среднего звена, чьи сотрудники часто работают дистанционно или в смешанном формате, подобные сервисы становятся оптимальным выбором. В качестве примеров можно привести решения Финолог, Моё дело и Контур.Бухгалтерия.

Рост объемов данных ставит перед управленцем острую задачу: оперативно оценить текущее состояние дел. Именно на этом этапе раскрывается потенциал систем бизнес-аналитики. Такие решения, как Power BI, Tableau или отечественные платформы – Яндекс DataLens и Polymatica, – дают возможность агрегировать разрозненную информацию, преобразуя ее в наглядные интерактивные панели.

Благодаря таким инструментам управленческая отчетность преодолевает рамки громоздких табличных файлов. Теперь она предстает в виде интерактивных дашбордов с настраиваемыми фильтрами – по структурным единицам, товарным линейкам или географическим зонам. Важнейшее преимущество – автоматическое обновление данных, что исключает необходимость регулярного ручного труда.

Таблица 4. Инструменты

Инструмент	Краткое описание	Для кого подходит
Power BI	Инструмент визуализации и анализа данных от Microsoft	Средний и крупный бизнес
Яндекс DataLens	BI-платформа с удобной интеграцией из российских источников	Компания любого масштаба
1С: Аналитика	BI-решение на базе типовых конфигураций 1С	Компании с экосистемой 1С

Подлинная ценность управленческого учета заключается не в механическом накоплении данных, но в способности к предвидению. В этом контексте автоматизация бюджетных процедур приобретает решающее значение. Современные платформы для разработки БДДС, БДР и комплексных финансовых моделей дают возможность не просто формировать годовые планы. Их ключевое преимущество – оперативная корректировка этих планов в ответ на рыночные колебания, что выполняется в считанные минуты.

Современные технологические решения дают возможность конструировать модели практически мгновенно. Эти модели можно сразу же подвергать стресс-тестированию, а также оперативно адаптировать их – как в ответ на текущую макроэкономическую конъюнктуру, так и под меняющиеся запросы потребителей.

Предприятия, внедряющие инновационные подходы к управленческому учету, оперативно выявляют потенциал для оптимизации и перспективные направления развития.

Ключевые индикаторы цифровой зрелости данной системы представлены в таблице 5.

Достижение высшей ступени цифровой зрелости открывает перед финансовым подразделением новые возможности. Оно обретает способность не просто оперативно адаптироваться к внешним переменам, но и выступать в роли драйвера внутренних преобразований организации.

В целях совершенствования информационных систем учета, анализа и контроля, ориентированных на формирование управленческой отчетности в Российской Федерации, предлагается следующий комплекс мер:

– создание отечественного стандарта управленческой отчетности, основанного на принципах МСФО;

– подготовка кадров в сфере данных технологий посредством разноформатных образовательных программ.

Таблица 5. признаки цифровой зрелости системы управленческого учета

Уровень	Характеристика
Базовый	Отчеты в Excel, ручные процессы, низкая скорость корректировок
Функциональный	Отчеты по центрам ответственности, частичная автоматизация
Прогнозный	Прогнозные модели, динамическое планирование на основе данных
Аналитический	Искусственный интеллект, автоматические рекомендации и корректировки

Таким образом, согласно прогнозам Министерства цифрового развития, к 2030 году в России порядка 80% процессов будет осуществляться автоматизированными комплексами. Подобная цифровизация создаст предпосылки для укрепления позиций отечественных компаний в международной конкурентной борьбе.

Заключение

Формирование управленческой отчетности выступает в роли основополагающего механизма, обеспечивающего базу для выработки как стратегических, так и текущих управленческих решений в рамках деятельности компании. В ее состав входят не только данные финансового характера, но также оценка результативности бизнес-процессов, анализ управленческих рисков и построение прогнозных сценариев. Цифровая трансформация отечественной экономики выдвигает на первый план создание и совершенствование информационных систем, предназначенных для ведения учета, проведения анализа и осуществления контроля. Подобные программные комплексы выполняют задачи по агрегации, последующей обработке и интерпретации информационных массивов. Получаемые в результате управленческие отчеты удовлетворяют запросам корпоративного менеджмента и одновременно соответствуют предписаниям надзорных органов. Эффективная управленческая отчетность в условиях цифровой трансформации формируется через последовательное совершенствование систем учета, анализа и контроля. Интеграция автоматизированных систем, искусственного интеллекта и облачных технологий, подкрепленная эффективным контролем, открывает путь к существенному снижению угроз и достижению высокой скорости реагирования. В российских условиях данная задача предполагает необходимость согласования с глобальными нормативными подходами и предполагает существенную вовлеченность государственных институтов. Претворение в жизнь указанных стратегических ориентиров создаст фундамент для поступательного развития экономической системы и позволит деловым структурам упрочить свои рыночные позиции в условиях острой конкуренции.

Литература

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 07 июля 2025 г. № 200-ФЗ) // Российская газета. 2006. № 165.
2. Аксенова Ж. А., Ищенко О.В., Салий В.В. Особенности формирования учетно-аналитической системы управления предприятием для обеспечения его финансовой устойчивости // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 2 (34). С. 264–271.
3. Боярская И. С., Чепулянис А.В. Управленческая отчетность: сущность, принципы, классификация // Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современное состояние и перспективы развития. 2022. С. 19–24.
4. Власова Н. С., Павлова О.С. Сущность, назначение и задачи внутренней управленческой отчетности // Развитие инновационного потенциала современной экономики и ее информационное обеспечение. 2021. С. 182–187.
5. Костоева А. А., Чаниева А.М. Управленческая отчетность // Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития. 2021. С. 49–52.
6. Лазарев С.В. Архитектура информационных систем учетно-аналитического обеспечения в розничных компаниях // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 13. № 4 (157). С. 41–47.
7. Петров А. М., Петрова О.А. Синергетический эффект от перехода к единой информационной системе обработки учетно-статистической информации // KANT. 2022. № 2 (43). С. 60–66.
8. Сигидов Ю. И., Власова Н.С. Управленческая отчетность: учеб. пособие. Краснодар: КубГАУ, 2020. 112 с.
9. Тхамокова С. М., Шагербиева Э.В. Понятие управленческого учета и современные подходы к его ведению // Наука молодых – будущее России: сборник научных статей 8-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых (Курск, 12–13 декабря 2023 г.). Курск: Университетская книга, 2023. С. 308–311.
10. Ткаченко Ю. А., Васильева Е.П., Кожухарь А.В. Управленческая отчетность: значение и состав // Белгородский экономический вестник. 2021. № 2. С. 102–108.
11. Управленческий учет и цифровизация бизнеса: технологии и будущее [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/-upravlencheskiy-uchet-i-tsifrovizatsiya-biznesa-tehnologii-i-budushchee/ (дата обращения: 29.12.2025).
12. Управленческая отчётность: что это такое и зачем она нужна бизнесу [Электронный ресурс]. – URL: [указать ссылку] (дата обращения: 29.12.2025).
13. Чернявская С. А., Колесниченко А.Б. Интегрированная управленческая отчетность как элемент цифровизации отраслевого учета. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. 181 с.

DEVELOPMENT OF ACCOUNTING, ANALYTICAL AND CONTROL INFORMATION SYSTEMS FOR THE PURPOSES OF PREPARING MANAGEMENT REPORTS

Vysotsky E.S.
Institute of Management, Economics and Finance of Kazan Federal University, 1C IT Implementation and Support Group, Kazan Design Bureau Soyuz JSC

This article examines the evolution of accounting, analytical, and control systems in the context of the digital transformation of the Russian economy. Particular attention is paid to the development of management reporting, which differs from financial and accounting reporting in its focus on internal management needs.

The purpose of the study is to identify key trends in the modernization of management reporting systems and assess their impact on strategic decision-making. The study utilizes comparative analysis, a synthesis of domestic regulations and international practices (SAP, IBM Watson), and a case study of technological platforms (1C, Yandex.Cloud). The results show that priority areas include robotics (RPA, ETL), the transition to cloud services, the implementation of AI and machine learning, electronic document management, the elimination of internal business transactions, and integration with ERP, CRM, and BI systems. The findings highlight the need to ensure data reliability through independent monitoring and the protection of information assets. Implementation of the proposed initiatives will contribute to increased transparency, efficiency, and competitiveness of Russian companies in the context of digital transformation.

Keywords: management reporting, accounting and analytical systems, control information systems, digitalization, reporting automation, cloud technologies, systems integration, data protection, cybersecurity.

References

1. Federal Law of July 27, 2006 No. 152-FZ "On Personal Data" (as amended on July 7, 2025 No. 200-FZ) // Rossiyskaya Gazeta. 2006. No. 165.
2. Aksenova Zh. A., Ishchenko O.V., Saliy V.V. Features of the Formation of an Accounting and Analytical System for Enterprise Management to Ensure Its Financial Stability // Natural Sciences and Humanities. 2021. No. 2 (34). Pp. 264–271.
3. Boyarskaya I. S., Chepulyanis A.V. Management Reporting: Essence, Principles, Classification // Accounting, Analysis, and Audit: Current State and Development Prospects. 2022. Pp. 19–24.
4. Vlasova N. S., Pavlova O.S. The Essence, Purpose, and Objectives of Internal Management Reporting // Development of the Innovative Potential of the Modern Economy and Its Information Support. 2021. pp. 182–187.
5. Kostoeva A. A., Chanieva A.M. Management Reporting // A New Science: History of Formation, Current State, Development Prospects. 2021. pp. 49–52.
6. Lazarev S.V. Architecture of Information Systems for Accounting and Analytical Support in Retail Companies // Economics and Management: Problems, Solutions. 2025. Vol. 13. No. 4 (157). pp. 41–47.
7. Petrov A. M., Petrova O.A. Synergistic Effect of the Transition to a Unified Information System for Processing Accounting and Statistical Information // KANT. 2022. No. 2 (43). pp. 60–66.
8. Sigidov Yu. I., Vlasova N.S. Management Reporting: A Textbook. Krasnodar: KubSAU, 2020. 112 p.
9. Tkhamokova S. M., Shagerbieva E.V. The Concept of Management Accounting and Modern Approaches to Its Conduct // The Science of the Young – the Future of Russia: A Collection of Scientific Articles from the 8th International Scientific Conference of Promising Developments of Young Scientists (Kursk, December 12–13, 2023). Kursk: University Book, 2023. pp. 308–311.
10. Tkachenko Yu. A., Vasilyeva E.P., Kozhukhar A.V. Management Reporting: Meaning and Composition // Belgorod Economic Bulletin. 2021. No. 2. pp. 102–108.
11. Management Accounting and Business Digitalization: Technologies and the Future [Electronic resource]. – URL: https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/-upravlencheskiy-uchet-i-tsifrovizatsiya-biznesa-tehnologii-i-budushchee/ (date accessed: 29.12.2025).
12. Management reporting: what it is and why does business need it [Electronic resource]. – URL: [indicate link] (date accessed: 29.12.2025).
13. Chernyavskaya S. A., Kolesnichenko A.B. Integrated management reporting as an element of digitalization of industry accounting. Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, 2022. 181 p.

Система мониторинга и анализа результатов внедрения организационных инноваций

Грицай Виктор Викторович,
аспирант, Университет «Синергия»
E-mail: laborant.store@gmail.com

Организационные инновации играют ключевую роль в повышении конкурентоспособности компаний, улучшении качества продукции и услуг, а также увеличении эффективности бизнеса. Однако внедрение инновационных решений часто сопровождается рисками и неопределенностью. Для минимизации рисков и эффективного управления процессом необходимы инструменты мониторинга и анализа полученных результатов. Данная статья посвящена разработке системы мониторинга и анализа результатов внедрения организационных инноваций, позволяющей оценить эффективность нововведений и принять обоснованные управленческие решения.

Ключевые слова: мониторинг, анализ, результаты, внедрение, инновации, инструменты, конкурентоспособность.

Современная экономика характеризуется высокими темпами изменений и постоянным ростом конкуренции. Компании вынуждены постоянно внедрять новые технологии, методы управления и подходы к организации производства и предоставления услуг. Организационные инновации представляют собой изменения в структуре, процессах и методах работы предприятия, направленные на повышение производительности, снижение затрат и улучшение качества продукции.

Однако процесс внедрения инноваций сопряжен с рядом трудностей и рисков. Необходимо учитывать влияние новых технологий на сотрудников, процессы производства и систему управления предприятием. Поэтому важно иметь четкую систему мониторинга и анализа результатов внедрения инноваций, способствующую своевременному выявлению проблем и принятию мер по улучшению ситуации.

Для разработки эффективной системы мониторинга и анализа результатов внедрения организационных инноваций были использованы следующие методы [5]:

Анализ существующих подходов. Проведен анализ научных публикаций и практических исследований в области организационных инноваций и методов оценки их эффективности. Особое внимание уделено вопросам мониторинга процессов внедрения и анализа достигнутых результатов.

Интервьюирование руководителей предприятий. Интервью с руководителями предприятий позволили выявить наиболее распространенные проблемы, возникающие при внедрении инноваций, а также определить ключевые показатели эффективности, используемые на практике.

Разработка модели мониторинга и анализа. На основании проведенного анализа разработана модель системы мониторинга и анализа результатов внедрения организационных инноваций. Модель включает этапы сбора данных, обработки информации и принятия управленческих решений.

Результаты исследования. Разработанная система мониторинга и анализа позволяет оценивать эффективность внедрения организационных инноваций путем измерения ключевых показателей эффективности (KPI). Основные компоненты системы включают:

Сбор данных. Сбор данных осуществляется посредством анкетирования сотрудников, анализа финансовой отчетности и производственных показателей. Важно обеспечить объективность и полноту собираемой информации.

Обработка информации. Обработанные данные подвергаются статистическому анализу и визуализации. Это позволяет наглядно представить динамику изменений и выявить тенденции развития [1].

Принятие управленческих решений. На основе полученной информации принимаются управленческие решения, направленные на оптимизацию процессов и повышение эффективности работы предприятия.

Практическое применение. Система была успешно применена на ряде промышленных предприятий России. Результаты показали значительное повышение эффективности производственного процесса, сокращение сроков реализации проектов и увеличение удовлетворенности клиентов качеством предоставляемых товаров и услуг.

од организационными инновациями понимают введение принципиально новых или значительно усовершенствованных способов организации труда, структуры управления, технологических процессов, внутренней культуры и взаимоотношений внутри коллектива, нацеленных на повышение общей эффективности и адаптацию компании к внешним изменениям рыночной среды.

Эти изменения направлены на решение ряда задач [2]:

– Повышение продуктивности и производительности труда;
– Улучшение условий труда персонала;
– Совершенствование процессов взаимодействия подразделений;
– Оптимизация расходов и ресурсов компании;
– Повышение конкурентоспособности фирмы на внутреннем и международном рынках.

Процесс внедрения организационных инноваций условно делится на ряд последовательных этапов [4]:

1. Подготовительный этап:
– Диагностика текущего состояния компании;
– Выявление слабых сторон и зон потенциального роста;

– Формулирование стратегических целей внедрения инноваций.

2. Проектирование инновационного проекта:

– Разработка концепции инноваций и выбор оптимального варианта внедрения;

– Составление детального плана действий;

– Создание команды исполнителей и консультантов.

3. Реализация инноваций:

– Запуск пилотных проектов;

– Масштабирование успешных инициатив;

– Регулярное информирование работников о целях и содержании изменений.

4. Мониторинг и анализ результатов:

– Постоянный сбор данных о ходе внедрения;

– Проведение промежуточных оценочных сессий;

– Подготовка отчетов о достижении целевых показателей.

5. Завершающая стадия:

– Фиксация положительных эффектов от проведенных преобразований;

– Документальное закрепление лучших практик;

– Уточнение стратегии дальнейших шагов развития.

Чтобы процесс введения инноваций прошел успешно, руководству компании рекомендуется учитывать несколько факторов [10]:

1. Готовность руководства: наличие поддержки со стороны высшего звена.

2. Понимание персоналом: ясность понимания сотрудниками сути перемен и их пользы.

3. Регулярный мониторинг: постоянный контроль хода работ и обратная связь.

4. Создание благоприятной корпоративной культуры: мотивация сотрудников на активное участие в процессе трансформации.

5. Четкое распределение ролей и ответственности: прозрачность полномочий участников процесса.

При внедрении организационных инноваций возникают определенные препятствия [8]:

– Сопротивление персонала: решается проведением разъяснительной работы и вовлечением сотрудников в обсуждение планируемых изменений.

– Недостаточность финансовых ресурсов: требует тщательного планирования бюджета и выбора приоритетных направлений инвестиций.

– Технические ограничения: устраняются путем приобретения необходимого оборудования и программного обеспечения.

– Отсутствие опыта: компенсируется привлечением профессиональных консультантов и использованием передового зарубежного опыта.

Примером успешной интеграции организационных инноваций служит компания «Сбербанк», реализовавшая проект цифровой трансформации своей инфраструктуры и переход на новую технологическую платформу обслуживания клиентов. Другим примером является внедрение гибких форматов управления («Agile») в крупных российских корпорациях, таких как Яндекс и Mail.ru Group, позволившее увеличить скорость реакции на запросы пользователей и сократить затраты на запуск новых продуктов [1].

Эффективное внедрение организационных инноваций становится ключевым фактором выживания и процветания современного бизнеса. Правильно спланированный и проведенный процесс способен привести компанию к новым высотам производительности, снижению издержек и укреплению позиций на рынке.

Разработка и внедрение системы мониторинга и анализа результатов внедрения организационных инноваций является важным инструментом повышения конкурентоспособности и устойчивого развития предприятий. Применение предложенной модели позволит компаниям эффективно управлять изменениями, минимизировать риски и повысить качество принимаемых управленческих решений.

Литература

1. Горелова Г.В., Шматко А.Д. Инновационная деятельность организации: учеб.-методич. пособие. Москва: ИНФРА-М, 2023. – 280 с.

2. Завадская Е.И., Кибанов А.Я. Организационное развитие: Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2023. – 320 с.

3. Зуб А.Т. Стратегический менеджмент: Учебник. Москва: Инфра-М, 2023. – 400 с.

4. Иванов Д.А., Соколов Я.В. Методы оценки эффективности организационных инноваций // Российский журнал менеджмента. 2023. Том 21. № 2. С. 115–132.

5. Колосов А.Г., Стрелец И.А. Мониторинг и оценка результатов внедрения инноваций в организации // Экономика и управление предприятиями, отраслями, комплексами. 2023. № 3. С. 45–57.

6. Лапыгин Ю.Н., Бусыгин В.П. Основы управления инновациями: Учебник. Москва: Альфа-Пресс, 2023. – 360 с.

7. Морозова Ж.А. Современные подходы к управлению эффективностью внедрения организационных инноваций // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Сер.: Экономические науки. 2023. № 2 (102). С. 113–122.

8. Петрова Н.Е., Тихонова Э.Ф. Организация мониторинга и контроля результатов внедрения инноваций // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. 2023. № 4. С. 123–136.

9. Руднев А.Л., Цыганков Ю.Б. Управленческий контроль и аудит организационных инноваций // Вопросы экономики и права. 2023. № 3. С. 187–198.

10. Уткин Э.А., Морозова Н.Ю. Управление организационным развитием и инновациями. Москва: Издательство МГУ, 2023. – 380 с.

A SYSTEM FOR MONITORING AND ANALYZING THE RESULTS OF ORGANIZATIONAL INNOVATION

Gritsai V.V.
Synergy University

Organizational innovations play a key role in increasing the competitiveness of companies, improving the quality of products and services, and increasing business efficiency. However, the implementation of innovative solutions is often accompanied by risks and uncertainty. Monitoring and analysis tools are needed to minimize risks and effectively manage the process. This article is devoted to the development of a system for monitoring and analyzing the results of organizational innovation, which makes it possible to evaluate the effectiveness of innovations and make informed management decisions.

Keywords: monitoring, analysis, results, implementation, innovations, tools, competitiveness.

References

1. Gorelova G.V., Shmatko A.D. Innovative activity of the organization: textbook. – methodical. stipend. Moscow: INFRA-M, 2023. 280 p.

2. Zavadskaya E.I., Kibanov A. Ya. Organizational development: Textbook and workshop for universities. Moscow: Yurait, 2023. 320 p.

3. Zubov A.T. Strategic management: Textbook. Moscow: Infra-M, 2023. 400 p.

4. Ivanov D.A., Sokolov Ya.V. Methods of evaluating the effectiveness of organizational innovations // Russian Journal of Management. 2023. Volume 21. No. 2. pp. 115–132.

5. Kolosov A.G., Strelets I.A. Monitoring and evaluation of the results of innovation implementation in the organization // Economics and management of enterprises, industries, and complexes. 2023. No. 3. pp. 45–57.

6. Lapygin Yu.N., Busygin V.P. Fundamentals of innovation management: Textbook. Moscow: Alfa-Press, 2023. 360 p.

7. Morozova Zh.A. Modern approaches to managing the effectiveness of implementing organizational innovations // Scientific Bulletin of Belgorod State University. Ser.: Economic Sciences. 2023. No. 2 (102). pp. 113–122.

8. Petrova N.E., Tikhonova E.F. Organization of monitoring and control of the results of innovation implementation // Management of economic systems. Electronic scientific journal. 2023. No. 4. pp. 123–136.

9. Rudnev A.L., Tsygankov Yu.B. Managerial control and audit of organizational innovations // Issues of economics and law. 2023. No. 3. pp. 187–198.

10. Utkin E.A., Morozova N. Yu. Management of organizational development and innovation. Moscow: Moscow State University Publishing House, 2023. 380 p.Конец формы

, Экономическая оценка мультимодальных грузовых перевозок с применением модульных грузовых электропоездов

Гулый Илья Михайлович,
доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика транспорта», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I
E-mail: ilya.guliy@mail.ru

Цель исследования: обосновать и оценить годовой экономический эффект при организации модульных грузовых электропоездов (МГЭП) на направлении Москва-Санкт-Петербург. Методы исследования включают: логико-структурный, технико-экономический анализ, метод расходных ставок при обосновании проектов на железнодорожном транспорте, анализ технологических инноваций, детерминированный индикативный анализ. В результате исследования: выявлены преимущества организации грузовых модульных электропоездов – шаттлов: ритмичность и следование регулярному ежедневному расписанию, быстрая автоматизированная погрузка и выгрузка контейнеров без формирования нового поезда, быстрая смена направления движения, высокая скорость грузового движения – до 140 км в час, распределённая моторвагонная тяга, привлекательность для перевозки опасных, хрупких грузов. Показаны источники экономической эффективности организации МГЭП: встроенность в систему транспортно-логистических центров, применимость для организации мультимодальных цепей перевозок грузов; бесшовность, сокращение сроков доставки, экономичность в части потребления электроэнергии, безопасность и экологичность. Предложена формула расчета годового экономического эффекта от запуска МГЭП между Москвой и Санкт-Петербургом, на основе которого получение значение 5,5 млрд рублей дополнительной ежегодной прибыли ОАО «Российские железные дороги».

Ключевые слова: модульный грузовой электропоезд, МГЭП, ускоренные мультимодальные грузовые перевозки, грузовая электричка.

Введение

Железнодорожные контейнерные грузовые перевозки, особенно на небольших расстояниях до 1500 км, уступают автомобильному транспорту по срокам доставки и гибкости сервиса, что критично в условиях жестких требований к скорости и срокам доставки в условиях современного логистического рынка [10]. В результате значительные объемы грузов переключаются с железнодорожного на автомобильный транспорт, что приводит к перегрузке автомобильных дорог, снижению скорости пассажирского потока и ускоренному износу автодорожного покрытия. Традиционные грузовые контейнерные поезда следуют по маршруту значительно дольше, чем автомобильные грузовики [2]. Для удовлетворения растущих потребностей в скорости и качестве доставки между мегаполисами, городами миллионниками, требуются новые транспортные решения. Для повышения эффективности пассажирского сообщения между двумя крупнейшими российскими мегаполисами строится новая скоростная магистраль ВСЖМ-1. Благодаря гибкому формированию составов и высоким скоростным характеристикам, пассажирские поезда переходят на новую высокоскоростную линию, увеличивая скорость передвижения. Для эффективной доставки грузов в условиях современных мегаполисов учеными отраслевого железнодорожного научного комплекса предложена модульная грузовая электричка, сочетающая высокую скорость, гибкость компоновки и полную интеграцию в существующую инфраструктуру [4, 9].

В статье проводится обоснование годового экономического эффекта при организации модульных грузовых электропоездов на направлении Москва-Санкт-Петербург.

Материалы и методы

При подготовке материалов статьи использованы методы научного исследования: систематизация, анализ инновационных транспортных проектов, материалов научного блока холдинга «Российские железные дороги» (АО «ВНИИЖТ», АО «НИИАС», АО «ИЭРТ») [1, 5, 7], технико-экономический анализ, метод расходных ставок при обосновании проектов на железнодорожном транспорте, логико-структурный, а также детерминированный мультипликативный и проблемно-диалектический анализ.

Информационной базой для формирования расчетов и выводов исследования выступила система оценочных показателей при разработке технико-экономического обоснования внедрения инновационного подвижного состава АО «ВНИИЖТ» [2], в частности, прогноз рынка автомобильных и грузовых перевозок на направлении Москва – Санкт-Петербург, оцениваемые мощности перевозок по инфраструктуре ОАО «РЖД» электропоездов-шаттлов, действующая система тарификации железнодорожных перевозок (прейскурант 10–01), данные отсчетов по эффективности грузовых перевозок.

Основные результаты исследования

В сегодняшних условиях транспортировки грузов, на выбор клиентами-грузовладельцами вида грузового транспорта в пользу автомобильного оказывают негативное влияние, в первую очередь, сравнительно большие сроки доставки (6–10 суток) при отправках железнодорожным транспортом на расстояние 1500–2000 км, ограниченный перечень дополнительных услуг по перевозке железнодорожным транспортом, наличие определенного лага времени на начально-конечных пунктах (ожидание подачи-уборки, простои на железнодорожных станциях), малые масштабы движения регулярных грузовых поездов, маршрутных контейнерных отправок по расписанию (недостаток ритмичности), сложности оформления перевозок при нерегулярных отправках.

Перечисленные негативные факторы приводят к недоиспользованию потенциала грузового железнодорожного сообщения, особенно, на расстояниях перевозок 1000–2000 км, между крупными российскими городами-миллионниками. Особенно эта проблема актуальна при формировании в России сети крупных транспортно-логистических мультимодальных центров, между которыми необходимо развитие скоростного железнодорожного сообщения и эффективные перевозки контейнерных грузов.

Кроме того, большая интенсивность грузового автомобильного движения на федеральных трассах, особенно между городами Москвой, Санкт-Петербургом, Екатеринбургом, Ростовом-на-Дону, Казанью и др. городами, приводит к дополнительным нагрузкам на автомагистрали, снижает скорость движения автотранспорта ввиду его значительного количества, приводит к случаям заторов, ограничивает автомобильное пассажирское движение.

Решением проблемы недоиспользования резервов скоростного грузового транспорта, развития скоростных грузовых смешанных перевозок между крупными российскими транспортно-логистическими центрам выступает запуск между городами-миллионниками модульных грузовых электропоездов, курсирующих ритмично, по заданному расписанию.

Модульные грузовые электропоезда (МГЭП) состоят из моторных и прицепных вагонов, движение организуется на регулярной основе по строгому расписанию, по принципу маятникового движения в обе стороны (грузовые шаттлы). Характеристики МГЭП схожи с характеристиками пассажирских электропоездов. Применение электропневматических и электродинамических тормозов, помодульная и поосная организация тяги, распределенная моторвагонная тяга уменьшают время на разгон и торможение, позволяют поддерживать повышенную скорость грузового движения (120–140 км в час) [3, 7]. Поезда быстро сменяют направление движения, поскольку имеют две кабины управления в обоих концах поезда (аналогия пассажирских электропоездов). При окончании движения, на станциях расформирования и формирования новых отправок, поезда не расформируются, вагоны не меняются, а остаются в составе поезда прежними, происходит перегрузка только контейнеров автоматическим способом [3, 9].

Сниженные продольно-динамические реакции поездов делают их привлекательными для перевозки опасных, хрупких грузов. Ускоренная доставка опасных грузов станет возможна при условии обеспечения техники безопасности и включении в составы дополнительных пожарно-технических модулей [4, 6].

При эксплуатации МГЭП уменьшатся случаи обрывов автосцепок, пережога контактного провода, остановки поездов.

Может меняться составность поездов (длина, грузоподъёмность), благодаря включению или исключению дополнительных тяговых модулей.

Модульные грузовые электропоезда следуют по расписанию, по твердым ниткам графика.

На рисунке 1 показаны параметры и внешний вид модульного грузового электропоезда.

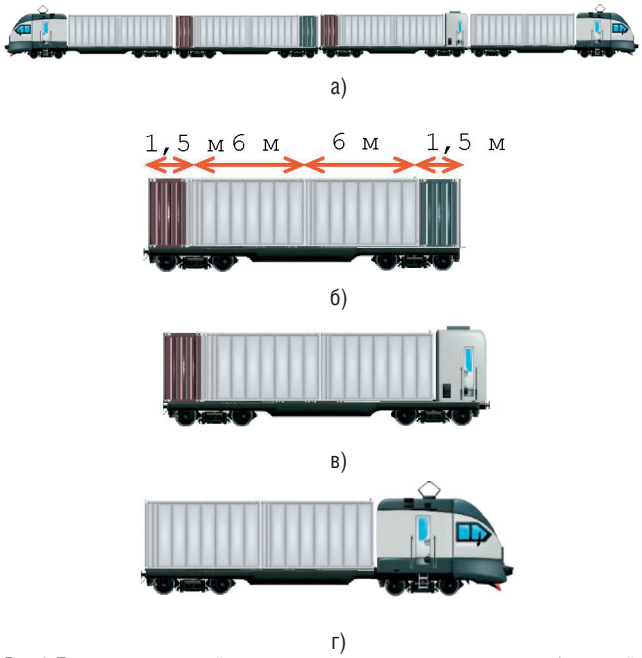


Рис. 1. Параметры и внешний вид модульного грузового электропоезда: а) внешний вид состава; б) длина платформы (15 м); в) тяговый вагон без кабины; г) тяговый вагон с кабиной [2]

Оценка годового экономического эффекта от запуска модульных грузовых электропоездов на направлении Москва – Санкт-Петербург

Запуск МГЭП на железнодорожной сети сформирует дополнительную доходную базу перевозчику – владельцу инфраструктуры (ОАО «РЖД»), будет способствовать снижению нагрузки большегрузного автотранспорта на автодорожные магистрали. Дополнительным аргументом в пользу экономической целесообразности, экономичности МГЭП является сниженный удельный расход электроэнергии на тягу (в расчете на тонно-км) и высокая оборачиваемость подвижного состава в течение суток.

Факторами эффективности запуска МГЭП являются:

– интеграция модульных грузовых электропоездов с терминалами транспортно-логистических центров, взаимодействие с автотранспортом для развития мультимодальных грузовых перевозок «от двери до двери» [8];

– бесшовность перевозок и повышение качества обслуживания;

– следование строгому расписанию, ритмичность;

– сокращение сроков доставки грузов по железной дороге;

– повышение безопасности и экологичности перевозок;

– сокращение транспортных расходов в стоимости товаров (для грузовладельцев);

– в перспективе – использование искусственного интеллекта для автоматизации подбора оптимального логистического решения мультимодальной грузоперевозки.

Оценка дополнительного объема контейнерных железнодорожных грузоперевозок между Москвой и Санкт-Петербургом, исходит из предположения, что из 33 млн тонн текущего объема грузовых автомобильных перевозок по трассам М-10, М-11 (33 млн. тонн) возможно переориентировать на Октябрьскую железную дорогу 13 млн. тонн в год [2]. Дополнительный доход ОАО «РЖД» от магистральных перевозок МГЭП составит порядка 46 млрд руб. в год.

Проведем расчет – оценку годового экономического эффекта от запуска МГЭП между Москвой и Санкт-Петербургом.

Годовой экономический эффект (прирост прибыли от перевозок) для владельца инфраструктуры рассчитаем на основе формулы:

$$Э_{год} = N_{ваг} * Q_{ваг.дфэ} * k_{сут} * 2 * 365 * Д_{ср} * k_{рент},$$

где $N_{ваг}$ – количество вагонов в одном модульном электропоезде, ед; $Q_{ваг.дфэ}$ – число контейнеров (в эквиваленте ДФЭ в одном вагоне); $k_{сут}$ – число пар поездов в сутки; $Д_{ср}$ – средняя доходная ставка ОАО «РЖД» в расчете на перевозку по инфраструктуре единицы эквивалента ДФЭ, руб.; $k_{рент}$ – коэффициент рентабельности продаж железнодорожных грузовых перевозок контейнерных грузов, единиц.

$$Э_{год} = 35 * 2,5 * 10 * 2 * 365 * 71860 * 0,12 = 5,5 \text{ млрд рублей в год.}$$

Выводы

Проведенное исследование подтвердило гипотезу об эффективности организации регулярных модульных контейнерных поездов между крупными городами.

В результате исследования были выявлены преимущества организации грузовых модульных электропоездов – шаттлов: ритмичность и следование регулярному ежедневному расписанию, быстрая автоматизированная погрузка и выгрузка контейнеров без формирования нового поезда, быстрая смена направления движения, высокая скорость грузового движения – до 140 км в час, распределённая моторвагонная тяга, привлекательность для перевозки опасных, хрупких грузов.

Показаны источники экономической эффективности организации МГЭП: встроенность в систему транспортно-логистических центров, применимость для организации мультимодальных цепей перевозок грузов; бесшовность, сокращение сроков доставки, экономичность в части потребления электроэнергии, безопасность и экологичность.

Предложена формула расчета годового экономического эффекта от запуска МГЭП между Москвой и Санкт-Петербургом, на основе которого получение значение 5,5 млрд рублей дополнительной ежегодной прибыли ОАО «Российские железные дороги».

Литература

1. Винникова, К.О. Оценка экономической эффективности применения контейнерных поездов постоянного формирования со скоростью движения до 140 км/ч для ОАО «РЖД» и других участников перевозочного процесса / К.О. Винникова, К.В. Стельмашенко // II Международная научная конференция “Железная дорога: путь в будущее”: сб. материалов аспирантов и молодых ученых к 80-летию аспирантуры и научного центра «Экономика комплексных проектов и тарифообразования» АО «ВНИИЖТ», Москва, 18 апреля 2024 года. – Москва: Инфра-М, 2024. – С. 11–16. – EDN AKTVXI.

2. Виноградов С.А. ВСМ как драйвер новых технологий перевозочного процесса: выступление на Международном железнодорожном салоне пространства 1520 «PRO//Движение.ЭКСПО», 28–31 августа 2025 года [Электронный ресурс]. URL: https://railwayexpo.ru/ru/ (дата обращения 01.12.2025).

3. Зайцев, А.А. Анализ снижения рисков на железнодорожной инфраструктуре при внедрении моторвагонных грузовых электропо-

ездов / А.А. Зайцев, П.С. Троицкий // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2020. – Т. 17, № 3. – С. 345–352. – EDN QJPNHT.

4. Кашкарев, А.С. Применение модульных грузовых единиц и модульных грузоперевозочных комплексов для обеспечения интермодальных перевозок / А.С. Кашкарев, П.В. Перфильева, В.А. Оленцевич // Молодая наука Сибири. – 2021. – № 2(12). – С. 75–81. – EDN RJKVQR.

5. Мирошниченко, О.Ф. Методические аспекты комплексной оценки изменения доходных поступлений владельца инфраструктуры при внедрении нового подвижного состава / О.Ф. Мирошниченко, А.Е. Огинская, К.В. Стельмашенко // Экономика железных дорог. – 2024. – № 11. – С. 30–40. – EDN MRYTBT.

6. Об организации перевозочной работы в условиях множественности операторов / М.И. Мехедов, А.А. Власенский, Е.А. Сотников, П.С. Холодняк // Железнодорожный транспорт. – 2025. – № 6. – С. 4–10. – EDN OWENUP.

7. Развитие перевозок грузов в интермодальных транспортных грузовых единицах / С.А. Виноградов, М.И. Мехедов, А.В. Хомов, К.И. Шведин // Железнодорожный транспорт. – 2022. – № 2. – С. 7–11. – EDN JIPIRK.

8. Романова, А.Т. Мультимодальные транспортно-логистические центры как стратегические точки роста эффективности грузовых железнодорожных перевозок Российской Федерации / А.Т. Романова, К.Р. Цаликова // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2025. – № 2(98). – С. 64–72. – EDN AJNGOM.

9. Троицкий, П.С. Моторвагонный подвижной состав для перевозки контейнеров / П.С. Троицкий // Наука 1520 ВНИИЖТ: Загляни за горизонт: Сборник материалов научно-практической конференции АО «ВНИИЖТ», Щербинка, 26–27 августа 2021 года. – Щербинка: АО «ВНИИЖТ», 2021. – С. 193–195. – EDN LWZJDI.

10. Чеченова, Л.М. Специфика инвестиционных проектов развития, реализуемых на железнодорожном транспорте / Л.М. Чеченова // Управление проектами в новых реалиях: сборник научных статей межд. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 03 июня 2020 года / под ред. Н.А. Журавлевой. – Санкт-Петербург: Институт независимых социально-экономических исследований – оценка, 2020. – С. 108–114. – EDN ZKDGPY.

ECONOMIC ASSESSMENT OF MULTIMODAL FREIGHT TRANSPORTATION USING MODULAR ELECTRIC FREIGHT TRAINS

Gulyi I.M.
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport university

The purpose of the study: to substantiate and evaluate the annual economic effect of the modular electric freight trains (MEFT) on the Moscow-St. Petersburg route. Research methods include: logical-structural, technical-economic analysis, the method of expenditure rates in the justification of projects in railway transport, analysis of technological innovations, deterministic indicative analysis. As a result of the study, the advantages of organizing modular electric shuttle freight trains were revealed: rhythmicity and following a regular daily schedule, fast automated loading and unloading of containers without forming a new train, rapid change of direction, high speed of freight traffic – up to 140 km per hour, distributed motor traction, attractiveness for transporting dangerous, fragile goods. The sources of economic efficiency of the IGEP organization are shown: integration into the system of transport and logistics centers, applicability for the organization of multimodal cargo transportation chains; seamless, shorter delivery times, cost-effectiveness in terms of electricity consumption, safety and environmental friendliness. The formula for calculating the annual economic effect of the launch of the IPCC between Moscow and St. Petersburg is proposed, based on which the value of 5.5 billion rubles of additional annual profit of JSC Russian Railways is obtained.

Keywords: modular electric freight train, MEFT, accelerated multimodal freight transportation, freight train.

References

1. Vinnikova, K.O. Ocenka ekonomicheskoj effektivnosti primeneniya kontejnernyh poezdov postoyannogo formirovaniya so skorost'yu dvizheniya do 140 km/ch dlya OAO «RZhD» i drugih uchastnikov perevozochnogo processa / K.O. Vinnikova, K.V. Stel'mashenko // II Mezhdunarodnaya nauchnaya konferenciya «Zheleznaya doroga: put' v budushchee»: sb. materialov aspirantov i molodyh uchenyh k 80-letiyu aspirantury i nauchnogo centra «Ekonomika kompleksnyh proektov i tarifoobrazovaniya» AO «VNIIZHT», Moskva, 18 aprelya 2024 goda. – Moskva: Infra-M, 2024. – P. 11–16. – EDN AKTVXI.

2. Vinogradov S.A. VSM kak drajver novyh tekhnologij perevozochnogo processa: vystuplenie na Mezhdunarodnom zheleznodorozhnom salone prostranstva 1520 «PRO// Dvizhenie.EKSPO», 28–31 avgusta 2025 goda [Elektronnyj resurs]. URL: https://railwayexpo.ru/ru/ (data obrashcheniya 01.12.2025).

3. Zajcev, A.A. Analiz snizheniya riskov na zheleznodorozhnoj infrastrukture pri vnedrenii motorvagonnyh gruzovyh elektropoezdov / A.A. Zajcev, P.S. Troickij // Izvestiya Peterburgskogo universiteta putej soobshcheniya. – 2020. – 17, No 3. –PS. 345–352. – EDN QJPNHT.

4. Kashkarev, A.S. Primenenie modul'nyh gruzovyh edinic i modul'nyh gruzoperevozochnyh kompleksov dlya obespecheniya intermodal'nyh perevozok / A.S. Kashkarev, P.V. Perfil'eva, V.A. Olencevich // Molodaya nauka Sibiri. – 2021. – No 2(12). – P. 75–81. – EDN RJKVQR.

5. Miroshnichenko, O.F. Metodicheskie aspekty kompleksnoj ocenki izmeneniya dohodnyh postuplenij vladel'ca infrastruktury pri vnedrenii novogo podvizhnogo sostava / O.F. Miroshnichenko, A.E. Oginskaya, K.V. Stel'mashenko // Ekonomika zheleznyh dorog. – 2024. – No 11. – P. 30–40. – EDN MRYTBT.

6. Ob organizacii perevozochnoj raboty v usloviyah mnozhestvennosti operatorov / M.I. Mekhedov, A.A. Vlasenskij, E.A. Sotnikov, P.S. Holodnyak // ZHeleznodorozhnyj transport. – 2025. – No 6. – P. 4–10. – EDN OWENUP.

7. Razvitie perevozok gruzov v intermodal'nyh transportnyh gruzovyh edinicah / S.A. Vinogradov, M.I. Mekhedov, A.V. Homov, K.I. SHvedin // ZHeleznodorozhnyj transport. – 2022. – No 2. – P. 7–11. – EDN JIPIRK.

8. Romanova, A.T. Mul'timodal'nye transportno-logisticheskie centry kak strategicheskie tochki rosta effektivnosti gruzovyh zheleznodorozhnyh perevozok Rossijskoj Federacii / A.T. Romanova, K.R. Calikova // Vestnik Moskovskogo gumanitarno-ekonomicheskogo instituta. – 2025. – No 2(98). – P. 64–72. – EDN AJNGOM.

9. Troickij, P.S. Motorvagonnyj podvizhnoj sostav dlya perevozki kontejnerov / P.S. Troickij // Nauka 1520 VNIIZHT: Zaglyani za gorizont: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoj konferencii AO «VNIIZHT», SHCHerbinka, 26–27 avgusta 2021 goda. – Shcherbinka: AO «VNIIZHT», 2021. – P. 193–195. – EDN LWZJDI.

10. Chechenova, L.M. Specifika investicionnyh proektov razvitiya, realizuemyh na zheleznodorozhnom transporte / L.M. CHechenova // Upravlenie proektami v novyh realiyah: sbornik nauchnyh statej mezhd. nauch.-prakt. konf., Sankt-Peterburg, 03 iyunya 2020 goda / pod red. N.A. ZHuravlevoj. – Sankt-Peterburg: Institut nezavisimyh social'no-ekonomicheskih issledovanij – ocenka, 2020. – P. 108–114. – EDN ZKDGPY.

Влияние геоэкономической фрагментации на финансовую стратегию международных корпораций в условиях торгового протекционизма

Данилкин Кирилл Игоревич,
сотрудник департамента правового сопровождения международных и инвестиционных проектов ПАО Интер РАО
E-mail: ki-danilkin21@yandex.ru

Боровков Сергей Александрович,
студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
E-mail: 223057@edu.fa.ru

Смирнов Валерий Валерьевич,
к.э.н., доцент кафедры мировой экономики и мировых финансов Факультета международных экономических отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
E-mail: vsmirnov@fa.ru

Современная мировая экономика столкнулась с феноменом геоэкономической фрагментации – распадом единого глобального пространства на соперничающие экономические блоки. Этот процесс, усугубляемый ростом торгового протекционизма, санкционной политикой и последствиями пандемии COVID-19, бросает вызов фундаментальным основам финансовых стратегий международных корпораций (MNCs), построенных на парадигме глобализации и эффективности. Целью исследования является выявление и систематизирование ключевыех направлений трансформации финансовой стратегии международных корпораций под влиянием геоэкономической фрагментации и торгового протекционизма, а также разработка контуров новой адаптивной модели. В основе исследования лежит системный анализ, включающий теоретическое обобщение концепций геоэкономической фрагментации и инструментов протекционизма. Для верификации теоретических выводов применен метод кейс-стади на примерах корпораций, осуществивших значительную перестройку своих финансовых стратегий (уход с российского рынка, релокация цепочек создания стоимости в полупроводниковой промышленности, адаптация автопроизводителей). В статье определены и детализированы ключевые каналы воздействия фрагментации на финансовую стратегию MNCs: трансформация инвестиционного планирования (сдвиг от критерия NPV к приоритету устойчивости и «friend-shoring»), изменение структуры капитала (рост WACC, ограничение доступа к финансированию), усложнение управления рисками (выделение санкционного риска) и операционной деятельности. На основе анализа предложена модель «резилиентной финансовой стратегии», основанная на пяти столпах: регионализация, запланированная избыточность, приоритет устойчивости над краткосрочной эффективностью, интеграция геополитического анализа и создание модульной финансовой структуры.

Ключевые слова: геоэкономическая фрагментация, торговая война, протекционизм, финансовая стратегия, международная корпорация (MNC), управление рисками, цепочки создания стоимости, санкции, резилиентность.

Мировой экономика на современном этапе ознаменована переходом от многолетней тенденции глобализации к фазе глубокой геоэкономической фрагментации. Если последние десятилетия доминирующей парадигмой для международных корпораций (MNCs) была оптимизация издержек и максимизация эффективности в рамках глобальных цепочек создания стоимости, то сегодня они сталкиваются с принципиально новой реальностью. Эта реальность характеризуется резким усилением торгового протекционизма, ужесточением санкционных режимов, политикой «суверенизации» экономики и целенаправленным формированием конкурирующих экономических блоков. Пандемия COVID-19 выступила в роли мощного катализатора этих процессов, обнажив уязвимость гиперглобализированных систем и ускорив пересмотр стратегий экономической безопасности как на государственном, так и на корпоративном уровне.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что классические финансовые стратегии международных корпораций, основанные на предпосылках открытых рынков, свободного движения капитала и стабильных правовых режимов, становятся неадекватными. Модели, ориентированные исключительно на критерии чистой приведенной стоимости (NPV) и минимизацию издержек, не учитывают возросшие нефинансовые риски. Геополитическая целесообразность начинает превалировать над экономической эффективностью, что требует фундаментальной перестройки всего аппарата финансового управления. Растущая турбулентность, вызванная торговыми войнами (прежде всего, между США и Китаем), технологическим соперничеством и ограничительными мерами, такими как санкции и экспортный контроль, напрямую воздействует на ключевые финансовые параметры деятельности MNCs: денежные потоки, стоимость капитала, инвестиционные программы и структуру баланса.

Проблема исследования заключается в существующем противоречии между устоявшимся теоретико-методическим аппаратом финансовой стратегии, сформированным в эпоху глобализации, и новыми экзогенными условиями, в которых вынуждены действовать международные корпорации. Недостаточно изучать влияние отдельных протекционистских мер или санкций; необходим комплексный, системный анализ того, как совокупность факторов геоэкономической фрагментации трансформирует все элементы финансовой стратегии – от управления оборотным капиталом до долгосрочного инвестиционного планирования.

Целью настоящей статьи является выявление и систематизация ключевых направлений трансформации финансовой стратегии международных корпораций под влиянием геоэкономической фрагментации и торгового протекционизма, а также разработка на этой основе контуров новой, адаптивной модели финансовой стратегии.

Данная глава посвящена формированию теоретического базиса исследования. В ней раскрывается сущность ключевых концептов – геоэкономической фрагментации и торгового протекционизма, проводится анализ эволюции взглядов на финансовую стратегию MNCs, а также систематизируются и детально рассматриваются каналы воздействия новых геоэкономических реалий на финансовые решения международных корпораций.

Сущность геоэкономической фрагментации и инструментарий торгового протекционизма

Геоэкономическая фрагментация представляет собой качественно новый этап развития мировой экономики, который характеризуется не просто замедлением глобализации, а ее стратегическим пересмотром и распадом на относительно обособленные, конкурирующие между собой экономические блоки. В отличие от циклических всплесков протекционизма, современная фрагментация носит структурный и идеологический характер, обусловленный столкновением различных моделей управления, технологических стандартов и систем ценностей (Allott, 2022). Это процесс, при котором геополитическая логика «соперничества великих держав» начинает доминировать над логикой экономической взаимозависимости и сравнительных преимуществ.

Проявления геоэкономической фрагментации многогранны и включают:

1.Формирование экономических блоков: Усиление региональных интеграционных объединений (например, USMCA, RCEP) при одно-

временном ослаблении многосторонних институтов (ВТО). Ключевым трендом становится «френд-шоринг» (friend-shoring) – перестройка цепочек создания стоимости в границах политически союзных стран.

2.Использование экономических инструментов в геополитических целях: Санкции, экспортный контроль, ограничения на прямые иностранные инвестиции становятся стандартным инструментом государственной политики.

Неотъемлемой частью и драйвером фрагментации выступает торговый протекционизм, инструментарий которого существенно расширился и усложнился.

Классификация мер торгового протекционизма:

Тарифные меры: Прямое повышение импортных пошлин. Яркий пример – торговые войны между США и Китаем, где стороны взаимно вводили повышенные тарифы на сотни миллиардов долларов товаров.

Нетарифные барьеры:

Санкции: Направленные против конкретных стран, компаний, секторов экономики или физических лиц. Они могут быть финансовыми (блокировка активов, отключение от SWIFT), торговыми (эмбарго) или персональными.

Экспортный контроль: Ограничение на вывоз критически важных технологий, товаров двойного назначения (как, например, в области полупроводников).

Технические барьеры в торговле: Ужесточение санитарных, фитосанитарных норм и национальных стандартов, создающее препятствия для импорта.

Ограничения на инвестиции: Ужесточение процедур screening (проверки) иностранных инвестиций на предмет угроз национальной безопасности (на примере комитета CFIUS в США), а также прямые запреты на инвестиции в стратегические сектора.

Классическая финансовая стратегия MNCs, сформировавшаяся во второй половине XX века, была ориентирована на максимизацию акционерной стоимости в рамках единого глобального рынка. Ее ключевые элементы включали:

Инвестиционные решения: Критерий чистой приведенной стоимости (NPV) был основным для оценки проектов. Приоритет отдавался размещению производств в странах с низкими издержками и высокой эффективностью.

Управление капиталом: Оптимизация структуры капитала (соотношение собственного и заемного капитала) для минимизации средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Активное использование глобальных финансовых рынков.

Управление рисками: Фокус на рыночных (валютный, процентный) и кредитных рисках. Политический риск считался второстепенным и в основном присущим развивающимся рынкам.

Однако, как подчеркивают современные исследователи (напр., Raja, 2023), в условиях фрагментации данная модель демонстрирует свою несостоятельность. Возникает разрыв в исследованиях: большинство работ изучают влияние отдельных протекционистских мер или санкций, в то время как комплексный анализ совокупного воздействия всей системы факторов фрагментации на финансовую стратегию остается недостаточно разработанным. Настоящее исследование призвано восполнить этот пробел.

Воздействие фрагментации носит комплексный, взаимосвязанный характер и затрагивает все элементы финансовой стратегии.

Канал 1: Воздействие на операционную деятельность и денежные потоки

Разрыв цепочек поставок: Ведет к росту операционных издержек, необходимости создания буферных запасов и дублирования мощностей, что оказывает прямое давление на операционную маржу и сокращает свободный денежный поток.

Потеря рынков сбыта: Введение санкций или ответных мер приводит к прямому сокращению выручки на отдельных, иногда ключевых, рынках.

Усиление валютных рисков: Повышенная волатильность курсов валют стран, находящихся в разных враждующих блоках, усложняет прогнозирование денежных потоков.

Канал 2: Трансформация инвестиционной стратегии (Capital Budgeting)

Сдвиг от глобальной эффективности к региональной устойчивости: Решения об инвестициях все чаще принимаются на основе не только финансовых показателей (NPV), но и стратегических критериев «безопасности», «снижения зависимости» и диверсификации рисков.

«Дружественный шоринг» (Friend-shoring): Размещение новых производственных мощностей в политически надежных юрисдикциях, даже если это связано с более высокими операционными издержками и более низким NPV проекта.

Создание избыточных мощностей: Инвестиции в дублирующие фабрики в разных регионах (например, в Азии и Европе) для обеспечения бесперебойности поставок, что противоречит принципу «бережливого» производства.

Канал 3: Изменение структуры капитала и источников финансирования

Ограничение доступа к капиталу: Компании из стран, подвергшихся санкциям, могут быть отрезаны от международных рынков капитала и глобальной банковской системы. Даже для нейтральных компаний возникает риск контрагента при работе с «нежелательными» юрисдикциями.

Рост стоимости капитала (WACC): Инвесторы и кредиторы требуют более высокую премию за возросшие страновой и политический риски, что напрямую увеличивает стоимость как собственного, так и заемного капитала.

Сдвиг в структуре капитала: Повышенная волатильность денежных потоков и неопределенность вынуждают компании снижать финансовый леверидж (отношение заемных средств к собственным), чтобы сохранить финансовую гибкость и устойчивость.

Проведенный теоретический анализ позволяет констатировать, что геоэкономическая фрагментация и торговый протекционизм формируют новую, качественно отличную от эпохи глобализации, среду функционирования MNCs. Выявленные системные каналы воздействия демонстрируют, что под удар попадают не отдельные аспекты, а вся архитектура финансовой стратегии – от операционного планирования до фундаментальных принципов инвестирования и финансирования. Классическая парадигма, основанная на эффективности и оптимизации, требует пересмотра. Это создает теоретическую основу для перехода к эмпирическому анализу конкретных кейсов и последующей разработки новой модели финансовой стратегии, адекватной вызовам современности.

На основе эмпирических данных будет проведена оценка реальных способов адаптации международных корпораций к вызовам геоэкономической фрагментации, что позволит синтезировать практический опыт и сформулировать контуры новой модели финансовой стратегии – резилиентной (устойчивой) финансовой стратегии.

Для проверки теоретического анализа, представленного в разделе 1.3, был выбран метод углубленного качественного анализа кейсов (case study). Данный метод является оптимальным для комплексного исследования сложных, многогранных явлений в их реальном контексте, когда границы между явлением и средой размыты.

Критерии отбора кейсов:

Репрезентативность: Компания должна быть признанным игроком на глобальном рынке.

Отраслевое разнообразие: Кейсы выбраны из разных секторов экономики для выявления общих и отраслеспецифических тенденций.

Яркость проявления воздействия: Действия компании должны быть прямым и документированным ответом на вызовы геоэкономической фрагментации (санкции, торговые войны, политику «friend-shoring»).

Источники данных: Отчеты компаний (SEC Filings, годовые отчеты), материалы презентаций для инвесторов, данные Reuters и Bloomberg, аналитические обзоры экспертных центров (CSIS, Chatham House).

Анализ кейсов адаптации финансовых стратегий международных корпораций

Кейс 1: Уход международных корпораций с российского рынка (на примере McDonald's и IKEA)

Данный кейс наглядно демонстрирует воздействие на операционную деятельность и инвестиционную стратегию.

Финансовые последствия:

McDonald's: Компания сообщила о списании активов на сумму $1.2-$1.4 млрд, включая убытки от прекращения деятельности и затраты на ликвидацию. Это прямое воздействие на денежный поток и прибыль в отчетном периоде.

IKEA: Приостановка деятельности в России и Беларуси, где компания генерировала около 4% от общего объема продаж группы, привела к значительному сокращению выручки и необходимости списания активов.

Трансформация стратегии:

Регионализация: Решение о уходе стало вынужденным шагом по сегментации глобального бизнеса по политическому признаку. Компании были вынуждены пожертвовать доходным рынком ради соблюдения санкционного режима и защиты репутации.

Управление рисками: Кейс показал полную неадекватность традиционных моделей политического риска, которые не предусматривали сценария полного и мгновенного закрытия рынка. Это привело к повсеместному пересмотру карт рисков и включению в них экстремальных сценариев.

Кейс 2: Реструктуризация глобальных цепочек создания стоимости в полупроводниковой промышленности (TSMC, Intel, Samsung)

Этот кейс является классическим примером трансформации инвестиционной стратегии под давлением государственной политики.

Финансовые последствия:

Капитальные затраты (CAPEX): Строительство современных полупроводниковых заводов (fabs) в США и ЕС оценивается в десятки миллиардов долларов на каждый. Например, строительство TSMC в Аризоне оценивается в $40 млрд. При этом операционные издержки в США значительно выше, чем на Тайване. Влияние на NPV: С точки зрения классического подхода к капитальному бюджету, многие из этих проектов имеют сомнительную или отрицательную чистую приведенную стоимость из-за высоких затрат.

Трансформация стратегии:

«Friend-shoring» и избыточность: Инвестиции диктуются не экономической эффективностью, а необходимостью создания геополитически безопасной и диверсифицированной цепочки поставок. Компании вынуждены создавать избыточные мощности в разных регионах.

Государственно-частное партнерство: Финансовая стратегия теперь неразрывно связана с государственными субсидиями (как по CHIPS Act в США), что создает новые риски и возможности.

На основе теоретического анализа и эмпирических данных можно синтезировать новую модель финансовой стратегии. Предлагается назвать ее «Резилиентная (Устойчивая) Финансовая Стратегия». Ее фундаментом являются пять взаимосвязанных столпов:

1. Принцип регионализации вместо глобализации.

Содержание: Отказ от модели единой глобальной цепочки создания стоимости в пользу создания автономных региональных хабов (например, Северная Америка, Европа, Азия), каждый из которых обладает значительной операционной и финансовой самостоятельностью.

Финансовое воплощение: Децентрализация казначейских функций, создание региональных центров финансирования, независимое бюджетирование по регионам.

2. Принцип стратегической избыточности.

Содержание: Запланированное дублирование критически важных активов (производственных мощностей, цепочек поставок, ИТ-систем) в разных географических регионах признается не как издержка, а как страховка от разрывов.

Финансовое воплощение: Закрепление в инвестиционном бюджете статьи «на обеспечение устойчивости», которая финансирует создание буферных запасов и дублирующих мощностей. Пересмотр KPI с учетом показателей устойчивости, а не только ROI.

3. Принцип приоритета устойчивости над краткосрочной эффективностью.

Содержание: Стратегические решения, повышающие резилиентность компании (например, «friend-shoring»), могут приниматься даже в ущерб краткосрочной маржинальности.

Финансовое воплощение: Модификация моделей капитального бюджетирования: введение поправки на «геополитический риск» или использование мультикритериальных моделей оценки, где наравне с NPV учитываются факторы устойчивости и безопасности.

Эмпирический анализ полностью подтвердил теоретические выводы, сделанные в первой главе. Кейсы наглядно продемонстрировали, что международные корпорации уже активно трансформируют свои финансовые стратегии под давлением геоэкономической фрагментации, неся при этом значительные финансовые издержки. Однако эти действия зачастую носят реактивный и фрагментарный характер.

Предложенная модель «РезилиентнойФинансовой Стратегии» предлагает перейти от реактивного к проактивному подходу.

Она представляет собой целостную систему, которая позволяет не просто адаптироваться к кризисам, а изначально быть построенной для функционирования в условиях перманентной нестабильности. Эта модель может служить практическим ориентиром для финансовых руководителей MNCs при пересмотре систем финансового планирования, инвестирования и управления рисками.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что современная эпоха геоэкономической фрагментации и усиления торгового протекционизма знаменует собой окончание многолетнего тренда на глобализацию и требует от международных корпораций фундаментального пересмотра их финансовых стратегий. Настоящая работа была направлена на комплексный анализ этого влияния и разработку новой, адекватной вызовам времени модели управления финансами.

Ключевые выводы и научные результаты исследования

Подтверждена качественная трансформация среды функционирования MNCs. Установлено, что геоэкономическая фрагментация – это не временное отклонение, а структурный сдвиг, ведущий к формированию системы конкурирующих экономических блоков, где геополитическая логика доминирует над экономической. Инструменты протекционизма (от тарифов до целевых санкций и экспортного контроля) стали не просто барьерами, а элементами стратегического соперничества.

Систематизировано многоканальное воздействие фрагментации на финансовую стратегию. Теоретически выявлены и эмпирически подтверждены пять ключевых каналов влияния:

Операционный: Снижение маржи и денежных потоков из-за разрывов цепочек поставок и потери рынков.

Инвестиционный: Сдвиг парадигмы капитального бюджетирования от критерия NPV к приоритету региональной устойчивости и «friend-shoring».

Финансовый: Рост стоимости капитала (WACC) и ограничение доступа к глобальным рынкам капитала.

Управление рисками: Необходимость выделения политического и санкционного риска в отдельную категорию высшего приоритета.

Корпоративное управление: Усложнение трансфертного ценообразования и налогового планирования.

Эмпирически доказана повсеместность и глубина трансформации. Анализ кейсов компаний из различных отраслей (McDonald's и IKEA – ритейл и общественное питание; TSMC и Intel – высокие технологии; Tesla и VW – автопром) показал, что адаптация носит не единичный, а всеобщий характер. Компании несут значительные финансовые потери (списания активов, рост CAPEX), но вынуждены идти на них для обеспечения стратегической устойчивости и выживания.

Разработана и предложена новая модель финансовой стратегии – «Резилиентная Финансовая Стратегия». В качестве основного результата исследования предложен framework, основанный на пяти принципах: регионализация вместо глобализации; стратегическая избыточность; приоритет устойчивости над краткосрочной эффективностью; глубокая интеграция геополитического анализа; создание модульной и гибкой финансовой структуры. Данная модель представляет собой целостный ответ на вызовы фрагментации, переводя финансовый менеджмент из режима реактивной адаптации в режим проактивного построения устойчивости.

Литература

1. Человеческий капитал в эпоху геоэкономической фрагментации: тенденции, последствия, риски и перспективы развития: монография / И.М. Черненко, М.С. Колясников, В.Ю. Земзюлина, И.И. Семенова. – Москва: Первое экономическое издательство, 2024. – 288 с
2. Aiyar S. et al. Geo-Economic Fragmentation and the Future of Multilateralism / S. Aiyar, A. Ilyina, J. Chen, A. Kangur, J. Trevino, C. Ebeke, T. Gudmundsson, G. Soderberg, T. Schulze, T. Kunaratskul, M. Ruta, R. Garcia-Saltos, S. Rodriguez // IMF Working Papers. – 2023. – Vol. SDN/2023/0. – № 1. – P. 38. https://doi.org/10.5089/9798400229046.006.
3. Vivoda V. et al. A critical minerals perspective on the emergence of geopolitical trade blocs / V. Vivoda, R. Matthews, N. McGregor // Resources Policy. – 2024. – Vol. 89. – № November 2023. – P. 104587. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104587.
4. Safi ullin M. R., Yelshin L.A. Sanctions Pressure on the Russian Economy: Ways to Overcome the Costs and Benefi ts of Confrontation within the Framework of Import Substitution / M.R. Safi ullin, L.A. Yelshin // Finance: Th eory and Practice. – 2023. – Vol. 27. – № 1. – P. 150–161. https:// doi.org/10.26794/2587–5671–2023–27–1–150–161.
5. Портанский А.П. Опасность фрагментации глобальной экономики нарастает // Вестник международных организаций. 2024. Т. 19. № 2. (на русском и английском языках). Doi:10.17323/1996–7845–2024–02–01
6. Бахтизин А.Р. (2023). Геэкономическая фрагментация в условиях развития цифровизации: формирование новых контуров макроэкономической системы мира и устойчивость россии в условиях санкционных атак. – Исследования в цифровой экономике. № 4, С. 6–47. DOI: 10.24833/14511791-2023-4-6-47
7. Global Economic Prospects [Электронный ресурс]. – World Bank Group, 2023. – Режим доступа: https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects (Дата обращения: 09.10.2025).
8. World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Recovery [Электронный ресурс]. – United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023. – Режим доступа: https://unctad.org/publication/world-investment-report-2023 (Дата обращения: 10.10.2025)
9. Geopolitics and Fragmentation: Implications for Global Trade and Investment [Электронный ресурс] // IMF Working Paper. – 2022. – No. 2022/125. – Режим доступа: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/07/01/Geopolitics-and-Fragmentation-Implications-for-Global-Trade-and-Investment-520537 (Дата обращения: 10.10.2025).
10. TSMC Announces Intention to Build Additional Advanced Semiconductor Fab in Arizona [Электронный ресурс] // TSMC Press

Release. – 2022. – Режим доступа: https://pr.tsmc.com/english/news/3045 (Дата обращения: 11.10.2025).

11. U.S. Department of the Treasury. «CHIPS for America» [Электронный ресурс] // Official Website. – Режим доступа: https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-markets-financial-institutions-and-fiscal-service/chips-for-america (Дата обращения: 11.10.2025).

THE IMPACT OF GEOECONOMIC FRAGMENTATION ON THE FINANCIAL STRATEGY OF INTERNATIONAL CORPORATIONS IN THE CONTEXT OF TRADE PROTECTIONISM

Danilkin K.I., Borovkov S.A., Smirnov V.V.
Inter RAO, Financial University under the Government of the Russian Federation

The modern global economy is facing the phenomenon of geoeconomic fragmentation, which is the disintegration of a unified global space into rival economic blocs. This process, exacerbated by the rise of trade protectionism, sanctions policies, and the consequences of the COVID-19 pandemic, challenges the fundamental principles of financial strategies for international corporations (MNCs) based on the paradigm of globalization and efficiency. The purpose of this study is to identify and systematize the key areas of transformation in the financial strategies of international corporations under the influence of geoeconomic fragmentation and trade protectionism, as well as to develop a new adaptive model. The study is based on a systematic analysis that includes a theoretical generalization of the concepts of geoeconomic fragmentation and protectionist instruments. To verify the theoretical findings, a case study method was applied using examples of corporations that have significantly restructured their financial strategies (leaving the Russian market, relocating value chains in the semiconductor industry, and adapting automobile manufacturers). The article identifies and details the key channels through which fragmentation affects the financial strategy of MNCs: the transformation of investment planning (a shift from the NPV criterion to the priority of sustainability and "friend-shoring"), changes in capital structure (an increase in WACC and limited access to financing), and the complexity of risk management (the emergence of sanctions risk) and operational activities. Based on the analysis, a model of a "resilient financial strategy" is proposed, which is based on five pillars: regionalization, planned redundancy, prioritization of sustainability over short-term efficiency, integration of geopolitical analysis, and the creation of a modular financial structure.

Keywords: geoeconomic fragmentation, trade war, protectionism, financial strategy, multinational corporation (MNC), risk management, value chains, sanctions, resilience.

References

1. Human Capital in the Era of Geo-Economic Fragmentation: Trends, Consequences, Risks, and Development Prospects: Monograph / I.M. Chernenko, M.S. Kolyasnikov, V. Yu. Zemzyulina, I.I. Semenova. – Moscow: First Economic Publishing House, 2024. – 288 p.

2. Aiyar S. et al. Geo-Economic Fragmentation and the Future of Multilateralism / S. Aiyar, A. Ilyina, J. Chen, A. Kangur, J. Trevino, C. Ebeke, T. Gudmundsson, G. Soderberg, T. Schulze, T. Kunaratskul, M. Ruta, R. Garcia-Saltos, S. Rodriguez // IMF Working Papers. – 2023. – Vol. SDN/2023/0. – No. 1. – P. 38. https://doi.org/10.5089/9798400229046.006.

3. Vivoda V. et al. A critical minerals perspective on the emergence of geopolitical trade blocs / V. Vivoda, R. Matthews, N. McGregor // Resources Policy. – 2024. – Vol. 89. – No. November 2023. – P. 104587. https://doi. org/10.1016/j.resourpol.2023.104587.

4. Safi ullin M. R., Yelshin L.A. Sanctions Pressure on the Russian Economy: Ways to Overcome the Costs and Benefits of Confrontation within the Framework of Import Substitution / M.R. Safiullin, L.A. Yelshin // Finance: Theory and Practice. – 2023. – Vol. 27. – No. 1. – P. 150–161. https:// doi.org/10.26794/2587–5671–2023–27–1–150–161.

5. Portansky A.P. The Danger of Global Economy Fragmentation is Growing // Bulletin of International Organizations. 2024. Vol. 19. No. 2. (in Russian and English). Doi:10.17323/1996–7845–2024–02–01

6. Bakhtizin A.R. (2023). Geo-economic Fragmentation in the Context of Digitalization Development: Formation of New Contours of the Global Macroeconomic System and Russia's Resilience in the Face of Sanctions Attacks. – Research in the Digital Economy. № 4, pp. 6–47. DOI: 10.24833/14511791-2023-4-6-47

7. Global Economic Prospects [Electronic resource]. – World Bank Group, 2023. – Access mode: https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects (Accessed: 09.10.2025).

8. World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Recovery [Electronic resource]. – United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023. – Access mode: https://unctad.org/publication/world-investment-report-2023 (Accessed: 10.10.2025)

9. Geopolitics and Fragmentation: Implications for Global Trade and Investment [Electronic resource] // IMF Working Paper. – 2022. – No. 2022/125. – Available at: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/07/01/Geopolitics-and-Fragmentation-Implications-for-Global-Trade-and-Investment-520537 (Accessed: 10.10.2025).

10. TSMC Announces Intention to Build Additional Advanced Semiconductor Fab in Arizona [Electronic resource] // TSMC Press Release. – 2022. – Available at: https://pr.tsmc.com/english/news/3045 (Accessed: 11.10.2025).

11. U.S. Department of the Treasury. "CHIPS for America" [Electronic resource] // Official Website. – Access mode: https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-markets-financial-institutions-and-fiscal-service/chips-for-america (Accessed: 11.10.2025).

Формирование FES -показателя эффективности мер поддержки

Долгих Александр Николаевич,
аспирант кафедры экономики, Российский новый университет
E-mail: dol_alex@list.ru

Для управления и контроля за выполнением задачи по поддержке развития ключевых отраслей экономики сохраняется актуальность в разработке методики оценки финансовой эффективности мер поддержки. Автором сформулирован подход к формированию показателя финансовой эффективности мер поддержки, описан алгоритм формирования семейства FES – показателей финансовой эффективности, описана их область применения. Для предприятия – получателя поддержки от Правительства Москвы в форме субсидии в целях возмещения части затрат на уплату лизинговых платежей рассчитаны несколько FES – показатели. Показана возможность применение FES показателей для оценки мер поддержки для программы поддержки в целом.

Ключевые слова: эффективность мер поддержки, государственная поддержка промышленности, балансовые ограничения развития.

Актуальность темы

В «Национальных целях» [1] и «Едином плане» [2] сформулирована задача: «Поддержка и развитие ключевых отраслей экономики, в том числе в рамках соответствующих национальных проектов и государственных программ». Выделяются значительные ресурсы для реализации поставленных задач, в том числе в форме региональных и государственных мер поддержки промышленных предприятий. Для управления и контроля за этим процессом применяются и исследуются различные методики оценки эффективности мер поддержки, но из-за новизны задачи, значительного объема факторов и различных условий оказания поддержки, задача не решена.

Изученность проблемы

Высокая актуальность задачи оценки эффективности мер поддержки промышленных предприятий вызывает значительное количество работ: которые разрабатывают подходы к системе оценки эффективности мер поддержки и описываются требования к индикаторам Э.С. Алпатова [10], И.Ф. Ветров [11], О.В. Исаев [13], Н.С. Клунко [14], И.Э. Фролов [18], Qi Bing [20]; описываются и систематизируются применяемые в программах региональной и государственной поддержки показатели и индикаторы «Индикаторы» [12], И.Ю. Чивирев [19].

Целесообразность разработки темы

Несмотря на проведенную теоретическую разработку оценки эффективности мер поддержки промышленных предприятий и обширной практике по применению таких оценок в региональных государственных программах существует потребность в постоянной выработке новых подходов и решений.

В Приложении 11 к диссертации М.Е. Кузнецов [15] (с. 345–348) приводит «Характеристика отечественных нормативных правовых актов по отбору (оценке) инвестиционных проектов для целей оказания государственной поддержки с точки зрения учета общественной (социально-экономической, экономической) эффективности», тем самым дает обоснование необходимости выработки общего подхода. Аналогичная ситуация с нормативными документами к мерам поддержки. Так в Приложении № 4 «Порядок предоставления субсидий» к Постановлению Правительства Москвы [3] критериями оценками заявок приняты: доля выручки от основного производственного вида деятельности, среднегодовая заработная плата, доля инвестиций в производственную деятельность, срок лизинга по договору. Экономический эффект не оценивается.

Научная новизна

Новизна данной статьи заключается в развитии теоретических положений и разработке метода финансовой оценки применения мер региональной и государственной поддержки импортозамещения и развития на промышленных предприятиях и отраслях промышленности.

Описан новый показатель FES (financial efficiency of support) – финансовая эффективность поддержки. Предлагается новый подход к экономической оценке эффективности мер поддержки промышленного предприятия через показатель FES. Показатель FES настоящей работы применим как для субсидий (грантов, дотаций) текущей деятельности, так и носящих инвестиционный или инновационный характер, для промышленных предприятий – получателей субсидий любых отраслей промышленности. Применим для оценки на произвольном числе учетных периодов.

Теоретическая значимость

Заключается в развитии теоретико-методических положений экономики промышленности в части повышения эффективности хозяйственной деятельности и исследования ресурсной базы промышленных предприятий в части финансовых источников импортозамещения и развития.

Практическая значимость

Количественное исследование эффективности региональных и государственных мер поддержки импортозамещения и развития в 2020–2025 г. Получены показатели FES для предприятия – получателя поддержки от Правительства Москвы.

Методология исследования

В работе применены следующие методологии. Системный подход, который позволил сформулировать состав финансовых показателей. Методы анализа и синтеза при формировании производных от FES показателей. Методологию финансового учета.

Методика оценки финансовой эффективности мер поддержки

Импортозамещение и развитие для производственных предприятий означает инновационно-инвестиционное развитие, которое связано с обновлением и повышением эффективности оборудования, технологий, обновление продуктового ряда и увеличения конкурентоспособности продукции, и повышения эффективности организационной среды. И.Э. Фролов [18] отмечается, что на процесс инновационно-инвестиционного развития накладываются ограничения: балансовые (наличие финансовых ресурсов развития), технологические (возможность насытить новым материально-вещественным составом и новыми технологиями), создания организационной структуры управления инновационно-ёмким развитием. Дополнительно к этому можно добавить фундаментальные ограничения, связанные с рыночной конъюнктурой, конкуренций и внерыночными запросами. Это справедливо как для отдельных предприятий, так и для отраслей.

Балансовые ограничения

Е.В. Ордынская [17] анализирует внешние источники финансирования инвестиций, соотношение государственных и частных, ссылаются на мнение экспертов о том, что кроме прямого влияния на экономику государственные инвестиции могут стать мощным инструментом стимулирования роста и создания инфраструктуры для привлечения частных инвестиций. В России на современном этапе увеличение бюджетных инвестиций сможет выступать катализатором экономического роста.

В директивных документах «Единый план» [2] заложены или предполагаются к разработке различные механизмы поддержки промышленных предприятий. Из-за активной законотворческой работы, непрерывного мониторинга за выполнением целевых показателей выполнения задач, следует ожидать изменений «ландшафта финансовой поддержки», появление/прекращение программ поддержки, изменение требований к предприятиям – участникам конкурсов, состава индикаторов эффективности программ и значений отсечения. Органы власти активно использовали меры поддержки промышленных предприятий и в будущем применят эти инструменты достижения национальных целей.

Меры поддержки промышленных предприятий должны смягчить (или снять) балансовые ограничения решение задач по развитию.

Меры региональной и государственной поддержки промышленных предприятий не носят тотальный характер. Это точечное воздействие на экономику, которое даст наибольший эффект для выполнения национальных целей. Для достижения целей «устойчивая и динамичная экономика», «технологическое лидерство», «цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы» одним из основных показателей является финансовая (или экономическая) эффективность мер поддержки. В настоящий момент, в теории и практике финансовой оценки эффективности мер поддержки, как элемента одного из целевых показателей эффективности, описывают несколько подходов к формированию такого показателя. Как правило, это интегральная отраслевая оценка И.Ю. Чивирев [19], в некоторых случаях с формированием статистических гипотез и оптимизационных задач, для перехода к оценке эффективности мер поддержки для отдельного предприятия А.Н. Мацуев [16], Qi Bing [20]. На мой взгляд, формирование статистических гипотез по данным одного или даже нескольких предприятий – неоправданный оптимизм в получение объективной зависимости сумм и графика поддержки и показателя эффективности.

М.Е. Кузнецов [15] на с. 204–206, формулируя рекомендации по корректировке ключевых механизмов и инструментов оценки комплексных инвестиционных проектов, говорит о разработке единой методики экономической оценки комплексных инвестиционных проектов опирающихся на: «интегральную оценку ENPV, EIRR». Использование концепции временной стоимости денег (NPV) требует рассмотрение субсидии, как один из потоков инвестиционного проекта, ведение раздельного учета. Для субсидирования комплексного инвестиционного проекта такой взгляд оправдан. Выделение в отдельный проект закупку нескольких станков может быть слишком трудоемким. Поэтому подход с использованием временной стоимости денег (NPV) нельзя назвать универсальным.

Ниже описана методика формирования показателей FES (financial efficiency of support) – финансовая эффективность поддержки.

Традиционный подход к оценке факторов производства через производственную функцию предполагает исследование соотношения эффективности производства (по выпуску, прибыли или иному показателю) и факторов производства. В классической интерпретации, факторы производства группируются по категориям: земля (природные ресурсы), труд (трудовые ресурсы), капитал (инвестиционные ресурсы), предпринимательская способность, информация, инновации. На взляд автора, для оценки финансовой эффективности мер поддержки основным существенным фактором производства является капитал или Пассивы предприятий (P – passivus лат.), как экономическая оценка источников финансирования деятельности. Учет получаемой поддержка (S – support англ.) зависит от отнесения к налогооблагаемой или нет, раздела пассивов (P), в котором учитывается, в одном или нескольких учетных периодах оказана поддержка. Многие из этих факторов не существенны для оценки эффективности, но для формулы баланса ниже, важно в каком разделе пассивов учитывается поддержка.

Формула баланса для поддержки невозвратной безвозмездной поддержки, которая облагается налогом на прибыль. Это соответствует компенсации промышленному предприятию части лизинговых платежей:

$$P_t = P_{t-1} + Prof_t + \Delta_t,$$

где P_t – пассивы предприятия по окончании периода субсидирования,
$Prof_t$ – прибыль в период субсидирования,
Δ_t – прочие операции изменения состава пассивов.

В свою очередь:

$$Prof_t = \grave{Prof_t} + S_t$$

А с учетом того, что пассивы, которые есть у предприятия в начале момента t равны $(P_{t-1} + S_t)$, то

$$\grave{Prof_t} = [S_t /(P_{t-1} + S_t) + (1 - S_t /(P_{t-1} + S_t))]\ \grave{Prof_t}.$$

Это соотношение разбивает получаемую прибыль $\grave{Prof_t}$ на две части, в первой из которой часть прибыли, обусловленная фактором размера субсидии, а вторая пассивами предприятия к началу момента t.

Соотношение $[S_t /(P_{t-1} + S_t)]\ \grave{Prof_t}$ можно принять как FES_{prof} – финансовую эффективность мер поддержки по прибыли.

Аналогично рассчитывается FES_{rev} (от revenue) – финансовая эффективность мер поддержки по выручке.

Для предприятий и администраторов мер поддержки кроме абсолютного показателя эффективности важен относительный – процентная эффективность по прибыли и выручке – $FES_{\%prof,}$ $FES_{\%rev}$. Эти показатели рассчитываются как:

$$FES_{\%prof} = FES_{prof}/ S_t,$$

$$FES_{\%rev} = FES_{rev}/ S_t.$$

Меры поддержки, как правило действуют несколько учетных периодов – лет, предприятия – получатели мер поддержки, так же участвуют в отборе несколько лет и могут получить поддержку несколькими траншами. Важно рассчитать показатели финансовой эффективности за несколько лет. Расчет в момент (t+1) производится аналогично периоду t, при этом в расчете начального момента S_t применяем $\grave{S_t} = S_t$, а для

$$\grave{S_{t+1}} = \grave{S_t} + S_{t+1} + [\grave{S_t} /(P_t + \grave{S_t})]\ \grave{Prof_t}, \text{ или}$$

$$\grave{S_{t+1}} = \grave{S_t} + S_{t+1} + FES_{prof\,t}.$$

S_{t+1} – транш в период t+1, $FES_{prof\,t}$ – финансовая эффективность в период t.

$$Prof_{t+1} = \grave{Prof_{t+1}} + S_{t+1},$$

$$\grave{Prof_{t+1}} = [\grave{S_{t+1}} /(P_t + \grave{S_{t+1}}) + (1 - \grave{S_{t+1}} /(P_{t-1} + S_{t+1}))]\ \grave{Prof_{t+1}}.$$

Соотношение $[\grave{S_{t+1}} /(P_t + \grave{S_{t+1}})]\grave{Prof_{t+1}}$ принимается как $FES_{proft+1}$ – финансовую эффективность мер поддержки по прибыли

За период $FES_{prof} = \sum FES_{prof\,t}$, по всем расчетным t.

Показатели эффективности мер поддержки для производственного предприятия

Правительство города Москвы, руководствуясь постановлением Правительства Москвы № 152-ПП от 20.04.2012г [3], в 2020–2024 годах оказывало поддержку промышленным предприятиям и предоставляло субсидии из бюджета города Москвы в целях возмещения части затрат на уплату лизинговых платежей. АО «ОКБ «Кристалл» (вид деятельности соответствует коду ОКВЭД 30.3 – Производство летательных аппаратов,

включая космические, и соответствующего оборудования) в этот период получил субсидии Распоряжение № ДИПП-Р-77/20 [4], Распоряжение № ДИПП-Р-73/21 [5], Распоряжение № ДИПП-Р-78/22 [6], Распоряжение № ДИПП-Р-3/23 [7], Распоряжение № ДИПП-Р-94/23 [8] на сумму 206'485тыс руб. (Таб. 1)

Таблица 1. Субсидии Правительства Москвы АО «ОКБ «Кристалл» (сформировано автором по данным [4], [5], [6], [7], [8])

	Итого	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г
Сумма поддержки S, тыс руб	206 485	-	54 106	46 939	71 354	34 085

Таблица 2. Показатели финансового учета АО «ОКБ «Кристалл» (сформировано автором по данным [9])

	Итого	2020г	2021г	2022г	2023г	2024г
Выручка Rev, тыс руб	24 753 178	4 179 024	3 691 428	4 509 888	5 256 642	7 116 196
Чистая прибыль Prof, тыс руб	1 686 255	358 595	300 455	198 204	315 754	513 247
Пассивы P, тыс руб		4 223 154	6 882 009	9 072 750	12 351 222	14 459 857

Рис. 1. Показатели финансовой эффективности FES (расчет по методике автора).

Таблица 3 Показатели финансовой эффективности FES (расчет по методике автора)

	Итого 2020-2024г
Фиансовая эффективность поддержки по прибыли FESprof, тыс руб	18 523
Фиансовая эффективность поддержки по выручке FESrev, тыс руб	341 164
Относительная эффективность поддержки по прибыли FES%prof , %	9,0%
Относительная эффективность поддержки по выручке FES%rev , %	165%

На Рисунке 1 и в Таблице 3 представлен результат расчета показателей финансовой эффективности мер поддержки, оказанных Правительством Москвы (постановление № 152-ПП от 20.04.2012г [3]) АО «ОКБ «Кристалл». Относительная эффективность меры поддержки по прибыли $FES_{\%prof}$ за период 2020–2024 года составила 9%. Более впечатляющий результат получен по показателю $FES_{\%}rev$ – 165% Это означает, что на каждый 1 рубль полученной поддержки АО «ОКБ «Кристалл» сформировал 165 рублей выручки. Это обусловлено несколькими факторами: методикой учета суммы поддержки, отборочными процедурами для получателей поддержки, результатами деятельности получателя поддержки в 2020–2024 годах.

Оказываемая поддержка имеет кумулятивную природу и нарастает от периода к периоду как за счет накопления суммы поддержки в составе пассивов (P), так и за счет относимой на поддержку прибылью $FES_{prof\ t}$. Эта природа поддержки закреплена в методике учета.

Отборочные процедуры, проводимые по постановлению № 152-ПП от 20.04.2012 [3] в 2020–2024 годах отсекали неэффективных претендентов на субсидию, которые не обеспечивали заданный уровень средней оплаты персонала, производительности труда, объема отгруженной продукции с единицы производственной площади, прибыльности деятельности и отсутствие задолженности перед бюджетом.

Предприятие АО «ОКБ «Кристалл» получило значительную субсидию. Сумма поддержки за период, без учета накопительного эффекта составила 1,4% от пассивов на конец 2024 г. Деятельность была прибыльной и кроме накопления суммы поддержки в пассивах происходило накопление FES_{prof}.

Выводы

Предложена методика оценки мер поддержки, которая позволяет получать абсолютные и относительные показатели для оценки мер поддержки в виде невозвратных безвозмездных субсидий. Методика позволяет формировать FES – показатели финансовой эффективности мер поддержки (financial efficiency of support).

Сформированы FES – показатели поддержки, полученной АО «ОКБ «Кристалл» от Правительства Москвы по постановлению № 152-ПП от 20.04.2012г [3] в целях возмещения части затрат на уплату лизинговых платежей за период 2020–2024 г. Относительная эффективность меры поддержки по прибыли $FES_{\%prof}$ за период 2020–2024 года составила 9%, по показателю эффективности меры поддержки по выручке $FES_{\%}rev$ – 165%. Это означает, что на каждый 1 рубль полученной поддержки АО «ОКБ «Кристалл» сформировал 165 рублей выручки.

FES – показатели эффективности могут использоваться для оценки поддержки отдельных промышленных предприятий. Совокупный FES – показатель по нескольким предприятиям дает характеристику финансовой эффективности по группе предприятий.

Методика оценки финансовой эффективности поддержки FES может быть использована как элемент комплекса целевых показателей программ поддержки промышленных предприятий.

Литература

1. Указ Президента Российской федерации № 309 от 07.05.2024 «О национальных целях развития Российской федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
2. Единый план по достижению национальных целей развития Российской федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года. – Утвержден Правительством РФ 09.01.2025 г.
3. Постановление Правительства Москвы № 152-П от 20.04.2012г «Об утверждении порядков предоставления субсидий из бюджета города Москвы организациям, осуществляющим на территории города Москвы деятельность в сфере промышленности».
4. Распоряжение по Департаменту инвестиционной и промышленной политики города Москвы № ДИПП-Р-77/20 от 18.12.2020// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (дата обращения: 10.12.2025).
5. Распоряжение по Департаменту инвестиционной и промышленной политики города Москвы № ДИПП-Р-73/21 от 16.11.2021// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (дата обращения: 10.12.2025).
6. Распоряжение по Департаменту инвестиционной и промышленной политики города Москвы № ДИПП-Р-78/22 от 04.08.2022// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (дата обращения: 10.12.2025).
7. Распоряжение по Департаменту инвестиционной и промышленной политики города Москвы № ДИПП-Р-3/23 от 17.01.2023// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (дата обращения: 10.12.2025).
8. Распоряжение по Департаменту инвестиционной и промышленной политики города Москвы № ДИПП-Р-94/23 от 22.09.2023// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (дата обращения: 10.12.2025).
9. АО «ОКБ «Кристалл»///Прайм раскрытие https://disclosure.1prime.ru/portal/default.aspx?emId=7720015691 (дата обращения: 10.12.2025).
10. Алпатова Э. С., Чернова В.В., Козлов А.А., Клунко Н.С. Научное осмысление концепции «гармо– ничного развития» с точки зрения микроэкономической теории // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 1(66). С. 141–147. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.933.
11. Ветрова И.Ф., Мельник М.В. Развитие методики контроля и оценки эффективности использования средств государственной поддержки/ Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2024. Т. 17, № 4(83). С. 179–188. https//: doi.org/10.53914/issn2071–2243_2024_4_179–188.
12. Индикаторы инновационной деятельности: 2025: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 196 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-3027-6 (в обл.).
13. Исаев О.В., Бойко И.О. Актуализация методик оценки эффективности мер государственной поддержки сельскохозяйственного и пищевого машиностроения //Управленческий учет. № 1. 2024. с. 357–362
14. Клунко Н.С. Адаптивное управление развитием фармацевтического комплекса в условиях цифровых преобразований экономики/ диссертация доктора экономических наук, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Воронеж, 2021, –372 с.
15. Кузнецов М.Е. Управление устойчивым территориальным развитием на основе цифровых инструментов государственного планирования/ диссертация доктора экономических наук: 5.2.3. – Региональная экономика/ Кузнецов Михаил Евгеньевич. – М. 2025. –356 с., с. 204–206. https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2025/09/planirovanie-ustojchivogo-regionalnogo-i-otraslevogo-razvitiya.pdf
16. Мацуев А.Н. Развитие системы государственной поддержки внутреннего водного транспорта российских регионов: диссертация кандидата экономических наук: 5.2.3./ Мацуев Алексей Николаевич – М., 2023. –224 с.
17. Ордынская Е.В., Черковец М.В., Савчишина К.Е.. Государственные инвестиции и экономический рост в разных странах / Проблемы прогнозирования. 2024. № 6 (207). С. 58–70. DOI: 10.47711/0868-6351-207-58-70
18. Фролов И.Э., Борисов В.Н., Ганичев Н.А. Потенциал реализации политики развивающего импортозамещения в промышленности в рамках бюджетных ограничений 2023–2025 гг./ Проблемы прогнозирования. 2023. № 6 (201). С. 166–179. DOI: 10.47711/0868-6351-201-166-179
19. Чивирев И.Ю. Методические подходы к оценке эффективности государственной поддержки малого и среднего предпринимательства/ Экономика и управление. 2025. Т. 31. № 3. С. 398–408. http://doi.org/10.35854/1998–1627–2025–3–398–408
20. Bing Qi, Zhilin Yang, Tianjuan Deng. Government subsidization and enterprise productivity: A comparative analysis of the steel and photovoltaic industries/ Energy Strategy Reviews Volume 50, November 2023, 101220 //https://doi.org/10.1016/j.esr.2023.101220

FORMATION OF A FES – INDICATOR OF THE EFFECTIVENESS OF SUPPORT MEASURES

Dolgikh A.N.
Russian New University

To manage and monitor the implementation of the task of supporting the development of key sectors of the economy, it remains relevant to develop a methodology for assessing the financial effectiveness of support measures. The author formulates an approach to the formation of an indicator of the financial effectiveness of support measures, describes an algorithm for the formation of a family of FES – financial efficiency indicators, and describes their scope. Several FES indicators have been calculated for the recipient of support from the Moscow Government in the form of a subsidy in order to reimburse part of the cost of paying lease payments. The possibility of using FES indicators to evaluate support measures for the support program as a whole is shown.

Keywords: the effectiveness of support measures, government support for industry, and balance constraints on development.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 309 dated 07.05.2024 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036".

2. Unified plan for achieving national development goals of the Russian Federation until 2030 and for the period up to 2036. – Approved by the Government of the Russian Federation on 09.01.2025.

3. Decree of the Government of Moscow No. 152-P dated 20.04.2012 "On Approval of the procedures for granting subsidies from the budget of the City of Moscow to organizations operating in the industrial sector in the territory of the city of Moscow".

4. Order on the Department of Investment and Industrial Policy of the City of Moscow № DIIPP-R-77/20 18.12.2020// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (date of request: 10.12.2025).

5. Order on the Department of Investment and Industrial Policy of the City of Moscow № DIIPP-R-73/21 16.11.2021// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (date of request: 10.12.2025).

6. Order on the Department of Investment and Industrial Policy of the City of Moscow № DIIPP-R-78/22 04.08.2022// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (date of request: 10.12.2025).

7. Order on the Department of Investment and Industrial Policy of the City of Moscow № DIIPP-R-3/23 17.01.2023// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (date of request: 10.12.2025).

8. Order on the Department of Investment and Industrial Policy of the City of Moscow № DIIPP-R-94/23 22.09.2023// https://www.mos.ru/dipp/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-departamenta/?page=1 (date of request: 10.12.2025).

9. OKB Kristall JSC//Prime Disclosure https://disclosure.1prime.ru/portal/default.aspx?emId=7720015691 (date of request: 10.12.2025).

10. Alpatova E. S., Chernova V.V., Kozlov A.A., Klunko N.S. Scientific understanding of the concept of harmonious development from the point of view of microeconomic theory. Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law. 2024;1(66): p. 141–147. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.933

11. Vetrova I.F., Melnik M.V. Development of methods for monitoring and evaluating the efficiency of state support funds allocation. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University. 2024;17(4):179–188. (In Russ.). https//: doi.org/10.53914/issn2071–2243_2024_4_179–188.

12. Indicators of Innovation in the Russian Federation: 2025: Data Book / V. Vlasova, L.Gokhberg, G.Gracheva et al.; HSE University. – Moscow: HSE ISSEK, 2025. . – 196 p.

13. Isaev O.V., Boyko I.O. Updating methods for evaluating the effectiveness of government support measures for agricultural and food engineering// Journal "Management Accounting". № 1. 2024. p. 357–362

14. Klunko N.S. Adaptive management of the pharmaceutical complex development in the context of digital transformations of the economy/ Dissertation of Doctor of Economics, Voronezh State Technical University Voronezh, 2021, 372 p.

15. Kuznetsov M.E. Management of sustainable territorial development based on digital tools of state planning// dissertation of Doctor of Economics: 5.2.3. – Regional Economics – M. 2025. –356 p., p. 204–206. https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2025/09/planirovanie-ustojchivogo-regionalnogo-i-otraslevogo-razvitiya.pdf

16. Matsuev A.N. Development of a system of state support for inland water transport in Russian regions// dissertation of the Candidate of Economic Sciences: 5.2.3.// M., 2023. –224 c.

17. Ordynskaya E.V., Cherkovets M.V., Savchishina K.E.. Public Investment and Economic Growth in Different Countries // Studies on Russian Economic Development. 2024. Vol. 35. No. 6. Pp. 800–809. DOI: 10.1134/S1075700724700345

18. Frolov I.E., Borisov V.N. and Ganichev N.A. Potential for the Implementation of the Policy of Developing Import Substitution in Industry within the Budget Constraints 2023–2025 // Studies on Russian Economic Development. 2023. Vol. 34. No. 6. Pp. 842–851. DOI: 10.1134/S1075700723060047

19. Chivirev I.Y. Methodological approaches to assessing the effectiveness of government support for small and medium businesses. Economics and Management. 2025;31(3):398–408. https://doi.org/10.35854/1998–1627–2025–3–398–408

20. Bing Qi, Zhilin Yang, Tianjuan Deng. Government subsidization and enterprise productivity: A comparative analysis of the steel and photovoltaic industries/ Energy Strategy Reviews Volume 50, November 2023, 101220 //https://doi.org/10.1016/j.esr.2023.101220

Ключевые проблемы опережающего управления высшим образованием в контексте Индустрии 4.0 и пути их решения

Екимова Ксения Валерьевна,
д.э.н., профессор, профессор кафедры финансов устойчивого развития.
РЭУ имени Г.В. Плеханова

Канукоев Аслан Султанович,
аспирант кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий
РЭУ имени Г.В. Плеханова
E-mail: mochalova.dg@rea.ru

В статье рассматриваются приоритетные меры внедрения опережающего управления в системе высшего образования России в контексте цифровой трансформации, вызванной развитием индустриальных технологий четвёртой промышленной революции (Индустрия 4.0). Современные вызовы, такие как необходимость персонализации образовательных траекторий, внедрение больших данных и цифровых платформ, требуют переосмысления традиционных подходов к управлению образовательными процессами и построению стратегий развития вузов.
Анализ механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие и эффективный мониторинг качества образования, позволил определить основные меры, которые позволят модернизировать управленческие практики и повысить конкурентоспособность российских вузов в условиях глобализации и интенсивного технологического прогресса.

Ключевые слова: опережающее управление, высшее образование, Индустрия 4.0, цифровая трансформация, инновации, образовательные технологии, кадровое развитие, практико-ориентированное обучение, системы мониторинга.

Введение

Современный этап развития экономики характеризуется глубокой цифровой трансформацией, обозначаемой как «Индустрия 4.0», что предъявляет принципиально новые требования к системе высшего образования. Российские вузы становятся не только центрами подготовки кадров, но и ключевыми участниками технологических изменений, формируя инновационную инфраструктуру и стимулируя развитие высокотехнологичных отраслей. Однако традиционные методы управления высшим образованием, основанные на статичных моделях и недостаточном учёте динамики внешних и внутренних изменений, существенно отстают от вызовов цифровой эпохи, что приводит к неэффективному распределению ресурсов и ограничивает потенциал вузов в реализации стратегических задач развития.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования новых управленческих стратегий, способных обеспечить опережающее развитие высшего образования в условиях Индустрии 4.0. Ведущие мировые практики (Германия, Китай, США) демонстрируют, что интеграция цифровых инструментов мониторинга, прогнозирования и оценки эффективности деятельности образовательных организаций позволяет не только оптимизировать бюджетные расходы, но и повышать инвестиционную привлекательность вузов, усиливать их роль в региональном развитии и формировать устойчивую экосистему инноваций.

В России, несмотря на наличие отдельных успешных примеров цифровизации управления в отдельных вузах, системный переход к опережающим моделям управления только начинается и требует научного обоснования и апробации.

Состояние области исследования свидетельствует о растущем интересе к вопросам стратегического управления в сфере высшего образования с использованием аналитических и цифровых платформ. В научной и экспертной среде активно обсуждаются вопросы внедрения комплексных систем мониторинга, разработки индивидуальных финансовых стратегий для вузов, оптимизации инвестиционных портфелей научных исследований и оценки мультипликативного эффекта бюджетных вложений. При этом сохраняются существенные пробелы в методиках дифференциации поддержки вузов, интеграции механизмов управления рисками и создании гибких моделей распределения ресурсов, адаптированных к специфике Индустрии 4.0.

В условиях стремительного развития Индустрии 4.0 система высшего образования России сталкивается с необходимостью глубокой трансформации управленческих подходов, что обусловлено возрастающими требованиями к качеству подготовки кадров, внедрению инноваций и эффективному использованию бюджетных ресурсов. Традиционные методы управления высшими учебными заведениями, основанные на статичных моделях и недостаточном учёте динамики внешних и внутренних факторов, уже не отвечают вызовам цифровой экономики и замедляют развитие образовательных организаций.

Современные тренды в стратегии управления высшим образованием в условиях перехода к Индустрии 4.0.

Перспективным направлением научного обоснования развития высшего образования в контексте Индустрии 4.0 становится стратегия опережающего управления, основанная на внедрении цифровых платформ мониторинга и прогнозирования, индивидуализации финансовой политики и оптимизации инвестиционных решений. Это позволит повысить эффективность использования бюджетных средств, снизить риски нестабильности и обеспечить долгосрочную устойчивость развития образовательных организаций в условиях цифровой экономики.

Для этого требуется внедрение в управление высшим образованием комплексной системы цифрового мониторинга и прогнозирования результатов деятельности, что позволит оптимизировать распределение бюджетных средств, преодолеть ограничения, сдерживающие развитие образовательных организаций, а также обеспечить долгосрочную устойчивость их финансовой деятельности.

Четвертая промышленная революция требует ответной реакции системы образования на беспрецедентную скорость изменений, вы-

званных Индустрией 4.0. Новая модель управления высшим образованием становится практической необходимостью, реализуемой через внедрение цифровых платформ, предиктивной аналитики и глубокой интеграции с реальным сектором экономики. Таким ответом становится концептуальный подход «опережающего управления». Российские университеты-лидеры уже демонстрируют успешные кейсы такого перехода, что подтверждает актуальность и практическую значимость исследования стратегии опережающего управления высшим образованием.

Формирование Индустрии 4.0 опирается на концепцию опережающего управления, т.е. проактивную модель управления, опирающуюся не на реакции на свершившиеся события, а на прогнозирование будущих состояний и тенденций с целью принятия упреждающих решений для достижения целевых показателей. Результатом опережающего управления не просто адаптация к изменениям – это традиционная реактивная модель, а активное формирование желаемого будущего состояния высшего образования путем принятия упреждающих решений.

В настоящее время понятие «опережающее управление» не является устоявшимся термином в академической литературе по менеджменту и теории управления в том виде, в котором оно может быть представлено в авторитетных источниках с чёткими формулировками известных исследователей. В научной литературе чаще встречаются смежные, но более точно определённые понятия.

В англоязычной литературе близкими по смыслу являются термины «Проактивное управление (proactive management)», «Антиципативное управление (anticipatory management)», «Управление на основе сценариев (scenario-based management)», «Управление по принципу «предвидеть – адаптироваться – опережать» (форсайт-менеджмент)». В русскоязычной литературе также используются понятия «Упреждающее управление», «Парсипативное управление». Следует отметить, что все вышеназванные понятия являются родственными, но не синонимами.

Установим взаимосвязь проактивной модели управления высшим образованием требованиям Индустрии 4.0 (Рис. 1). Рассмотрим понятийный аппарат и теоретический фундамент, что позволит обеспечить однозначность толкования ключевых элементов и механизмов всеми участниками процесса трансформации управления высшим образованием.

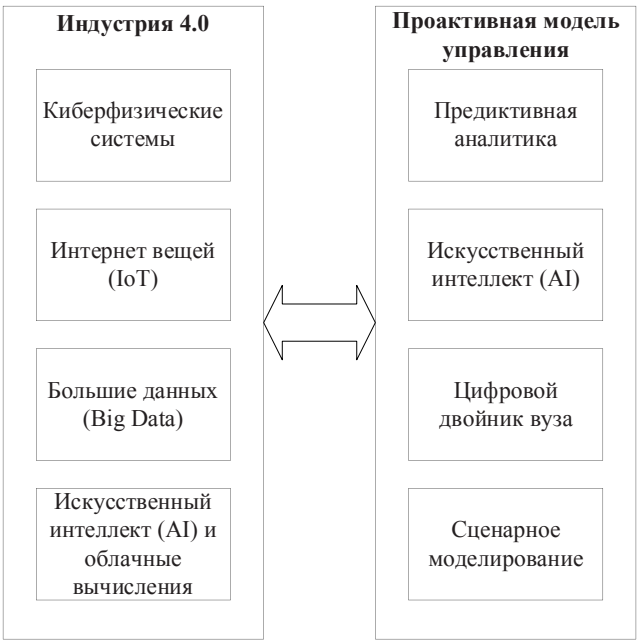


Рис. 1. Взаимосвязь проактивной модели управления высшим образованием требованиям Индустрии 4.0

Источник: материалы автора

Прежде всего, в отличие от традиционной модели проактивная модель предполагает предиктивную аналитику и сценарное моделирование, т.е. аналитику, использующую методы машинного обучения (ML), статистического моделирования и данные для прогнозирования будущих событий и тенденций. В контексте управления высшим образованием, предиктивная аналитика выступает инструментом предвидения спроса на специальности, оптимизации финансирования перспективных исследований и оценки рисков достижения целевых показателей.

Второй принципиально важный элемент проактивного управления – искусственный интеллект (AI, ИИ), представляющий собой технологии создания систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта (анализ, обучение, принятие решений). В этой связи в модели проактивного управления ИИ применяется для автоматизации анализа данных, сценарного моделирования и выработки управленческих рекомендаций.

Важным элементом проактивного управления выступает цифровой двойник вуза, который следует рассматривать как виртуальную динамическую модель образовательной организации, которая в реальном времени отражает ее состояние (финансы, контингент, инфраструктуру) и позволяет моделировать последствия управленческих решений до их реализации.

Несмотря на очевидный потенциал, массовый переход к модели опережающего управления в российском высшем образовании сталкивается с рядом системных проблем, которые предстоит решить в первую очередь. Эти проблемы носят не только технологический, но и глубоко институциональный, кадровый и методологический характер. Следует отметить, что решение задач опережающего управления не является последовательным, а должно вестись параллельно по многим направлениям. Без инвестиций в человеческий капитал и адаптации регуляторной среды любые самые совершенные системы предиктивной аналитики останутся невостребованными. Ключ к успеху – в синхронной трансформации всех элементов системы управления: данные – люди – процессы – правила.

Исследование современных подходов выявляет три ключевых группы факторов, формирующих опережающее управление высшим образованием (таблица 1).

Таблица 1. Ключевые группы факторов, формирующих опережающее управление высшим образованием

Ключевые факторы	- Технологические: искусственный интеллект, большие данные, цифровые платформы, онлайн-обучение.
	- Социально-экономические: пандемия COVID-19, демографический спад, импортозамещение, изменения рынка труда под влиянием автоматизации.
	- Управленческие: проектное управление, персонализация образовательных траекторий, межрегиональная координация, интеграция науки и образования.
Эволюция концепции	- Сдвиг в сторону технологичности, адаптивности и персонализации.
	- Комплексный характер модели в условиях Индустрии 4.0.
Уровни управления	- Федеральный: стратегическое планирование и ресурсное обеспечение.
	- Региональный: координация и адаптация к местным условиям.
	- Институциональный: операционное управление в университетах.
	- Индивидуальный: персонализация образовательных траекторий.
Временные горизонты	- Краткосрочный (1–2 года): адаптация к текущим вызовам.
	- Среднесрочный (3–5 лет): реализация стратегических инициатив.
	- Долгосрочный (10+ лет): формирование образа будущего образования.
Ключевые инструменты	- Системы раннего предупреждения и мониторинга.
	- Цифровые двойники образовательных процессов.
	- Прогнозные модели развития компетенций.

Источник: материалы автора

Ограничением, которое предстоит преодолеть в стратегии опережающего управления высшим образованием (ВО) выступает сложившийся традиционный статичных подход без глубокого анализа внутренних взаимосвязей и динамики изменений, происходящих в условиях развития Индустрии 4.0, что означает существенное отставание технологий управления ВО от процессов, которые происходят в экономике.

Стратегия опережающего управления кардинально меняет подход к развитию ВО, делая акцент на обоснованности расчётов прогнозов целевого состояния будущего развития, индивидуальном подходе к каждой образовательной организации ВО и активизации потенциала работников в совершенствовании финансово-хозяйственной деятельности. Предлагаемая стратегия нацелена на максимальную отдачу от вложенных средств в ВО, создавая предпосылки для устойчивого развития российской высшей школы в цифровой экономике.

Целью исследования является разработка и обоснование стратегии опережающего управления высшим образованием на основе внедрения комплексных цифровых систем мониторинга и прогнозирова-

ния, что позволит оптимизировать распределение бюджетных средств, повысить устойчивость финансовой деятельности вузов и обеспечить их долгосрочное развитие в условиях Индустрии 4.0.

Ключевые задачи, которые предстоит решить в реализации опережающего управления ВО для преодоления сложившихся ограничений:

1. Повысить качество управленческих решений, использующих точные аналитические инструменты и системы прогнозирования, что даст возможность эффективно перераспределять ресурсы внутри ВО и сократить тем самым необоснованные расходы.

2. Разработать механизмы устойчивого развития организаций ВО посредством повышения квалификации и компетенций работников, внедрения в их деятельность инноваций, способных привлечь дополнительные внебюджетные источники финансирования.

3. Обосновать систему управления рисками и снижения неопределенности развития ВО посредством применения методов количественного анализа рисков и потенциальных угроз нестабильности, что способно защитить от возможных кризисных ситуаций.

4. Разработать управленческие решения, обеспечивающие высокий уровень контроля деятельности организаций ВО за счет открытости всех этапов подготовки и исполнения бюджета, исключение субъективизма при принятии решений благодаря внедрению автоматизированных механизмов обработки информации.

5. Обеспечить поддержание высокого уровня привлекательности образовательных организаций ВО и их исследовательских центров среди потенциальных инвесторов и партнеров посредством демонстрации высоких стандартов отчетности и прозрачности ведения дел.

Анализ методологии опережающего управления позволил выделить следующие основные направления исследований.

1. Формирование мероприятий опережающего развития научно-технического потенциала производств. Примером такого подхода является публикация [5], в которой рассматриваются вопросы реализации механизмов обеспечения опережающего развития научно-технического потенциала обрабатывающих производств России. При этом авторы предлагают использовать модель развития инноваций под названием «открытый новатор», основанную на комбинировании линейных и нелинейных моделей инновационного развития. Эта модель учитывает рамочные условия, роль и место «открытого новатора» в контексте концепции «умной специализации». Авторы подчеркивают, что такая модель может служить основой как для национальной, так и для региональной и отраслевой инновационных систем.

2. Роль инновационных центров опережающего развития в повышении конкурентоспособности регионов. Примером такого подхода является публикация [3]. Авторы анализируют значение инновационных центров опережающего развития применительно к повышению конкурентоспособности регионов. Важным представляется вывод о том, что в условиях быстро меняющейся технологической среды и усиления глобальной конкуренции такие центры становятся ключевыми структурами для стимулирования инноваций. Авторы выделяют этапы создания таких центров: формирование стратегии, развертывание инфраструктуры, отбор резидентов и установление партнерств. Особое внимание уделяется роли инноваций в экономическом росте, привлечении инвестиций и квалифицированных кадров.

3. Инновационная экономико-математическая модель управления развитием кадрового потенциала. Примером такого подхода является публикация [1], которая отражает результаты исследования, направленного на разработку экономико-математической модели оценки эффективности проактивной стратегии управления развитием кадрового резерва на примере руководящего состава оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Предложенная модель позволяет сравнивать проактивные и реактивные стратегии, а также оценивать эффективность различных вариантов реализации проактивной политики в динамике. Практическая значимость заключается в возможности применения модели для планирования и корректировки кадровых стратегий.

4. Моделирование социально-экономических систем при выборе стратегических приоритетов. Примером такого подхода является публикация [2], авторы которой сосредоточились на моделировании сложных социально-экономических систем с целью выбора стратегических приоритетов развития. В рамках исследования применена методология стратегирования академика В.Л. Квинта и интеллектуальный программный комплекс (кабинет стратега), позволяющий строить математические модели региональных экономических процессов с учетом множества факторов – институциональных, ресурсных, социальных и технологических. Цель работы – обоснование возможностей опережающего развития региона через системное моделирование и прогнозирование.

5. Управление развитием университета. Примером такого подхода является публикация [4], в которой раскрывается теоретико-методологические основы трансфункциональной модели управления развитием университета. Автор представляет механизмы научно-методического и организационно-управленческого сопровождения подготовки педагогических кадров в условиях трансформации высшего образования. Особое внимание уделено разработке стратегии и программы развития университета, а также становлению нового типа педагогического профессионализма.

В целом исследование состояния предметной области опережающего развития ВО позволяет сделать следующие выводы

1. Современные вызовы требуют интеграции инновационных моделей управления, таких как «открытый новатор», в национальные и региональные стратегии развития.

2. Инновационные центры играют ключевую роль в повышении конкурентоспособности регионов за счет стимулирования технологического и экономического роста.

3. Разработка экономико-математических моделей открывает новые возможности для оценки и оптимизации стратегий управления, особенно в стратегически важных отраслях, таких как ОПК.

4. Моделирование социально-экономических систем способствует более точному прогнозированию и выбору стратегических приоритетов.

5. В сфере образования необходимо переосмысливать подходы к управлению развитием вузов, особенно педагогических, чтобы соответствовать требованиям времени и обеспечивать опережающую подготовку кадров.

Все эти исследования объединяет стремление к созданию устойчивых, адаптивных и инновационных моделей управления, которые позволят стране и ее регионам успешно развиваться в условиях неопределенности и глобальной конкуренции.

Особое внимание уделено развитию организаций ВО [6–15], что позволило автору данного исследования сформулировать теоретико-методологические основы управления высшим образованием в условиях развития Индустрии 4.0.

Прежде всего, опережающее управление ВО требует преодоления ограничений, которые раскрываются в рамках технологических, кадровых, организационно-управленческих, правовых и финансовых аспектов.

Рассмотрим классификацию ограничений и проведем их детальный анализ.

1. Технологические ограничения:

• Инфраструктурный дефицит – многие образовательные учреждения испытывают недостаток современного цифрового оборудования и программного обеспечения, что снижает эффективность внедрения киберфизических систем и ИИ.

• Совместимость и интеграция – сложности с объединением разнородных ИТ-систем и платформ ведут к фрагментации цифровой среды, препятствуют формированию единой образовательной экосистемы.

• Кибербезопасность и защита данных – увеличение электронного взаимодействия требует усиления мер безопасности и конфиденциальности персональных данных.

2. Кадровые ограничения:

• Дефицит компетенций – отсутствует достаточный пул высококвалифицированных преподавателей и IT-специалистов для оценки, внедрения и эксплуатации цифровых и ИИ-технологий.

• Неадекватные программы обучения – существующие программы кадровой подготовки плохо адаптированы под требования Индустрии 4.0, что снижает подготовленность персонала к новым вызовам.

3. Организационно-управленческие ограничения:

• Недостаток цифровой культуры – управленцы часто консервативны и не всегда мотивированы к инновациям, из-за чего процессы трансформации идут медленно.

• Инертность процессов – существующие управленческие модели не учитывают динамику цифровых изменений и нуждаются в модернизации.

4. Правовые и нормативные ограничения:

• Отсутствие специализированного регулирования – правовые нормы для ИИ и цифровой педагогики находятся в стадии формирования, что создаёт неопределённость и риски внедрения.

• Требования информационной безопасности – строгие стандарты защиты данных ограничивают гибкость и скорость внедрения цифровых сервисов.

5. Финансовые ограничения:

• Ограниченное финансирование – недостаток инвестиций в модернизацию ИТ-инфраструктуры и разработку инновационных методик.

• Высокая стоимость технологий – создание и поддержка интегрированных платформ требуют значительных бюджетных ресурсов.

Драйвером снятия финансовых ограничений выступает трансформация финансовых моделей организаций ВО, поскольку таким модели являются необходимым и достаточным условием устойчивой ресурсной базой для значительных инвестиций в ИТ-инфраструктуру, обновление образовательных программ, подготовку кадров и внедрение инновационных технологий. Однако зависимость от государственного финансирования и грантов делает вузы уязвимыми к экономическим колебаниям и изменениям политики.

Гибкие финансовые модели позволяют вузам диверсифицировать источники доходов, снижая риски и обеспечивая стабильность развития. К стратегическим решениям в этом направлении, способствующим успешной трансформации, прежде всего, относится обеспечение снижения зависимости организаций ВО от государственного финансирования, поскольку бюджетные ассигнования направляются на поддержку целевых федеральных проектов и по этом причина могут сокращаться или перераспределяться. При этом длительные процессы выделения средств могут замедлять цифровизацию.

Стратегическими решениями перспективных финансовых моделей опережающего управления являются эндаумент-фонды (целевые капиталы), которые наполняются пожертвований от выпускников и корпораций, а также поддерживаются коммерциализацией образовательных и научных продуктов.

Эффект названных стратегических решений заключается в устойчивом финансирование цифровых проектов без задержек, а также возможность оперативно реагировать на технологические изменения.

Другим важным направлением гибкого финансирования организаций ВО является привлечение ими частных инвестиций и партнерств, поскольку сдерживающим фактором являются трудности самостоятельного финансирования дорогостоящих ИТ-проекты (например, внедрение AI, VR-лабораторий и др.). В данном случае стратегические решения заключаются в государственно-частном партнерстве (ГЧП), когда бизнес инвестирует в цифровую инфраструктуру вуза в обмен на подготовку кадров или доступ к исследованиям. Примерами этого являются Сбербанк и Росатом, которые активно создают совместные кафедры в вузах.

Кроме ГЧП возможно применение краудфандинга и венчурных инвестиций посредством платформ для сбора средств на инновационные образовательные стартапы, а также привлечение венчурных фондов, заинтересованных в EdTech. Кроме того, перспективен аутсорсинг IT-услуг в партнерствах с облачными провайдерами (Яндекс.Облако, SberCloud) для снижения затрат на серверы.

Эффект данных стратегических решений по данному направлению проявляется в виде ускоренного внедрения новых технологий и снижении нагрузки на бюджет вуза.

Научно-практический интерес для гибкого финансирования представляют модели подписки и микротранзакций, решающие стратегические задачи оплаты студентами и работодателями за долгосрочные образовательные программы.

Стратегическими решениями в данном случае выступают подписка на образовательные сервисы, например, доступ к библиотеке курсов за фиксированную плату. Примером того подхода является платформа Stepik, которая предлагает подписку на профессиональные треки. Другим составляющим элементом модели подписки являются микрокредиты на обучение, которые реализуются в форме партнерство с банками для образовательных рассрочек, а также подхода оплаты студентом обучения в процентах от будущей зарплаты. Целесообразно также применение Pay-per-use модели, при которой оплата осуществляется только за пройденные модули или использованные лабораторные мощности (например, доступ к VR-симуляторам).

Эффект таких стратегических решений по данному направлению проявляется в виде привлечение большего числа обучающихся, гибкости для студентов и снижения финансовых барьеров в образовательной сфере.

Опережающее управление ресурсами высшего образования

Одно из важных ограничений трансформации управления высшим образованием в России заключается в том, что традиционное бюджетирование и управление вузами в России часто основывается на исторических данных и ручных расчетах, что приводит к ряду негативных последствий. В частности, речь идет о запаздывании решений по отношению к состоявшимся событиям, неэффективном распределении ресурсов, неспособности предвидеть кризисы (например, падение спроса на специальности, нехватку преподавателей).

Автором предлагается отход от традиционной технологии ручного управления с опорой на прошлый опыт и переход к применению методов машинного обучения и прогнозирования возможных сценариев развития событий на основании большого объема исторических данных и актуальных индикаторов ВО.

Для этого используется перспективная модель Минобрнауки России в опережающем управлении ресурсами высшего образования (рисунок 2).

Основой перспективного подхода опережающего управления является создание экспертно-аналитической платформы опережающего управлении высшим образованием в системе Минобрнауки России (рисунок 3).

Такой подход позволить результативно использовать следующие технологии Индустрии 4.0:

1. Автоматизация сбора данных (финансовые потоки, успеваемость, трудоустройство выпускников, научная активность и т.п.).

2. Предиктивная аналитика (ML-модели для прогнозирования ключевых показателей).

3. Сценарное моделирование (оценка последствий управленческих решений). В целях реализации адаптивного управления предлагается опираться на следующие аналитические модули и инструменты бюджетного финансирования.

Прежде всего – организация бюджетного финансирования с учетом с учетом эффективности вузов, а также настройка раннего предупреждения о рисках, например, снижение потенциала образовательных организаций ВО Для реализации этой задачи возможно применение таких инструментов, как регрессионные модели, нейросети, кластеризация вузов по эффективности.

Внедрение предиктивной аналитики позволит Минобрнауки России снизить риски неэффективных расходов, увеличить гибкость реагирования на изменения спроса на образование и повысить конкурентоспособность российских вузов на глобальном рынке.

Рис. 2. Перспективная модель Минобрнауки России в опережающем управлении ресурсами высшего образования

Источник: материалы автора

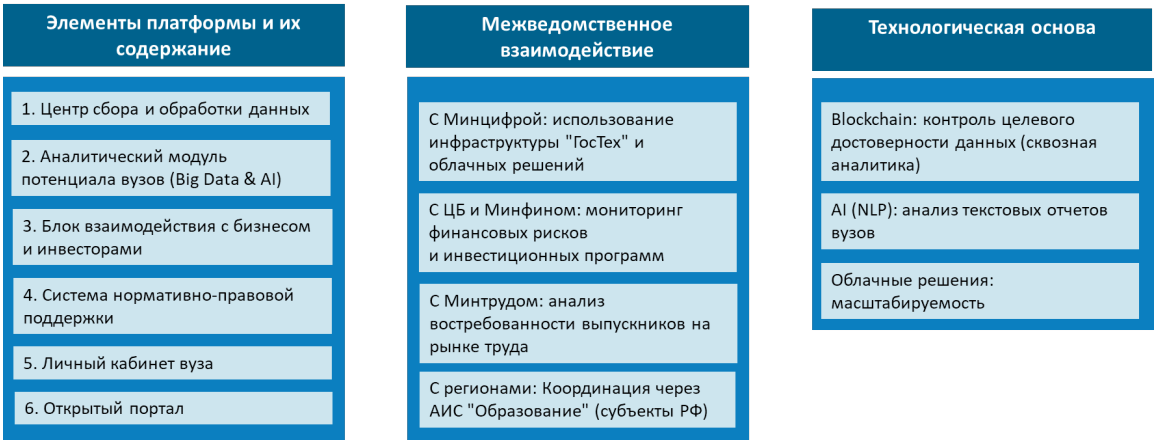


Рис. 3. Содержание экспертно-аналитической платформы опережающего управлении высшим образованием в системе Минобрнауки России

Источник: материалы автора

Выводы

В целом приоритетные меры по внедрению опережающего управления высшим образованием приведены ниже (рисунок 4).

Научное изучение проблем опережающего управления позволит выработать эффективные стратегии и рекомендации по развитию управленческих компетенций руководителей вузов и оптимизации процессов принятия решений с учетом особенностей цифровой эпохи.

Таким образом, внедрение вышеперечисленных мер является обязательным условием для опережающего развития высшего образования в России. Эти меры согласуются с национальными стратегиями и программами, направленными на модернизацию образовательной системы и подготовку кадров для цифровой экономики XXI века.

Рис. 4. Приоритетные меры по внедрению опережающего управления высшим образованием

Источник: материалы автора

Практическая значимость выявления ключевых проблем состоит в возможности последующего внедрения эффективных инновационных управленческих моделей, основанных на использовании больших данных, сетевых формах взаимодействия и персонализации образовательных траекторий, что повысит адаптивность вузов в условиях турбулентной среды.

Для успешного управления высшим образованием в условиях Индустрии 4.0 необходим комплексный подход, включающий:

- Модернизацию инфраструктуры и обеспечение совместимости систем;
- Создание программ подготовки и переподготовки кадров;
- Формирование цифровой культуры и адаптацию управленческих моделей;
- Разработку и внедрение нормативно-правовых рамок;
- Обеспечение финансовой поддержки и устойчивости.

Данные меры позволят снизить существующие ограничения и использовать потенциал цифровых технологий в полном объёме.

Литература

1. Бевза, В.О. Разработка инновационной экономико-математической модели реализации проактивной стратегии управления развитием потенциала кадрового резерва руководящего состава ОПК / В.О. Бевза, С.С. Голубев, А.В. Тебекин // Журнал исследований по управлению. – 2024. – Т. 10, № 2. – С. 3–10.

2. Журавлев, Д.М. Моделирование процессов сложной социально-экономической системы при выборе стратегических приоритетов развития / Д.М. Журавлев, В.К. Чаадаев // Стратегирование: теория и практика. – 2023. – Т. 3, № 1(7). – С. 1–20.

3. Мельничук, А.Г. Инновационные центры опережающего развития: роль в развитии регионов / А.Г. Мельничук, Т.Б. Журавлева, В.Н. Квасницкий // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2024. – № 1(76). – С. 13–21.

4. Сдобняков, В.В. Управление развитием университета педагогического профиля / В.В. Сдобняков. – Москва: Издательство «Знание-М», 2023. – 358 с.

5. Худяков, В.В. Формирование мероприятий опережающего развития научно-технического потенциала обрабатывающих производств России / В.В. Худяков, И.Ю. Мерзлов // Государственное управление. Электронный вестник. – 2024. – № 102. – С. 77–94.

6. Вахрушина, А.А. Устойчивое развитие в сфере высшего образования: учетно-аналитический и образовательный контекст / А.А. Вахрушина. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2025. – 242 с.

7. Крюкова, О.Н. Построение корпоративной системы управления проектами в университете / О.Н. Крюкова. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2025. – 139 с.

8. Сущева, Н.В. Институциональные аспекты использования искусственного интеллекта в высшем образовании и науке: роль и значение комплаенса / Н.В. Сущева // Экономика и управление. – 2024. – Т. 30, № 8. – С. 905–913.

9. Халикова, Э.А. Трансформация информационной среды управления образовательным учреждением в концепции устойчивого развития (по материалам ФГБОУ ВО «УГНТУ») / Э.А. Халикова, К.Р. Баширова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2024. – № 5(179). – С. 93–98.

10. Платицын, А.Ю. Методика моделирования траекторий стратегического развития смарт систем в условиях цифровых трансформаций / А.Ю. Платицын // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2024. – Т. 2, № 3(54). – С. 87–98.

11. Глухова, Л.В. Механизмы формирования и развития инновационных экосистем (на примере системы высшего образования) / Л.В. Глухова, А.Ю. Платицын // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2024. – Т. 2, № 3(54). – С. 34–47.

12. Чистякова, О.В. Интеграция науки, образования и бизнеса для обеспечения технологического суверенитета России / О.В. Чистякова // Baikal Research Journal. – 2024. – Т. 15, № 3. – С. 1001–1014. – DOI 10.17150/2411–6262.2024.15(3).1001–1014.

13. Вагапов, А.И. Оптимизация механизма управления образованием и системных инноваций / А.И. Вагапов, Ф.А. Борлакова, И.А. Алисултанова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 5, № 11(152). – С. 63–68.

14. Саввинов, В.М. Оценка практик управления образованием в контексте устойчивого развития / В.М. Саввинов // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2024. – № 4(36). – С. 119–129.

15. Шумская, Е. И. О вопросах финансирования научных исследований в Российской Федерации / Е.И. Шумская, Д.И. Жучков, С.Ю. Иванов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2023. – № 1. – С. 49–53.

KEY PROBLEMS OF ADVANCED MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 4.0 AND WAYS TO SOLVE THEM

Ekimova K.V., Kanukoev A.S.
Plekhanov Russian University of Economics

The article discusses priority measures for implementing advanced management in the Russian higher education system in the context of digital transformation caused by the development of industrial technologies of the fourth industrial revolution (Industry 4.0). Modern challenges, such as the need for personalization of educational trajectories, the introduction of big data and digital platforms, require a rethinking of traditional approaches to managing educational processes and building university development strategies.
An analysis of the mechanisms that ensure sustainable development and effective monitoring of the quality of education has allowed us to identify the main measures that will help modernize management practices and increase the competitiveness of Russian universities in the context of globalization and intensive technological progress.

Keywords: advanced management, higher education, Industry 4.0, digital transformation, innovation, educational technologies, personnel development, practice-oriented.

References

1. Bevza, V.O. Development of an innovative economic and mathematical model for the implementation of a proactive strategy for managing the development of the potential of the personnel reserve of the management staff of the military-industrial complex / V.O. Bevza, S.S. Golubev, A.V. Tebekin // Journal of Management Research. – 2024. – Vol. 10, No. 2. – Pp. 3–10.

2. Zhuravlev, D.M. Modeling the processes of a complex socio-economic system when choosing strategic development priorities / D.M. Zhuravlev, V.K. Chaadaev // Strategizing: Theory and Practice. – 2023. – Vol. 3, No. 1 (7). – Pp. 1–20.

3. Melnichuk, A.G. Advanced development innovation centers: their role in regional development / A.G. Melnichuk, T.B. Zhuravleva, V.N. Kvasnitsky // Information and economic aspects of standardization and technical regulation. – 2024. – No. 1 (76). – Pp. 13–21.

4. Sdobnyakov, V.V. Managing the development of a pedagogical university / V.V. Sdobnyakov. – Moscow: Znanie-M Publishing House, 2023. – 358 p.

5. Khudyakov, V.V. Formation of measures for the advanced development of the scientific and technical potential of manufacturing industries in Russia / V.V. Khudyakov, I. Yu. Merzlov // Public administration. Electronic Bulletin. – 2024. – No. 102. – Pp. 77–94.

6. Vakhrushina, A.A. Sustainable Development in Higher Education: Accounting, Analytical, and Educational Context / A.A. Vakhrushina. – Moscow: Limited Liability Company "Scientific Publishing Center INFRA-M", 2025. – 242 p.

7. Kryukova, O.N. Building a Corporate Project Management System at the University / O.N. Kryukova. – Omsk: Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, 2025. – 139 p.

8. Sushcheva, N.V. Institutional Aspects of Using Artificial Intelligence in Higher Education and Science: The Role and Importance of Compliance / N.V. Sushcheva // Economics and Management. – 2024. – Vol. 30, No. 8. – Pp. 905–913.

9. Khalikova, E.A. Transformation of the information environment for managing an educational institution in the concept of sustainable development (based on the materials of FSBEI HE "USPTU") / E.A. Khalikova, K.R. Bashirova // Economics and Management: scientific and practical journal. – 2024. – No. 5 (179). – P. 93–98.

10. Platitsyn, A. Yu. Methodology for modeling the trajectories of strategic development of smart systems in the context of digital transformations / A. Yu. Platitsyn // Bulletin of the Volga University named after V.N. Tatishchev. – 2024. – Vol. 2, No. 3 (54). – P. 87–98.

11. Glukhova, L.V. Mechanisms for the formation and development of innovative ecosystems (on the example of the higher education system) / L.V. Glukhova, A. Yu. Platitsyn // Bulletin of the Volga University named after V.N. V.N. Tatishcheva. – 2024. – Vol. 2, No. 3(54). – P. 34–47.

12. Chistyakova, O.V. Integration of Science, Education, and Business to Ensure Russia's Technological Sovereignty / O.V. Chistyakova // Baikal Research Journal. – 2024. – Vol. 15, No. 3. – P. 1001–1014. – DOI 10.17150/2411–6262.2024.15(3).1001–1014.

13. Vagapov, A.I. Optimization of the Mechanism for Education Management and Systemic Innovations / A.I. Vagapov, F.A. Borlakova, I.A. Alisultanova // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2024. – Vol. 5, No. 11(152). – P. 63–68.

14. Savvinov, V.M. Evaluation of Education Management Practices in the Context of Sustainable Development / V.M. Savvinov // Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Pedagogy. Psychology. Philosophy. – 2024. – No. 4(36). – P. 119–129.

15. Shumskaya, E.I. On the Issues of Financing Scientific Research in the Russian Federation / E.I. Shumskaya, D.I. Zhuchkov, S. Yu. Ivanov // Public and Municipal Administration. Scientific Notes. – 2023. – No. 1. – P. 49–53.

Таможенные и налоговые стимулы для релокации производств в Россию: эффективность мер поддержки

Ерофтеев Егор Вадимович,
аспирант, РГУ им. А.Н. Косыгина
E-mail: e.erofteev@yandex.ru

Статья анализирует меры государственной поддержки, направленные на привлечения инвестиций и развитие промышленного производства в России в условиях санкций и глобальных изменений. Основной мыслью текста является то, что комплексные налогово-таможенные стимулы стали основным инструментом для повышения инвестиционной привлекательности ключевых отраслей: фармацевтики, электроники и машиностроения. В условиях стремительного распространения санкций Россия нацелилась на импортозамещение, вводя налоговые и таможенные льготы, а также особые экономические зоны (ОЭЗ) и территории опережающего развития (ТОР). Эти меры способствуют снижению издержек для предприятий и созданию финансово привлекательных условий для инвестирования. Через налоговые льготы, такие как нулевой налог на прибыль и ускоренная амортизация, государство стремится обеспечить бизнесу устойчивый стимул для размещения производств. Важным элементом является также поддержка через субсидии на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Статья подробно рассматривает результаты, достигнутые в фармацевтическом, электронном и машиностроительном секторах. Например, в фармацевтике наблюдается значительный рост производства: увеличение объёмов на 15,8% в денежном выражении и 27% в натуральном выражении, что свидетельствует о положительном влиянии введённых стимулов. Электроника пока демонстрирует более скромные результаты из-за зависимости от импорта, однако наблюдается рост доли локализованной продукции. Машиностроение показывает наибольшую динамику, что говорит о восстановлении сектора. Ключевые рекомендации статьи заключаются в необходимости дальнейшего анализа эффективности текущих мер, устранения инфраструктурных барьеров и повышения предсказуемости законодательства. В результате представленный анализ показывает, что налогово-таможенные стимулы стали значимыми катализаторами для краткосрочного и среднесрочного роста, создавая основу для реиндустриализации и модернизации российской промышленности. Тем не менее, для достижения долговременного успеха необходим переход к более глубокой модели институционального развития, акцентирующей внимание на технологической независимости и инновациях. В заключение, статья подчеркивает, что существующая система мер поддержки уже продемонстрировала свою эффективность, но требует адаптации к современным вызовам и изменениям для обеспечения устойчивого роста и развития.

Ключевые слова: государственная поддержка, инвестиции и развитие промышленного производства, таможенные и налоговые стимулы.

В 2022–2025 годах на фоне санкций и геополитических изменений в России усилилось внимание к привлечению инвестиций и переносу промышленных производств в страну. Государство предпринимает меры для стимулирования импортозамещения и создания новых предприятий, особенно в фармацевтике, электронике и машиностроении [1]. Для этого введены налоговые и таможенные льготы, особые правовые режимы, такие как ТОР, ОЭЗ, СПИК и др., субсидии и преференции. Например, отмечается приток компаний из стран БРИКС, для которых созданы специальные экономические зоны и территории опережающего развития [2]. Важным элементом поддержки являются нулевые таможенные пошлины на импорт оборудования для приоритетных проектов, пониженные налоговые ставки и другие меры. Однако эффективность этих мер на данном этапе неоднозначна и требует анализа. В статье рассматриваются существующие таможенные и налоговые стимулы для иншорига производств в Россию, приводятся конкретные данные по трем отраслям – фармацевтике, электронике и машиностроении – и оценивается их результативность, включая опыт других стран.

Переходя к рассмотрению налоговых стимулов, следует отметить, что именно этот блок мер является ядром государственной политики импортозамещения. Налоговые льготы обеспечивают предприятиям прямое снижение издержек и формируют устойчивый стимул к размещению и развитию производств на территории России [3]. Они охватывают как общесистемные режимы (особые экономические зоны и территории опережающего развития), так и адресные инструменты – инвестиционные вычеты, ускоренную амортизацию и специальные налоговые преференции для отдельных отраслей.

Одной из наиболее значимых мер остаются особые экономические зоны (ОЭЗ) и территории опережающего социально-экономического развития (ТОР). Резиденты таких зон получают ряд преимуществ: 0% налога на прибыль в первые 5 лет (в последующие – 10%), 0% налога на имущество в течение 5 лет и 0% налога на землю в первые 3 года. Для отдельных категорий проектов устанавливается пониженный коэффициент по НДПИ – в частности, для добывающих и перерабатывающих отраслей [4]. Подобные условия действуют и для резидентов ОЭЗ, где дополнительно предусмотрены льготы по ввозным пошлинам и НДС при импорте оборудования.

В 2023–2024 годах введены индивидуальные инвестиционные вычеты, позволяющие списывать до 90–100% фактических расходов на приобретение основных средств и НИОКР. Это делает инвестиции в модернизацию производств финансово привлекательными и позволяет ускорить окупаемость проектов [4].

В секторе фармацевтики действует «стимулирующий» налоговый режим – ускоренная амортизация, освобождение от части налогов на НИОКР и субсидии на высокотехнологичные производства. К 2024 году государство поставило задачу 100-процентной локализации жизненно важных препаратов, что сопровождается налоговыми и инвестиционными стимулами [4].

Показателен пример ТОР на Дальнем Востоке, где резиденты полностью освобождены от налога на прибыль и на имущество в первые годы [3]. Такая модель привлекла инвесторов: в Бурятии и Амурской области реализуются проекты по производству электроники и сельхозтехники, получающие подобные льготы.

Кроме того, для поощрения высокотехнологичных производств действуют «налоговые каникулы», субсидирование процентных ставок по инвестиционным кредитам и компенсация затрат на инфраструктуру [4]. Эти механизмы дополняют налоговую политику и способствуют формированию «экономики предложения» – модели, в которой бизнесу создаются стимулы для инвестирования в новые мощности и технологии.

Наиболее распространённые виды налоговых стимулов систематизированы в таблице 1. Они охватывают ключевые направления государственной поддержки – корпоративные налоги, имущество, землю, а также инновационные и инвестиционные льготы.

Системный анализ показывает, что именно комплексное применение налоговых стимулов – сочетание инвестиционных вычетов, налоговых каникул и преференций в рамках ОЭЗ и ТОР – обеспечивает предприятиям снижение налоговой нагрузки в среднем на 20–50%. Особенно ощутим эффект для капиталоёмких отраслей – фармацевтики, машиностроения и электроники, где доля налогов в издержках традиционно высока. Тем самым налоговые льготы становятся не просто фискальным инструментом, а фактором стратегического развития национальной промышленности и повышения её инвестиционной привлекательности.

Таблица 1. Основные налоговые стимулы для резидентов ОЭЗ и ТОР (сост. автором)

Мера поддержки	ОЭЗ	ТОР	Срок действия	Нормативная база
Налог на прибыль	0% в течение первых 5 лет, затем 10%	0% в течение первых 5 лет, затем 10%	5–10 лет	НК РФ, ст. 284.4; Закон № 116-ФЗ
Налог на имущество	0% на 5 лет с момента постановки на учёт	0% на имущество на 5 лет	5 лет	НК РФ, ст. 381; Закон № 473-ФЗ
Земельный налог	0% на 3 года для инвестпроектов	0% на 3 года	3 года	Местные законы о земельном налоге
Инвестиционный вычет	До 100% фактических расходов на ОС и НИОКР	До 90% фактических расходов	До 2028 г.	ФЗ № 335-ФЗ от 27.11.2017 (ред. 2024 г.)
Налоговые каникулы	Для инновационных и малых предприятий	При выполнении инвестобязательств	2–5 лет	ФЗ № 209-ФЗ от 24.07.2007 «О МСП»
Субсидирование процентов и затрат	Через госпрограммы Минпромторга	Через региональные фонды развития	Постоянно	Постановление Правительства РФ № 1528 от 14.09.2020 и др.

Продолжая линию государственной поддержки промышленного инжиниринга, важно отметить, что налоговые меры действуют в тесной связке с таможенно-тарифными инструментами. Если налоговые льготы направлены преимущественно на внутреннее стимулирование бизнеса, снижение себестоимости и увеличение инвестиционной отдачи, то таможенные стимулы играют роль на входе производственного цикла, облегчая импорт оборудования, сырья и комплектующих для локализованных проектов.

Эти механизмы дополняют друг друга, формируя комплексную модель поддержки предприятий, где налоговые послабления снижают издержки на этапе функционирования, а таможенные льготы – на этапе запуска и модернизации. Именно поэтому анализ эффективности таможенных стимулов позволяет оценить, насколько сбалансирована система государственной политики в части обеспечения условий для реиндустриализации и решоринга производств.

В 2022–2024 годах правительство России последовательно расширяло перечень инструментов, направленных на упрощение импортных операций и создание благоприятных условий для ввоза технологического оборудования, сырья и комплектующих. Основной нормативной базой стал Постановление Правительства РФ № 839 от 09.05.2022 (ред. от 12.08.2023) [5], которым установлена нулевая ставка ввозной пошлины на технологическое оборудование, материалы и комплектующие для приоритетных инвестиционных проектов. Этот механизм получил название инвестиционной тарифной льготы и предназначен для стимулирования локализации производств в таких отраслях, как фармацевтика, электроника, машиностроение и транспортное оборудование.

Кроме того, в рамках особых экономических зон и ТОР действуют упрощённые таможенные процедуры, позволяющие ввозить оборудование и компоненты без пошлин или по льготным ставкам, а также получать отсрочки платежей. Для проектов, реализуемых по специальным инвестиционным контрактам (СПИК), предусмотрено освобождение от НДС на ввозимые основные средства и сырьё.

Совокупность этих мер значительно снижает барьеры входа для новых инвесторов, ускоряя запуск производств и сокращая срок окупаемости вложений. Более того, применение таких льгот усиливает эффект от налоговой политики, создавая синергетическую модель поддержки промышленной трансформации. Наиболее значимые инструменты таможенно-тарифной поддержки обобщены в таблице 2.

Таблица 2. Основные таможенные стимулы для приоритетных инвестиционных проектов (сост. автором)

Мера поддержки	Содержание и механизм действия	Отрасли применения	Нормативная база	Эффект для инвестора
Инвестиционная тарифная льгота	Нулевая ставка ввозной пошлины на технологическое оборудование, комплектующие и сырьё для инвестпроектов	Фармацевтика, электроника, машиностроение, транспорт	ПП РФ № 839 от 09.05.2022 (ред. 12.08.2023)	Снижение издержек при запуске производств до 15–20%
Упрощённая таможенная процедура в ОЭЗ и ТОР	Ввоз оборудования без пошлин или по пониженным ставкам, отсрочка платежей, ускоренное оформление	Высокотехнологичные отрасли, сборочные производства	Закон № 116-ФЗ; Закон № 473-ФЗ; акты ФТС РФ	Сокращение сроков оформления и оборота капитала
Освобождение от НДС при ввозе оборудования по СПИК	НДС = 0% на оборудование, ввозимое в рамках специальных инвестконтрактов	Промышленное производство, транспортное машиностроение	ФЗ № 488-ФЗ «О промышленной политике в РФ»	Повышение инвестиционной привлекательности проектов
Льготные пошлины на сырьё и полуфабрикаты	Пониженные ставки ввозных пошлин для отраслей с высокой добавленной стоимостью	Химическая промышленность, переработка, металлургия	Решения ЕЭК и ФТС РФ	Удешевление промежуточных звеньев цепочки поставок
Таможенные сборы и квоты с регулирующей функцией	Введённые сборы ограничивают импорт готовых изделий и стимулируют локализацию	Электроника, ИТ-техника	ПП РФ № 835 от 05.05.2023	Перенос спроса на отечественные аналоги

Применение этих инструментов позволило существенно сократить стоимость ввоза технологического оборудования и ускорить реализацию проектов локализации. В совокупности с налоговыми льготами таможенные стимулы формируют сбалансированную модель поддержки промышленного сектора, где финансовые и регуляторные послабления действуют синхронно: первые снижают текущие издержки, вторые – инвестиционные барьеры.

Такой подход обеспечивает повышение привлекательности российской юрисдикции для инвесторов и создаёт предпосылки для устойчивого расширения национальной производственной базы.

Последовательное внедрение налогово-таможенных стимулов в 2022–2024 годах сформировало заметные структурные сдвиги в ряде приоритетных отраслей российской промышленности. Синергия мер – освобождение от ввозных пошлин, инвестиционные вычеты, налоговые каникулы и субсидирование инновационных расходов – оказала комплексное воздействие на производственную и инвестиционную динамику.

Для оценки эффективности государственной политики проведён отраслевой анализ трёх ключевых сегментов: фармацевтики, электроники и машиностроения, в которых локализация имеет стратегическое значение для национальной технологической безопасности.

Наибольший прогресс в 2023–2024 годах наблюдается в фармацевтическом секторе. Льготные налоговые режимы и освобождение от пошлин на оборудование позволили компаниям значительно увеличить выпуск готовых лекарственных средств. По данным RNC Pharma, объём производства за январь–октябрь 2024 года вырос на 15,8% (до 673,5 млрд руб.), а в натуральном выражении – на 27% (до 615,8 млн упаковок) [4].

Доля российских производителей на фармрынке также выросла – до 36,5% в денежном выражении, что подтверждает положительное влияние льготных режимов на темпы импортозамещения.

Активное развитие сектора подкрепляется инвестиционными проектами в рамках ОЭЗ. Так, «Фармстандарт» строит завод в «Технополисе Москва» с инвестициями в 18 млрд руб., а компания «Россиум Био» реализует проект в Зеленограде стоимостью 43,7 млрд руб. В числе иностранных инвесторов – Индийская компания Cadila Pharmaceuticals, приступившая к строительству завода в России совместно с РФПИ. Эти проекты стали возможны именно благодаря совмещению налоговых преференций и таможенных льгот на импорт оборудования, что позволяет снижать капитальные затраты и ускорять запуск производственных линий.

Таким образом, фармацевтическая отрасль демонстрирует наиболее устойчивый отклик на совокупность мер поддержки: объёмы выпуска растут двузначными темпами, а инвестиционная активность усиливается как со стороны российских, так и иностранных игроков.

В электронной промышленности положительные эффекты проявляются медленнее, что объясняется высокой зависимостью от импорта компонентов. Тем не менее, сочетание налоговых послаблений и регулирующих таможенных мер, включая повышенный сбор на импорт готовой электроники, стимулировало рост локализованных производств. Процент локализации представлен на рисунке 2.

По оценке экспертного сообщества, объём российского рынка электроники в 2024 году превысил 2,8 трлн руб., а доля отечественной продукции выросла до 25% [6].

В 2023 году правительство дополнительно направило 7,5 млрд руб. на развитие отрасли, а предприятия, зарегистрированные в ОЭЗ, получили право на льготное таможенное оформление компонентов. Это позволило ускорить развитие новых брендов, сборочных мощностей и проектов по микроэлектронике, несмотря на сохраняющиеся ограничения по поставкам западных технологий.

Таким образом, государственная политика в электронике носит адаптивный характер: она сочетает прямое финансирование и фискальные стимулы с мягким протекционизмом, направленным на формирование национальной элементной базы.

Машиностроение стало одной из наиболее динамично восстанавливающихся отраслей: по данным Центра «РИА Рейтинг», в 2023 году совокупный выпуск вырос более чем на 20%, что является рекордом последних лет [7]. Рост обеспечен как внутренним инвестиционным спросом, так и расширением госпрограмм поддержки, включая компенсацию процентных ставок и субсидирование НИОКР.

Среди направлений государственной поддержки – участие предприятий в госзакупках с приоритетом отечественной техники, субсидирование кредитов на модернизацию и балльная система оценки уровня локализации в рамках СПИК-2.0. В 2023–2024 годах правительство направило около 400 млрд руб. на поддержку автопрома [8]. При этом вводятся ограничения: с 2025 года к эксплуатации в таксомоторных парках допускаются только автомобили, соответствующие высоким критериям локализации.

Машиностроение, таким образом, становится одной из опорных отраслей индустриальной политики: совмещение фискальных стимулов и прямых субсидий позволяет компенсировать последствия ухода западных поставщиков и стимулировать собственное производство техник.

Отраслевой анализ показывает, что налогово-таможенные стимулы не только ускорили процессы импортозамещения, но и стали катализатором притока инвестиций в обрабатывающую промышленность. Наиболее выраженный эффект зафиксирован в фармацевтике и машиностроении, где рост выпуска превышает 15–20% в год [9]. Электроника пока демонстрирует умеренную динамику, однако тенденция к увеличению доли отечественных компонентов подтверждает эффективность выбранной модели.

В целом, синергия налоговых и таможенных мер позволяет говорить о сформировавшемся устойчивом контуре стимулирования промышленной локализации в России.

Каждая группа мер выполняет свою функцию: налоговые льготы обеспечивают снижение операционных издержек, таможенные стимулы – снижение барьеров на этапе инвестиций и ввоза оборудования, а финансово-институциональные инструменты создают долгосрочные условия для технологического роста и инновационной активности. Совокупное действие этих факторов формирует «экосистему локализации» – устойчивую систему преференций, в которой участие государства направлено не на прямое субсидирование, а на создание благоприятной среды для капиталоёмких производств. Для наглядности визуализируем основные стимулы на рисунке 1.

Представленная блок-схема отражает взаимосвязь между основными направлениями государственной поддержки и их совокупным влиянием на экономику локализованных производств. Видно, что каждая группа мер выполняет собственную функцию в общем механизме стимулирования: таможенные послабления формируют привлекательные условия входа для инвесторов, налоговые льготы обеспечивают долгосрочную устойчивость бизнеса, а финансовые и институциональные инструменты создают инфраструктурную и инновационную основу роста.

Такое сочетание позволяет выстроить многоуровневую систему поддержки, где эффект не ограничивается краткосрочным снижением издержек, а проявляется в изменении поведения предприятий – увеличении объёмов инвестиций, росте добавленной стоимости и повышении конкурентоспособности национальных производителей. Схема демонстрирует системный характер промышленной политики России: она не сводится к отдельным льготам, а представляет собой комплекс взаимосвязанных мер, действующих синхронно на разных стадиях производственного цикла.

Рис. 1. Интегрированная схема мер поддержки промышленной локализации (сост. автором)

Понимание структуры и взаимодействия инструментов поддержки позволяет перейти к оценке их реальной результативности. Несмотря на то, что количественные показатели по многим отраслям демонстрируют позитивную динамику, эффективность льготных режимов определяется не только ростом выпуска или снижением налоговой нагрузки. Важно учитывать, насколько меры достигают своей стратегической цели – обеспечивают устойчивое развитие, технологическую независимость и долгосрочную конкурентоспособность локализованных производств.

Анализ совокупности налогово-таможенных стимулов позволяет сделать вывод, что их воздействие на промышленную активность в России носит многоуровневый и кумулятивный характер. Сочетание фискальных, тарифных и финансово-институциональных инструментов сформировало новую архитектуру государственной поддержки, нацеленную не только на краткосрочную компенсацию санкционных издержек, но и на стимулирование долгосрочной локализации производств. Однако степень эффективности этих мер различается по отраслям и определяется как их внутренними особенностями, так и институциональной средой реализации.

В первую очередь, следует отметить рост объёмов производства и инвестиций в стратегически значимых секторах. Фармацевтическая отрасль продемонстрировала двузначные темпы прироста (+15–27% в 2023–2024 гг.), машиностроение – более 20%, а доля локализованной продукции в электронике увеличилась до 25%. Эти показатели подтверждают, что преференциальные режимы действительно стимулируют расширение производственных мощностей и импортозамещение.

Дополнительным результатом является приток капитала в специальные экономические зоны и территории опережающего развития. По данным Минпромторга, к 2024 году объём инвестиций резидентов ОЭЗ превысил 1,5 трлн рублей, а количество активных проектов увеличилось более чем на 30%. Нулевые ставки по налогам и пошлинам, а также инвестиционные вычеты до 100% фактических затрат обеспечивают высокий уровень окупаемости – в среднем 6–7 лет, что соответствует отраслевым нормативам эффективности в машиностроении и фармацевтике.

Важно подчеркнуть и эффект институционального выравнивания: благодаря льготным условиям для иностранных инвесторов из стран БРИКС и СНГ Россия сохраняет привлекательность для размещения производств, несмотря на внешние ограничения. Таким образом, комплекс мер способствовал не только сохранению промышленного потенциала, но и его частичной модернизации.

Несмотря на достигнутые результаты, эффективность действующих стимулов ограничивается рядом факторов. Во-первых, значительная часть программ носит точечный или декларативный характер, что снижает кумулятивный эффект. Для многих предприятий условия получения льгот остаются избыточно сложными: требуется подтверждение уровня инвестиций от 250 млн рублей и строгая отчётность по KPI, что недоступно для малого и среднего бизнеса.

Во-вторых, сохраняется региональная асимметрия – наиболее ощутимые результаты наблюдаются в Центральном и Приволжском федеральных округах, тогда как на Дальнем Востоке и в Сибири эффект ограничен инфраструктурными барьерами и кадровым дефицитом.

В-третьих, меры, направленные на снижение фискальной нагрузки, не всегда сопровождаются институциональными улучшениями: низкая предсказуемость законодательства, бюрократическая нагрузка и валютные колебания сдерживают долгосрочные инвестиции.

Кроме того, в отдельных случаях наблюдается эффект «перемещения внутри региона» – когда бизнес перерегистрируется в зону льготного налогообложения без фактического расширения производ-

ства. Это искажает статистику эффективности и требует усиления мониторинга со стороны Минфина и ФНС России.

В целом, можно констатировать, что налогово-таможенные стимулы выполняют роль катализатора кратко– и среднесрочного роста, особенно в отраслях с высокой капиталоёмкостью и импортозависимостью. Они доказали эффективность в снижении барьеров входа, стимулировании инвестиций и поддержании промышленной занятости. Однако для достижения устойчивого эффекта требуется переход от преимущественно фискальной логики к модели институционального развития, где ключевыми становятся технологическая автономия, инновационная активность и кадровый потенциал.

Таким образом, обсуждение эффективности подтверждает: существующая система мер заложила прочную основу для реиндустриализации, но её долгосрочный успех зависит от глубины структурных изменений в экономике и способности государства адаптировать стимулы к новым технологическим вызовам.

Литература

1. Лазутина А. Л., Мартынов И.С. Импортозамещение в российской промышленности: вызовы и возможности //Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № . 3 (59). – С. 274–276.
2. Бизнес из дружественных стран и БРИКС: кто приходит в Россию // Право.ru URL: https://pravo.ru/story/254940/#:~: text=В%20последние%20два%20года%20на, они%20дают%2С%20рассказываем%20в%20материале (дата обращения: 08.10.2025).
3. Тюкавкин Н. М., Анисимова В.Ю. Процессы импортозамещения в промышленности России: теоретические и практические аспекты //МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2023. – Т. 14. – № . 1. – С. 43–57.
4. Для резидентов ТОР установлены специальные льготы по налогам // Федеральная Налоговая Служба URL: https://www.nalog.gov.ru/rn41/news/tax_doc_news/12406524/#:~: text=1 (дата обращения: 08.10.2025).
5. Мишустин: в России улучшат условия для инвесторов в особых экономических зонах // ТАСС URL: https://tass.ru/ekonomika/24426143 (дата обращения: 08.10.2025).
6. Абдикеев Н.М. Импортозамещение в высокотехнологичных отраслях промышленности в условиях внешних санкций //Управленческие науки. – 2022. – Т. 12. – № . 3. – С. 53–69.
7. Постановление «Правительства Российской Федерации» от 9 мая 2022 № 839 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2022 г. – с изм. и допол. в ред. от 12 августа 2023 г. № 1328.
8. Production of electronics in Russia to increase by 20% in 2023 – Chernyshenko // Interfax URL: https://interfax.com/newsroom/top-stories/95280/#:~: text=Production%20of%20electronics%20in%20Russia, Prime%20Minister%20Dmitry%20Chernyshenko%20said (дата обращения: 08.10.2025).
9. Подготовлен итоговый обзор отрасли машиностроения за 2023 год // РИА Новости URL: https://riarating.ru/macroeconomics/20240321/630259833.html#:~: text=РИА%20Рейтинг%20–%2021%20мар, высоких%20показателей%20за%20долголетний%20период (дата обращения: 08.10.2025).

CUSTOMS AND TAX INCENTIVES FOR RELOCATING PRODUCTION TO RUSSIA: ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF SUPPORT MEASURES

Erofteev E.V.
The Kosygin State University of Russia

The article analyzes government support measures aimed at attracting investment and developing industrial production in Russia in the context of sanctions and global changes. The main idea of the text is that comprehensive tax and customs incentives have become the main tool for increasing the investment attractiveness of key industries: pharmaceuticals, electronics and mechanical engineering. Amid the rapid spread of sanctions, Russia has targeted import substitution by introducing tax and customs privileges, as well as special economic zones (SEZs) and advanced development territories (TOP). These measures help to reduce costs for enterprises and create financially attractive conditions for investment. Through tax incentives such as zero income tax and accelerated depreciation, the government seeks to provide businesses with a sustainable incentive to locate production facilities. An important element is also support through subsidies for research and development (R&D). The article examines in detail the results achieved in the pharmaceutical, electronic and engineering sectors. For example, there is a significant increase in production in the pharmaceutical industry: an increase in volumes of 15.8% in monetary terms and 27% in physical terms, which indicates the positive impact of the introduced incentives. Electronics has so far shown more modest results due to dependence on imports, but there has been an increase in the share of localized products. Mechanical engineering is showing the greatest dynamics, which indicates the recovery of the sector. The key recommendations of the article are the need for further analysis of the effectiveness of current measures, removal of infrastructural barriers and increased predictability of legislation. As a result, the presented analysis shows that tax and customs incentives have become significant catalysts for short– and medium-term growth, creating the basis for the reindustrialization and modernization of Russian industry. However, in order to achieve long-term success, it is necessary to move to a deeper model of institutional development that focuses on technological independence and innovation. In conclusion, the article emphasizes that the existing system of support measures has already demonstrated its effectiveness, but requires adaptation to modern challenges and changes to ensure sustainable growth and development.

Keywords: government support, investment and development of industrial production, customs and tax incentives.

References

1. Lazutina A.L., Martynov I.S. Import Substitution in Russian Industry: Challenges and Opportunities // Natural Sciences and Humanities. – 2025. – No. 3 (59). – P. 274–276.
2. Business from Friendly Countries and BRICS: Who is Coming to Russia // Pravo.ru URL: https://pravo.ru/story/254940/#:~: text=B%20последние%20дачи%20годня, он%20да%2C%20расказяхем%20в%20мате (date of access: 08.10.2025).
3. Tyukavkin N.M., Anisimova V. Yu. Import Substitution Processes in Russian Industry: Theoretical and Practical Aspects // MIR (Modernization. Innovation. Development). – 2023. – Vol. 14. – No. 1. – Pp. 43–57.
4. Special tax benefits established for residents of priority development areas // Federal Tax Service URL: https://www.nalog.gov.ru/rn41/news/tax_doc_news/12406524/#:~: text=1 (accessed: 08.10.2025).
5. Mishustin: conditions for investors in special economic zones will be improved in Russia // TASS URL: https://tass.ru/ekonomika/24426143 (accessed: 08.10.2025).
6. Abdikeev N.M. Import substitution in high-tech industries under external sanctions // Management Sciences. – 2022. – Vol. 12. – No. 3. – P. 53–69.
7. Resolution of the "Government of the Russian Federation" of May 9, 2022 No. 839 // Official Internet Portal of Legal Information. – 2022 – as amended and supplemented as amended on August 12, 2023 No. 1328.
8. Production of electronics in Russia to increase by 20% in 2023 – Chernyshenko // Interfax URL: https://interfax.com/newsroom/top-stories/95280/#:~: text=Production%20of%20electronics%20in%20Russia, Prime%20Minister%20Dmitry%20Chernyshenko%20said (accessed: 08.10.2025).
9. The final review of the mechanical engineering industry for 2023 has been prepared // RIA Novosti URL: https://riarating.ru/macroeconomics/20240321/630259833.html#:~: text=РИА%20Рейтинг%20–%2021%20мар, хосоких%20показей%20за%20про%20за%20меноголетного%20период (date of access: 08.10.2025).

Проблемы и перспективы финансирования бюджетных организаций на примере высших учебных заведений

Загоняч Дарья Андреевна,
Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: zagonyachdasha@gmail.com

Статья посвящена проблемам и перспективам финансирования бюджетных организаций в РФ на примере высших учебных заведений. В исследовании проведен анализ механизмов финансового обеспечения на примере Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет». Методологическую основу работы составили системный подход, методы сравнительного и структурного анализа. В ходе исследования рассмотрены теоретические основы финансирования, изучена динамика и структура финансового обеспечения университета, выявлены основные проблемы финансирования высших учебных заведений в России. По результатам работы разработаны рекомендации по развитию существующей системы финансирования вузов России.

Ключевые слова: бюджетные организации, финансирование высшего образования, государственные субсидии, внебюджетные доходы, финансовая устойчивость вузов, ИРНИТУ, оптимизация финансового обеспечения.

Трансформация высшей школы в ключевой элемент национальной инновационной системы, ускоряемая в рамках приоритетных государственных проектов, выдвигает новые требования к её финансовой устойчивости. Однако гибридная модель финансирования российских вузов, интегрирующая прямое бюджетное задание и рыночные механизмы, порождает институциональные дилеммы. С одной стороны, сохраняется критическая зависимость от государственных трансфертов, с другой – потенциал внебюджетной активности реализован неполно. Данное противоречие определяет актуальность исследования, направленного на разработку подходов к оптимизации финансового обеспечения вузов, позволяющих совместить выполнение стратегических государственных задач с ростом их операционной и финансовой автономии.

Бюджетная организация – это учреждение, созданное государством или муниципалитетом для выполнения социально значимых функций (образование, здравоохранение, культура, наука). Основное финансирование осуществляется из соответствующего бюджета, при этом возможно привлечение внебюджетных средств. В отличие от коммерческих структур, главной целью таких организаций является реализация общественных интересов, а не извлечение прибыли [1].

Деятельность бюджетных организаций строго регламентирована законодательством (включая Федеральные законы № 83-ФЗ и № 273-ФЗ) и сопровождается системой государственного контроля за использованием средств и выполнением установленных показателей. Это ограничивает их операционную самостоятельность, но обеспечивает целевое расходование средств и снижает риски неэффективного использования ресурсов [8].

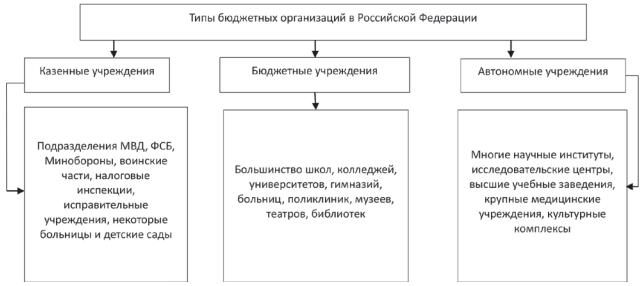


Рис. 1. Типы бюджетных организаций в Российской Федерации (составлено на основе [2, 3, 6])

Выделяются три основных типа бюджетных учреждений, различающихся степенью финансовой самостоятельности: казенные (полная зависимость от бюджета, финансируются исключительно по смете, практически лишены рыночных функций), бюджетные (возможность привлечения дополнительных доходов) и автономные (обладают широкими полномочиями по распоряжению имуществом и привлечению внебюджетных средств при усиленном контроле за итоговыми показателями эффективности). Классификация типов бюджетных организаций представлена на рисунке 1.

Система бюджетных организаций в сфере образования представляет собой многоуровневую структуру, отражающую государственные приоритеты в подготовке кадров и социализации личности. Согласно Федеральному закону «Об образовании», российская образовательная система реализуется через последовательные уровни, каждый из которых обеспечивается соответствующими типами учреждений. Данная модель позволяет осуществлять непрерывный образовательный процесс – от раннего развития до профессиональной самореализации – и является основным каналом выполнения государственного социального заказа (рисунок 2).

Все уровни образования взаимосвязаны и дополняют друг друга, создавая непрерывную цепочку развития. Каждое звено системы ориентировано на выполнение конкретных задач – от раннего развития до научных исследований и профессионального роста.

В каждой ступени делается акцент на определенных аспектах – в дошкольном образовании на развитии ребенка, в среднем – на базовых знаниях, в профессиональном – на практических навыках, в высшем – на научных исследованиях, а в дополнительном – на развитии талантов и навыков [11].

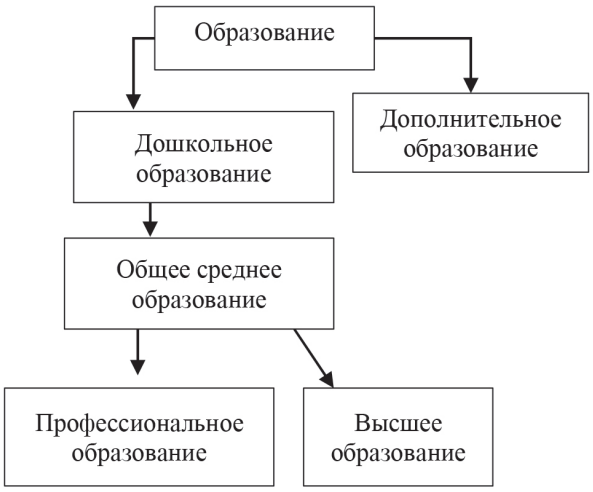


Рис. 2. Ступени образования в Российской Федерации (составлено на основе [4])

Благодаря таким особенностям бюджетные организации становятся надежным инструментом решения важных социальных задач и гарантом устойчивого развития российского общества.

Бюджетные организации в России получают финансирование из нескольких источников, главным из которых являются непосредственно государственные средства (поступают из федерального, регионального или муниципального бюджета).

Государственное финансовое обеспечение бюджетных организаций реализуется через комплекс прямых и косвенных инструментов. К прямым формам относятся целевые субсидии на выполнение государственного задания, выравнивающие дотации и конкурсные гранты для поддержки проектной деятельности. Косвенное финансирование включает налоговые льготы, снижающие фискальную нагрузку, механизмы государственно-частного партнерства (например, концессии) для привлечения инвестиций в инфраструктуру, а также целевые программы, консолидирующие ресурсы для решения стратегических задач. Выбор конкретного механизма детерминирован правовым статусом учреждения, отраслевой спецификой и приоритетами государственной политики в соответствующей сфере [12].

Использование бюджетных средств регламентировано ключевыми принципами: единство системы, достоверность планирования, прозрачность и адресность расходов. Эти нормы обеспечивают целевое и эффективное использование государственных ресурсов, минимизируют риски нецелевого расходования и создают основу для общественного контроля, что является обязательным условием устойчивого развития бюджетной сферы.

Деятельность бюджетных организаций регулируется многоуровневой законодательной системой. Конституция РФ устанавливает фундаментальные принципы социального государства. Бюджетный, Налоговый и Трудовой кодексы определяют финансовые, фискальные и трудовые аспекты функционирования. Федеральный закон № 83-ФЗ закрепил дифференциацию на три типа учреждений с различной степенью автономии.

Данная нормативная база формирует комплексный механизм регулирования, охватывающий весь цикл деятельности учреждения – от создания и планирования до отчётности и ликвидации.

Анализ современного состояния финансирования вузов в РФ

В последние годы финансирование вузов в России претерпело значительные изменения, отражающие как экономические вызовы, так и государственные приоритеты в области образования.

Проанализируем объемы финансирования системы образования в России за 2021–2022 гг., представленные в таблице 1.

Таблица 1. Расходы на сферу образования в Российской Федерации (составлено на основе [9])

Год	Общие расходы на образование, млрд рублей	Государственные расходы на образование, млрд рублей	Объем государственных расходов на образование от общего объема, %
2021	5423,9	4690,7	86,48
2022	6291,4	5459,5	86,78

Согласно данным таблицы 1, в 2022 году отмечен значительный рост финансирования образования: общие расходы увеличились на 16% (867,5 млрд руб.), преимущественно за счёт государственных ассигнований (768,8 млрд руб.). Доля государственного финансирования сохраняется на уровне 86–87%, что подтверждает его ключевую роль в обеспечении доступности и развития образовательной сферы.

Рост расходов на образование отражает стратегические инвестиции государства в модернизацию инфраструктуры, повышение оплаты труда педагогов и внедрение инновационных образовательных технологий. Этот тренд подтверждает признание качественного образования в качестве фундаментального условия для экономического роста и социального развития.

Иркутский национальный исследовательский технический университет (ИРНИТУ) выступает ключевым образовательным и научным центром Восточной Сибири. Для оценки его финансовой устойчивости и стратегических перспектив проведён анализ официальной отчётности за 2021–2023 гг.

Данные, систематизированные в таблице 2, позволяют оценить динамику и структурные изменения в финансировании университета. Анализ сосредоточен на выявлении тенденций в объёмах и источниках поступлений, а также на изменении пропорций между государственными субсидиями и внебюджетными доходами. Это даёт возможность сформировать комплексное представление о текущей финансовой модели университета, определить её сильные стороны и уязвимости, а также выявить потенциал для оптимизации ресурсной базы и повышения эффективности деятельности в условиях меняющейся экономической среды.

Таблица 2.Финансирование ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» за 2021–2023 г. (составлено на основе [13,14,15])

2023 год		Сумма поступлений, млн руб.		
		2022 год	2021 год	
Государственный бюджет	Субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания	1950,3	1787,2	1722,7
	Субсидии на иные цели	665,6	705,2	543,2
	Гранты в форме субсидий	489,1	0,0	0,0
Внебюджетные источники	Пожертвования и иные безвозмездные перечисления от физических и юридических лиц, в том числе иностранных организаций	92,4	312,3	176,9
	Доходы от приносящей доход деятельности, компенсаций затрат (за исключением доходов от собственности)	1253,7	1108,2	974,1
	Доходы от собственности	20,7	6,1	7,8
	Прочие доходы	7,0	12,2	5,8
Итого:		4478,8	3931,2	3430,6

Финансирование ИРНИТУ в 2021–2023 гг. демонстрирует положительную динамику по основным источникам. Государственные субсидии выросли, включая появление грантов в 2023 г. (489 млн руб.). Внебюджетные доходы увеличились, особенно от приносящей доход деятельности (+28,4%) и управления имуществом. Модель показывает успешную диверсификацию, сочетая рост господдержки с развитием собственной доходной базы. Ключевая задача – закрепление этой тенденции через оптимизацию расходов и повышение эффективности использования ресурсов.

ИРНИТУ успешно развивает платное образование, увеличивая количество студентов и доходы от образовательных услуг. Однако, несмотря на положительные тенденции, необходимо продолжать работу по привлечению студентов и оптимизации доходов.

Следующее на что необходимо обратить внимание, это расходы университета.

Ключевой статьей (около 39,7%) является фонд оплаты труда, объём которого в 2023 г. составил 1,76 млрд руб., увеличившись на 8,3% по сравнению с предыдущим годом. Существенная доля расходов (30,9%) приходится на приобретение товаров, работ и услуг, что отражает операционные и инвестиционные затраты университета. Значительными являются также отчисления по социальному страхованию (12,5%) и расходы на социальное обеспечение (12,9%).

Общий объём расходов в 2023 г. достиг 4,44 млрд руб., что на 9,4% превышает показатель 2022 г. Данная динамика коррелирует с ростом доходов, основным источником которых остаётся государственный бюджет. Однако устойчивость финансовой модели университе-

та в среднесрочной перспективе зависит от успешности дальнейшей диверсификации доходных источников и повышения эффективности использования всех видов ресурсов.

Сравнив доходы и расходы учреждения за последние три года, можно сказать, что финансовое состояние организации остается сбалансированным. В 2023 году доходы практически равны расходам, что свидетельствует о стабильной финансовой политике и отсутствии дефицита. Аналогичная ситуация наблюдается и в 2022 и 2021 годах, что говорит о высокой эффективности управления финансами и устойчивости бюджета. Такой баланс позволяет учреждению выполнять свои функции без необходимости привлечения дополнительных ресурсов или сокращения расходов.

В результате анализа финансирования высших учебных заведений в РФ на примере ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» можно сделать следующие выводы:

Наблюдается устойчивый рост всех ключевых источников финансирования ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», что свидетельствует о стабильном развитии и укреплении финансовых возможностей университета.

Увеличение объёмов субсидий и грантов отражает повышение внимания со стороны государственных структур к развитию университета и готовность поддерживать его исследовательскую и образовательную деятельность.

Параллельно с ростом государственного финансирования заметно увеличение внебюджетных доходов, что говорит о значительных изменениях в стратегии университета, включая развитие коммерческой деятельности и оптимизацию использования имущественного потенциала.

Структура финансирования университета становится более многоканальной и гибкой, что потенциально может повысить его устойчивость и возможности для долговременного развития.

ИРНИТУ успешно развивает платное образование, увеличивая количество студентов и доходы от образовательных услуг, что свидетельствует о росте популярности платных образовательных программ и повышении спроса на услуги университета.

Основные проблемы финансирования высших учебных заведений

Финансовая система российских вузов функционирует в условиях системных ограничений, сдерживающих их инновационный потенциал и глобальную конкурентоспособность. Несмотря на фиксируемый рост бюджетных ассигнований, сохраняется структурный дефицит ресурсов, проявляющийся в устаревании материально-технической базы, недостаточном финансировании научных исследований [5] и неконкурентном уровне оплаты труда профессорско-преподавательского состава [10]. Эта ситуация усугубляется выраженной региональной асимметрией в распределении средств, концентрирующей ресурсы в столичных университетах и углубляющей разрыв в качестве образовательной среды.

Институциональные барьеры дополнительно осложняют положение. Модель сохраняет высокую зависимость вузов от государственных трансфертов при слабой развитости механизмов привлечения внебюджетного финансирования через эндаументы, корпоративное партнёрство и коммерциализацию разработок. Избыточная административная нагрузка, порождаемая сложными процедурами отчётности и несовершенством нормативного регулирования, отвлекает ресурсы от основной деятельности.

Региональные вузы России сталкиваются с серьезными финансовыми проблемами, что негативно сказывается на качестве образовательных услуг и вызывает миграцию талантливых студентов и преподавателей в столицы и крупнейшие города. Недостаточные вложения в научные исследования и технологические инновации приводят к отставанию отечественных вузов от международных конкурентов в плане технологических достижений и научных открытий [7].

Критическим фактором является также дефицит современных управленческих компетенций в области финансового менеджмента и фандрайзинга, что ограничивает способность университетов к эффективной диверсификации доходов и реализации стратегических инициатив. Совокупность этих проблем формирует замкнутый круг, для разрыва которого требуется не изолированные меры, а комплексная трансформация подходов к ресурсному обеспечению высшей школы.

Возможные варианты совершенствования финансирования вузов

Повышение эффективности финансирования вузов требует комплексного подхода, сочетающего меры государственной поддержки с развитием внутреннего потенциала университетов.

Со стороны государства приоритетными являются: увеличение объёма и оптимизация распределения бюджетных ассигнований с акцентом на поддержку научных исследований и выравнивание возможностей региональных вузов; существенное упрощение административных процедур получения субсидий и грантов; создание стимулов (включая налоговые) для бизнеса, инвестирующего в образование и науку.

Со стороны университетов необходима стратегия активной диверсификации доходов. Это предполагает не только развитие платных образовательных услуг, но и системную работу по привлечению целевых капиталов (эндаументов), расширение хоздоговорной деятельности и коммерциализации НИОКР, а также выстраивание долгосрочного партнёрства с промышленными предприятиями и международными фондами.

Здесь важно подчеркнуть необходимость установления прочных партнерских связей, запуска совместных инновационных проектов и создания эффективных стимулов для привлечения инвесторов и спонсоров. Реализация подобного подхода не только приведет к увеличению объема финансирования, но и поднимет престиж университета, откроет широкие горизонты для передовых исследований и внедрения инноваций. Критически важным становится внедрение современных инструментов финансового менеджмента и проектного управления, а также развитие соответствующих компетенций у управленческих кадров.

На примере ИРНИТУ видно, что существующая комбинированная модель обеспечивает стабильность, но её устойчивость в перспективе будет определяться способностью университета наращивать внебюджетную составляющую и повышать эффективность использования всех видов ресурсов в условиях растущей конкуренции.

проблемы финансирования российских вузов многочисленны и требуют комплексного подхода для их решения. Основные трудности включают нехватку бюджетных средств, низкую оплату труда преподавателей, недостаточное финансирование научно-исследовательской деятельности и сложности с поиском дополнительных источников финансирования.

Для оптимизации финансового обеспечения вузов предложены следующие меры:

– увеличение объёма государственного финансирования;

– упрощение процедур получения грантов и субсидий;

– стимулирование привлечения внебюджетных средств;

– пересмотр структуры финансирования с обеспечением пропорционального распределения средств между регионами и разными типами вузов;

– выделение дополнительных средств на поддержку научно-исследовательской деятельности;

– реформа системы отчётности для снижения бюрократии и повышения прозрачности финансовой деятельности.

Осуществление предложенных мер обеспечит существенное улучшение технической оснащённости вузов, повышение уровня заработных плат преподавателей, создание комфортных условий для студентов и исследователей, а также укрепит позиции российских университетов в мировых наукоёмких и образовательных процессах [16].

Литература

1. О некоммерческих организациях: Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. от 13.12.2024, с изм. от 23.11.2007) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 3. Ст. 145.

2. О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания: Постановление Правительства РФ от 26.06.2015 № 640 (ред. от 08.05.2025) // Собрание законодательства РФ. 2015. № 28. Ст. 4226.

3. Андреева, Е.В. Финансы государственных и муниципальных учреждений: учебное пособие для вузов / Е.В. Андреева, Л.Р. Ковтун. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 120 с.

4. Дмитриева, О. Особенности межбюджетных трансфертов / Дмитриева О. // Верное решение: информационный ежемесячник. – 2020. – № 7 (213).

5. Ковельский, В.В. Проблемы бюджетного финансирования высших учебных заведений: анализ и совершенствование / В.В. Ковельский, К.А. Сидоренкова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2017. – Т. 19, № 2(39). – С. 139–147.

6. Комягин, Д.Л. Распределенное единство: к вопросу о самостоятельности бюджетов в России / Д.Л. Комягин // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2023. – № 2. – С. 92–113.

7. Литвинюк, А. А. О проблемах удержания талантливых молодых специалистов в региональных научных центрах и вузах России / А.А. Литвинюк, П. Карачонь // Лидерство и менеджмент. – 2020. – Т. 7, № 4. – С. 599–612.

8. Маркина, Е.В. Развитие финансового механизма функционирования бюджетных учреждений / Е.В. Маркина // Вестник Финансового университета. – 2014. – № 4(82). – С. 23–32.

9. Образование в цифрах: 2021: Краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, О.К. Озерова, Е.В. Саутина [и др.]. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2021. – 132 с.

10. Сапожников, Г.Н. Оплата труда преподавателя вуза – значимый фактор развития экономики / Г.Н. Сапожников // Дискуссия. – 2017. – № 8(82). – С. 33–38.

11. Снопко, Н.М. История развития концепции «непрерывного образования» / Н.М. Снопко // Научные исследования в образовании. – 2008. – № 6. – С. 48–51.

12. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=305061-rekomendatsii_subektam_rossiiskoi_federatsii_po_povysheniyu_kachestva_otsenki_effektivnosti_nalogovykh_raskhodov_obuslovlennykh_nalogovymi_lgotami_osvobozhdeniyami_i_inymi_preferentsiyami, свободный. – Рекомендации субъектам Российской Федерации по повышению качества оценки эффективности налоговых расходов, обусловленных налоговыми льготами, освобождениями и иными преференциями.

13. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/68558, свободный. – Отчет о результатах деятельности федерального государственного бюджетного учреждения, находящегося в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, и об использовании закрепленного за ним имущества за 2021 год.

14. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/74228, свободный. – Отчет о результатах деятельности государственного (муниципального) учреждения и об использовании закрепленного за ним государственного (муниципального) имущества.

15. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/76720, свободный. – Отчет о результатах деятельности государственного (муниципального) учреждения и об использовании закрепленного за ним государственного (муниципального) имущества.

16. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/nac_project/, свободный. – Национальные проекты России.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR FINANCING PUBLIC ORGANIZATIONS: A CASE STUDY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Zagonyach D.A.
Irkutsk National Research Technical University

This article examines the problems and prospects for financing public organizations in the Russian Federation, using higher education institutions as an example. The study analyzes the financial support mechanisms at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Irkutsk National Research Technical University." The methodological basis of the study is a systems approach and comparative and structural analysis. The study examines the theoretical foundations of funding, examines the dynamics and structure of the university's financial support, and identifies the main issues affecting higher education institution financing in Russia. Based on the results, recommendations for developing the existing system of funding for Russian universities have been developed.

Keywords: public organizations, higher education funding, government subsidies, extrabudgetary revenues, university financial stability, Irkutsk National Research Technical University, and optimization of financial support.

References

1. On Non-Commercial Organizations: Federal Law of 12.01.1996 No. 7-FZ (as amended on 13.12.2024, as amended on 23.11.2007) // Collected Legislation of the Russian Federation. 1996. No. 3. Art. 145.

2. On the Procedure for Forming a State Assignment for the Provision of Public Services (Performance of Work) in Relation to Federal Government Institutions and Financial Support for the Fulfillment of a State Assignment: RF Government Resolution of 26.06.2015 No. 640 (as amended on 08.05.2025) // Collected Legislation of the Russian Federation. 2015. No. 28. Art. 4226.

3. Andreeva, E.V. Finances of State and Municipal Institutions: a textbook for universities / E.V. Andreeva, L.R. Kovtun. – St. Petersburg: Lan, 2025. – 120 p.

4. Dmitrieva, O. Features of Interbudget Transfers / Dmitrieva O. // The Right Decision: an information monthly. – 2020. – No. 7 (213).

5. Kovelsky, V.V. Problems of Budget Financing of Higher Education Institutions: Analysis and Improvement / V.V. Kovelsky, K.A. Sidorenkova // Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology. – 2017. – Vol. 19, No. 2 (39). – P. 139–147.

6. Komyagin, D.L. Distributed Unity: On the Issue of Budget Autonomy in Russia / D.L. Komyagin // Law. Journal of the Higher School of Economics. – 2023. – No. 2. – P. 92–113.

7. Litvinyuk, A.A. On the Problems of Retaining Talented Young Specialists in Regional Research Centers and Universities of Russia / A.A. Litvinyuk, P. Karacson // Leadership and Management. – 2020. – Vol. 7, No. 4. – P. 599–612.

8. Markina, E.V. Development of the Financial Mechanism for the Functioning of Budgetary Institutions / E.V. Markina // Bulletin of the Financial University. – 2014. – No. 4 (82). – P. 23–32.

9. Education in Numbers: 2021: A Brief Statistical Digest / L.M. Gokhberg, O.K. Ozerova, E.V. Sautina [et al.]. – Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2021. – 132 p.

10. Sapozhnikov, G.N. University Teacher Remuneration: A Significant Factor in Economic Development / G.N. Sapozhnikov // Discussion. – 2017. – No. 8(82). – Pp. 33–38.

11. Snopko, N.M. History of the Development of the Concept of "Continuous Education" / N.M. Snopko // Scientific Research in Education. – 2008. – No. 6. – Pp. 48–51. 12. [Electronic resource] – Access mode: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=305061-rekomendatsii_subektam_rossiiskoi_federatsii_po_povysheniyu_kachestva_otsenki_effektivnosti_nalogovykh_raskhodov_obuslovlennykh_nalogovymi_lgotami_osvobozhdeniyami_i_inymi_preferentsiyami, free. – Recommendations to the constituent entities of the Russian Federation on improving the quality of assessing the effectiveness of tax expenditures due to tax breaks, exemptions, and other pReferences.

13. [Electronic resource] – Access mode: https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/68558, free. – Report on the performance of the federal state budgetary institution under the jurisdiction of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation and on the use of the property assigned to it for 2021.

14. [Electronic resource] – Access mode: https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/74228, free. – Report on the performance of a state (municipal) institution and on the use of the state (municipal) property assigned to it.

15. [Electronic resource] – Access mode: https://www.istu.edu/local/modules/doc/download/76720, free. – Report on the performance of a state (municipal) institution and on the use of the state (municipal) property assigned to it.

16. [Electronic resource] – Access mode: https://minobrnauki.gov.ru/nac_project/, free. – National projects of Russia.

Анализ временных рядов как инструмент прогнозирования финансовых показателей предприятий

Захаренкова Ирина Анатольевна,
канд. эконом. наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
E-mail: irina_hs@bk.ru

Беляева Татьяна Павловна,
канд. эконом. наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
E-mail: tatiana.belyaeva@yahoo.com

Шилова Елизавета Алексеевна,
студент направления «Менеджмент», профиль «Бизнес-аналитика и цифровая трансформация», Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
E-mail: liz.schilova2016@yandex.ru

Предмет исследования – временные ряды – базовый инструмент финансового менеджмента на предприятии. Цель написания статьи – доказать важность анализа временных рядов для повышения эффективности решений и финансовой стабильности предприятий. Авторы анализируют временные ряды как средство прогнозирования финансовых показателей, позволяющее выявлять закономерности и оптимизировать управление деятельностью предприятия. Рассматриваемые методы включают скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, авторегрессионные модели, а также методы машинного обучения, такие как нейронные сети. В качестве примеров авторы приводят данные компании «Heineken United Breweries» и «Спортмастер», на базе которых применение аналитики временных рядов с учетом тенденций, сезонности, рисков, повышает точность планирования и способствует росту прибыли.

Ключевые слова: временные ряды, прогнозирование, финансовые показатели, тенденции, сезонность, регрессионный анализ, автокорреляция, нейронные сети, адаптивные методы, статистические модели, финансовое моделирование, циклы, стационарность, машинное обучение, планирование ресурсов, большие данные, оптимизация процессов, стратегическое управление.

Введение

Анализ временных рядов – базовый, но эффективный инструмент финансового менеджмента. После детальной обработки собранных данных анализ позволяет сделать точный прогноз. Используя этот тип анализа, предприятия могут выявлять не только долгосрочные тенденции, такие как рост или снижение выручки, но и сезонные колебания, связанные с календарными циклами. В статье подробно рассмотрены основные методы анализа временных рядов, начиная от простых сглаживающих моделей до авторегрессионных комплексных методов и методик, позволяющих учитывать сложные зависимости.

Материалы и методы

Анализ временных рядов является важнейшим методом прогнозирования в финансах, поскольку он использует в качестве входных данных упорядоченные данные в непрерывном времени с целью выявления скрытых закономерностей, трендов и зависимостей для дальнейшего использования в управленческих решениях на разных уровнях. Ключевой целью любого такого анализа является точное прогнозирование значений переменных для будущих результатов. Временные ряды можно разделить на следующие виды:

– стационарные (основные статистические характеристики ряда – среднее значение, дисперсия и ковариация – не меняются со временем);

– нестационарные (для них характерна эволюция характеристик под влиянием тренда, сезонности или структурных сдвигов).

В реальных финансах нестационарность доминирует, поскольку экономические и финансовые переменные часто подвержены значительным колебаниям из-за нестабильной экономической ситуации, что обуславливает необходимость применения специальных методов [6].

Среди основных методов анализа временных рядов особое место занимает скользящее среднее, используемое для сглаживания колебаний данных и выявления долгосрочных тенденций. Этот метод очень полезен на начальных этапах работы с данными, когда требуется быстрый обзор динамики. Другим важным инструментом является модель авторегрессии с интегрированным скользящим средним, которая включает в себя элементы авторегрессии, дифференцирования для достижения стационарности и скользящего среднего для ошибок моделирования [10].

Особое внимание в теоретической части уделяется сезонности данных, связанных с временными факторами, например, росту продаж в праздничные периоды или снижению активности в низкий сезон. Для таких характеристик разработана сезонная модификация модели авторегрессии, которая позволяет более точно планировать финансовые показатели в динамичных рыночных условиях.

В последнее время такие методы машинного обучения, как рекуррентные нейронные сети с механизмами долговременной краткосрочной памяти, демонстрируют превосходную эффективность при исследовании сложных нелинейных зависимостей в базах данных, когда традиционные статистические методы достигают предела своих возможностей из-за ограниченной гибкости. Они позволяют моделировать зависимости длительных временных интервалов с учётом особенностей ранее произошедших событий [2].

Важные этапы работы с временными рядами для получения точных прогнозов включают предварительную обработку информации – удаление выбросов и заполнение пропусков, визуализацию тенденций, определение критериев оценки модели, тестирование на контрольных выборках, подробный анализ ошибок для обеспечения точности прогноза.

Далее будут рассмотрены методы анализа временных рядов.

Простые методы

Простые методы анализа временных рядов, такие как метод скользящего среднего и экспоненциальное сглаживание, являются базовыми инструментами, играющими важную роль в предварительном прогнозировании финансовых показателей предприятий. Метод скользящего среднего основан на расчете среднего значения за определенный временной период [7]. Однако его недостатком является одинаковый

вес всех значений в окне, что делает метод менее применимым для высокодинамичных рынков.

Формула для простого скользящего среднего размера окна (k) задается следующим образом:

$$S_t = \frac{(Y_t - k + 1 + Y_t - k + 2 + \ldots + Y_t)}{k} \quad (1)$$

Где: Y_t = значение ряда в момент времени «t»;
S_t = сглаженное значение.

Экспоненциальное сглаживание преодолевает это ограничение, что делает прогнозы адаптивными и чувствительными к текущим тенденциям. Среди его положительных сторон – низкая вычислительная сложность (может позволить использовать их даже в условиях ограниченных ресурсов) и легкая интерпретация результатов. Ограничения заключаются в невозможности моделирования сложных структур [4].

Статистические модели

Статистические модели анализа временных рядов логично использовать при прогнозировании показателей предприятий, поскольку они предоставляют математически обоснованные средства для моделирования зависимостей.

Общая форма процесса авторегрессии порядка p, также называемая авторегрессией *(AR(p))*, имеет вид:

$$Y_{\hat{y}} = c + \varphi_1 Y_{\{t31\}} + \varphi_2 Y_{\{t\ 2\}} + \ldots + \varphi\ Y_{\{t\ p\}} + \varepsilon\ , \quad (2)$$

Где: c – константа;
φ_i – коэффициенты авторегрессии;
ε_t – случайная ошибка с нулевым средним;
p – порядок модели, определяющий глубину зависимости.
Спецификация модели *MA(q)* может быть задана как:

$$Y_t = \mu + \theta_1 \varepsilon_{\{t-1\}} + \theta_2 \varepsilon_{\{t-2\}} + \ldots + \theta_q \varepsilon_{\{t-q\}} + \varepsilon_t\,, \quad (3)$$

Где: μ – среднее значение ряда;
θ_i – параметры;
ε_t – ошибки.
Уравнение *ARMA(p, q)* объединяет компоненты AR и MA следующим образом:

$$Y_t = c + \varphi_1 Y_{\{t-1\}} + \ldots + \varphi_p Y_{\{t-p\}} + \theta_1 \varepsilon_{\{t-1\}} + \ldots + \theta_q \varepsilon_{\{t-q\}} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Модели скользящего среднего формируют текущее значение через усредненные и взвешенные ошибки предыдущих прогнозов. Комбинированные модели объединяют их для стационарных рядов в комплексную структуру для учета тренда и шума для большей точности в наиболее стабильных условиях (рис. 1).

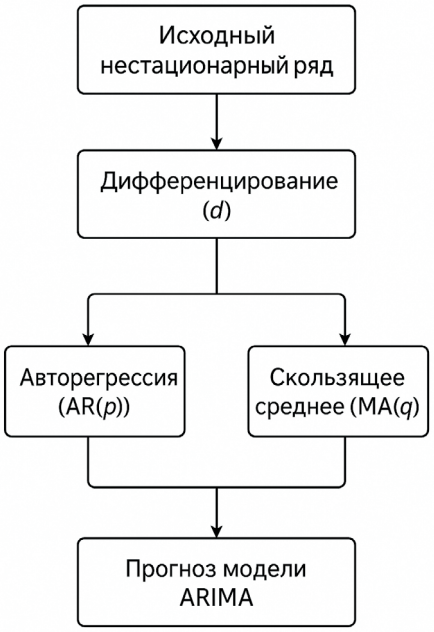


Рис. 1. Блок-схема процесса моделирования временного ряда с помощью *ARIMA*

Современные модели

Новые модели анализа временных рядов основаны на машинном обучении и нейронных сетях. Примерами служат деревья регрессии, методы опорных векторов и градиентный бустинг [5].

Эти методы особенно эффективны при работе с большими данными, поскольку они автоматически выявляют сложные закономерности. Рекуррентные нейронные сети, например, с их способностью долговременной памяти последовательностей, а также их разновидности, демонстрируют выдающиеся результаты при анализе временных рядов долгосрочных зависимостей (сезонные циклы продаж, волатильность финансовых рынков) [5].

Эти модели обучаются на исторических данных для настройки весов с целью минимизации ошибок. Они могут обрабатывать нелинейные зависимости, поэтому идеально подходят для прогнозирования в динамических средах. Важно отметить, что интеграция классических и инновационных методов приводит к гибридным подходам, сочетающим интерпретируемость статистики с мощью машинного обучения для гибкого реагирования на изменения, принятия стратегических управленческих решений для оптимизации параметров эффективности и конкурентоспособности [9].

Литературный обзор

При написании статьи авторы использовали как теоретические положения по анализу временных рядов и прогнозированию [2], так и материалы научных конференций [10], официальные данные отчетности компаний [1, 12], статьи в научных журналах по проблематике прогнозирования с помощью временных рядов [3, 6, 7, 8, 9, 11], а также материалы по использованию цифровых инструментов и моделей [4, 5].

Результаты

Компания *Heineken United Breweries* регулярно использует анализ временных рядов для прогнозирования продаж безалкогольных напитков и пива, учитывая не только сезонный фактор, но и последствия маркетинговых мероприятий. В период 2019–2023 гг. компания анализировала данные о продажах в Центральном регионе России и Поволжье с помощью моделей *ARIMA* и экспоненциального сглаживания, чтобы учесть летние пики, которые увеличивают продажи прохладительных напитков примерно на 40% по сравнению с зимними месяцами.

Различные целевые маркетинговые кампании (выпуск линеек соков, летние рекламные кампании) давали временные всплески продаж до 25%, которые были учтены в моделях для корректировок прогнозов. Имея эти данные, компания смогла заранее приступить к планированию производства и оптимизации управления запасами, что позволило сократить расходы на логистику почти на 200 млн руб. и существенно увеличить оборачиваемость запасов [1].

Анализ временных рядов позволил «Черноголовке» оперативно скорректировать объемы производства в 2022 г. и обеспечить лидирующие позиции на конкурентном рынке (рис. 2).

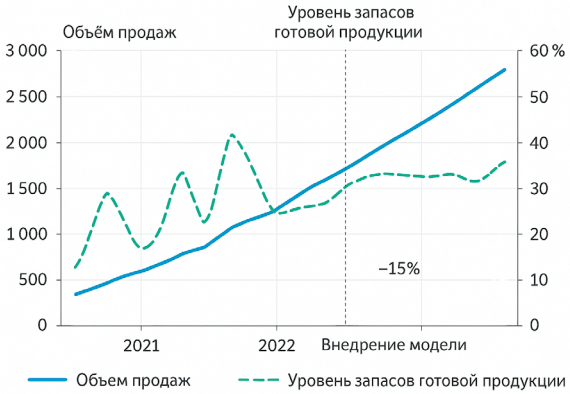


Рис. 2. Динамика продаж и уровня запасов компании «Черноголовка» до и после внедрения прогнозной модели [1]

В 2022 г. компания «Спортмастер» начала модернизацию системы управления запасами, внедрив самую современную платформу планирования и оперативного реагирования на меняющийся потребительский спрос. Система учитывала пятилетнюю историю продаж, отзывы клиентов, сезонность, а затем применяла алгоритмы машинного обучения для построения модели прогнозирования спроса для таких товарных категорий, как обувь, зимний инвентарь и фитнес-аксессуары.

Разработанная модель учитывала не только сезонные тенденции спроса, но и маркетинговые стимулы, географические различия и такие события, как проведение Чемпионата мира по хоккею. В результате внедрения компания «Спортмастер» повысила точность прогнозирования спроса на товары на 22%, оптимизировала логистические

цепочки, сократила уровень излишков запасов, улучшила управление складскими площадями, минимизировав потери и сократив операционные расходы на 850 млн руб. в год [11] (рис. 3).

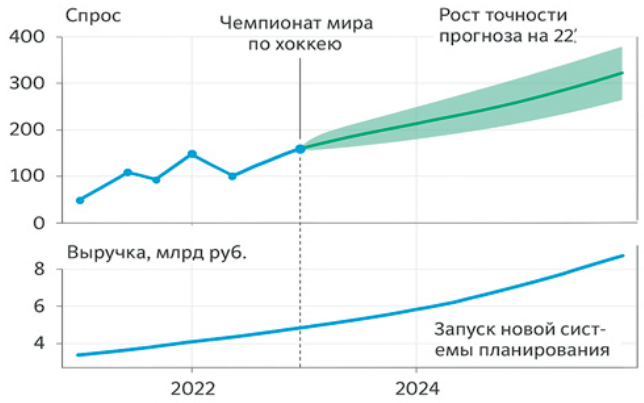


Рис. 3. Сравнение точности прогнозов спроса и динамики выручки компании «Спортмастер» [11]

По итогам первого полугодия 2023 г. компания улучшила свои показатели: выручка выросла на 20 млрд руб. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [11], а индекс лояльности клиентов, измеряемый повторными покупками, увеличился на 12%, что является очень хорошим показателем удовлетворенности клиентов благодаря постоянному наличию актуальных товаров.

Основанная на сочетании авторегрессии для учёта зависимостей от прошлых значений и скользящего среднего для моделирования ошибок, интегрированная модель авторегрессии со скользящим средним традиционно используется для временных рядов с выраженными периодическими колебаниями и взаимозависимостями, где предварительная обработка данных для обеспечения стационарности является ключевым фактором [3].

В отличие от этого, алгоритмы машинного обучения, такие как градиентный бустинг и нейронные сети, могут обрабатывать данные со сложной нелинейной структурой и учитывать тысячи факторов, таких как макроэкономические условия, поведение потребителей и экзогенные шоки, что делает их очень подходящими для объёмных и разнообразных наборов данных, где традиционные методы не позволяют выявить скрытые закономерности (рис. 4) [8].

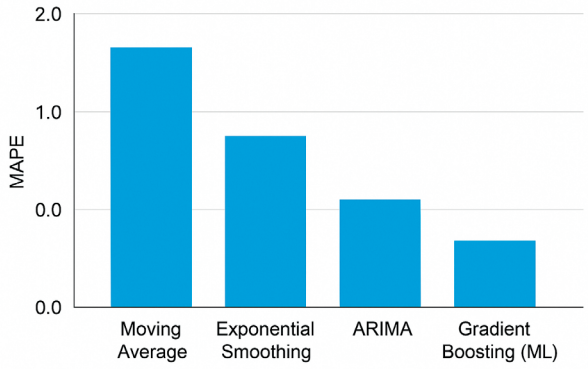


Рис. 4. Сравнение точности прогнозов, полученных классическими и современными методами [8]

Выбор метода зависит от многих факторов, включая объем и качество доступных данных, наличие вычислительных ресурсов, специфику задачи и требуемую интерпретируемость результатов [9].

Заключение

Таким образом, анализ методики временных рядов как средства прогнозирования финансовых показателей предприятия, подтвердило существенное значение данной методики как мощного средства для глубокого понимания изменения динамики данных и точного планирования различных сфер бизнеса, снижения рисков и принятия обоснованных решений.

Подводя итог, можно сказать, что анализ временных рядов является незаменимым инструментом финансового менеджера, аналитика и руководителя, а дальнейшее совершенствование методов, технологий и подходов к прогнозированию позволит предприятиям эффективнее планировать свою финансовую деятельность, отвечать вызовам современного мира и гарантировать дальнейший рост в условиях глобальной экономической трансформации.

Литература

1. АО «Группа компаний «Черноголовка»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ [Электронный текст] // audit-it [сайт]: URL: https://www.audit-it.ru/contragent/1157746877386_ao-gk-chernogolovka (дата обращения: 28.11.2025).
2. Афанасьев В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование: учебник. Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020. С. 286 [Текст непосредственный].
3. Аширбаева А. Ж., Эргашова К.М., Махкамов Г.У. Прогнозирование дохода с помощью аддитивной модели // Строительство и образование. 2024. № Спецвыпуск 1. С. 175–180.
4. Джумаева О., Ханмухаммедов С., Аррыкова С., Шамаммедова О. Исследование алгоритмов глубокого обучения для анализа временных рядов в финансовой математике // IN SITU. 2024. № 4. С. 15–17.
5. Задонский И.Д. Искусственный интеллект в прогнозировании временных рядов: новые подходы к анализу нелинейных данных // Вестник науки. 2025. № 6 (87). С. 1740–1747.
6. Зиненко А.В. Прогнозирование финансовых временных рядов с использованием сингулярного спектрального анализа // Бизнес-информатика. 2023. № 3. С. 87–100.
7. Иванов А., Смирнова О. Анализ свойств финансовых временных рядов с использованием методов свёрточных нейронных сетей // Журнал экономической статистики. 2020. Т. 25, № 2. С. 112–125.
8. Костин А. В., Макарычев П.П. Непараметрические регрессионные модели анализа и прогнозирования временных рядов // Известия вузов. Поволжский регион. Технические науки. 2024. № 4 (72). С. 16–27.
9. Лебедева М., Козлов П. Эффективность алгоритмов глубокого обучения в анализе временных рядов финансовых инструментов // Журнал финансовых исследований. 2021. Т. 15, № 4. С. 89–102.
10. Макарычев П.П. Модель машинного обучения на основе регрессионного анализа // Новые информационные технологии и системы (НИТиС-2022): сборник научных статей. Пенза: Изд-во ПГУ, 2022. С. 175–179.
11. Натробина О. В., Рожкова А.Н. Анализ временных рядов в экономике: методы и приложения // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 9–1 (115). С. 127–130.
12. ООО «Спортмастер»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ [Электронный текст] // audit-it [сайт]: URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7728551528_ooo-sportmaster (дата обращения: 28.11.2025).

TIME SERIES ANALYSIS AS A TOOL FOR FORECASTING FINANCIAL PERFORMANCE OF ENTERPRISES

Zakharenkova I., Belyaeva T., Shilova E.
St. Petersburg State Forestry Engineering University named after S.M. Kirov

The subject of this research is time series, a fundamental tool for corporate fiscal management. The purpose of this article is to demonstrate the importance of time series analysis for improving decision-making efficiency and the financial stability of enterprises. The authors analyze time series as a means of forecasting financial indicators, allowing for the identification of patterns and optimization of corporate management. The methods discussed include moving averages, exponential smoothing, autoregressive models, and machine learning methods such as neural networks. As examples, the authors cite data from Heineken United Breweries and Sportmaster, based on which the use of time series analytics, considering trends, seasonality, and risks, improves planning accuracy and contributes to profit growth.

Keywords: time series, forecasting, financial indicators, trends, seasonality, regression analysis, autocorrelation, neural networks, adaptive methods, statistical models, financial modeling, cycles, stationarity, machine learning, resource planning, big data, process optimization, strategic management.

References

1. JSC «Group of Companies «Chernogolovka»: accounting statements and financial analysis [Electronic text] // audit-it [website]: URL: https://www.audit-it.ru/contragent/1157746877386_ao-gk-chernogolovka (accessed: 28.11.2025).
2. Afanasyev, V.N. Analysis of Time Series and Forecasting: Textbook. Saratov: Ai Pi Ar Media, 2020. P. 286 [Text direct].

3. Ashirbayeva A. Zh., Ergashova K.M., Makhkamov G.U. Income forecasting using an additive model // Construction and Education. 2024. No. Special Issue 1. Pp. 175–180.

4. Dzhumayeva O., Khanmukhammedov S., Arrykova S., Shamammedova O. Research of Deep Learning Algorithms for Time Series Analysis in Financial Mathematics // IN SITU. 2024. No. 4. Pp. 15–17.

5. Zadonsky I.D. Artificial Intelligence in Time Series Forecasting: New Approaches to Nonlinear Data Analysis // Bulletin of Science. 2025. No. 6 (87). Pp. 1740–1747.

6. Zinenko A.V. Forecasting Financial Time Series Using Singular Spectral Analysis // Business Informatics. 2023. No. 3. Pp. 87–100.

7. Ivanov A., Smirnova O. Analysis of the Properties of Financial Time Series Using Convolutional Neural Network Methods // Journal of Economic Statistics. 2020. Vol. 25, No. 2. Pp. 112–125.

8. Kostin A. V., Makarychev P.P. Nonparametric Regression Models for the Analysis and Forecasting of Time Series // Izvestiya Vuzov. Povolzhsky Region. Technical Sciences. 2024. No. 4 (72). Pp. 16–27.

9. Lebedeva M., Kozlov P. The Effectiveness of Deep Learning Algorithms in the Analysis of Time Series of Financial Instruments // Journal of Financial Research. 2021. Vol. 15, No. 4. Pp. 89–102.

10. Makarychev P.P. Machine Learning Model Based on Regression Analysis // New Information Technologies and Systems (NITS-2022): Collection of Scientific Articles. Penza: PSU Publishing House, 2022. Pp. 175–179.

11. Natrobina O. V., Rozhkova A.N. Analysis of Time Series in Economics: Methods and Applications // Economics and Business: Theory and Practice. 2024. No. 9–1 (115). Pp. 127–130.

12. LLC Sportmaster: Accounting Statements and Financial Analysis [Electronic text] // audit-it [website]: URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7728551528_ooo-sportmaster (accessed: 28.11.2025).

Анализ финансового обеспечения региональных промышленных предприятий (на примере Иркутской области)

Захаров Сергей Викторович,
кандидат технических наук, доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: ynd@ex.istu.edu

Слободняк Илья Анатольевич,
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: slob.irk@mail.ru

Антипина Оксана Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: antipinaov@ex.istu.edu

Шуплецов Александр Федорович,
доктор экономических наук, профессор, Байкальский государственный университет
E-mail: ShupletsovAF@bgu.ru

Парфёнова Юлия Сергеевна,
студентка гр. ТД-25–2, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: Parfenova.uylia@mail.ru

Актуальность прикладного анализа Иркутской области проистекает из наличия фундаментального противоречия между масштабным природно-ресурсным потенциалом территории и сохраняющимися структурными проблемами ее промышленного комплекса, в частности, устойчивой сырьевой специализацией, глубинная диагностика которой необходима для разработки адекватных инструментов финансового и промышленного регулирования (RELEVANCE).
Цель исследования заключается в анализе промышленных предприятий Иркутской области, ориентированного на установление взаимосвязи между эффективным управлением финансовыми ресурсами и укреплении промышленного потенциала региона.
Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что управлением финансовым обеспечением на примере промышленных предприятий Иркутской области имеет значение в повышении инвестиционной привлекательности региона. (OBJECTIVES). В рамках статьи применялись такие методы, как ретроспективный анализ, синтез, аналогии, системный подход, факторный анализ и анализ временных рядов. (METHODS). Установлено, что сектор добычи полезных ископаемых является ключевым в перечне системообразующих предприятий Иркутской области, стабильность которых критически важна для социально-экономической стабильности региона. Однако стоит отметить, что наблюдается снижение прибыли, что является одним из сигналов о возникновении рисков в отрасли. основным противоречием промышленного развития Иркутской области является разрыв между объективно сложившейся и усиливающейся сырьевой специализацией, с одной стороны, и стратегическими ориентирами о необходимости диверсификации и перехода к высокотехнологичному обрабатывающему производству с другой. Преодоление этого разрыва требует перехода к программам поддержки инновационной инфраструктуры, устойчивой к воздействию внешних факторам и ориентированным на реализацию конкурентных преимуществ не только добывающего, но и обрабатывающего сектора, в первую очередь машиностроительного комплекса. (RESULTS). На основе проведенного анализа, направленного на снижение рисков и построения устойчивой экономической модели Иркутской области в текущих условиях, предлагается реализовать комплекс взаимосвязанных мер, способствующих стимулированию глубокой переработки сырья, поддержки обрабатывающего сектора, росту инвестиций в человеческий капитал и создании инновационной инфраструктуры (CONCLUSIONS).

Ключевые слова: промышленные предприятия, Иркутская область, инвестиционные проекты, финансовое обеспечение, промышленная база, природно-ресурсный потенциал, геоэкономические трансформации.

Введение

Цель исследования заключается в анализе промышленных предприятий Иркутской области, ориентированного на установление взаимосвязи между эффективным управлением финансовыми ресурсами и укреплении промышленного потенциала региона.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что управление финансовым обеспечением на примере промышленных предприятий Иркутской области имеет важную роль не только для самих предприятий, но и в повышении инвестиционной привлекательности региона в целом.

При этом немаловажную роль играет финансовая система, выполняя функцию ключевого института государственного регулирования, детерминирует направления и интенсивность социально-экономических процессов, оказывая тем самым прямое воздействие на траекторию развития как национального хозяйства в целом, так и его отдельных территориальных подсистем [1].

На региональном уровне финансы представляют собой исторически сложившуюся совокупность денежных отношений [2], опосредующих процесс формирования, распределения и использования централизованных и децентрализованных фондов денежных средств. Мобилизация данных фондов направлена на решение стратегических задач экономического и социального развития территории [3].

В условиях современных геоэкономических трансформаций, носящих глобальный характер, стратегический курс, нацеленный на форсированное развитие Сибири и Дальнего Востока, приобретает качественно новое направление [4]. Уникальный природно-ресурсный и производственный потенциал этих макрорегионов, обладающий макроэкономической значимостью, обусловил закрепление за их комплексным развитием статуса национального приоритета стратегического значения [5]. Ключевой особенностью реализуемой политики выступает ее комплексный и системный характер, нацеленный не на фрагментарную реализацию точечных проектов, а на достижение качественно нового состояния территорий в качестве стратегического опорного каркаса российской экономики [6].

На фоне данной обстановки в качестве объекта для прикладного анализа целесообразно рассмотреть Иркутскую область, расположенную в юго-восточной части Сибирского федерального округа [19]. Актуальность прикладного анализа Иркутской области проистекает из наличия фундаментального противоречия между масштабным природно-ресурсным потенциалом территории и сохраняющимися структурными проблемами ее промышленного комплекса, в частности, устойчивой сырьевой специализацией, глубинная диагностика которой необходима для разработки адекватных инструментов финансового регулирования. Для репрезентативной демонстрации на рисунке 1 представлены промышленные объекты Иркутской области [7].

Иркутская область сформировалась как ключевой энергопромышленный кластер, обеспечивающий существенную долю в общероссийском производственном секторе [8]. Экономика региона характеризуется доминированием энергоемких отраслей, среди которых ведущая роль принадлежит цветной металлургии (производство алюминия), добычи и переработки нефти, лесопромышленному комплексу (заготовка и глубокая переработка древесины, выпуск целлюлозы), а также химической промышленности (продукты органического синтеза) и добычи каменного угля [20].

Энергетический фундамент для данных производств обеспечивается интегрированной региональной в объединенную энергосистему Сибири [9]. Ее генерирующий парк диверсифицирован и представлен 16 тепловыми электростанциями (ТЭЦ), выполняющими функции тепло– и электроснабжения промышленных узлов и населенных пунктов, а также каскадом из четырех гидроэлектростанций (Иркутской, Братской, Усть-Илимской и Мамаканской ГЭС), что обеспечивает высокую долю гидрогенерации с низкой себестоимостью в энергобалансе [10].

Наличие мощной промышленной базы позволяет классифицировать область как один из экономически развитых регионов страны [11]. Однако особенно важным остается вопрос, насколько эффективно используют финансовый потенциал промышленные предприятия рассмотренного региона в условиях санкционного давления и геополитических барьеров [12].

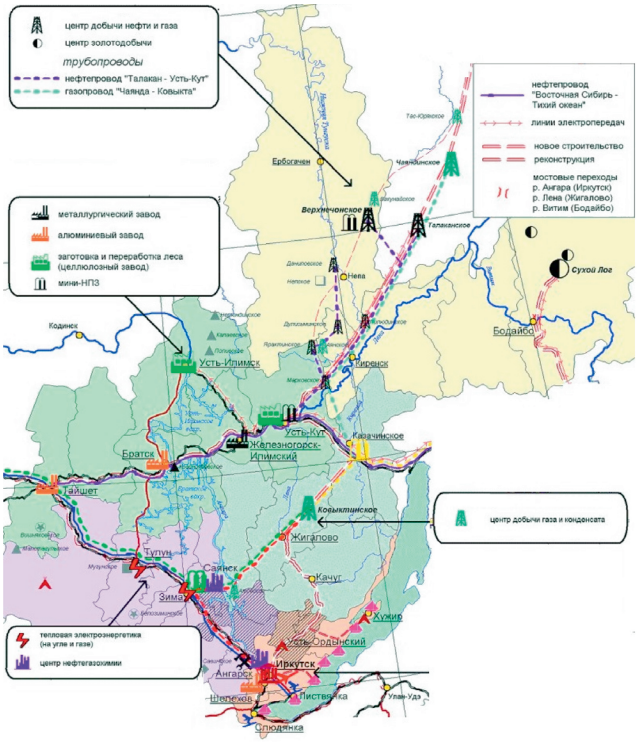


Рис. 1. Промышленные объекты Иркутской области [21]

Поэтому в рамках статьи становится необходимым изучение ряда научных трудов, описывающих особенности управления финансовым обеспечением в Иркутской области с выявлением ключевых проблем, сдерживающих развитие промышленных предприятий.

Обзор литературы: Значительный вклад в изучение финансового состояния и структурной динамики промышленности Иркутской области внесла Ю.И. Колесник. В своей работе «Оценка уровня, направленности и факторов структурных изменений промышленности Иркутской области» исследователь приходит к фундаментальному выводу о доминирующей тенденции к углублению сырьевой специализации региона [13]. Ключевым драйвером данной структурной трансформации, по мнению автора, выступает реализация крупнейших инвестиционных проектов в сфере добычи и транспортировки углеводородов, что закономерно привело к увеличению удельного веса добывающих производств в общей промышленной структуре. При этом эмпирические данные указывают на наличие точечной положительной динамики в отдельных сегментах обрабатывающей промышленности, в том числе с высокой долей добавленной стоимости. Хотя этот рост и не оказывает пока решающего воздействия на макроструктурные пропорции, но может рассматриваться как индикатор частичной результативности мер, направленных на импортозамещение и диверсификацию промышленного потенциала области [14].

Аналитический вклад был внесен О.Ю. Рой, представленным в статье «Анализ особенностей функционирования и оценка развития предприятий машиностроения Иркутской области», позволяет утверждать, что машиностроительный комплекс Иркутской области обладает устойчивыми конкурентными преимуществами в рамках своей специализации [15]. В работе не только систематизированы характерные черты сложившегося индустриального хозяйства, но и аргументирована стратегическая ориентация на производство высокотехнологичной, импортозамещающей продукции для обеспечения устойчивости экономики региона. При этом автор подчеркивает императив сохранения кооперационных связей с базовыми секторами экономики (нефтехимия, лесопромышленный комплекс, добывающая промышленность) через поставки специализированного оборудования. Данный диверсифицированный подход рассматривается как необходимое условие для мультипликативного эффекта, затрагивающего стимулирование инвестиционной активности в машиностроении при одновременном сохранении его уникального технологического и человеческого капитала [15].

В работе Чупрова С.В. «Стратегическое планирование промышленного развития Иркутской области в нестационарной среде» обосновывается тезис о неустойчивом характере функционирования промышленности Прибайкалья, описываемом в парадигме нелинейной динамики с потерей устойчивости ключевых показателей [16]. Автор аргументирует необходимость преодоления кризисных явлений и стимулирования роста региональной индустрии через формирование и имплементацию комплексной стратегии социально-экономического развития. Вместе с тем, потенциал реализации данной стратегии подвергается сомнению в силу ряда факторов. К ним относятся не только фундаментальная неопределенность и ограниченная точность прогнозирования сценарных условий бизнес-среды, но и структурные недостатки самого документа (отсутствие детализированных мероприятий на уровне муниципальных образований, неопределенность в вопросах ресурсного обеспечения и недостаточная проработанность механизмов практической реализации) [17]. Более того, в условиях текущей геополитической турбулентности, кардинальной перестройки внешнеторговых потоков и беспрецедентного санкционного давления на российскую экономику, первоначальные оптимистичные прогнозы, заложенные в стратегии, подвергаются существенной коррекции с точки зрения их финансовой обеспеченности и общей реализуемости.

Несмотря на проведенный обзор исследований определено отсутствие содержательного анализа группы промышленных предприятий, функционирующих на территории исследуемого региона. Становится важным анализ финансового обеспечения компаний, их финансовой устойчивости и рентабельности в текущих экономических реалиях.

Методы: В рамках статьи применялись такие методы, как ретроспективный анализ, синтез, аналогии, системный подход, факторный анализ и анализ временных рядов.

Результаты: Для изучения финансового состояния промышленных предприятий, на наш взгляд, становится важным фундаментальный анализ промышленности региона, заключающийся в сборе и систематизации базовой информации. На первоначальном этапе изучим индекс промышленного производства Иркутской области. На рисунке 2 отображена структура индекса промышленного производства за январь-мая 2025 года.

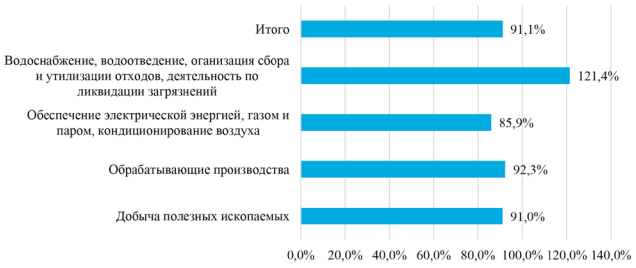


Рис. 2. Структура индекса промышленного производства за январь-мая 2025 года.

Индекс промышленного производства в Иркутской области за январь-май 2025 года составил 91,1% [22]. По отраслям экономики стоит выделить добывающее и обрабатывающее производство, а также энергетика и строительство.

Следующим аспектом является анализ юридических лиц по выручке и прибыли, который является фундаментальным диагностическим инструментом, который служит нескольким критически важным целям на макро– и микроуровне. В таблице 1 представим анализ юридических лиц по выручке и прибыли.

Таблица 1. Анализ юридических лиц по выручке за период 2020–2024 гг., в млрд руб.

	2020	2021	2022	2023	2024
Обрабатывающие производства	377	379	424	443	475
Добыча полезных ископаемых	506	466	517	529	428
Энергетика	166	221	263	303	367
Строительство	133	146	177	193	230

Визуальное изменение юридических лиц по выручке отображено на рисунке 3.

Рис. 3. Анализ юридических лиц по выручке за период 2020–2024 гг., в млрд руб. [23]

В таблице 2 отображена динамика прибыли юридических лиц Иркутской области за период 2020–2024 гг.

Таблица 2. Анализ юридических лиц по прибыли за период 2020–2024 гг., в млрд руб.

	2020	2021	2022	2023	2024
Обрабатывающие производства	22	40	22	9	26
Добыча полезных ископаемых	167	117	93	101	69
Энергетика	16	16	24	26	10
Строительство	4	0,5	16	12	13

Визуальное изменение юридических лиц по прибыли отображено на рисунке 4.

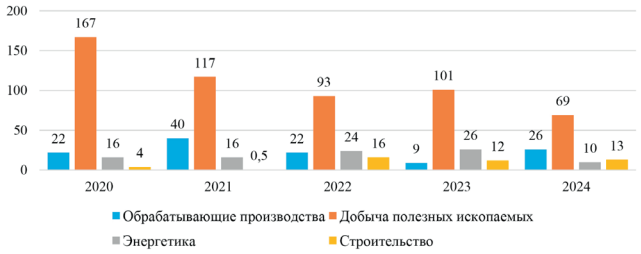


Рис. 4. Анализ юридических лиц по прибыли за период 2020–2024 гг., в млрд руб.

Исходя из проведенного анализа юридических лиц по выручке и прибыли установлено, что сектор добычи полезных ископаемых является ключевым в перечне системообразующих предприятий, стабильность которых критически важна для социально-экономической стабильности региона. Значительная разница в динамике выручки и прибыли промышленных предприятий добывающего сектора с другими говорит об успешности реализации государственных программ [18]. Однако стоит отметить, что наблюдается снижение прибыли, что является одним из сигналов о возникновении рисков в отрасли.

Следующим шагом стало определение перечня промышленных предприятий, формирующих основную часть промышленного оборота и, следовательно, оказывающих доминирующее влияние на экономику региона. В таблице 3 представлен рейтинг промышленных предприятий Иркутской области по выручке за 2024 год.

Таблица 3. Рейтинг промышленных предприятий Иркутской области по выручке за 2024 год, в млрд руб.

№	Наименование компаний	Выручка, в млрд руб.
1.	АО «ВЧНГ»	273
2.	ООО «ИНК»	214
3.	ООО «ЭН+ Гидро»	149
4.	ООО «Транснефть – Восток»	113
5.	ООО «Иркутскэнергосбыт»	66
6.	ООО «Байкальская Энергетическая Компания»	65
7.	ООО «БайкалМетТрейд»	47
8.	ООО «СтройПроектСервис»	41
9.	ООО «Газпром добыча Иркутск»	37
10.	АО «ИЭСК»	36
11.	ООО «Вектор»	28
12.	ООО «ЭН+ Уголь»	24
13.	АО «Саянскхимпласт»	23

Лидерами по выручке являются компании добывающего сектора (АО «ВЧНГ», ООО «ИНК»), а также гидрогенерации (ООО «ЭН+ Гидро»).

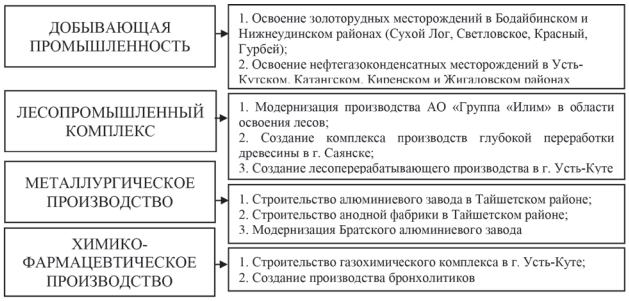


Рис. 5. Крупнейшие инвестиционные проекты Иркутской области

Стоит отметить, что на территории Иркутской области реализуется порядка 180 средних и крупных проектов общей стоимостью свыше 3,5 трлн рублей, которые ориентированы на создание свыше 40 тыс. новых рабочих мест и увеличение налоговых поступлений во все уровни бюджетной системы [24]. На рисунке 5 продемонстрированы крупнейшие инвестиционные проекты [19].

Большая часть проектов реализуется в добывающем, лесопромышленным, металлургическом и химико-фармацевтическом секторе [25]. Химико-промышленный комплекс Иркутской области является системообразующим элементом экономики Восточно-Сибирского региона. Эмпирические данные за 2024 год демонстрируют его доминирующую роль, выраженную в долях от районных показателей: 69% стоимости основных производственных фондов, 58% численности производственного персонала и 50% объема товарной продукции химического сектора [26]. Несмотря на достигнутые масштабы, отрасль характеризуется признаками динамично развивающейся системы, находящейся на стадии активного роста и диверсификации, что свидетельствует о значительном потенциале дальнейшей капитализации ее активов.

По результатам финансового анализа за 2023–2024 годы, субъектом с максимальным объемом выручки выступило АО «Верхнечонскнефтегаз», являющееся дочерним предприятием ПАО «НК «Роснефть» [27]. Ключевым активом общества является Верхнечонское нефтегазоконденсатное месторождение, относящееся к категории крупнейших в Восточно-Сибирском регионе. После его открытия в 1978 году этап опытно-промышленной эксплуатации был инициирован в 2005 году, а с октября 2008 года месторождение перешло в стадию промышленной разработки. В этот же период был осуществлен ввод в эксплуатацию магистрального трубопровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), в систему которого начались поставки углеводородного сырья.

Стратегические направления деятельности АО «ВЧНГ» охватывают полный производственный цикл, начинающийся от геологического изучения недр и добычи углеводородов до бурения поисково-оценочных и эксплуатационных скважин, обустройства месторождений и выполнения комплекса изыскательских, проектных и строительно-монтажных работ.

Помимо эксплуатации основного актива, компания выполняет функции оператора на пяти лицензионных участках ПАО «НК «Роснефть» в Иркутской области и Красноярском крае, где ведутся работы по поиску, разведке и подготовке к промышленному освоению новых месторождений.

Финансовые результаты 2023 года демонстрируют позитивную динамику: объем выручки увеличился на 2%, достигнув показателя в 259,2 млрд рублей, а чистая прибыль возросла на 5,3%, составив 63,5 млрд рублей. При этом в 2024 году объем выручки составил 272,9 млрд руб., увеличившись на 5,28% [28].

На втором месте рейтинга заняла компания ООО «Иркутская нефтяная компания», которая позиционируется как независимый вертикально-интегрированный холдинг, осуществляющий операционную деятельность на территории Иркутской области, Республике Саха (Якутия) и Красноярском крае. Стратегической целью Группы компаний «ИНК» является комплексное геологическое изучение, разведка и добыча углеводородного сырья [29].

Базовой операционной моделью ООО «ИНК» является традиционный цикл добычи, сепарации и транспортировки углеводородов. Качественным отличием выступает реализация масштабного инвестиционного проекта по строительству завода полимеров в Иркутской области, что указывает на курс с целью глубокой переработки сырья и диверсификации бизнес-направлений.

В 2022 году был осуществлен ввод в эксплуатацию 5-ти ключевых объектов второго этапа строительства завода полимеров, включая мощности по подготовке и переработке природного и попутного газов, а также линии газофракционирования. В 2023 году данный технологический цикл был дополнен запуском в опытно-промышленном режиме гелиевого завода на Ярактинском месторождении, что обеспечило замкнутость производственной цепочки с глубоким извлечением ценных фракций.

Согласно данным Центра раскрытия корпоративной информации («Интерфакс-ЦРКИ»), консолидированная финансовая отчетность ООО «ИНК» по МСФО за 2023 год демонстрирует значительный рост: выручка увеличилась до 338,5 млрд рублей (прирост относительно 2022 года составил 14,9%), а чистая прибыль достигла 139,1 млрд рублей (рост 38,1%). Годовые результаты 2024 года также свидетельствуют о положительной динамике, а прибыль составила 74,3 млрд рублей против 65,2 млрд. рублей за аналогичный период 2023 года [28].

Позиции компании в авторитетных рейтингах подтверждают ее устойчивость: 19-е место в рейтинге Forbes «100 крупнейших компаний России по чистой прибыли – 2024» и 10-е место в рейтинге «30 крупнейших компаний – 2023» с объемом капиталовложений 127,8 млрд рублей.

Анализ показателей ключевых дочерних предприятий по данным «Спарк-Интерфакс» выявляет разнонаправленную динамику: если «ИНК-запад» показал снижение выручки на 40% (до 53,4 млрд руб.), то «ИНК-НефтеГазГеология» и «Тихоокеанский терминал» продемонстрировали двукратный рост финансовых результатов. Данная диверсификация активов нивелирует риски и обеспечивает общую стабильность холдинга.

Ключевым инфраструктурным проектом ООО «ИНК» является развитие социальной инфраструктуры. Совокупный объем инвестиций оценивается свыше 600 млрд рублей, что подчеркивает стратегический характер и трансформационный потенциал проекта для дальнейшей диверсификации бизнес-модели компании.

В контексте анализа корпоративной структуры энергетического холдинга ПАО «ЭН+ Гидро» значительный интерес представляет компания ПАО «ЭН+ Гидро», выполняющая функцию оператора гидроэлектростанций. С 2017 года в сферу её операционной ответственности передан каскад крупнейших ГЭС Восточной Сибири (Иркутскую, Братскую и Усть-Илимскую) на условиях долгосрочной аренды. Финансовые результаты предприятия за 2023–2024 гг. период демонстрируют дивергенцию ключевых показателей: при росте выручки на 16% (до 112,9 млрд рублей) наблюдается сокращение чистой прибыли на 5,1% (до 27,2 млрд рублей), что может свидетельствовать о возросших операционных или финансовых затратах [28]. Холдинг ПАО «ЭН+ Гидро» характеризуется интегрированной структурой, включающей ряд других стратегически значимых активов, входящих в отраслевые рейтинги. Согласно данным платформы «Спарк», в топ-30 региональных компаний входят следующие дочерние предприятия:

1. «Байкальская энергетическая компания» (выручка – 58 млрд руб.);
2. «Иркутскэнергосбыт» (57 млрд руб.);
3. «Иркутская электросетевая компания» (ИЭСК, 30 млрд руб.);
4. «Востсибуголь» (20 млрд руб.);
5. Торговый дом «Евросибэнерго» (16 млрд руб.);
6. «Иркутскэнерго» (15 млрд руб.).

Важным элементом вертикальной интеграции холдинга являются металлургические активы, входящие в группу РУСАЛ (Иркутский, Братский и Тайшетский алюминиевые заводы). Их функционирование обеспечивает синергетический эффект за счет потребления электроэнергии, генерируемой дочерними энергокомпаниями, что формирует замкнутый производственно-технологический цикл в рамках единой корпоративной стратегии.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить основные факторы, препятствующие устойчивому развитию региональной промышленности Иркутской области, обусловленные сохранением сырьевой специализации и недостаточным уровнем диверсификации экономики. Анализ показал необходимость формирования комплексной программы мероприятий, направленных на переход от экспортно-ориентированных сырьевых секторов к созданию высокотехнологичного производственного кластера, способствующего повышению конкурентоспособности региона и снижению уязвимости перед внешними экономическими рисками.

Финансовое регулирование и оптимизация управления ресурсами выступают ключевыми инструментами реализации предложенных преобразований, обеспечивая рост инвестиционной привлекательности региона и стабильность его социально-экономического положения.

Литература

1. Нечаев А. С., Антипин Д.А., Антипина О.В. Бюджетная система Российской Федерации: учеб. пособие. – М.: Юрайт, 2019. – 256 с.
2. Krasovskaya O. A., Vyaznikov V. E., Chigir A. E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.
3. Глотко А. В., Кузнецова И.Г. Влияние ESG-факторов на устойчивое развитие региона // Форпост науки. – 2024. – Т. 18. – № 1. – С. 19–26.
4. Барыкина Ю. Н., Лузгина Я.А. Инновации – основной движущий фактор роста экономики страны // Информатизация и виртуализация экономической и социальной жизни: материалы IV Межвузовской науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2018. – С. 200–202.
5. Скорниченко В.А. Обеспечение инвестиционной привлекательности регионов России в условиях влияния международных санкций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2025. – № 1. – С. 32–41.
6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of tax variation calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.
7. Красовская О. А., В. Сяоли, Ибрагимова А.В. Анализ факторов, влияющих на экономическое развитие в регионах Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3 (152). – С. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.
8. Барыкина Ю. Н., Антипина О.В. Инструменты развития лизинга на предприятиях энергетического комплекса Российской Федерации // Новая экономика. – 2021. – № 2. – С. 156–162.
9. Vyaznikov V. E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.
10. Егорова А.А. Роль ESG-рейтингов в формировании инвестиционной привлекательности: анализ на примере стран БРИКС // Корпоративные финансы. – 2025. – № 1. – С. 5–15.
11. Нечаев А. С., Антипина О.В., Барыкина Ю.Н. Особенности финансирования инновационной деятельности предприятий в современных условиях // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2021. – № 1 (40). – С. 216–231.
12. Krasovskaya O.A. Анализ инновационной деятельности в глобальной экономике страны // Экономический альманах: материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. – Иркутск: ИРНИТУ, 2023. – С. 393–396.
13. Факторы инвестиционной привлекательности региона // Региональная экономика: факторы и механизмы. – 2025. – № 2. – С. 45–56.
14. Rasputina A. V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An analysis of the construction industry and the impact of taxation on its development in the Baltic and Scandinavian countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.
15. Nechaev A. S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of articles of fixed assets renewal of Russian business enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – P. 551–556.
16. Barykina Y. N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.
17. Шильникова Г. Г., Нечаев А.С. Исторические этапы амортизационной политики XX–XXI веков: депонированная рукопись № 57 314 от 04.07.2002. – М., 2002. – 24 с.
18. Лебедева А. И., Нечаев А.С. Бухгалтерский учет внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Иркутск: ИРНИТУ, 2003. – 180 с.
19. Экономика Иркутской области / Портал Иркутской области. – 2025. – URL: https://irkobl.ru/region/economy/.
20. Иркутская область / Министерство экономического развития Иркутской области. – 2025. – URL: https://invest.economy.gov.ru/regional-investments/Irkutskya-oblast.
21. Подробная карта Иркутской области / ИЛИМ24. – 2015. – URL: https://ilim24.ru/gallery/image.php?id=24&utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera.
22. Отчет министерства экономического развития и промышленности Иркутской области о результатах деятельности за 1 полугодие 2025 года https://irkobl.ru/sites/economy/about/work-status/work-report.php
23. Официальная статистика / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. – 2025. – URL: https://38.rosstat.gov.ru/ofstatistics.
24. Компании Иркутской области / Spark-Interfax. – 2025. – URL: https://spark-interfax.ru/statistics/region/25000000000.
25. Отраслевая специализация региона / Национальное конгресс-бюро Россия. – 2025. – URL: https://russiacb.com/regions/irkutskaya-oblast/industry-irkutsk/.
26. Химическая промышленность Иркутской области: текущее состояние и перспективы / Информационный портал. – 2024. – URL: https://epolymer.ru/article/himicheskaya-promyshlennost-irkutskoy-oblasti-tekushchee-sostoyanie-i-perspektivy.
27. Информация о предприятии АО «Верхнечонскнефтегаз» («ВЧНГ») / ПАО «Роснефть. – 2025. – URL: https://www.rosneft.ru/about/Glance/OperationalStructure/Dobicha_i_razrabotka/Vostochnaja_Sibir/vcng/.
28. Компании Иркутской области / Spark-Interfax. – 2025. – URL: https://spark-interfax.ru/statistics/region/25000000000.
29. История компании / ООО «Иркутская нефтяная компания». – 2025. – URL: https://irkutskoil.ru/about/history/.

ANALYSIS OF FINANCIAL SUPPORT OF REGIONAL INDUSTRIAL ENTERPRISES (ON THE EXAMPLE OF THE IRKUTSK REGION)

Zakharov S.V., Slobodnyak I.A., Antipina O.V., Shupletsov A.F., Parfenova Yu.S.
Irkutsk National Research Technical University, Baikal State University

The relevance of the applied analysis of the Irkutsk region stems from the existence of a fundamental contradiction between the large-scale natural resource potential of the territory and the persistent structural problems of its industrial complex, in particular, stable

raw materials specialization, the in-depth diagnosis of which is necessary for the development of adequate instruments of financial and industrial regulation (RELEVANCE).

The purpose of the study is to analyze industrial enterprises of the Irkutsk region, aimed at establishing the relationship between the effective management of financial resources and strengthening the industrial potential of the region.

The hypothesis of the study is the assumption that the management of financial support, using the example of industrial enterprises of the Irkutsk region, is important in increasing the investment attractiveness of the region. (OBJECTIVES). The article used such methods as retrospective analysis, synthesis, analogies, systems approach, factor analysis and time series analysis. (METHODS) It was established that the mining sector is key in the list of systemically important enterprises of the Irkutsk region, the stability of which is critically important for the socio-economic stability of the region. However, it is worth noting that a decline in profits is being observed, which is one of the signs of emerging risks in the industry. The main contradiction in the industrial development of the Irkutsk Region is the gap between the objectively established and growing specialization in raw materials, on the one hand, and the strategic guidelines for the need for diversification and the transition to high-tech manufacturing, on the other. Overcoming this gap requires a transition to programs to support innovative infrastructure that is resilient to external factors and focused on realizing the competitive advantages of not only the mining sector but also the manufacturing sector, primarily the mechanical engineering complex. (RESULTS). Based on the conducted analysis, aimed at mitigating risks and building a sustainable economic model for the Irkutsk Region in the current conditions, it is proposed to implement a set of interrelated measures to stimulate deep processing of raw materials, support the manufacturing sector, increase investment in human capital, and create innovative infrastructure (CONCLUSIONS).

Keywords: industrial enterprises, Irkutsk region, investment projects, financial support, industrial base, natural resource potential, geo-economic transformations.

References

1. Nechaev A.S., Antipin D.A., Antipina O.V. Budget system of the Russian Federation: a manual. – Moscow: Yurait, 2019. – 256 p.

2. Krasovskaya O.A., Vyaznikov V.E., Chigir A.E. Designing trenchless technologies in oil and gas engineering // Improving Energy Efficiency, Environmental Safety and Sustainable Development in Agriculture: Int. Sci.-Pract. Conf. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – Art. 012174. – DOI 10.1088/1755–1315/979/1/012174.

3. Glotko A.V., Kuznetsova I.G. The influence of ESG factors on the sustainable development of a region // Outpost of science. – 2024. – Vol. 18. – No. 1. – Pp. 19–26.

4. Barykina Yu. N., Luzgina Ya.A. Innovations – the Main Driving Factor of Country's Economic Growth // Informatization and Virtualization of Economic and Social Life: Proc. of the IV Interuniversity Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2018. – Pp. 200–202.

5. Skornichenko V.A. Ensuring Investment Attractiveness of Russian Regions under the Influence of International Sanctions // Bulletin of Samara University. Economics and Management. – 2025. – No. 1. – Pp. 32–41.

6. Nechaev A., Rasputina A. Theory of Tax Variation Calculation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2020. – Art. 032010.

7. Krasovskaya O.A., V. Xiaoli, Ibragimova A.V. Analysis of factors influencing economic development in the regions of the Russian Federation // Economy and entrepreneurship. – 2023. – No. 3 (152). – P. 681–685. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.131.

8. Barykina Yu. N., Antipina O.V. Instruments for the development of leasing at enterprises of the energy complex of the Russian Federation // New Economy. – 2021. – No. 2. – P. 156–162.

9. Vyaznikov V.E., Krasovskaya O.A. Economic Issues of Agricultural Development // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2777. – P. 020074–1–020074–7. – DOI 10.1063/5.0140506.

10. Egorova A.A. The Role of ESG Ratings in Shaping Investment Attractiveness: An Analysis Using the Example of BRICS Countries // Corporate Finance. – 2025. – No. 1. – Pp. 5–15.

11. Nechaev A.S., Antipina O.V., Barykina Yu.N. Features of Financing Innovative Activities of Enterprises in Modern Conditions // Bulletin of Vitebsk State Technological University. – 2021. – No. 1 (40). – Pp. 216–231.

12. Krasovskaya O.A. Analysis of Innovative Activities in the Country's Global Economy // Economic Almanac: Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conf. – Irkutsk: IRNITU, 2023. – Pp. 393–396.

13. Factors of a Region's Investment Attractiveness // Regional Economy: Factors and Mechanisms. – 2025. – No. 2. – Pp. 45–56.

14. Rasputina A.V., Nechaev A.S., Ilina E.A. An Analysis of the Construction Industry and the Impact of Taxation on Its Development in the Baltic and Scandinavian Countries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Art. 012168.

15. Nechaev A.S., Barykina Yu. N., Puchkova N.V. Analysis of Articles of Fixed Assets Renewal of Russian Business Enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2017. – Vol. 38. – Pp. 551–556.

16. Barykina Y.N., Puchkova N.V., Budaeva M.S. Analysis of innovation activity financing methods in the Russian economy // Proceedings of International Scientific Conference. – 2018. – P. 210–214.

17. Shilnikova G.G., Nechaev A.S. Historical stages of depreciation policy in the 20th-21st centuries: deposited manuscript No. 57 314 of 04.07.2002. – Moscow, 2002. – 24 p.

18. Lebedeva A.I., Nechaev A.S. Accounting of foreign economic activity: a tutorial. – 2nd ed., revised and enlarged. – Irkutsk: IRNITU, 2003. – 180 p.

19. Economy of the Irkutsk Region / Irkutsk Region Portal. – 2025. – URL: https://irkobl.ru/region/economy/.

20. Irkutsk Region / Ministry of Economic Development of the Irkutsk Region. – 2025. – URL: https://invest.economy.gov.ru/regional-investments/Irkutskya-oblast.

21. Detailed Map of the Irkutsk Region / ILIM24. – 2015. – URL: https://ilim24.ru/gallery/image.php?id=24&utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera.

22. Report of the Ministry of Economic Development and Industry of the Irkutsk Region on the results of its activities for the first half of 2025 https://irkobl.ru/sites/economy/about/work-status/work-report.php

23. Official statistics / Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Irkutsk Region. – 2025. – URL: https://38.rosstat.gov.ru/ofstatistics.

24. Companies of the Irkutsk Region / Spark-Interfax. – 2025. – URL: https://spark-interfax.ru/statistics/region/25000000000.

25. Industry specialization of the region / National Convention Bureau of Russia. – 2025. – URL: https://russiacb.com/regions/irkutskaya-oblast/industry-irkutsk/.

26. Chemical Industry of the Irkutsk Region: Current Status and Prospects / Information Portal. – 2024. – URL: https://epolymer.ru/article/himicheskaya-promyshlennost-irkutskoy-oblasti-tekushchee-sostoyanie-i-perspektivy.

27. Information about the enterprise JSC Verkhnechonskneftegaz (VCNG) / PJSC Rosneft. – 2025. – URL: https://www.rosneft.ru/about/Glance/OperationalStructure/Dobicha_i_razrabotka/Vostochnaja_Sibir/vcng/.

28. Companies of the Irkutsk Region / Spark-Interfax. – 2025. – URL: https://spark-interfax.ru/statistics/region/25000000000.

29. Company history / Irkutsk Oil Company LLC. – 2025. – URL: https://irkutskoil.ru/about/history/.

Экспортный потенциал добычи драгоценных камней в российской федерации и анализ экономической целесообразности его наращивания в условиях трансформации глобальных рынков и санкционных ограничениях

Зотов Анатолий Анатольевич,
аспирант Оренбургского государственного университета
E-mail: runo000@bk.ru

Целью исследования является комплексная оценка экспортного потенциала добычи драгоценных камней в Российской Федерации и анализ экономической целесообразности его наращивания в условиях трансформации глобальных рынков и санкционных ограничений. В статье рассматриваются ресурсная база, институциональная среда, особенности государственного регулирования и позиции России в мировых цепочках добавленной стоимости. Показано, что экспортный потенциал российского сектора драгоценных камней остаётся реализованным преимущественно в сырьевой форме, при этом экспорт огранённых камней и ювелирных изделий развивается недостаточно динамично[2]. Обосновывается необходимость перехода к модели экспортно-ориентированной переработки, усиления неценовой конкурентоспособности, развития альтернативных логистических и финансовых каналов. Сделан вывод, что при условии согласованной государственной политики, модернизации отраслевой инфраструктуры и углубления региональной специализации возможно значительное расширение экспортного сегмента с ростом доли продукции высокой добавленной стоимости.

Ключевые слова: драгоценные камни, экспортный потенциал, государственное регулирование, глобальные рынки, добавленная стоимость, санкционные ограничения, отраслевые риски, региональная специализация, внешнеэкономическая стратегия

Введение

Россия традиционно относится к числу ключевых игроков на мировом рынке драгоценных камней, обладая значительными разведанными запасами алмазов и цветных камней, развитой добывающей инфраструктурой и компетенциями в смежных отраслях [1, с. 37–42; 9, с. 12–18]. Однако структурный анализ экспортных потоков показывает сохранение сырьевой доминанты, ограничивающей возможности получения расширенной ренты и ослабляющей устойчивость отрасли к внешним шокам [2, с. 39–43; 3, с. 88–93].Актуальность исследования определяется необходимостью переосмысления экспортной модели в условиях санкционного давления, переформатирования глобальных торговых маршрутов и усиления ESG-требований к происхождению сырья [5, с. 19–22; 11, с. 40–44].

Научная значимость работы заключается в комплексной оценке экспортного потенциала российского сектора драгоценных камней с позиций экономической целесообразности, институциональной устойчивости и интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости. В центре внимания – не только объёмы добычи, но и способность национальной экономики трансформировать ресурсное преимущество в устойчивые конкурентные позиции на мировом рынке [3, с. 95–99; 6, с. 12–16].

Цель исследования – выявить ключевые факторы и ограничения экспортного развития добычи драгоценных камней в Российской Федерации и обосновать направления повышения эффективности участия страны в глобальных рынках.

Материалы и методы

Методологической основой исследования является сочетание системного и институционального подходов. Системный подход позволяет рассматривать экспортный потенциал как результат взаимодействия ресурсной базы, производственной инфраструктуры, регуляторной среды и внешнеэкономической конъюнктуры [3, с. 41–43; 10, с. 61–63]. Институциональный подход применён для анализа норм права, регулирующих недропользование и экспорт драгоценных камней, а также для оценки качества формальных и неформальных институтов отраслевого регулирования [4, с. 19–22; 7, с. 45–50].

В качестве основных методов использованы:

- сравнительный анализ динамики и структуры российского экспорта драгоценных камней и сопоставимых стран-экспортёров [2, с. 21–23; 9, с. 27–33];
- статистический анализ официальных данных федеральных органов исполнительной власти, международных организаций и отраслевых ассоциаций [1, с. 31–35; 2, с. 7–18; 8, с. 5–14];
- контент-анализ стратегических документов и программ развития отрасли, включая концептуальные и программные материалы Минфина России [6, с. 11–16];
- элементы сценарного анализа для оценки перспектив интеграции в альтернативные торговые и финансовые центры в Азии и на Ближнем Востоке [5, с. 22–25; 11, с. 42–44].

Информационную базу исследования составили официальные статистические материалы, нормативно-правовые акты РФ, международные отчёты Kimberley Process и CIBJO, аналитические обзоры отраслевых компаний, а также отечественные и зарубежные научные публикации [1–12].

Литературный обзор

Исследования минерально-сырьевой базы России традиционно акцентируют внимание на запасах, структуре и динамике освоения месторождений [1, с. 15–29; 9, с. 19–26]. В работах по ресурсной экономике подчёркивается необходимость перехода от экспортно-сырьевой модели к экспорту продукции с высокой добавленной стоимостью, включая сегменты огранки и ювелирного производства [3, с. 88–99; 10, с. 59–67]. Отдельное направление составляют исследования государственного регулирования рынка драгоценных металлов и камней, правовых режимов недропользования и контроля оборота [4, с. 11–24; 7, с. 45–53; 6, с. 23–29].

Международные отчёты (Kimberley Process, CIBJO, отраслевые аналитические обзоры) фокусируются на конъюнктуре мирового рынка, изменении спроса и предложения, институциональной архитектуре регулирования трансграничной торговли [2, с. 7–18; 8, с. 5–14; 9, с. 3–11]. В них подчёркивается рост значимости вопросов устойчивого развития, прозрачности цепочек поставок и соответствия ESG-стандартам, что напрямую влияет на условия выхода продукции из России на ключевые рынки [11, с. 40–44].

В российской литературе усиливается внимание к влиянию санкций и геополитических факторов на экспорт минерально-сырьевого сектора, включая сегмент алмазов и драгоценных камней [5, с. 17–25; 6, с. 30–36]. В рамках исследований кластерного развития подчёркивается роль отраслевых и региональных кластеров в повышении конкурентоспособности и развитии экспортной ориентации высокодоходных сегментов [12, с. 101–108]. Вместе с тем комплексные работы, объединяющие оценку ресурсного потенциала, институциональной среды и стратегий интеграции в глобальные рынки с акцентом на драгоценные камни, остаются ограниченными, что и обусловливает необходимость настоящего исследования.

Результаты

Анализ ресурсной базы подтверждает наличие у России устойчивого долгосрочного потенциала добычи алмазов и ряда цветных камней, что создаёт объективные предпосылки для поддержания значимых долей на мировом рынке [1, с. 31–35; 9, с. 19–23]. По оценкам международных отраслевых организаций и российских источников, Россия входит в число мировых лидеров по добыче алмазов в натуральном выражении. По данным Kimberley Process за 2022 г., на Россию приходилось около 28–30% мирового объёма добычи алмазов в каратах, что составляет примерно 32–35 млн карат из общего мирового объёма порядка 115–120 млн карат. Стоимость добычи доля России несколько ниже из-за более высокой средней цены алмазов в ряде других стран (Ботсвана, Канада), но тем не менее оценивается в 20–23% мирового объёма (порядка 3,5–4,0 млрд долл. США в год), что также относит её к числу трёх крупнейших производителей наряду с Ботсваной и Канадой [2, p. 15–18; 9, p. 10–13].Подтверждённые данные по извлекаемым запасам алмазного сырья свидетельствуют о том, что РФ стабильно занимает 1-е место в мире по добыче алмазного сырья данное обстоятельство позволяет говорить о долгосрочной устойчивости её экспортного потенциала, рассчитанного не на годы, а на десятилетия [1, с. 31–35; 9, p. 19–23].

В сопоставлении с другими ключевыми экспортёрами алмазного сырья РФ остаётся единственной страной, сочетающей столь крупную ресурсную базу с относительно развитой инфраструктурой добычи, переработки и научно-технической поддержки [1, с. 37–42; 3, с. 88–93]. Это обстоятельство формирует преимущество по устойчивости поставок и снижает риски резкого падения добычи в долгосрочном горизонте.

В структуре российского экспорта продолжают доминировать алмазы в необработанном виде. По данным отраслевых обзоров и статистики внешней торговли доля необработанных алмазов в общем стоимостном объёме экспорта алмазно-бриллиантового сегмента России оценивается в 70–80%, а доля огранённых камней и ювелирных изделий – не более 20–30%, причём по отдельным годам наблюдается тенденция к снижению этой доли в пользу сырья [2, p. 21–23; 10, с. 62–65].

Для сравнения, в ряде стран с развитым сектором переработки (Индия, Бельгия, Израиль, ОАЭ) доля продукции более высоких переделов (огранка, ювелирные изделия, брендированные изделия) в экспортной структуре существенно выше, а объём «чисто сырьевого» экспорта – ниже [8, p. 5–14; 9, p. 27–31]. Это позволяет заключить, что экспортный потенциал России реализуется преимущественно в сырьевой форме, а внутренний сегмент по созданию добавленной стоимости (огранка, дизайн, производство готовых изделий) используется недостаточно полно.

Выявлено, что действующая система государственного регулирования одновременно обеспечивает высокий уровень контроля за оборотом драгоценных камней и создаёт барьеры для развития малых и средних предприятий в сегменте переработки и дизайна за счёт сложных процедур учёта, лицензирования и отчётности [4, с. 27–30; 7, с. 50–53]. Налоговые и таможенно-тарифные механизмы в большей степени ориентированы на обеспечение фискальной стабильности, чем на стимулирование переработки внутри страны [6, с. 23–29]. В результате потенциал превращения крупнейшей ресурсной базы в развитый экспортно-ориентированный кластер огранки и ювелирного производства реализуется лишь частично.

Санкционные ограничения усилили уязвимость сырьевой экспортной модели, ограничив доступ к традиционным финансовым и логистическим каналам, а также к отдельным рынкам сбыта, прежде всего в странах «коллективного Запада» [5, с. 19–21; 11, с. 41–42]. По оценкам отраслевых экспертов, в ряде направлений это привело к сокращению физических объёмов прямых поставок в «старые» центры торговли (Бельгия, Израиль) и росту роли переориентации потоков через азиатские и ближневосточные хабы (ОАЭ, Индия, Китай) [8, p. 12–16; 9, p. 28–31]. Вместе с тем, в долгосрочной перспективе такая переориентация может создать условия для укрепления позиций России в новых центрах глобального спроса при условии формирования устойчивых институциональных и инфраструктурных связей [8, p. 17–20; 11, с. 42–44].

Отдельное значение приобретает формирование региональных кластеров, интегрирующих добычу, огранку и ювелирное производство. В регионах с высокой концентрацией добывающих мощностей (Республика Саха (Якутия), Архангельская область, отдельные территории Урала и Дальнего Востока) доля отрасли в валовом региональном продукте и экспорте регионов существенно превышает среднероссийские показатели и достигает десятков процентов [1, с. 52–57; 12, с. 101–108].

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что количественный экспортный потенциал российского сектора драгоценных камней высок, однако его качественная реализация остаётся ограниченной. Доминирование сырьевой модели ведёт к недоиспользованию возможностей по формированию экспортной добавленной стоимости, а также усиливает зависимость от конъюнктурной волатильности мировых цен [3, с. 95–99; 10, с. 65–67]. В этих условиях экономическая целесообразность дальнейшего наращивания добычи в отрыве от развития переработки и экспорта продукции более высоких переделов представляется сомнительной.

С точки зрения государственной политики требуется пересмотр баланса между фискальными и стимулирующими функциями регулирования. Необходимо создание специальных режимов для предприятий, ориентированных на экспорт огранённых камней и ювелирных изделий: льготные налоговые условия, упрощённые процедуры таможенного оформления, поддержка участия в международных выставках и электронных торговых платформах [4, с. 33–36; 6, с. 23–29]. Важным направлением становится углубление региональной специализации: формирование кластеров «добыча – огранка – дизайн – ювелирное производство» в регионах традиционного недропользования (Республика Саха (Якутия), Архангельская область, Урал, Дальний Восток) с опорой на механизмы территорий опережающего развития и особых экономических зон [1, с. 52–57; 12, с. 101–108].

Интеграция в глобальные рынки в новых геоэкономических условиях предполагает диверсификацию экспортных направлений, развитие расчётов в национальных валютах, использование альтернативных платёжных и логистических систем, а также активное участие в выработке международных стандартов прослеживаемости происхождения камней [2, с. 27–29; 8, с. 17–20; 11, с. 42–44]. При этом критически важно обеспечивать соответствие требованиям устойчивого развития, экологической и социальной ответственности, что становится элементом неценовой конкурентоспособности на зрелых рынках и влияет на доступ к ним [9, с. 29–33; 11, с. 40–44].

Таким образом, научно-практическая значимость результатов исследования состоит в обосновании необходимости смещения акцента отраслевой и внешнеэкономической политики с объёмов сырьевого экспорта на развитие экспортно-ориентированных переделов, формирование кластеров и использование возможностей переориентации на новые центры глобального спроса.

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что экспортный потенциал добычи драгоценных камней в Российской Федерации объективно высок и базируется на значительной ресурсной базе и сложившейся производственной инфраструктуре [1, с. 31–35; 9, с. 19–23]. Однако его реализация в текущей модели преимущественно сырьевого экспорта ограничивает возможности формирования устойчивых конкурентных преимуществ и увеличения доли продукции с высокой добавленной стоимостью [2, с. 21–23; 3, с. 95–99].

Экономическая целесообразность дальнейшего развития отрасли состоит не в простом наращивании объёмов добычи, а в переходе к экспортно-ориентированной модели глубокой переработки, диверсификации рынков сбыта и укреплении неценовых факторов конкурентоспособности, включая соблюдение ESG-стандартов и продвижение национальных брендов [10, с. 65–67; 11, с. 40–44]. Для этого необходима модернизация системы государственного регулирования с акцентом

на стимулирование переработки, поддержка отраслевых и региональных кластеров, развитие инфраструктуры сертификации и продвижения, а также институциональное закрепление новых внешнеэкономических связей в азиатских и ближневосточных центрах торговли [6, с. 30–36; 8, с. 12–16; 12, с. 101–108].

Перспективы дальнейших исследований связаны с количественным моделированием сценариев развития экспортного сегмента, оценкой мультипликативных эффектов для региональных экономик и анализом влияния ESG-требований на структуру мирового спроса на российские драгоценные камни, включая сопоставление различных стратегий интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости [9, с. 27–33; 11, с. 42–44].

Литература

1. Горина Т.П. Минерально-сырьевая база России: современное состояние и перспективы развития. М.: Научный мир, 2021. 312 с.
2. Kimberley Process Certification Scheme. Annual Global Summary: 2022 Production, Imports, Exports and KPC Statistics. Antwerp: KP Chair Office, 2023. 64 p.
3. Иванов В.Н. Ресурсная экономика и структурная трансформация экспорта России. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2020. 276 с.
4. Кузнецов А.А. Государственное регулирование рынка драгоценных металлов и камней в Российской Федерации. М.: Финансы и статистика, 2019. 184 с.
5. Лебедев Д.С. Санкции и трансформация внешнеэкономических связей сырьевого сектора России // Вопросы экономики. 2023. № 7. С. 15–34.
6. Минфин России. Концепция развития рынка драгоценных металлов и драгоценных камней до 2030 года. М.: Минфин России, 2020. 48 с.
7. О драгоценных металлах и драгоценных камнях: Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ (ред. от 30.12.2023) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 13. Ст. 1463.
8. World Jewellery Confederation (CIBJO). Market and Sustainability Trends in the Global Gem and Jewellery Sector. Milan: CIBJO, 2023. 52 p.
9. World Diamond Council. Annual Report 2022–2023. Antwerp: WDC, 2023. 44 p.
10. Петрова Е.А. Экспорт алмазов и изделий из драгоценных камней: проблемы и перспективы для России // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 5. С. 59–67.
11. Савельев М.Ю. ESG-требования и их влияние на экспорт минерально-сырьевых товаров России // Журнал новой экономической ассоциации. 2023. № 4. С. 39–47.
12. Смирнова О.В. Кластерный подход к развитию ювелирной промышленности в регионах России // Региональная экономика и управление. 2021. № 3. С. 101–108.

THE EXPORT POTENTIAL OF GEMSTONE MINING IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE ANALYSIS OF THE ECONOMIC FEASIBILITY OF INCREASING IT IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF GLOBAL MARKETS AND SANCTIONS RESTRICTIONS

Zotov A.A.
Orenburg State University

The purpose of the study is a comprehensive assessment of the export potential of gemstone mining in the Russian Federation and an analysis of the economic feasibility of increasing it in the context of the transformation of global markets and sanctions restrictions. The article examines the resource base, the institutional environment, the specifics of government regulation and Russia's position in global value chains. It is shown that the export potential of the Russian gemstone sector remains realized mainly in raw materials, while the export of faceted stones and jewelry is not developing dynamically enough [2]. The necessity of switching to an export-oriented processing model, strengthening non-price competitiveness, and developing alternative logistics and financial channels is substantiated. It is concluded that, subject to a coordinated government policy, modernization of the industry infrastructure and deepening of regional specialization, a significant expansion of the export segment with an increase in the share of high-value-added products is possible.

Keywords: precious stones, export potential, government regulation, global markets, added value, sanctions restrictions, industry risks, regional specialization, foreign economic strategy

References

1 Gorina T.P. The mineral resource base of Russia: current state and development prospects. Moscow: Scientific World, 2021. 312 p
2. Kimberley Process Certification Scheme. Annual Global Summary: 2022 Production, Imports, Exports and KPC Statistics. Antwerp: KP Chair Office, 2023. 64 p.
3. Ivanov V.N. Resource economy and structural transformation of Russian exports. St. Petersburg: St. Petersburg State University Publishing House, 2020. 276 p
4. Kuznetsov A.A. State regulation of the precious metals and stones market in the Russian Federation. Moscow: Finance and Statistics, 2019. 184 p.
5. Lebedev D.S. Sanctions and transformation of foreign economic relations of the Russian raw materials sector // Economic issues. 2023. No. 7. pp. 15–34.
6. Ministry of Finance of Russia. The concept of the development of the precious metals and precious stones market until 2030. Moscow: Ministry of Finance of Russia, 2020. 48 p
7. On precious metals and precious stones: Federal Law No. 41-FZ dated 03.26.1998 (as amended on 12/30/2023) // Collection of Legislation of the Russian Federation. 1998. No. 13. Art. 1463.
8. World Jewelry Confederation (CIBJO). Market and Sustainability Trends in the Global Gem and Jewellery Sector. Milan: CIBJO, 2023. 52 p.
9. World Diamond Council. Annual Report 2022–2023. Antwerp: WDC, 2023. 44 p.
10. Petrova E.A. Export of diamonds and precious stone products: problems and prospects for Russia // Russian Foreign Economic Bulletin. 2022. No. 5. pp. 59–67.
11. Savelyev M.Y. ESG requirements and their impact on the export of mineral raw materials in Russia // Journal of the New Economic Association. 2023. No. 4. pp. 39–47.
12. Smirnova O.V. Cluster approach to the development of the jewelry industry in the regions of Russia // Regional economics and management. 2021. No. 3. pp. 101–108.

Роль компьютерной графики и геометрического моделирования при подготовке специалистов в области техники и технологий

Игнатова Елена Ивановна,
к.т.н., доцент кафедры компьютерной графики и информационного права, Санкт-петербургский государственный морской технический университет
E-mail: ignatova384756@gmail.com

В статье рассматривается трансформация образовательного процесса в инженерно-технических вузах под влиянием цифровизации. Центральное внимание уделяется анализу места и функций компьютерной графики (КГ) и геометрического моделирования (ГМ) как ключевых дисциплин и инструментальных практик в формировании профессиональных компетенций будущих специалистов. Доказывается, что владение современными системами автоматизированного проектирования (САПР) и технологиями трехмерного моделирования перешло из разряда специализированных навыков в категорию базовых инженерных квалификаций. На основе анализа педагогического опыта и требований профессиональных стандартов делается вывод о необходимости глубокой интеграции КГ и ГМ в сквозную подготовку, начиная с фундаментальных курсов и заканчивая дипломным проектированием.

Ключевые слова: компьютерная графика, геометрическое моделирование, инженерное образование, CAD/CAM/CAE-системы, пространственное мышление, цифровые двойники, профессиональные компетенции.

Цель исследования – установить особенности роли компьютерной графики и геометрического моделирования при подготовке специалистов в области техники и технологий. Современный этап научно-технического прогресса, характеризуемый повсеместным внедрением цифровых технологий в производство (Индустрия 4.0, «умные» фабрики), предъявляет принципиально новые требования к подготовке инженерных кадров. Традиционные методы чертежно-графической подготовки, основанные исключительно на ручном выполнении эскизов и чертежей, оказываются недостаточными для эффективной работы в среде сквозных цифровых технологий. В этой связи дисциплины «Компьютерная графика» и «Геометрическое моделирование» эволюционировали из вспомогательных курсов в стержневые элементы образовательной траектории технолога, конструктора, исследователя. Их роль более не ограничивается обучением работе с конкретным программным обеспечением; они формируют новый тип инженерного мышления – цифровое, параметрическое, ориентированное на комплексное решение задач проектирования, анализа и изготовления.

Исторически графическая подготовка являлась краеугольным камнем инженерного образования, развивая пространственное воображение и способность к абстрактному представлению технических объектов. Однако с появлением и развитием вычислительной техники произошел парадигмальный сдвиг: от статического изображения на плоскости к динамическому созданию и управлению виртуальной геометрической моделью. Компьютерная графика, понимаемая как область информатики, занимающаяся методами и средствами создания и обработки изображений с помощью компьютерной техники, предоставила инструментарий. Геометрическое моделирование, как ее прикладное ядро в технике, сфокусировалось на математическом описании формы, структуры и свойств объектов. В образовательном контексте это привело к синтезу двух аспектов: теоретико-математического (изучение методов представления кривых и поверхностей, таких как B-сплайны, NURBS, алгоритмов визуализации) и практико-ориентированного (овладение CAD-системами – SolidWorks, КОМПАС-3D, Autodesk Inventor, Siemens NX). Это позволило преодолеть разрыв между абстрактным геометрическим образом и его цифровой реализацией, доступной для последующих инженерных операций[1].

Как отмечает в своем исследовании Забродина, Н. А., основополагающая роль КГ и ГМ заключается в развитии системного подхода к проектированию. Создание параметрической трехмерной модели требует от студента четкого понимания не только геометрии детали, но и ее функционального назначения, взаимосвязей между отдельными элементами, технологических ограничений. Процесс моделирования становится процессом синтеза знаний из различных дисциплин: теоретической механики (при построении кинематических схем), сопротивления материалов (при проектировании силовых элементов), технологии машиностроения (при учете методов изготовления). Важнейшим приобретаемым навыком становится работа в едином цифровом контуре. Трехмерная модель, созданная на этапе эскизного проектирования, становится источником данных для инженерных расчетов (CAE – Computer-Aided Engineering) методом конечных элементов (прочностной, тепловой, динамический анализ), для разработки управляющих программ для станков с ЧПУ (CAM–Computer-Aided Manufacturing), для формирования технической документации и сборочных чертежей. Таким образом, студент осваивает не фрагментарные операции, а целостный жизненный цикл изделия (Product Lifecycle Management, PLM), что соответствует реальным процессам на современных предприятиях[2].

Несмотря на автоматизацию, базовой педагогической задачей остается развитие пространственного воображения. Современные системы КГ предоставляют для этого более эффективные инструменты по сравнению с классическим черчением. Интерактивное вращение, сечения, анимация сборки-разборки позволяют глубже анализировать форму и взаимное расположение объектов. Студент учится мысленно оперировать не проекциями, а целостными трехмерными образами, что существенно повышает скорость и качество восприятия сложных технических систем. Параллельно развивается логическое и алгоритмическое мышление. Построение модели в современной САПР – это, по сути, построение дерева параметрических зависимостей (feature-

based modeling). Изменение одного ключевого размера или геометрического соотношения может привести к каскадному автоматическому изменению всей модели в соответствии с заложенной логикой. Это воспитывает дисциплину проектирования, прививает навыки предвидения последствий вносимых изменений и структурирования процесса создания сложного объекта[3].

Эффективная подготовка требует сквозной интеграции КГ и ГМ на всех этапах обучения. На младших курсах – это базовое освоение CAD-систем в рамках начертательной геометрии и инженерной графики. На старших – применение сложного моделирования (поверхностного, каркасного), использование CAE-модулей для верификации проектов в курсах по деталям машин и строительной механике, интеграция с CAM при изучении станков с ЧПУ. Дипломное проектирование становится демонстрацией комплексного владения этими инструментами. Однако данный процесс сталкивается с рядом вызовов: высокая динамика обновления программного обеспечения, требующая постоянной актуализации материально-технической базы вузов и повышения квалификации преподавателей; риск подмены глубокого понимания инженерных принципов навыком «нажатия кнопок»; необходимость сохранения баланса между классической графической подготовкой (развивающей фундаментальные способности) и сугубо компьютерной.

Гузненков В.Н. пишет о том, что перечень компетенций можно структурировать по трем уровням: общекогнитивные, прикладные и профессиональные. Обобщая, к общекогнитивным компетенциям относятся пространственное мышление, способность к абстрактному анализу, системное и междисциплинарное мышление. Прикладные компетенции включают владение инструментами моделирования, умение проводить графическую верификацию решений, навыки визуализации данных и интерпретации графического вывода. Профессиональные компетенции охватывают умение работать в рамках инженерной культуры качества, знание стандартов и нормативов проектирования, а также навыки командной работы и коммуникации через графические и визуальные элементы. Академическая и методическая база применения CG и GM в образовании включает в себя использование методик проектной и процессной подготовки, в которой студенты проходят цикл от формирования требования к изделию до прототипирования и оценки удовлетворённости эксплуатационным характеристикам. Геометрическое моделирование служит основой для создания образовательной базы в области анализа форм, поверхности и объёмов, что позволяет студентам осваивать принципы устойчивого проектирования, включая метрическую точность, допуски и технологическую реализуемость[4].

Оценка результатов обучения в контексте CG и GM должна учитывать многоаспектность процессов: знание теории, владение инструментами моделирования, качество графических результатов, способность интерпретировать графическую информацию и понять ограничения применяемых моделей. Эмпирически эффективны комбинированные подходы: формирующее оценивание на этапах моделирования и визуализации, итоговые контрольные задания на основе проектной деятельности, а также сопоставление графических результатов с экспериментальными данными или данными численного моделирования. Важным является поддержание прозрачности критериев оценки и последовательности требований к качеству моделирования, визуализации и документации.

Эффективная реализация CG и GM требует активного применения педагогических технологий: проблемно-ориентированного обучения, проектной деятельности и коллаборативной работы в условиях многодисциплинарности. В визуальных занятиях важна реализация моделей обучения, которые позволяют студентам формулировать гипотезы, экспериментировать над геометрическими моделями и объективно оценивать результаты. Оценочные подходы должны учитывать как теоретические знания, так и практические навыки моделирования, качество графических артефактов и способность обосновывать решения в устной и письменной форме. Подготовка преподавательского состава в области CG и GM требует владения интерактивными методами демонстрации, умением оценивать качество графических и геометрических выходных данных, а также регулярной актуализации инструментов и стандартов. Важна системная переквалификации, участие в отраслевых проектах и постоянная профессиональная практика[5].

Успешная реализация CG и GM требует соответствующей инфраструктуры: мощные вычислительные кластеры с графическими процессорами, поддерживающие параллельную обработку больших геометрических данных и онлайн-симуляции. Программные средства должны обеспечивать совместимость форматов, поддержку параметрических и ассоциативных моделей, удобные интерфейсы для визуализации и отладки, а также модульность для интеграции с CAE– и PLM-системами.

Таким образом, компьютерная графика и геометрическое моделирование перестали быть узкими прикладными дисциплинами. Они трансформировались в универсальный язык современного инженерного взаимодействия и ключевой компонент профессиональной идентичности специалиста в области техники и технологий. Их роль в образовательном процессе заключается в формировании целостного цифрового инженерного мышления, интеграции разрозненных технических знаний в единую систему, развитии способности к комплексному проектированию и подготовке кадров, готовых к работе в условиях цифровой трансформации промышленности. Дальнейшее совершенствование образовательных программ должно быть направлено на углубление междисциплинарных связей, внедрение проектных форм обучения, основанных на использовании сквозных CAD/CAM/CAE-циклов, и тесное сотрудничество с промышленными партнерами для адаптации содержания курсов к реальным технологическим вызовам.

Литература

1. Содикова М.Р. Использование компьютерной графики и геометрического моделирования при подготовке специалистов в области техники и технологий // Universum: технические науки. 2022. № 2–1 (95). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kompyuternoy-grafiki-i-geometricheskogo-modelirovaniya-pri-podgotovke-spetsialistov-v-oblasti-tehniki-i-tehnologiy (дата обращения: 13.12.2025).
2. Забродина, Н.А. Роль компьютерной графики в обучении студентов в области художественных специальностей / Н.А. Забродина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 5 (139). – С. 489–492. – URL: https://moluch.ru/archive/139/38130.
3. Найдыш А.В., Олейник Н.П. Графическая подготовка, как составляющая проффесиональной компитентности будущих ИТ // Материалы XVI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: https://scienceforum.ru/2024/article/2018035886 (дата обращения: 13.12.2025).
4. Гузненков В.Н. Компьютерная графика – основа геометрографической подготовки / В.Н. Гузненков, В.И. Якунин, В.И. Серегин [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 4 (46). – URL: [object Object] (Дата обращения 13.12.2025).
5. Ширшова И. А., Мухина М.Л. Оптимальные подходы к использованию компьютерных технологий в учебном процессе по геометрографическим дисциплинам в техническом вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 11 (ноябрь). – С. 91–95.

THE ROLE OF COMPUTER GRAPHICS AND GEOMETRIC MODELING IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Ignatova E.I.
St. Petersburg State Marine Technical University

The article examines the transformation of the educational process in engineering and technical universities under the influence of digitalization. Central attention is paid to the analysis of the place and functions of computer graphics (CG) and geometric modeling (GM) as key disciplines and instrumental practices in the formation of professional competencies of future specialists. It is proved that the possession of modern computer-aided design (CAD) systems and three-dimensional modeling technologies has moved from the category of specialized skills to the category of basic engineering qualifications. Based on the analysis of pedagogical experience and the requirements of professional standards, it is concluded that there is a need for deep integration of CG and GM into end-to-end training, starting with fundamental courses and ending with diploma design.

Keywords: computer graphics, geometric modeling, engineering education, CAD/CAM/CAE systems, spatial thinking, digital twins, professional competencies.

References

1. Sodikova M.R. Use of computer graphics and geometric modeling in training specialists in the field of engineering and technology // Universum: technical sciences. 2022. No. 2–1 (95). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kompyuternoy-grafiki-i-geometricheskogo-modelirovaniya-pri-podgotovke-spetsialistov-v-oblasti-tehniki-i-tehnologiy (date of access: 13.12.2025).
2. Zbrodina, N.A. The role of computer graphics in teaching students in the field of artistic specialties / N.A. Zbrodina. – Text: direct // Young scientist. – 2017. – No. 5 (139). – P. 489–492. – URL: https://moluch.ru/archive/139/38130.
3. Naidysh A.V., Oleinik N.P. Graphic training as a component of professional competence of future it professionals // Proceedings of the XVI International Student Scientific Conference “Student Scientific Forum” URL: https://scienceforum.ru/2024/article/2018035886 (date of access: 13.12.2025).
4. Guznenkov V.N. Computer graphics – the basis of geometric and graphic training / V.N. Guznenkov, V.I. Yakunin, V.I. Seregin [et al.] // International Research Journal. – 2016. – No. 4 (46). – URL: [object Object] (Accessed 13.12.2025).
5. Shirshova I. A., Mukhina M.L. Optimal Approaches to the Use of Computer Technologies in the Educational Process of Geometrical and Graphic Disciplines in a Technical University // Scientific and Methodological Electronic Journal “Concept”. – 2014. – No. 11 (November). – P. 91–95.

Финансовые стратегии инвестирования в R&D и M&A-стратегия как драйверы глобального роста IT-корпораций

Колесник Валерия Витальевна,
студент Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: 223050@edu.fa.ru

Саниева Камиля Сулеймановна,
студент Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: 223040@edu.fa.ru

Смирнов Валерий Валерьевич,
кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и мировых финансов Факультета международных экономических отношений Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: vsmirnov@fa.ru

В современном мире IT-корпорации играют ключевую роль в развитии экономики и технологий. Вопрос о том, какие финансовые стратегии способствуют их глобальному росту, становится особенно актуальным.
В данной статье рассмотрим, как инвестиции в исследования и разработки (R&D) и слияния и поглощения (M&A) влияют на успех IT-компаний.
Под финансовыми стратегиями понимаются методы и подходы, которые компании используют для распределения своих ресурсов с целью достижения максимального роста и конкурентных преимуществ. Инвестиции в R&D направлены на создание новых технологий и продуктов, что обеспечивает инновационное развитие. M&A, в свою очередь, позволяют компаниям расширять свои возможности за счет объединения с другими фирмами, приобретения новых рынков и технологий.
Сочетание инвестиций в R&D и активной политики M&A является мощным драйвером глобального роста IT-корпораций. Данные стратегии взаимодополняют друг друга: R&D обеспечивает инновационный потенциал, а M&A – быстрый доступ к новым ресурсам и рынкам.

Ключевые слова: Финансовая модель R&D, стратегия M&A, экономика, IT-корпорации, смарт-контракты.

Введение

Одной из ключевых особенностей современных финансовых моделей в R&D стало интегрированное управление портфелем проектов, основанное на оценке их потенциальной коммерческой ценности, инновационной новизны и технологической зрелости. В условиях нестабильной внешней среды и коротких циклов обновления продуктов такой подход становится критически важным для поддержания технологического лидерства.

Пример компании Softline демонстрирует практическое применение таких интегрированных стратегий. Softline сочетает активное инвестирование в собственные исследовательские проекты с целенаправленными поглощениями стартапов и инновационных подразделений, что позволяет ей быстро адаптироваться к изменениям в технологическом ландшафте и укреплять позиции на международной арене. Анализ данного кейса показывает значимость сбалансированного подхода, когда инвестиции в R&D подкреплены соответствующими сделками M&A, обеспечивающими расширение технологических возможностей и доступ к новым компетенциям.

В дальнейшем исследовании особое внимание будет уделено сравнению различных финансовых моделей, оценке эффектов от применения многоуровневых стратегий и обсуждению перспектив развития финансовых инструментов, способствующих комбинированному использованию R&D и M&A для стимулирования глобального роста IT-компаний. Поставленные задачи позволят формировать рекомендации по оптимизации корпоративных стратегий, направленных на повышение инвестиционной эффективности и операционной результативности в условиях постоянно ускоряющейся цифровизации.

Финансовые стратегии инвестирования в R&D и M&A-стратегия как драйверы глобального роста IT-корпораций

Для понимания механизма глобального роста необходимо изучить базовые финансовые стратегии инвестирования в исследования и разработки. В IT-секторе финансирование R&D представляет собой сложный комплекс методов и инструментов, направленных на развитие новых продуктов, технологий и сервисов при одновременном управлении рисками и сроками реализации.

Традиционно главными источниками финансирования R&D остаются внутренние бюджеты компаний, которые выделяются на основе стратегического планирования и оценки потенциальной отдачи от инновационных проектов.

Процессы бюджетирования при этом становятся более динамичными и адаптивными: вместо разовых годовых выделений растет использование многофазного финансирования, при котором средства распределяются поэтапно – на исследование, разработку прототипа, тестирование и коммерциализацию. Такой подход снижает вероятность неоправданных вложений и позволяет своевременно корректировать направления.

Финансовое планирование R&D в IT-компаниях включает оценку возможных сценариев и их влияние на денежные потоки. Важным элементом становится построение модели финансовой устойчивости с учетом длительного горизонта возврата инвестиций.

Отмечается тенденция к использованию метрик, связанных с развитием интеллектуальной собственности и патентной активности, что расширяет инструментарий оценки эффективности вложений. При этом ориентация только на финансовые показатели уступает место более комплексному рассмотрению факторов, включая скорость вывода на рынок и степень технологического прорыва.

Обзор стратегий инвестирования в исследования и разработки подготавливает почву для следующего этапа анализа – рассмотрения слияний и поглощений как дополнительного инструмента масштабирования инновационного потенциала и укрепления позиций на мировом рынке.

Именно комбинация гибких финансовых моделей R&D с тщательно выверенными M&A стратегиями формирует основу системного и устойчивого глобального роста IT-корпораций.

Рис. 1. Система финансирования инновационной деятельности в IT-секторе

Компания Softline демонстрирует успешное сочетание инвестиций в собственные разработки с агрессивной политикой приобретений, что позволило ей значительно укрепить свои позиции на глобальном IT-рынке в течение последних пяти лет. За этот период компания увеличила бюджет на R&D на 35%, сосредоточив усилия на разработке облачных сервисов и решений на базе искусственного интеллекта, в то время как параллельно реализовала более десяти крупных сделок M&A с целевыми стартапами и технологическими подразделениями.

В процессе интеграции приобретенных предприятий компания уделила особое внимание унификации процессов и культуре, внедрив программы обмена опытом и совместные инновационные проекты. Это позволило сохранить ключевые таланты и избежать типичных после M&A потерь кадрового капитала, что положительно сказалось на эффективности и скорости реализации новых инициатив.

Финансовые показатели подтверждают эффективность выбранной стратегии: совокупный доход Softline вырос на 28% за три года, а операционная маржа улучшилась на 6 процентных пунктов. Это было достигнуто благодаря синергии, возникшей от сочетания собственных разработок и интегрированных технологий приобретенных компаний, а также за счет снижения затрат на R&D через оптимизацию проектного портфеля и ресурсного планирования.

Опыт Softline иллюстрирует, как сбалансированное использование внутренних инвестиций в R&D и продуманная стратегия M&A могут формировать основу устойчивого технологического лидерства и финансового роста. Такой подход становится ориентиром для других IT-компаний, стремящихся сохранять конкурентоспособность в условиях ускоренной цифровой трансформации и усиливающейся глобальной конкуренции.

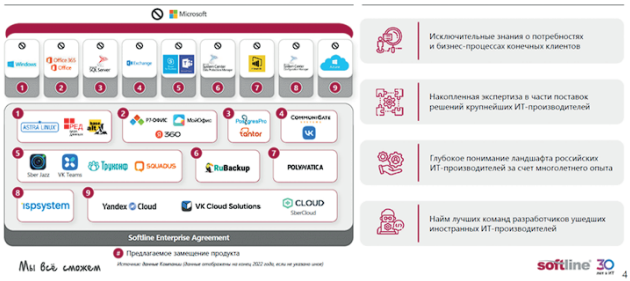


Рис. 2. Анализ финансовых стратегий роста компании Softline через R&D и M&A

Экономическая выгода от комплексного финансирования инноваций проявляется через рост показателей доходности, обусловленный более эффективным распределением капитала между внутренними исследованиями и внешними приобретениями.

Совмещение инвестиций в R&D с M&A позволяет снизить средневзвешенную стоимость капитала за счет диверсификации рисков и оптимизации портфеля проектов с различной степенью зрелости и потенциальной отдачи.

Анализ финансовых результатов компаний, применяющих комплексные модели, демонстрирует сокращение времени вывода новых продуктов на рынок благодаря синергии разработок и приобретенных технологий.

Экономия средств достигается за счет масштабирования технологий, устранения дублирующих функций и повышения операционной эффективности, что способствует улучшению маржинальности. Одновременно растет стоимость интеллектуальной собственности и брендовый капитал, что усиливает позиции на переговорах с инвесторами и партнерами, повышая доступность дополнительного финансирования на выгодных условиях.

Будущее финансовых инструментов для поддержки инновационного роста связано с развитием гибридных моделей, которые объединяют элементы традиционного финансирования, цифровых технологий и интеллектуального анализа данных. В ближайшие годы ключевыми станут платформы, позволяющие в режиме реального времени отслеживать эффективность вложений, управлять рисками и автоматически адаптировать инвестиционные стратегии под изменяющиеся рыночные условия.

Такой переход к динамическому управлению капиталом создаст новую парадигму в распределении ресурсов, особенно в высокотехнологичных сегментах с высокой степенью неопределенности.

Центральное место займут финансовые технологии на базе искусственного интеллекта и блокчейна, которые не только повысят прозрачность и надежность сделок, но и ускорят процесс интеграции M&A, облегчая оценку инновационного потенциала и совместимость корпоративных структур. Смарт-контракты и автоматизированные системы учёта позволят минимизировать бюрократические издержки и снизить риски, связанные с выполнением условий сделок, что увеличит привлекательность инвестирования в быстрорастущие IT-компании.

Также появятся новые формы специализированных фондов и финансовых инструментов, направленных на поддержку устойчивого развития и социальных аспектов инновационной деятельности, что соответствует растущим требованиям рынка и регуляторов.

На основании проведённого анализа сформированы ключевые рекомендации, направленные на повышение эффективности финансовых стратегий IT-компаний с целью обеспечения устойчивого роста и конкурентоспособности в условиях глобального рынка.

Во-первых, рекомендуется интегрировать внутренние инвестиции в исследования и разработки с продуманными стратегиями слияний и поглощений, чтобы одновременно развивать свои инновационные возможности и расширять технологический портфель.

Во-вторых, необходимо внедрять адаптивные модели бюджетирования, предусматривающие поэтапное финансирование проектов с регулярной оценкой их результативности и возможностью быстрого перераспределения ресурсов.

Важным аспектом является активное сотрудничество с внешними партнёрами – венчурными фондами, исследовательскими институтами и государственными структурами.

Формирование экосистемы взаимного инвестирования и обмена знаниями способствует расширению инновационного потенциала без чрезмерного увеличения затрат.

Внедрение перечисленных мер создаст основу для гибкой и устойчивой бизнес-модели, способной адекватно реагировать на технологические и рыночные изменения.

Стремление к постоянному совершенствованию финансовых стратегий обеспечит IT-компаниям не только стабильные позиции на мировом рынке, но и возможность лидирования в новых технологических направлениях. Применение разработанных рекомендаций станет залогом долгосрочного успеха и устойчивого развития в быстро меняющемся цифровом мире.

Заключение

Роли M&A в развитии IT-бизнеса исследование придало особое значение не только как инструменту быстрого расширения присутствия на новых рынках, но и как средству диверсификации технологических направлений. Использование сделок для интеграции специализированных компаний позволяет фирмам повышать инновационный потенциал, ускорять цикл вывода продуктов и снижать риски зависимости от ограниченного числа продуктов и технологий.

Важным элементом повышения операционной эффективности становится грамотное управление процессами после слияний и поглощений, включающее адаптацию корпоративной культуры, стандартизацию бизнес-процессов и интеграцию информационных систем. Опыт компании Softline продемонстрировал, что сочетание роста внутренних компетенций в R&D с M&A способствует формированию гибкой, мотивационной и технологически продвинутой среды, обеспечивая рост выручки, улучшение маржинальности и укрепление позиций на мировом рынке.

Прогнозы развития финансовых инструментов указывают на возрастающую роль технологий искусственного интеллекта, блокчейна и цифровых платформ в управлении инвестициями и интеграции инновационных процессов. Возникновение гибридных моделей финансирования и совместных экосистем будет способствовать повышению прозрачности, оперативности и адаптивности стратегий, что критично для эффективного реагирования на динамичные вызовы мирового IT-рынка.

В реализации устойчивых финансовых стратегий рекомендуется интегрировать внутренние R&D-инвестиции с M&A, применять адаптивное бюджетирование, уделять внимание качественной инте-

грации персонала и бизнес-процессов, а также развивать системы мониторинга и сотрудничества в инновационных экосистемах. Такой комплексный подход обеспечит IT-компаниям платформу для непрерывного технологического обновления и обеспечения лидирующих позиций.

Литература

1. Васильев Д.К. Анализ эффективности M&A транзакций в сфере информационных технологий // Журнал корпоративных финансов. – 2021. – Т. 8, № 2. – С. 59–67.
2. Григорьева А.А. Риски и выгоды слияний и поглощений в сфере высоких технологий // Журнал бизнес-стратегий. – 2020. – № 9. – С. 40–46.
3. Захаров Е.П. Финансовое планирование и распределение ресурсов в инновационных компаниях // Инвестиционная практика. – 2019. – № 6. – С. 12–19.
4. Иванов П.С. Финансовые инструменты и стратегии инвестирования в инновационные проекты // Экономика и управление. – 2021. – № 3. – С. 15–22.
5. Кузнецова М.И. Инвестиции в R&D как фактор повышения конкурентоспособности IT-компаний // Маркетинг и инновации. – 2019. – № 1. – С. 33–40.
6. Лебедев В.С. Комплексный подход к оценке инвестиций в научно-исследовательские разработки // Научные труды университета экономики. – 2021. – Вып. 44. – С. 74–81.
7. Морозова Т.Н. Влияние M&A сделок на рыночную капитализацию IT-корпораций // Экономический анализ. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 89–98.
8. Николаева О.В. Стратегии роста IT-корпораций на основе внутренних инвестиций и поглощений // Управленческое консультирование. – 2020. – № 11. – С. 22–29.
9. Петров А.Н. Механизмы финансирования инноваций в условиях цифровой экономики // Финансовый журнал. – 2022. – № 7. – С. 5–13.
10. Смирнова Е.В. Роль слияний и поглощений в развитии IT-бизнеса на глобальном рынке // Вестник современной экономики. – 2020. – Т. 12, № 4. – С. 48–57.

FINANCIAL STRATEGIES FOR INVESTING IN R&D AND M&A STRATEGIES AS DRIVERS OF GLOBAL GROWTH FOR IT CORPORATIONS

Kolesnik V.V., Sanieva K.S., Smirnov V.V.
Financial University Under the Government of Russian Federation

In the modern world, IT corporations play a key role in the development of the economy and technology. The question of which financial strategies contribute to their global growth is becoming particularly relevant.
In this article, we will look at how investments in research and development (R&D) and mergers and acquisitions (M&A) affect the success of IT companies.
Financial strategies are understood as the methods and approaches that companies use to allocate their resources in order to achieve maximum growth and competitive advantages. Investments in R&D are aimed at creating new technologies and products, which ensures innovative development. M&A, in turn, allows companies to expand their capabilities by combining with other firms, acquiring new markets and technologies.
The combination of investments in R&D and an active M&A policy is a powerful driver of global growth of IT corporations. These strategies complement each other: R&D provides innovative potential, while M&A provides quick access to new resources and markets.

Keywords: Financial model of R&D, M&A strategy, economics, IT corporations, smart contracts.

References

1. Vasiliev D.K. Analysis of the Efficiency of M&A Transactions in the Sphere of Information Technology // Journal of Corporate Finance. – 2021. – Vol. 8, No. 2. – Pp. 59–67.
2. Grigorieva A.A. Risks and Benefits of Mergers and Acquisitions in the Sphere of High Technologies // Journal of Business Strategies. – 2020. – No. 9. – Pp. 40–46.
3. Zakharov E.P. Financial Planning and Resource Allocation in Innovative Companies // Investment Practice. – 2019. – No. 6. – Pp. 12–19.
4. Ivanov P.S. Financial Instruments and Strategies for Investing in Innovative Projects // Economy and Management. – 2021. – No. 3. – Pp. 15–22.
5. Kuznetsova M.I. Investments in R&D as a Factor in Improving the Competitiveness of IT Companies // Marketing and Innovations. – 2019. – No. 1. – Pp. 33–40.
6. Lebedev V.S. An Integrated Approach to Assessing Investments in Research and Development // Scientific Works of the University of Economics. – 2021. – Issue. 44. – Pp. 74–81.
7. Morozova T.N. The Impact of M&A Transactions on the Market Capitalization of IT Corporations // Economic Analysis. – 2022. – Vol. 15, No. 1. – Pp. 89–98.
8. Nikolaeva O.V. Growth Strategies for IT Corporations Based on Internal Investments and Acquisitions // Management Consulting. – 2020. – No. 11. – Pp. 22–29. 9. Petrov A.N. Mechanisms for Financing Innovations in the Digital Economy // Financial Journal. – 2022. – No. 7. – Pp. 5–13.
10. Smirnova E.V. The Role of Mergers and Acquisitions in the Development of IT Business in the Global Market // Bulletin of Modern Economics. – 2020. – Vol. 12, No. 4. – Pp. 48–57.

Супер-приложения трансформируют банковский сектор Китая

Кох Лариса Вячеславовна,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры международных экономических отношений, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Кох Юрий Валентинович,
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационной экономики, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Коломеер Максим Александрович,
студент кафедры инновационной экономики, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Супер-приложения, создающие вокруг себя замкнутые экосистемы сервисов, – это, по сути, новые игроки, появившиеся в результате цифровой трансформации финансового сектора. Фокусируясь на повседневных цифровых сценариях, а не только на банковских операциях, эти платформы переосмысливают традиционные отношения между клиентом и финансовым учреждением. В этой статье анализируется опыт Китая, страны, которая является лидером в этом направлении. Цель, которую авторы поставили перед собой, заключается в исследовании архитектуры таких супер-приложений, как WeChat и Alipay, которые меняют банковскую индустрию и устанавливают новую финансовую реальность. В работе последовательно раскрывается логика бизнес-модели, основанной на идее «от сценария к финансам», где кредит или платеж становятся логическим продолжением действий пользователя в социальных сетях и мгновенных сообщениях. В статье подчеркивается важность данных как жизненно важного ресурса, который позволяет экосистемам разрабатывать более совершенные модели оценки и извлекать выгоду из моделей поведения потребителей. Авторы показали, как это давление проявляется в последовательном снижении процентной маржи банков, увеличении их технологических затрат и создании модели вынужденного партнерства, основанной на анализе агрегированной статистики регулирующих органов и отчетов важных игроков. Практическая значимость исследования заключается в том, что трудности, с которыми сталкиваются традиционные банки в новых условиях, четко структурированы. Регуляторы и участники рынка в других странах, включая Россию, могут использовать полученные результаты для разработки сбалансированной политики, способствующей инновациям и сохраняющей контроль над финансовой стабильностью. В будущем ключевым фактором развития станет взаимодействие между частными экосистемами и государственными цифровыми валютами, такими как китайский электронный юань.

Ключевые слова: супер-приложение, банковский сектор Китая, финансовая экосистема, цифровизация, данные, Alipay, WeChat Pay, финтех, цифровой юань, государственное регулирование.

Введение

По мере того как архитектура глобальной финансовой системы кардинально меняется в результате развития цифровых технологий, появляются новые институциональные формы. Рост и доминирование «супер-приложений», представляющих собой многофункциональные платформы, объединяющие в едином интерфейсе различные сервисы, от связи и коммерции до платежей и кредитования, стали наиболее заметным событием за последние десять лет [1]. Создавая замкнутые экосистемы, эти платформы бросают вызов устоявшимся финансовым институтам, особенно банкам, и переосмысливают традиционные цепочки создания стоимости.

Поскольку супер-приложения могут монетизировать поведенческие данные, перехватывать прямые взаимоотношения с клиентами и снижать значимость традиционных банковских услуг как самостоятельных продуктов, они актуальны для банковской отрасли. Китай – особый и сложный пример таких изменений. Банковская отрасль Китая, которая является одной из крупнейших, наиболее капитализированных и регулируемых в мире, также послужила испытательным полигоном для быстрого расширения частных финтех-экосистем, которые существенно изменили финансовый ландшафт [2]. Лидеры рынка Tencent (WeChat Pay) и Ant Group (Alipay) показали, как незаметно интегрировать финансы в повседневную цифровую жизнь пользователя. От этого опыта зависит понимание будущего финансовых услуг в других странах, в том числе и в России, где развитие экосистем также ускоряется.

Значительный объем работ по таким направлениям, как технологические основы платформ, экономика данных и регулирование финтеха, характеризует состояние научных знаний по этой теме [3]. Тем не менее, по-прежнему не хватает тщательных исследований, связывающих микроэкономическую логику и архитектуру супер-приложений с макроэкономическими показателями и эффективностью традиционного банковского сектора Китая. Экосистемы стимулируют цифровую трансформацию банков и создание новых каналов сбыта, но при этом возникают новые риски и вызовы, что часто упускается из виду.

Целью данной статьи является анализ трансформирующего воздействия супер-приложений на банковский сектор и формирование новой финансовой реальности в Китае. Для достижения цели поставлены следующие задачи: 1) раскрыть архитектуру и бизнес-модель супер-приложений как ядра экосистем; 2) проанализировать роль данных как ключевого актива в создании стоимости и управлении рисками; 3) охарактеризовать новую финансовую реальность, сформировавшуюся в результате симбиоза и конкуренции между банками и платформами; 4) оценить ключевые вызовы и перспективы развития для всех участников рынка в условиях усиления регуляторного давления и технологических инноваций. Объектом исследования выступает банковский сектор и финтех-экосистемы Китая.

Методологическая основа исследования – междисциплинарная, объединяющая институциональную теорию развития финансового рынка, платформенную экономику и финансовый анализ. В основу работы положены концепции структурного и сравнительного анализа.

Методы исследования включают:

– качественный анализ бизнес-моделей и архитектуры: логика создания ценности и построения экосистемы («от сценария к финансированию») была реконструирована на основе функциональности, пользовательских сценариев и партнерских сетей WeChat и Alipay.

– количественный анализ агрегированных финансовых показателей: ключевые показатели (NIM, NPL и LDR) были систематизированы и изучены с точки зрения динамики их изменений во времени, для оценки состояния банковской отрасли и давления со стороны цифровых платформ. Это позволило выявить структурные тенденции (например, устойчивое снижение маржинальности банковского бизнеса).

– сравнительный метод: используется для оценки подходов к регулированию и сопоставления позиций и стратегий традиционных банков и финтех-платформ.

– анализ нормативно-правовой базы: введение цифрового юаня и ужесточение регулирования финансовых технологий китайскими властями рассматриваются как две основные анализируемые регулятивные инициативы, которые также оцениваются с точки зрения их возможного влияния на сложившийся баланс.

Отмечаемая многими исследователями непрозрачность финансовой системы Китая, особенно в том, что касается фактического объема проблемных долгов и конкретных результатов стресс-тестов, является барьером, ограничивающим данное исследование.

Рассмотрим архитектуру бизнес-модели супер-приложений.

В контексте построения финансовой системы Китая супер-приложение – это нечто большее, чем просто многофункциональность; это цифровая «операционная система для повседневной жизни», которая включает финансовые услуги в нефинансовые ситуации, происходящие повседневно во всех сферах жизни пользователей. Единый логин и идентификатор (обычно это номер телефона) обеспечивает плавную интеграцию сервисов из различных отраслей, гипермасштабируемость с помощью открытой платформы (Alipay) или мини-программной модели (WeChat) и закрытой экосистемы, которая стремится удерживать пользователей внутри своих границ как можно дольше [4].

Бизнес-модель супер-приложений основана на идее «от сценария к финансированию». Точкой входа в экосистему является бытовая потребность, такая как заказ такси, покупка продуктов питания, запись к врачу или оформление заказа онлайн, в отличие от традиционного банка, где точкой входа является финансовая потребность (кредит, платеж) [5]. За счет такой стратегии все финансовые операции становятся интегрированными и почти незаметными для завершения всех необходимых бытовых потребностей. Данная логика позволяет привлечь первоначальное внимание клиента, делая его жизнь намного проще, уходя от традиционного банковского подхода.

Создание ценности происходит по двум основным направлениям:

1. *Для пользователей*. Снижение транзакционных издержек за счет универсальности и удобства; персонализация услуг на основе данных.

2. *Для компаний-партнеров (продавцов, сервисов*). Доступ к «теплой клиентской базе» (контактам людей, знающих о компании и продукте, но пока не заинтересованных в покупке); готовые технологические решения (платежи, CRM системы, аналитика); снижение барьеров для выхода на рынок.

Платформа API (Application Programming Interface) с открытым исходным кодом служит технологической основой, позволяющей компаниям и другим разработчикам напрямую внедрять свои сервисы в супер-приложение [6]. Мини-программы WeChat – это небольшие приложения, которые работают внутри мессенджера, не требуя загрузки. Поскольку постоянно увеличивается количество мини-приложений для продвижения товаров и услуг, это создает сетевой эффект, который повышает ценность платформы для всех пользователей. Супер-приложение владеет цифровым пространством и является инфраструктурным посредником, с помощью которого поставщики услуг и конечные пользователи общаются друг с другом.

В современном мире данные (большие данные) рассматривают как ключевой актив при монетизации, скоринге и мониторинге рисков.

В контексте супер-приложений данные становятся основным производственным активом и источником конкурентных преимуществ, а не побочным продуктом деятельности. Помимо финансовых транзакций, экосистемы собирают многочисленные поведенческие данные, такие как предпочтения потребителей, социальные связи, историю поиска и геолокация. Все это в совокупности представляет собой невероятно ценный материал для оценки кредитоспособности (скоринга), таргетирования предложений и управления рисками.

Монетизация данных осуществляется различными способами:

– внутренняя оптимизация: алгоритмы искусственного интеллекта, повышающие эффективность собственных финансовых сервисов платформы, обучаются с использованием поведенческих данных; например, для принятия решения о выдаче микрозайма за считанные секунды скоринговая система Sesame Credit (Ant Group) анализирует тысячи факторов [7];

– получение косвенного дохода за счет продвижения и рекламы: партнеры экосистемы могут более точно таргетировать предложения и рекламу благодаря глубокой сегментации аудитории, что повышает конверсию; платформа получает свою комиссию;

– данные как услуга (B2B): Ant и Tencent, по сути, продают банкам и другим финансовым учреждениям доступ к обрабатываемым ими данным, предоставляя облачные решения и аналитические инструменты, основанные на их технологиях и моделях.

Одной из самых серьезных проблем, связанных с этой стратегией, являются ее этические и юридические последствия. Конфиденциальность пользователей и цифровой суверенитет находятся под угрозой из-за концентрации огромных объемов персональных данных в руках частных компаний. В 2020–2021 годах китайское правительство ужесточило законы о защите данных (Personal Information Protection Law, PIPL) и потребовало от финтех-компаний пересмотреть свои бизнес-модели с учетом этих рисков [8]. Выделение финансового и нефинансового секторов и применение особых мер регулирования к финансовым организациям нанесло удар по предыдущей «бесшовной» модели и ограничило свободный поток данных в экосистеме.

Сегодня можно говорить о новой финансовой реальности как симбиозе и конкуренции с банковским сектором

Взаимоотношения между традиционной банковской отраслью Китая и супер-приложениями можно описать как «симбиотическая конкуренция». С одной стороны, платформы превратились в серьезных конкурентов, контролирующих высокодоходные розничные транзакции (распределение фондов, платежи), это оказывает давление на процентную маржу банков. С другой стороны, они служат банкам собственными каналами сбыта и технологическими партнерами.

Влияние на банковский сектор проявляется в нескольких аспектах:

1. Сокращение чистой процентной маржи (NIM). Средний показатель NIM по сектору снизился до рекордно низкого уровня примерно в 1,7% в 2023 году из-за конкуренции за высококачественных заемщиков и политики Народного банка Китая (НБК) по снижению процентных ставок [9]. Платформы, имеющие лучший скоринг, могут выбирать наиболее привлекательных клиентов.

2. Сокращение депозитной базы. Такие продукты, как Yu'e Bao (инвестиционный фонд, созданный платежной системой Alipay), стали высокодоходной альтернативой банковским депозитам, что привело к оттоку средств из банковского сектора. Это также вызвало увеличение расходов банков в результате повышения ставок по депозитам.

3. Риски и качество активов. Несмотря на то, что официальный уровень просроченных кредитов (1,6%) остается низким, существуют опасения, что платформы, активно кредитуя клиентов с ограниченными финансовыми возможностями, вероятно, способствовали накоплению скрытых рисков в потребительском сегменте, что в будущем может негативно сказаться на их банках-партнерах.

4. Технологическая трансформация: под давлением платформ крупные банки (ICBC, CCB) резко увеличили свои инвестиции в информационные технологии (до 3% и более от своих операционных доходов), разрабатывая собственные мобильные приложения, облачные сервисы, а также продукты в области искусственного интеллекта и блокчейна [10].

В то же время формируется новая финансовая реальность, характеризующаяся следующими особенностями:

– преобладание неденежных точек входа: финансовые услуги становятся второстепенными по сравнению с коммуникациями, коммерцией или другими видами деятельности.

– дематериализация финансовых продуктов: кредит (Huabei) или страховое полис (Xianghubao) существуют как виртуальные опции, встроенные в сценарий, а не как отдельные финансовые продукты.

– дуополия платежных экосистем: Alipay и WeChat Pay образуют биполярную систему, через которую проходит подавляющее большинство розничных транзакций, создавая новую системно значимую инфраструктуру.

Ответом регулятора стал цифровой юань (e-CNY). Народный банк Китая, стремясь сохранить монетарный суверенитет и создать альтернативу частным платежным системам, активно продвигает свою собственную цифровую форму национальной валюты [11]. Электронный юань (e-CNY) обладает потенциалом изменить ситуацию, предлагая расчеты без посредников и снижая стоимость криптовалют. Однако то же время увеличивается зависимость правительства от инфраструктуры Ant и Tencent.

В таблице 1 приведены основные показатели развития банковской системы КНР за 5 лет с 2020 по 2024 годы, по которым можно оценить влияние супер-приложений.

Таблица 1. Динамика ключевых показателей банковского сектора Китая под влиянием супер-приложений (2020–2024 гг.)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Чистая процентная маржа (NIM), %	2,1	1,9	1,8	1,72	1,65
Доля операций через цифровые каналы, %	85	88	92	94	>95
Коэффициент «кредит-депозит» (LDR), %	76	77	78	78	77,5
Инвестиции банков в IT (% от операционного дохода)	2,2	2,6	2,9	3,1	3,3
Доля розничных кредитов, распределяемых через платформы/партнеров, %	18	22	25	28	30

Составлено авторами по различным источникам

Анализ данных таблицы 1 позволяет выявить следующие тенденции в развитии банковского сектора КНР:

– уменьшение чистой процентной маржи (NIM) вызвано низкими ставками по ипотечным кредитам, замедлением экономики и ростом конкуренции в сфере банковского розничного кредитования; причиной этого стало, как уже отмечалось, появление нового игрока в виде финтех-платформ.

– доля операций через цифровые каналы: видимый переход к полной цифровизации, платежи WeChat Pay и Alipay стали обыденностью, цифровой юань (e-CNY) используется все шире, а финансовые услуги все глубже интегрируются в мини-программы.

– динамика коэффициента «кредит-депозит» (LDR) показала его стабильность на достаточно высоком уровне; в рамках системы макропруденциальной оценки (MPA) регулятор (Народный банк Китая) занимает гибкую позицию, разрешая кредитование, выходящее за рамки нормы [12]; в то же время проблемы с финансированием у небольших банков сохраняются.

– наблюдается устойчивый рост банковских инвестиций в IT; для поддержки собственных экосистемных инициатив банки смещают акцент с базовой цифровизации на облачную инфраструктуру, кибербезопасность и искусственный интеллект.

– увеличение доли розничных кредитов, распределяемых через платформы/партнеров свидетельствует о росте доверия со стороны клиентов банка; в сфере розничных кредитов лидирующую роль играет модель «банк + платформа»; банки все больше зависят от скоринга и финтеха для трафика, особенно в сфере микрокредитования и потребительского кредитования.

Примером успешного супер-приложения является WeChat, который часто называют «государство в телефоне».

WeChat от Tencent служит примером супер-приложения, в котором финансы превращаются в невидимый сервис в цифровом мире [13]. Оно реализуется по нескольким каналам и оказывает системное влияние на банковскую отрасль. Социальный трафик и мини-программы являются основными механизмами. WeChat превратился из мессенджера в экосистему сервисов с более чем 6 миллионами облегченных мини-программ, где оплата (через WeChat Pay) является необходимым последним шагом в любой транзакции. P2P-переводы теперь стали частью коммуникации благодаря социальным функциям, таким как популярные в КНР «красные конверты» (традиционные денежные подарки), а социальный трафик теперь является источником данных для скоринга (Weilidai) [14].

WeChat оказывает прямое воздействие на банковский сектор. Например, перехват клиентского интерфейса. WeChat становится для пользователя основной точкой взаимодействия с финансовыми сервисами, а не с банковским приложением. Снижение выручки в банковском секторе объясняется тем, что доминирование в сфере платежей (доля рынка >40%) позволяет Tencent накапливать комиссионные доходы, которые ранее поступали от систем банковских карт. WeChat можно охарактеризовать как модель зависимости, так как у клиентов вырабатывается, образно говоря, зависимость от сервиса, они не могут существовать без WeChat. Вследствие этого, многие банки вынуждены подключаться к WeChat в качестве канала сбыта, предлагая кредиты и депозиты через мини-программы, но теряя прямой контакт с клиентом и свою долю маржи.

Позиции WeChat укрепляются благодаря его интеграции с государственными ресурсами и службами, поскольку приложение позволяет оплачивать штрафы, записываться на прием к врачу, получать доступ к социальным услугам и использовать цифровые юани (табл. 2).

Таблица 2. Каналы воздействия экосистемы WeChat на банковский сектор

Канал воздействия	Механизм	Результат для банков
Контроль над платежным трафиком	Доминирование WeChat Pay в оплате через мини-программы и офлайн-QR.	Снижение комиссионных доходов от эквайринга.
Перехват клиентского интерфейса	Предоставление кредитов, инвестиций, страхования внутри среды WeChat.	Потеря прямых отношений с клиентом, эрозия бренда.
Монополия на поведенческие данные	Агрегация данных о покупках, социальных связях, перемещениях, госуслугах.	Банки лишены доступа к этим данным для скоринга, вынуждены покупать аналитику у платформы.
Формирование стандартов	Мини-программы как обязательный «цифровой филиал» для любого бизнеса.	Дополнительные затраты банков на разработку и поддержку в экосистеме WeChat.

Таким образом, WeChat превратился в квазигосударственную платформу, которая контролирует ключевые цифровые сценарии. Его мощь основана на контроле внимания, данных и окружающей среды, что вынуждает банки выбирать между созданием собственной экосистемы или интеграцией в другие на зависимых условиях [15].

Новая финансовая реальность Китая и разработка супер-приложений сталкиваются с рядом взаимосвязанных вызовов:

1. Проблема регулирования: чтобы снизить системные риски и усилить государственный контроль, финтех-технологии подвергаются более строгому регулированию (требования к капиталу, лицензирование, разделение бизнеса). Это ограничивает уровень инноваций и прибыльности экосистем [16]. Важнейшей задачей на будущее является достижение баланса между инновациями и стабильностью.

2. Технологический суверенитет и электронный юань: введение правительством цифрового юаня является продуманным шагом. В долгосрочной перспективе e-CNY может разрушить монополию на платежные данные, хранящиеся на частных платформах и создать прямой канал связи между центральным банком и населением [17]. Однако простота использования и способность вписываться в существующие экосистемы имеют решающее значение для успеха.

3. Устойчивость банковской отрасли: Банки должны постоянно сокращать расходы и находить новые источники дохода из-за давления на маржу и рисков в секторе недвижимости и местных государственных финансовых компаний [18]. Они либо станут полноправными участниками экосистемы (как Ping An с ее моделью «финансы + здравоохранение»), либо расширят свои партнерские отношения на платформе и области специализации.

4. Социальные и этические риски: «Цифровой разрыв», проблемы конфиденциальности и алгоритмическая дискриминация на основе данных требуют создания новых этических и правовых норм.

Перспективы развития супер-приложений связаны с экспортом китайской модели технологических решений (B2B-экспорт облачных и финтех-сервисов), потенциальной трансформацией модели под влиянием e-CNY и дальнейшим слиянием искусственного интеллекта и финансов.

Заключение

Согласно результатам проведенного исследования, супер-приложения в Китае превратились в катализатор создания радикально новой финансовой реальности, а не просто в технологическое дополнение к банковской индустрии. Эта реальность основана на жизненном сценарии пользователя, где финансы интегрированы как невидимый уровень обслуживания, а не как финансовые транзакции. Это привело к фундаментальным изменениям, а именно, платежные экосистемы Alipay и WeChat Pay превратились в системообразующую инфраструктуру, поведенческие данные стали ключевым активом, превосходящим по важности традиционные финансовые показатели, а традиционные банки столкнулись со значительным снижением маржи, что вынудило их ускорить цифровую трансформацию.

Основным результатом этого изменения стал переход от модели «банк как центр финансовой вселенной» к модели «платформа – центр цифровой жизни, предоставляющая всё необходимое, в том числе и финансовые услуги». Китайский опыт наглядно демонстрирует, что в новой реальности конкурентное преимущество определяется не качеством отдельного банковского продукта, а потребностями пользователя, данными о поведении и контролем над ключевыми цифровыми сценариями.

Однако эта реальность также ставит новые задачи, такие как необходимость обеспечения баланса между инновациями и регулятивным контролем, контроля рисков, связанных с концентрацией данных и власти в частных корпорациях, что приводит к ответным мерам правительства, например, в виде цифрового юаня. Для банковских систем других стран, включая Россию, пример Китая служит предупреждением и ориентиром – будущее за глубокой, а не поверхностной интеграцией финансов в цифровые экосистемы, и успех будет зависеть от способности регуляторов и игроков адаптироваться к логике данных и платформ.

Литература

1. Chen L., Zhang C. The Super-App Strategy in the Digital Economy: A Case Study of WeChat // Journal of Business Research. 2022. Vol. 139. P. 1301–1313. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.10.056

2. Huang B., Wang J. The Role of Data in Fintech Lending: Evidence from China's Online Consumer Credit Market // Management Science. 2023. Vol. 69(5). P. 2597–2617. DOI: 10.1287/mnsc.2022.4481

3. International Monetary Fund. People's Republic of China: Financial System Stability Assessment // IMF Country Report. 2023. No. 23/205. 103 p. DOI: 10.5089/9798400246561.002

4. Chen S., Wang Y. The Impact of Fintech on Bank Performance: Evidence from China // Pacific-Basin Finance Journal. 2023. Vol. 79. Article 102073. DOI: 10.1016/j.pacfin.2023.102073

5. Yao Q. A Systematic Framework for Understanding Central Bank Digital Currency // Science China Information Sciences. 2021. Vol. 64(3). Article 130101. DOI: 10.1007/s11432-020-3106-9

6. Li J., Wu Y., Luo X. The Rise of Super Apps and Their Platform Governance: A Case Study of WeChat // Telecommunications Policy. 2022. Vol. 46(8). Article 102378. DOI: 10.1016/j.telpol.2022.102378

7. Wang Y., Xiuping S., Zhang Q. Fintech, Bank Risk-Taking and Bank Stability: Evidence from China // International Review of Economics & Finance. 2023. Vol. 85. P. 1–14. DOI: 10.1016/j.iref.2023.01.009

8. Cheng M., Qu Y. Does Bank Fintech Reduce Credit Risk? Evidence from China // Finance Research Letters. 2023. Vol. 51. Article 103508. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103508

9. Muganyi T., Yan L., Sun H. Fintech, Regtech, and the Procyclicality of Risk: A Case Study of China // Research in International Business and Finance. 2023. Vol. 65. Article 101966. DOI: 10.1016/j.ribaf.2023.101966

10. Guo P., Shen Y. The Effect of Digital Finance on the Monetary Policy Transmission in China // Emerging Markets Finance and Trade. 2021. Vol. 57(11). P. 3057–3074. DOI: 10.1080/1540496X.2020.1850414

11. Chen M., Wu Q., Yang B. How Valuable is Fintech Innovation? // The Review of Financial Studies. 2022. Vol. 35(5). P. 2207–2264. DOI: 10.1093/rfs/hhab125

12. Карминский А.М., Сорокина А.В. Финтех: драйверы развития и влияние на финансовую стабильность // Деньги и кредит. 2021. Т. 80. № 4. С. 44–67. DOI: 10.31477/rjmf.202104.44 EDN: QZVRDX

13. Марьясин М.Л., Пашковская И.В. Цифровизация банковского бизнеса: мировые тренды и российская практика // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15. № 3. С. 28–41. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-28-41 EDN: VZSXBD

14. Усоскин В.М. Современный банковский бизнес: цифровая трансформация и новые вызовы // Вестник финансового университета. 2020. Т. 24. № 5. С. 6–15. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-5-6-15 EDN: FPNUXP

15. Бессонова Е.В., Ситнов А.А. Экосистемы как новая парадигма развития финансового рынка // Вопросы экономики. 2022. № 10. С. 95–113. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-10-95-113 EDN: ZGUJRH

16. Левин С.Н., Матюшенко Г.Ю. Цифровизация, финтех и трансформация банковской конкуренции // ЭКО. 2021. Т. 51. № 10. С. 103–127. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-10-103-127 EDN: HOUQHW

17. Liu J., Li X., Wang S. What Have We Learnt from 10 Years of Fintech Research? A Scientometric Analysis // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 155. Article 120022. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120022

18. Sheng T. The Effect of Fintech on Banks' Credit Provision to SMEs: Evidence from China // Finance Research Letters. 2021. Vol. 39. Article 101558. DOI: 10.1016/j.frl.2020.101558

SUPER-APPS ARE TRANSFORMING CHINA'S BANKING SECTOR

Kokh L.V., Kokh Yu.V., Kolomeer M.A.
State Marine Technical University

Super-applications that create closed ecosystems of services around themselves are essentially new players that have emerged as a result of the financial sector's digital transformation. By focusing on everyday digital scenarios rather than just banking operations, these platforms redefine the conventional relationship between a client and financial institution. The experience of China, where this process has advanced the most, is the subject of this article. Our objective is to examine how the architecture of super-applications like WeChat and Alipay changes the banking industry and establishes a new financial reality. The logic of a business model based on the idea of "from scenario to finance," where a loan or payment becomes a logical extension of the user's actions in social networks and instant messaging, is consistently revealed by the work. The importance of data as a vital resource that enables ecosystems to develop better scoring models and profit from consumer behavioral patterns is highlighted. It is demonstrated how this pressure manifests itself in a consistent decline in banks' interest margins, an increase in their technological expenses, and the creation of a forced partnership model based on the analysis of aggregated statistics from regulators and reports from important players. The study's practical significance is found in how the difficulties traditional banks face in the new environment are clearly structured. Regulators and market players in other nations, including Russia, can use the findings to create a balanced policy that promotes innovation while maintaining control over financial stability. Within the future, the key development factor will be the interaction between private ecosystems and government digital currencies such as Chinese e-CNY.

Keywords: super-app, Chinese banking sector, financial ecosystem, digitalization, data, Alipay, WeChat Pay, fintech, digital yuan, regulation.

References

1. Chen L., Zhang C. The Super-App Strategy in the Digital Economy: A Case Study of WeChat // Journal of Business Research. 2022. Vol. 139. P. 1301–1313. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.10.056

2. Huang B., Wang J. The Role of Data in Fintech Lending: Evidence from China's Online Consumer Credit Market // Management Science. 2023. Vol. 69(5). P. 2597–2617. DOI: 10.1287/mnsc.2022.4481

3. International Monetary Fund. People's Republic of China: Financial System Stability Assessment // IMF Country Report. 2023. No. 23/205. 103 p. DOI: 10.5089/9798400246561.002

4. Chen S., Wang Y. The Impact of Fintech on Bank Performance: Evidence from China // Pacific-Basin Finance Journal. 2023. Vol. 79. Article 102073. DOI: 10.1016/j.pacfin.2023.102073

5. Yao Q. A Systematic Framework for Understanding Central Bank Digital Currency // Science China Information Sciences. 2021. Vol. 64(3). Article 130101. DOI: 10.1007/s11432-020-3106-9

6. Li J., Wu Y., Luo X. The Rise of Super Apps and Their Platform Governance: A Case Study of WeChat // Telecommunications Policy. 2022. Vol. 46(8). Article 102378. DOI: 10.1016/j.telpol.2022.102378

7. Wang Y., Xiuping S., Zhang Q. Fintech, Bank Risk-Taking and Bank Stability: Evidence from China // International Review of Economics & Finance. 2023. Vol. 85. P. 1–14. DOI: 10.1016/j.iref.2023.01.009

8. Cheng M., Qu Y. Does Bank Fintech Reduce Credit Risk? Evidence from China // Finance Research Letters. 2023. Vol. 51. Article 103508. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103508

9. Muganyi T., Yan L., Sun H. Fintech, Regtech, and the Procyclicality of Risk: A Case Study of China // Research in International Business and Finance. 2023. Vol. 65. Article 101966. DOI: 10.1016/j.ribaf.2023.101966

10. Guo P., Shen Y. The Effect of Digital Finance on the Monetary Policy Transmission in China // Emerging Markets Finance and Trade. 2021. Vol. 57(11). P. 3057–3074. DOI: 10.1080/1540496X.2020.1850414

11. Chen M., Wu Q., Yang B. How Valuable is Fintech Innovation? // The Review of Financial Studies. 2022. Vol. 35(5). P. 2207–2264. DOI: 10.1093/rfs/hhab125

12. Карминский А.М., Сорокина А.В. Финтех: драйверы развития и влияние на финансовую стабильность // Деньги и кредит. 2021. Т. 80. № 4. С. 44–67. DOI: 10.31477/rjmf.202104.44 EDN: QZVRDX

13. Марьясин М.Л., Пашковская И.В. Цифровизация банковского бизнеса: мировые тренды и российская практика // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15. № 3. С. 28–41. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-28-41 EDN: VZSXBD

14. Усоскин В.М. Современный банковский бизнес: цифровая трансформация и новые вызовы // Вестник финансового университета. 2020. Т. 24. № 5. С. 6–15. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-5-6-15 EDN: FPNUXP

15. Бессонова Е.В., Ситнов А.А. Экосистемы как новая парадигма развития финансового рынка // Вопросы экономики. 2022. № 10. С. 95–113. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-10-95-113 EDN: ZGUJRH

16. Левин С.Н., Матюшенко Г.Ю. Цифровизация, финтех и трансформация банковской конкуренции // ЭКО. 2021. Т. 51. № 10. С. 103–127. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-10-103-127 EDN: HOUQHW

17. Liu J., Li X., Wang S. What Have We Learnt from 10 Years of Fintech Research? A Scientometric Analysis // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 155. Article 120022. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120022

18. Sheng T. The Effect of Fintech on Banks' Credit Provision to SMEs: Evidence from China // Finance Research Letters. 2021. Vol. 39. Article 101558. DOI: 10.1016/j.frl.2020.101558

Применение цифровых технологий в цепи поставок бренда одежды как способ повышения производственной эффективности и конкурентоспособности

Круглова Элина Александровна,
независимый специалист-социолог компании «Мистелла»
E-mail: eli.krug@yandex.ru

Абубякярова Илюза Ильгамовна,
специалист по экономико-правовому обеспечению экономической безопасности, компании «Мистелла»
E-mail: abubakarovailuza@gmail.com

Чернега Дмитрий Анатольевич
генеральный директор компании «Мистелла»
E-mail: amidagen@gmail.com.

В статье рассматривается влияние экономической политики импортозамещения на цепь поставок российских предпринимателей, а также роль маркетплейсов в формировании динамики отечественного рынка одежды. На теоретическом уровне проанализирована роль маркетплейсов в обеспечении внутренней и внешней торговли в условиях международных санкций, отразившихся на деятельности российских fashion-брендов и рынке одежды в целом. В статье проанализирована предпринимательская деятельность бренда женского белья “MissYourKiss”. Бренд использует в своей деятельности инновационные цифровые технологии, способствующие повышению конкурентоспособности в fashion-индустрии, а также улучшению логистики на крупнейших российских маркетплейсах – “Ozon”, “Wildberries” и “Yandex market”.
В статье описаны методы автоматизации формирования товарных карточек, управления остатками и обработки заказов, а также анализа спроса и отзывов покупателей с использованием современных цифровых инструментов. Использование этих технологий позволяет существенно снизить временные издержки, повысить точность учета товаров, оптимизировать распределение ресурсов и улучшить качество клиентского опыта. В работе подчеркивается важность цифровизации цепи поставок как ключевого фактора повышения производственной эффективности и конкурентоспособности российских fashion-брендов в современных экономических и политических условиях.

Ключевые слова: рынок одежды, маркетплейсы, цепь поставок, импортозамещение, легкая промышленность, логистика, оптимизация производства, конкурентоспособность, предпринимательство, цифровые технологии, fashion-индустрия, международные санкции, производственная эффективность.

Введение

Одной из ключевых проблем, возникшей на российском рынке одежды и производствах легкой промышленности, стала необходимость в сжатые сроки адаптироваться к экономической политике импортозамещения [1], внесшей изменения в специфику функционирования цепи поставок российских предпринимателей и производителей сырья как на внутреннем, так и международном уровне.

На теоретическом уровне интерпретации, описанная проблема может быть рассмотрена в рамках концепции В. Радаева о взаимодействии организационного поля и цепи поставок [2]. Под организационным полем следует понимать «те организации, которые в совокупности составляют идентифицируемую сферу институциональной жизни… структуру и арену взаимодействия производителей определенного товара» [2, с. 18–32], а под цепью поставок «совокупность связанных между собой последовательных звеньев обмена, выстроенных по технологической цепочке производства, распределения и реализации товара» [2, с. 32].

Экономическая и политическая изоляции России отразилась и на условиях деятельности отечественного малого и среднего предпринимательства. Так, РБК отмечает, что к концу 2023 года выручка российских производителей одежды увеличилась в сравнении с 2022 годом на 37%, а капитализация рынка одежды увеличилась на 55%, составив 1,033 трлн рублей [5]. Такое расширение российского рынка одежды стало возможно именно благодаря политике импортозамещения, которая переориентировала глобальную цепь поставок отечественных производителей на сотрудничество с предпринимателями из стран Азии, Ближнего Востока и некоторых стран Европы, сохранившими деловые отношения с Россией [5]-[9].

Представленное распределение долей присутствия отечественных производителей и импортеров на российском рынке одежды указывает на наличие между ними высокого уровня конкуренции. В настоящий момент одной из наиболее актуальных площадок для ведения предпринимательской деятельности являются маркетплейсы, взаимодействие с которыми также осложнено необходимостью выдерживать высокий уровень конкуренции с импортерами и крупными российскими брендами, а также рядом других факторов [7].

В качестве отдельной проблемы, в данной статье предлагается рассмотреть влияние маркетплейсов на воспроизводство цепи поставок предпринимателей в контексте российского организационного поля, а также продемонстрировать актуальные тенденции в динамике их функционирования.

Материалы и методы исследования

Методология исследования включала анализ деятельности бренда женского белья “MissYourKiss” и изучение функционирования маркетплейсов “Ozon”, “Wildberries” и “Yandex Market”. В работе использовались методы обзора академических и практических источников, анализ статистических данных и отчетов о продажах, управлении запасами и логистике на маркетплейсах, а также метод научной абстракции и системного анализа для оценки процессов формирования карточек товаров, управления заказами и синхронизации остатков. Исследование основывалось на сборе и анализе информации о внедрении цифровых технологий в производственные и торговые процессы бренда, включая использование шаблонов карточек, единого личного кабинета для синхронизации остатков, веб-приложений для агрегирования заказов и систем анализа продаж и отзывов. Применение комплексного анализа позволило получить всестороннюю оценку эффективности цифровых технологий в повышении производственной эффективности и конкурентоспособности бренда на российском рынке одежды.

Результаты и обсуждения

Для составления всестороннего представления о влиянии маркетплейсов на рынок одежды в России, мы предлагаем обратиться к данным различных аналитических агентств и СМИ. По оценкам консалтингового агентства «IBC Real Estate» с 2023 по 2024 год на российский рынок вышло 33 новых международных бренда, среди которых 28 (85%) ведут торговую деятельность с помощью популярных российских маркетплейсов – “Lamoda”, “Ozon” и “Wildberries” [9]. “Tinkoff-journal” отмечает, что объем продаж на российских маркетплейсах в 2022 году вырос на 38% и составил 5,7 триллионов рублей, а двумя (из 5) наиболее популярными категориями товаров явля-

ются одежда и обувь [10]. В августе 2024 года «Альфа-Банк» представил отчет о состоянии российской fashion-индустрии, в котором отмечаются такие актуальные тенденции, как: зависимость от импортной продукции, составляющей более 50% товаров на рынке одежды; увеличение капитализации онлайн-продаж; рост популярности маркетплейсов у продавцов и покупателей; сохранение клиентского интереса к оффлайн-магазинам при наличии у таковых удобной онлайн-платформы для покупок, что подтверждается данными о предпочтении у участников опроса совмещать онлайн и оффлайн-шопинг (55% опрошенных являются приверженцами омниканального потребления) [7, с. 5–8].

На основании представленных данных можно заключить, что маркетплейсы являются высококонкурентной средой, востребованной как у крупных, так и небольших брендов одежды. В то же время некоторые эксперты отмечают, что в 2025 году маркетплейсы могут столкнуться с кризисом потребительской популярности, обусловленным несоответствием спроса и предложения у продавцов и их клиентов, а также увеличением денежных отчислений компаний и их брендов в пользу маркетплейсов [11].

В рамках представленной ранее теоретической модели В. Радаева, популярность маркетплейсов обусловлена тем, что они позволяют сохранять торговые отношения на международном уровне несмотря на санкционные ограничения. Товары, приобретаемые покупателями на маркетплейсах, переправляются через таможенную границу по модели “c2c” (customer to customer) [12]. Таким образом, маркетплейсы выступают элементом цепи поставок, обеспечивающим в условиях геополитического кризиса взаимодействие организационных полей предпринимателей из разных стран, а также способом обеспечения эффективного продвижения продукции предпринимателя на различных этапах цепи поставок до её конечной цели.

Маркетплейсы являются и источником рисков для нового предпринимателя, и эффективным инструментом преодоления «порога вхождения» в предпринимательскую деятельность на рынке одежды из-за отсутствия необходимости вести более затратную офлайн-торговлю [7], а также предоставления доступа к торговой площадке, обладающей сформированной целевой аудиторией и набором инструментов для ведения страницы предпринимателя.

Далее мы предлагаем к рассмотреть деятельность бренда “MissYourKiss”, специализирующегося на производстве женского белья. Мы считаем, что публичное представление опыта работы этого бренда и его технических разработок может внести вклад в дискуссию о тенденциях в динамике функционирования российского рынка одежды и роли маркетплейсов в предпринимательской деятельности.

Как было отмечено ранее, маркетплейсы позволяют сделать продвижение товаров в цепи поставок предпринимателя более гибким, однако реализация торговой деятельности на них сопряжена с рядом сложностей, связанных с инструментами персонализации в условиях работы с интерфейсом конкретного маркетплейса:

1. Процесс формирования товарных карточек в ручном режиме требует значительных временных ресурсов. В частности, создание и корректное заполнение 1000 карточек может занимать до двух недель, что значительно увеличивает временные издержки предприятий;

2. При размещении товаров на маркетплейсах как начинающие, так и опытные продавцы нуждаются в анализе актуальности предложения, спроса и вычислении оптимальных объем запасов для предотвращения логистических проволочек. Однако проведение такой оценки вручную сопряжено с высокими затратами времени и финансовыми вложениями;

3. При размещении бизнеса на нескольких маркетплейсах продажа товаров осуществляется параллельно, что создает риск расхождений между количеством реальных остатков на складе и доступностью товаров на площадках. Использование ручного учета остатков требует значительных временных затрат и повышает вероятность ошибок при обновлении информации на различных торговых платформах;

4. Управление заказами на различных площадках требует постоянного мониторинга нескольких аккаунтов, регулярной проверки наличия новых заказов, а также координации взаимодействия с клиентами. В дополнение к этому, необходим учет перемещения товаров на складе, что по нашим оценкам может занимать до 60% рабочего времени соответствующих специалистов.

Представленные проблемы можно решить за счет оптимизации работы с инструментами маркетплейсов, а также улучшения коммуникации между сотрудниками компании с помощью цифровой системы управления ресурсами:

1. В целях минимизации временных издержек, связанных с формированием и заполнением карточек товаров, командой бренда “MissYourKiss” была протестирована система базовых шаблонов карточек. Данный механизм обеспечивает централизованное хранение информации о продукции и позволяет автоматически генерировать карточки товаров без необходимости многократного ручного ввода однотипных данных. По нашим оценкам, применение шаблонов позволяет сократить процесс загрузки 1000 товарных позиций на маркетплейс до 2–3 часов, в то время как ручной ввод аналогичного объема данных может занимать до двух недель. Каждое изменение, внесенное в карточку товара, автоматически обновляется посредством токенов доступа к API аккаунта маркетплейса.

2. В целях решения проблемы управления товарными остатками на нескольких маркетплейсах, командой бренда “MissYourKiss” разработан единый личный кабинет пользователя. Автоматическая синхронизация остатков обеспечивается через API маркетплейсов, при этом каждое обновление данных происходит в режиме реального времени посредством передачи токенов доступа. Такой подход позволяет минимизировать риск расхождений в остатках, а также предотвращает ситуации овербукинга или нехватки товаров на складах.

3. Для решения задачи комплексного управления заказами, поступающими с различных торговых площадок, нами разработано веб-приложение, агрегирующее данные из всех подключенных каналов продаж. В рамках данной системы пользователи могут обрабатывать заказы в едином интерфейсе, а также интегрировать свои аккаунты с курьерскими службами, что позволяет автоматически передавать информацию о заказах. Кроме того, пользователям предоставляется возможность сравнения тарифов различных служб доставки и выбора наиболее оптимального варианта.

4. Для анализа спроса и эффективности продаж нами реализована система взаимодействия с внутренним API маркетплейсов. Данный подход позволяет не только отслеживать динамику реализации товаров в целом, но и вести детализированный учет продаж конкретных товарных позиций. На основе собранных данных проводится оценка рентабельности товаров, что дает продавцам возможность оперативно оптимизировать ассортимент: исключать из каталога низкодоходные позиции и заменять их более востребованными. Дополнительно нами разработан алгоритм анализа отзывов покупателей, который использует методы обработки естественного языка (NLP) для оценки тональности комментариев.

Оптимизация логистики, учет загруженности мощностей и прогнозирование необходимых ресурсов делают данную цифровую систему управления эффективным инструментом как для заказчиков, так и для исполнителей. Платформа реализует многокритериальную оптимизацию производственных процессов, включая распределение заказов с учетом логистических факторов, производственных мощностей, сроков выполнения и загруженности подрядчиков. В случае крупных заказов система автоматически сегментирует объем работ и распределяет их между несколькими исполнителями, что значительно сокращает сроки выполнения. Помимо этого, алгоритмы платформы прогнозируют потребность в дополнительных материалах и ресурсах, а также инициируют привлечение новых подрядчиков при необходимости. Такой подход позволяет минимизировать производственные риски, снизить вероятность срывов сроков и повысить эффективность выполнения контрактов.

Вывод

Представленные в статье данные и анализ состояния легкой промышленности в сфере fashion-индустрии характеризуют динамику функционирования рынка российской одежды как сегмента производства и предпринимательства, с трудом адаптирующегося к актуальной динамике международных и локальных экономических процессов. Разрыв деловых отношений с крупными зарубежными предпринимателями, производителями и поставщиками оборудования и сырья усугубил кризис в отечественной легкой промышленности, во многом обусловленный зависимостью российского рынка одежды от импортной продукции. Кроме того, политика импортозамещения в данном экономическом секторе пока еще не привела к массовому формированию собственных производственных сил [1].

В качестве важнейшего инструмента повышения эффективности и конкурентоспособности предпринимательства в fashion-индустрии (как и в каких-либо других сферах предпринимательства) является интегрирование инноваций на уровне технологического обеспечения производства и цепи поставок компании. Как мы постарались продемонстрировать в данной статье – одним из эффективных способов закрепления предпринимателя на рынке одежды в нынешней экономической ситуации является оптимизация логистики производственных сил с помощью цифровых технологий, направленных на устранение издержек и аналитику потребительского поведения клиентов.

Литература

1. Егорова Наталья Евгеньевна, Бушанский Сергей Петрович. Роль малого бизнеса в реализации импортозамещающей стратегии развития российской экономики // Экономический журнал ВШЭ. 2024. № 2.

2. Радаев Вадим Валерьевич. Рынок как цепь обменов между организационными полями // Экономическая социология. 2010. № 3.

3. Джереффи Гэри. Международное хозяйство и экономическое развитие // Экономическая социология. 2004. № 5.

4. Радаев В.В. Как объяснить конфликты в российском ритейле: эмпирический анализ взаимодействия розничных сетей и их поставщиков // Препринт WP1/2009/03 Серия WP1 Институциональные проблемы российской экономики. – М.: Государственный университет – Высшая школа экономики, 2009. – 48 с.

5. РБК. Промышленность в России: новые тренды [Электронный ресурс] // РБК. – 15.01.2025. – URL: https://www.rbc.ru/industries/news/67618b129a7947edd7d44101 (дата обращения: 02.02.2025).

6. РСТ. Российский рынок легпрома: итоги 2023 года [Электронный ресурс] // РСТ. – 28.05.2024. – URL: https://www.rctest.ru/news/rossijskij-rynok-legproma-itogi-2023-goda.html (дата обращения: 02.02.2025).

7. Альфа-Банк. Russian Fashion Segment [Электронный ресурс] // Альфа-Банк. – авг. 2024. – URL: https://alfabank.st/site-upload/59/28/2278/Russian_Fashion_Segment_Aug_2024.pdf (дата обращения: 02.02.2025).

8. СБЕР Про. Мода на прибыль: какие возможности открываются для бизнеса в текстильной промышленности России [Электронный ресурс] // СБЕР Про. – 29.11.2024. – URL: https://sber.pro/publication/moda-na-pribil-kakie-vozmozhnosti-otkrivayutsya-dlya-biznesa-v-tekstilnoi-promishlennosti-rossii/ (дата обращения: 02.02.2025).

9. IBC REAL ESTATE. Международные бренды осваивали российские маркетплейсы [Электронный ресурс] // IBC REAL ESTATE. – [без даты]. – URL: https://ibcrealestate.ru/news/mezhdunarodnye-brendy-osvoili-rossiyskie-marketpleysov/ (дата обращения: 02.02.2025).

10. Т-Ж. «Услуги курьера сейчас почти ничего не стоят»: почему маркетплейсы выигрывают у розницы? Эксперт онлайн-маркетинга – о популярности электронной торговли и ее перспективах в РФ [Электронный ресурс] // journal.tinkoff.ru. – 03.08.2023. – URL: https://journal.tinkoff.ru/e-commerce/ (дата обращения: 02.02.2025).

11. РБК Pro. Уходит эра маркетплейсов: как товарному бизнесу развиваться в 2025 году? [Электронный ресурс] // РБК Pro. – [без даты]. – URL: https://pro.rbc.ru/demo/6725df619a794717d0b3de63 (дата обращения: 02.02.2025).

12. РБК. Маркетплейсы сообщили о возможных проблемах с ввозом товаров из-за рубежа. Какие товары могут попасть под ограничения? [Электронный ресурс] // РБК. – 17.07.2024. – URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/17/07/2024/669656469a7947e25bdd46ff (дата обращения: 02.02.2025).

13. Переборова Н.В. Методы повышения качества и конкурентоспособности текстильной продукции / Н.В. Переборова, В.И. Вагнер, Я.С. Томашевич // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2023. – Т. 59, № 1.

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SUPPLY CHAIN OF A CLOTHING BRAND AS A MEANS OF INCREASING PRODUCTION EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS

Kruglova E.A., Abubyakarova I.I., Chernega D.A.
Mistella company

The article explores how import substitution policies affect the supply chains of Russian entrepreneurs and the domestic clothing market through marketplaces. It also examines the role of these platforms in facilitating trade under international sanctions and highlights the case of the women's lingerie brand "MissYourKiss", which leverages digital innovations to enhance competitiveness and streamline production while operating on major platforms such as "Ozon", "Wildberries", and "Yandex Market".

The article describes methods of automating product card creation, managing inventory and orders, and analyzing demand and customer reviews using contemporary digital tools. The use of these technologies significantly reduces time costs, increases inventory accuracy, optimizes resource allocation, and improves customer experience. The study emphasizes the importance of digitalization of the supply chain as a key factor in increasing production efficiency and competitiveness of Russian fashion brands under current economic and political conditions.

Keywords: Clothing market, marketplaces, supply chain, import substitution, light industry, logistics, production optimization, competitiveness, entrepreneurship, digital technologies, fashion industry, international sanctions, manufacturing efficiency.

References

1. Egorova Natalia Evgenyevna; Bushansky, Sergey Petrovich. The Role of Small Business in Implementing the ImportSubstitution Strategy for the Development of the Russian Economy // HSE Economic Journal. 2024. No. 2.

2. Radaev Vadim Valeryevich. The Market as a Chain of Exchanges between Organizational Fields // Economic Sociology. 2010. No. 3.

3. Gereffi Gary. International Economy and Economic Development // Economic Sociology. 2004. No. 5.

4. Radaev V.V. How to Explain Conflicts in Russian Retail: An Empirical Analysis of the Interaction between Retail Chains and Their Suppliers // Preprint WP1/2009/03, WP1 Series: Institutional Problems of the Russian Economy. – Moscow: State University – Higher School of Economics, 2009. – 48 p.

5. RBC. Industry in Russia: New Trends [Electronic Resource] // RBC. – 15 January 2025. – URL: https://www.rbc.ru/industries/news/67618b129a7947edd7d44101 (accessed: 02 February 2025).

6. RST. The Russian Light Industry Market: 2023 Results [Electronic Resource] // RST. – 28 May 2024. – URL: https://www.rctest.ru/news/rossijskij-rynok-legproma-itogi-2023-goda.html (accessed: 02 February 2025).

7. AlfaBank. Russian Fashion Segment [Electronic Resource] // AlfaBank. – Aug. 2024. – URL: https://alfabank.st/site-upload/59/28/2278/Russian_Fashion_Segment_Aug_2024.pdf (accessed: 02 February 2025).

8. SBER Pro. Profit Fashion: What Opportunities Are Open for Business in Russia's Textile Industry [Electronic Resource] // SBER Pro. – 29 November 2024. – URL: https://sber.pro/publication/moda-na-pribil-kakie-vozmozhnosti-otkrivayutsya-dlya-biznesa-v-tekstilnoi-promishlennosti-rossii/ (accessed: 02 February 2025).

9. IBC REAL ESTATE. International Brands Entered Russian Marketplaces [Electronic Resource] // IBC REAL ESTATE. – [no date]. – URL: https://ibcrealestate.ru/news/mezhdunarodnye-brendy-osvaили-rossiyskie-marketpleysov/ (accessed: 02 February 2025).

10. TJ. "Courier Services Cost Almost Nothing Nowadays": Why Are Marketplaces Outperforming Retail? An Online Marketing Expert on the Popularity of ECommerce and Its Prospects in the Russian Federation [Electronic Resource] // journal.tinkoff.ru. – 03 August 2023. – URL: https://journal.tinkoff.ru/e-commerce/ (accessed: 02 February 2025).

11. RBC Pro. The Era of Marketplaces Is Ending: How Can the Goods Business Develop in 2025? [Electronic Resource] // RBC Pro. – [no date]. – URL: https://pro.rbc.ru/demo/6725df619a794717d0b3de63 (accessed: 02 February 2025).

12. RBC. Marketplaces Reported Possible Problems with Importing Goods from Abroad. Which Goods May Fall Under Restrictions? [Electronic Resource] // RBC. – 17 July 2024. – URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/17/07/2024/669656469a7947e25bdd46ff (accessed: 02 February 2025).

13. Pereborova N.V.; Wagner, V.I.; Tomashevich, Ya.S. Methods for Enhancing the Quality and Competitiveness of Textile Products // Proceedings of Higher Educational Institutions. Light Industry Technology. – 2023. – Vol. 59, No. 1.

Методологические основы прогностической оценки социально-экономического развития регионов в условиях цифровой трансформации

Лисова Екатерина Валерьевна,
к.социолог.н., докторант АНО ВО «Российский новый университет»
E-mail: lisovaekaterina78@gmail.com

В статье рассматривается проблема методологического разрыва в прогнозировании социально-экономического развития регионов, вызванного экспоненциальным характером цифровой трансформации. В противовес традиционным методам автором разработана комплексная методология, синтезирующая классические и инновационные подходы. Ее ядром является гибридный прогностический алгоритм, этапами которого выступают: разработка системы цифровых индикаторов, построение «цифрового профиля» региона, использование методов машинного обучения и оценка точности прогноза.

Ключевые слова: методология прогнозирования, методы исследования, социально-экономическое развитие, региональное прогнозирование, цифровая трансформация, цифровая зрелость, гибридная модель, искусственный интеллект, большие данные, машинное обучение, цифровой двойник, прогностическая оценка.

Введение

Современные социально-экономические процессы характеризуются стремительной цифровой трансформацией, которая меняет традиционные механизмы функционирования экономики и развитие регионов. В этих условиях классические методы прогнозирования, основанные на ретроспективных данных, утрачивают актуальность и не способны адекватно отражать динамичную цифровую реальность.

Актуальность исследования обусловлена преобразованием цифровизации из отдельного направления в системный фактор, переопределяющий традиционные детерминанты роста регионов. Возникающий разрыв между устаревшим инструментарием мониторинга и новыми цифровыми вызовами приводит к снижению эффективности управленческих решений.

Целью исследования является разработка методологических основ прогностической оценки социально-экономического развития регионов в условиях цифровой трансформации.

Научная новизна заключается в разработке гибридной модели, объединяющей традиционные статистические показатели и цифровые индикаторы, обеспечивающей повышение точности и практической применимости, подтверждённой объективными метриками.

Обзор литературы

Теоретико-методологическую основу исследования составили работы ведущих российских и зарубежных ученых. В области региональной экономики и стратегического управления ключевыми стали труды В.А. Воскресенского, А.Г. Гранберга, Д.С. Львова, А.И. Татаркина и др. Концептуальные основы цифровой трансформации и ее влияния на экономику раскрыты в работах Е. Бриньюльфссона, Дж.Зисмана, М. Кенни, А. Макафи, К. Шваба.

Методологический аппарат исследования базируется на современных подходах к анализу данных и прогнозированию, разработанных Л. Анселином, Дж. Фридманом, Т. Хасти, Р. Тибширани, Р. Хайндманом, С. Макидакисом, Дж. Уэлрайтом, Г. Афанасопулосом.

Информационная база исследования включает аналитические материалы международных и национальных экспертных организаций, данные официальной статистики (Росстат), агрегированные цифровые следы (Яндекс.Wordstat, Google Trends).

Методы и этапы исследования

В основе исследования лежат общенаучные методы: систематизация, критический анализ и синтез информации, полученной из отечественных и зарубежных научных публикаций и аналитических докладов.

Выделим этапы исследования.

Теоретико-методологические предпосылки прогностической оценки.

Теоретической основой исследования выступает синтез классических теорий регионального развития и современных концепций цифровой экономики. Он отражает эволюцию от традиционных экономико-статистических методов (динамические нормативы, индексный и коэффициентный анализ, парные сравнения) к комплексным системам мониторинга, интегрирующим как традиционные, так и цифровые факторы[1].

Ключевой предпосылкой является признание цифровой трансформации как системного фактора, принципиально меняющего методологическую базу прогнозирования: от акцента на географическое положение и ресурсную обеспеченность к использованию больших данных и учету нелинейной динамики региональных систем.

Эволюция теоретических подходов может быть представлена следующим образом:

1. Классические парадигмы (теория полюсов роста Ф. Перру, концепция кумулятивной причинности Г. Мюрдаля) объясняют пространственную неоднородность, но не учитывают сетевую природу цифровой экономики, снижающую значимость географической дистанции[2].

[1] Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: учебник для студентов вузов / А.Г. Гранберг; Гос. ун-т, Высшая школа экономики. 2-е изд. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 494 с.

[2] Там же. – С. 86.

2. Институциональный и эволюционный подходы (Д. Норт, Р. Нельсон) рассматривают цифровизацию как процесс институциональных изменений и адаптации регионов к новым технологическим укладам[1].

3. Концепции «Индустрии 4.0» и цифровых платформ (К. Шваб, М.Кенни) раскрывают технологические драйверы изменения региональной специализации и формирования новых конкурентных преимуществ[2].

Таким образом, современная прогностическая модель социально-экономического развития объединяет анализ пространственной неоднородности с учетом институциональной адаптации и влияния новых технологий.

Методология исследования строится на синтезе трех взаимодополняющих подходов:

1) системно-деятельностного, предполагающего рассмотрение региона как сложной адаптивной системы, в которой цифровая трансформация изменяет традиционные элементы системы (труд, капитал, управление);

2) проектно-ориентированного, акцентирующего прогнозирование через реализацию национальных и региональных цифровых проектов (национальная программа «Цифровая экономика РФ», концепция «Умный город» и др.), что позволяет увязать стратегическое планирование с конкретными механизмами реализации;

3) data-driven подхода, предполагающего использование новых источников данных: цифровых следов (поисковые запросы, активность на онлайн-рынках труда, транзакции онлайн-банкинга), техногенных данных (потребление интернет-трафика, данные сотовых операторов, использование портала госуслуг), а также официальной статистики (Росстат и др.), верифицируемой через перекрестную проверку.

Таким образом, методологическую основу составляет гибридный подход, сочетающий методы экономико-математического моделирования, инструменты анализа больших данных (машинное обучение, data mining) и качественные методы сценарного прогнозирования, что позволяет компенсировать неопределенность, связанную с цифровой трансформацией.

Разработка методологии прогностической оценки должна опираться на принципы, формирующие ее инструментальную базу:

– комплексности: интеграция разнородных данных (статистических, больших, геопространственных) в единую аналитическую среду;

– адаптивности: учет изменений внешней и внутренней среды региона, новых цифровых источников и уровня цифровой зрелости, что предполагает использование кластерного анализа и построение типологий для дифференцированных сценариев;

– сравнимости и унификации: использование сопоставимых показателей, позволяющее проводить межрегиональные исследования и выявлять закономерности;

– опережающего отражения: включение цифровых индикаторов (онлайн-активность, спрос на IT-специалистов) в качестве ранних сигналов предстоящих изменений;

– верифицируемости и прозрачности прогнозов: обеспечение возможности проверки результатов, использование открытых источников и прозрачных моделей расчёта.

На рисунке 1 представлены методологические предпосылки прогностической оценки социально-экономического развития регионов.

Инструментальная база и источники данных исследования.

Современные подходы к прогнозированию социально-экономического развития подчеркивают необходимость чёткого разграничения инструментов, методов и результатов. Инструменты определяют техническую и информационную базу исследования, методы задают алгоритмы обработки данных, а результатом выступает разработанная прогностическая модель и соответствующие сценарии развития[3]. Это разграничение повышает точность и воспроизводимость прогнозов, особенно в условиях цифровой трансформации, где роль новых источников данных и цифровых платформ становится ключевой (таблица 1).

Инструментарий прогноза в таблице представлен в узком смысле – как средства и платформы для работы с данными, что позволяет чётко разграничить его с методами и результатами. В дальнейшем под инструментарием понимается его широкий смысл, охватывающий:

– классификацию методов: экономико-математические модели (регрессионный анализ, индикаторные и интегральные показатели), экспертные оценки и комбинированные подходы;

– источники данных: официальная статистика, показатели социально-экономической активности, данные открытых цифровых ресурсов, позволяющие формировать новые индикаторы регионального развития;

– процедуры построения прогнозных сценариев: на основе выбранных индикаторов и моделей формируются альтернативные сценарии развития регионов (оптимистический, базовый, пессимистический), обеспечивающие принятие управленческих решений с учётом неопределённости.

Рис. 1. Методологические предпосылки прогностической оценки

Таблица 1. Разграничение инструментов, методов и результатов прогностической оценки

Критерий	Инструменты	Методы	Результаты
Определение	Средства и платформы, обеспечивающие сбор, хранение и обработку данных	Алгоритмы и методики анализа и прогнозирования	Созданная прогностическая модель и прогнозные сценарии
Вопрос «Что?»	Что используется для работы	Как осуществляется обработка и анализ данных	Что получено в результате применения методов и инструментов
Характер	Техническая и информационная база	Логика, процедуры и математическая модель	Итоговый продукт исследования
Примеры	Базы данных Росстата, ФНС, НСУД; цифровые платформы («Госуслуги», «Умный город»); аналитические системы (Python, R, Tableau, Excel)	Регрессионные модели, сценарное прогнозирование, кластерный анализ, ML, метод главных компонент	Прогноз социально-экономического развития региона, сценарии цифровой трансформации, аналитические выводы
Роль в прогнозе	Обеспечивают доступ и обработку данных	Формируют прогнозные модели и результаты	Представляют интерпретируемый прогноз и сценарии
Связь	Инструмент реализует метод	Метод использует инструмент для работы с данными	Результаты строятся с использованием методов и инструментов

Интеграция традиционных методов анализа с современными цифровыми индикаторами повышает точность и надёжность прогнозных оценок, что естественно ведёт к рассмотрению конкретных источников данных, представленных в таблице 2.

[1] Нельсон, Р.Р., Уинтер, С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Дело, 2002. – 536 с. ISBN 5-7749-0215-3.

[2] Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – World Economic Forum, 2016. – 172 с.; Kenney M., Zysman J. The Rise of the Platform Economy // Issues in Science and Technology. 2016. Vol.32, No.3. P. 61–69.

[3] Норт Д.С. Институты, институциональные изменения и экономическая эффективность / Д.С. Норт. – М.: Издательство «Прогресс», 1992. – 276 с.

Таблица 2. Классификация источников данных

Тип данных	Примеры	Особенности
Традиционные статистические данные	Показатели Росстата, данные региональных органов статистики	Надежность, репрезентативность, но запаздывание
Цифровые следы	Запросы в поисковых системах, активность на онлайн-рынках труда	Высокая частота обновления, отражают поведение
Техногенные данные	Интернет-трафик, данные сотовых вышек, портал госуслуг	Широкий охват, оперативность
Административные данные	Реестры ФНС, данные госпрограмм	Высокая точность, но ограниченный доступ

Методы прогнозирования и их реализация

Методы прогнозирования социально-экономического развития регионов представляют собой совокупность количественных и качественных подходов, применяемых для анализа текущих тенденций и построения прогнозных моделей. Количественные методы включают временные модели, панельные и пространственные модели, а также методы наукастинга (англ. nowcasting – оперативный краткосрочный прогноз) и алгоритмы машинного обучения, позволяющие формализовать взаимосвязи между показателями. Качественные и комбинированные подходы охватывают сценарные и агентные методы, а также гибридные модели, которые учитывают неопределённость и сложность взаимодействий в региональных системах. В таблице 3 представлена систематизация этих методов, отражающая их особенности, назначение и области применения.

Таблица 3. Классификация методов прогностической оценки

Семейство методов	Подходы / модели	Основная задача	Преимущества	Ограничения / риски	Когда применять
	ARIMA, SARIMA, VAR, VECM	Прогнозирование показателей на основе их динамики во времени	Простота, прозрачность, хорошо работают при стабильных тенденциях	Чувствительны к структурным изменениям, не учитывают пространственную неоднородность	Базовый прогноз GRP (ВРП) или занятости
Панельные модели	Fixed / Random effects, Panel VAR	Анализ данных по регионам и во времени	Учитывают различия между регионами, позволяют выявлять эффекты фиксированных и случайных факторов	Требуют больших массивов данных, сложнее в интерпретации	Средне– и долгосрочные оценки
Пространственные модели	SAR, SEM, SDM	Учёт географической и сетевой взаимосвязи регионов	Учет spillover-эффектов, сетевой структуры	Требуют точных геопространственных данных	Регионы с сильной взаимосвязью
Nowcasting	DFM, MIDAS, Mixed-frequency	Оперативная оценка текущего состояния экономики	Использование high-frequency индикаторов, быстрая реакция	Высокие требования к данным, шум	Краткосрочный прогноз (оперативные решения)
Машинное обучение	RF, XGBoost, LSTM, Transformers	Моделирование сложных взаимосвязей, автоматизация прогнозов	Высокая точность, работа с big data	Требует вычислительных ресурсов, сложная интерпретация моделей	Прогноз GRP/занятости по альтернативным данным
Гибридные подходы	Эконометрия + ML, ансамбли	Сочетание количественных и качественных методов	Моделирование сложных взаимосвязей, автоматизация прогнозов	Сложность реализации, необходимость экспертного контроля	Для стратегических прогнозов
Сценарные / агентные	Digital twins, ABM	Построение альтернативных сценариев и моделирование поведения агентов	Учитывают неопределённость, сложные социально-экономические взаимодействия	Сложны в формализации, требуют экспертной оценки	Стратегическое планирование и политика

Реализация методов прогнозирования предполагает последовательное применение выбранного метода к данным с целью построения прогноза. На этой основе формируются методики – алгоритмы, реализующие методы на практике, включая подготовку и очистку данных, выбор ключевых показателей, настройку моделей и интерпретацию результатов. Приведённые выше методы таким образом одновременно формируют основу для разработки методик, и отдельная таблица методик может быть опущена, чтобы избежать дублирования информации (см. таблицу 3).

Выбор методов прогнозирования определяется доступностью данных, характером показателей и горизонтом прогнозирования. Комбинирование количественных и качественных подходов повышает точность и надёжность оценок, что создаёт основу для разработки конкретных методик прогнозирования и построения сценариев социально-экономического развития регионов.

Для наглядности рассмотрим практическую реализацию одного из методов – панельно-пространственной модели с фиксированными эффектами региона и времени:

$$GRP_{it} = \alpha + \beta_1 DigitalIndex_{it} + \beta_2 Invest_{it} + \beta_3 Employment_{it} + \rho \sum_j W_{ij} GRP_{it} + \mu_1 + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1),$$

где wij – элементы матрицы весов (бинарные соседние, расстояние-обратная или экономическая связность); оценка выполняется методом максимального правдоподобия с использованием специализированных пакетов (spdep / pysal / sphet). Для наукастинга вместо GRPit может использоваться его прогноз, построенный с помощью DFM (англ. Dynamic Factor Model – динамическая факторная модель) на основе высокочастотных индикаторов[1].

Этот пример демонстрирует, как количественный метод реализуется на практике и превращается в методику, позволяя строить прогнозы социально-экономического развития регионов с учётом пространственной и временной неоднородности. Одновременно он подчёркивает важность интеграции традиционных статистических данных с цифровыми индикаторами для повышения точности и надёжности прогнозных оценок.

Другой значимой методикой в условиях цифровой трансформации является Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы (ИЦ), разработанный НИУ ВШЭ. Данный интегральный показатель рассчитывается на основе федеральной статистики и состоит из пяти субиндексов, каждый из которых имеет свой весовой коэффициент. Формула расчета имеет следующий вид:

$$ИЦ=0,3\times ИЦТ+0,2\times ЦБП+0,2\times ЦНП+0,2\times ЗЦТ+0,1\times КБ \quad (2)$$

где ИЦ – Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы;

ИЦТ – субиндекс «Использование цифровых технологий»;

ЦБП – субиндекс «Цифровизация бизнес-процессов»;

ЦНП – субиндекс «Цифровые навыки персонала»;

ЗЦТ – субиндекс «Затраты на внедрение и использование цифровых технологий»;

КБ – субиндекс «Кибербезопасность»[2].

Применение данного индекса позволяет интегрировать цифровые показатели в прогнозные модели, повышая точность и информативность оценки социально-экономического развития регионов.

Таким образом, сочетание традиционных методов прогнозирования с цифровыми индикаторами, включая использование Индекса цифровизации, обеспечивает более полное и надёжное моделирова-

[1] Anselin L., Hudak S. Spatial econometrics in practice: A review of software options [Электронный ресурс]. URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 20.09.2025).

[2] Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы [Электронный ресурс]. URL: https://issek.hse.ru/ (дата обращения: 20.09.2025).

ние динамики регионального развития, учитывающее пространственные, временные и цифровые аспекты.

Алгоритм построения прогностической модели социально-экономического развития регионов.

Предлагаемая комплексная методология реализуется через четырехэтапный алгоритм, обеспечивающий интеграцию цифровых индикаторов в процесс прогнозирования. Последовательная реализация блоков формирования системы цифровых индикаторов, построения цифровых профилей регионов, сценарного моделирования и верификации результатов позволяет повысить точность и обоснованность прогнозных оценок в условиях цифровой трансформации.

Формирование системы цифровых индикаторов. На первом этапе осуществляется отбор релевантных цифровых метрик, обладающих наибольшей прогностической силой относительно ключевых показателей социально-экономического развития региона. Для идентификации устойчивых взаимосвязей между цифровыми маркерами и целевыми индикаторами (ВРП на душу населения, уровень бедности, инновационная активность) применяются методы факторного и корреляционного анализа[1].

В качестве прокси-показателей используются:

– количество IT-вакансий как индикатор уровня цифровизации экономики;

– активность на онлайн-торговых площадках как показатель потребительской активности населения.

Отобранные индикаторы соответствуют официальной методике оценки цифровой зрелости, утвержденной Минцифры России[2], и включают показатели применения цифровых платформ, технологий искусственного интеллекта и работы с большими данными.

Построение «цифрового профиля» региона. На втором этапе осуществляется расчет интегрального индекса цифровой зрелости на основе отобранных индикаторов, что позволяет сформировать комплексный «цифровой профиль» региона. Методы кластерного анализа применяются для типологизации регионов по уровню цифрового развития, выделяя группы «цифровых лидеров», «развивающихся» и «аутсайдеров»[3].

Такой подход позволяет:

– учитывать существенный цифровой разрыв между регионами;

– адаптировать прогнозные модели к специфике каждого кластера;

– повышать адекватность и точность прогнозов за счет учета региональных особенностей цифровой трансформации.

Полученная типология служит основой для разработки специализированных прогнозных моделей для каждой группы регионов, что обеспечивает более точную и адаптированную оценку их социально-экономического развития. Методология соответствует подходам, применяемым в системе мониторинга цифровой трансформации субъектов РФ (MinTS – англ. Monitoring of Digital Transformation of Subjects of the Russian Federation), разработанной и внедренной Минцифры России.

Разработка сценариев и прогнозное моделирование. На третьем этапе реализуется построение прогнозных моделей с применением передовых методов машинного обучения – ансамблей решающих деревьев и градиентного бустинга[4], позволяющих выявлять сложные нелинейные взаимосвязи между показателями. В качестве входных данных используются как исторические статистические показатели (Росстат), так и цифровые индикаторы, сформированные на предыдущих этапах.

Особенностью подхода является реализация сценарного прогнозирования с разработкой трех вариантов развития: инерционного, оптимистичного, пессимистичного.

Вариативность сценариев достигается за счет учета изменений внешних условий, таких, как уровень государственной поддержки цифровых проектов. Данный подход, доказавший свою эффективность в прогнозировании дорожного трафика и управлении энергосистемами, обеспечивает повышенную гибкость модели для принятия управленческих решений и позволяет строить прогноз ключевых социально-экономических показателей на среднесрочную перспективу (3–5 лет).

Верификация и оценка точности прогноза. Заключительный этап алгоритма посвящен комплексной оценке эффективности предложенной гибридной модели прогнозирования. Процедура верификации включает сравнительный анализ точности прогнозных расчетов, полученных с использованием традиционной модели (на основе исключительно данных официальной статистики) и разработанной гибридной методики, интегрирующей цифровые индикаторы. Оценка осуществляется посредством сопоставления с фактически достигнутыми значениями социально-экономических показателей с применением международно признанных метрик: средней абсолютной процентной ошибки (MAPE – англ. Mean Absolute Percentage Error) и среднеквадратичной ошибки (RMSE – англ. Root Mean Square Error)[5]. Результаты эмпирической проверки демонстрируют статистически значимое повышение точности гибридной модели, что подтверждает ее исследовательскую ценность и практическую значимость для разработки обоснованных региональных стратегий развития.

Таким образом, разработанная модель прогностической оценки представляет собой целостный методический инструмент, органично сочетающий достоинства классических статистических методов с возможностями современных алгоритмов машинного обучения. В отличие от традиционных подходов, основанных исключительно на данных официальной статистики (Росстат), предложенная модель интегрирует анализ цифровых индикаторов, что позволяет выявлять скрытые зависимости и обеспечивать существенное повышение точности и оперативности прогнозных расчетов социально-экономического развития регионов.

Результаты исследования и их практическая значимость

В результате исследования установлено, что современное прогнозирование социально-экономического развития регионов требует интеграции традиционных статистических данных с цифровыми индикаторами. Расширение инструментальной базы за счет цифровых метрик и индексов цифровой зрелости позволяет полнее учитывать региональные особенности. Применение методов машинного обучения демонстрирует существенное повышение точности прогнозов за счет выявления нелинейных взаимосвязей. Разработанный четырехэтапный алгоритм подтвердил эффективность через метрики MAPE и RMSE, представляя перспективный инструмент для стратегического планирования.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в разработке методологии, которая может быть применена органами государственного и регионального управления для решения актуальных задач стратегического планирования. Предложенный подход, основанный на интеграции цифровых индикаторов с традиционными статистическими данными, позволяет повысить точность прогнозных расчетов и объективность мониторинга реализации национальных проектов.

Важным преимуществом методики является ее способность выявлять и адресно устранять региональную асимметрию цифрового развития через типологизацию регионов и разработку дифференцированных мер поддержки. Это позволяет перейти от унифицированных методов планирования к адаптивным стратегиям, учитывающим специфику цифровой трансформации в различных типах регионов, что расширяет потенциал управленческих решений в сфере региональной политики.

Заключение и рекомендации

Проведенное исследование демонстрирует, что интеграция цифровых индикаторов и методов машинного обучения в прогностические модели социально-экономического развития регионов существенно повышает их точность и адаптивность в условиях цифровой трансформации. В частности, показана возможность использования официальных показателей цифровой зрелости регионов в качестве прогностически значимых факторов.

Для практической реализации предлагаемой методологии целесообразно реализовать следующие рекомендации:

– системное включение цифровых индикаторов в региональные прогностические модели;

– типологизацию регионов по уровню цифровой зрелости для адаптивного моделирования;

– активное применение методов машинного обучения для сценарного анализа;

[1] Татаркин А.И., Львов Д.С. Региональное развитие в условиях цифровизации // Пространственная экономика. 2020. № 2; Воскресенский В.А. Проблемы и перспективы разработки индикаторов цифрового развития // Вопросы статистики. 2021. № 5.

[2] Об утверждении методики расчета показателя «Достижение «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, предполагающей автоматизацию большей части транзакций в рамках единых отраслевых цифровых платформ и модели управления на основе данных с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта» государственной программы Российской Федерации «Информационное общество»: Приказ Минцифры России от 28.12.2024 N 1210 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2025. № 7. Ст. 605.

[3] OECD. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. – OECD Publishing, 2019; Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. – New York: W.W. Norton & Company, 2017.

[4] Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. The Elements of Statistical Learning. 2nd ed. Springer, 2016.

[5] Hyndman R., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – OTexts, 2021; Makridakis S., Wheelwright S., Hyndman R. Forecasting: Methods and Applications. – Wiley, 2019.

– регулярную верификацию моделей с использованием метрик MAPE и RMSE;

– развитие междисциплинарных исследований для обновления методологической базы.

Данные меры позволят обеспечить повышение качества прогнозов и поддержку управленческих решений в условиях цифровой трансформации экономики.

Литература

1. Об утверждении методики расчета показателя «Достижение «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, предполагающей автоматизацию большей части транзакций в рамках единых отраслевых цифровых платформ и модели управления на основе данных с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта» государственной программы Российской Федерации «Информационное общество»: Приказ Минцифры России от 28.12.2024 N1210 – Текст: электронный // СПС КонсультантПлюс. – URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=496735&dst=100004 (дата обращения: 20.09.2025)
2. Воскресенский В.А. Проблемы и перспективы разработки индикаторов цифрового развития // Вопросы статистики. – 2021. – № 5.
3. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: учебник для студентов вузов / А.Г. Гранберг; Гос. ун-т, Высшая школа экономики. – 2-е изд. – Москва: ГУ ВШЭ, 2001. – 494 с. – ISBN 5-7598-0104-X.
4. Нельсон, Р.Р., Уинтер, С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Дело, 2002. – 536 с. ISBN 5-7749-0215-3.
5. Татаркин А.И., Львов Д.С. Региональное развитие в условиях цифровизации // Пространственная экономика. – 2020. – № 2. – С. 6–18.
6. Anselin L., Hudak S. Spatial econometrics in practice: A review of software options [Электронный ресурс]. – URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 20.09.2025).
7. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. – New York: W.W. Norton & Company, 2017.
8. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. The Elements of Statistical Learning. 2nd ed. Springer, 2016.
9. Hyndman R., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – OTexts, 2021.
10. Kenney M., Zysman J. The Rise of the Platform Economy // Issues in Science and Technology. – 2016. – Vol.32, No.3. – P. 61–69.
11. Makridakis S., Wheelwright S., Hyndman R. Forecasting: Methods and Applications. – Wiley, 2019.
12. OECD. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. – OECD Publishing, 2019.
13. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – World Economic Forum, 2016. – 172 с.
14. Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы [Электронный ресурс]. – URL: https://issek.hse.ru/ (дата обращения: 20.09.2025).

METHODOLOGICAL BASES FOR PREDICTIVE ASSESSMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Lisova E.V.
Russian New University

The article examines the problem of the methodological gap in forecasting the socio-economic development of regions caused by the exponential nature of digital transformation. In contrast to traditional methods, the author has developed a comprehensive methodology that synthesizes classical and innovative approaches. Its core is a hybrid predictive algorithm, the stages of which are: the development of a system of digital indicators, the construction of a «digital profile» of the region, the use of machine learning methods and the assessment of forecast accuracy.

Keywords: forecasting methodology, research methods, socio-economic development, regional forecasting, digital transformation, digital maturity, hybrid model, artificial intelligence, big data, machine learning, digital twin, predictive assessment.

References

1. On approval of the methodology for calculating the indicator «Achievement of digital maturity" of state and municipal administration, key sectors of the economy and social sphere, including health care and education, Automating the majority of transactions across industry-wide digital platforms and a data-driven management model with accelerated adoption of big data technologies. machine learning and artificial intelligence "of the state program of the Russian Federation" Information Society»: Order of the Ministry of Digital Science of Russia dated 28.12.2024 N1210 – Electronic resource // SPS ConsultantPlus. - URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=496735&dst=100004 (access date: 20.09.2025).
2. Voskresensky V.A. Problems and prospects for the development of indicators of digital development//Statistical issues. – 2021. – № 5.
3. Granberg, A.G. Fundamentals of Regional Economics: a textbook for university students/A.G. Granberg; State. University, Graduate School of Economics. – 2nd ed. – Moscow: State University Higher School of Economics, 2001. – 494 p. – ISBN 5-7598-0104-X.
4. Nelson, RR, Winter, S.J. Evolutionary theory of economic change. – M.: Case, 2002. – 536 p. ISBN 5-7749-0215-3.
5. Tatarkin A.I., Lvov D.S. Regional development in the context of digitalization// Spatial economy. – 2020. – № 2. – P. 6–18.
6. Anselin L., Hudak S. Spatial econometrics in practice: A review of software options. – URL: https://www.sciencedirect.com/ (access date: 20.09.2025).
7. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. – New York: W.W. Norton & Company, 2017.
8. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. The Elements of Statistical Learning. 2nd ed. Springer, 2016.
9. Hyndman R., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – OTexts, 2021.
10. Kenney M., Zysman J. The Rise of the Platform Economy // Issues in Science and Technology. – 2016. – Vol.32, No.3. – P. 61–69.
11. Makridakis S., Wheelwright S., Hyndman R. Forecasting: Methods and Applications. – Wiley, 2019.
12. OECD. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. – OECD Publishing, 2019.
13. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – World Economic Forum, 2016. – 172 p.
14. Index of digitalization of sectors of the economy and social sphere [Electronic resource]. – URL: https://issek.hse.ru/ (access date: 20.09.2025).

Дорожная карта цифровизации бизнес-процессов

Ложкина Светлана Леонидовна,

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Смоленский филиал
E-mail: sll04@mail.ru

Новиков Роман Александрович,

преподаватель кафедры экономики и финансов, АНО ВО «Московский международный университет»
E-mail: roman.novikov@mail.ru

Ложкин Клим Владиславович,

магистрант кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Смоленский филиал
E-mail: sll04@mail.ru

В статье анализируется экономическое содержание дорожной карты цифровизации бизнес-процессов (Digital Transformation Roadmap, DTR) как инструмента стратегического управления. На основе критического обзора современной литературы выявлено, что доминирующий в практике подход к DTR не обеспечивает устойчивого роста производительности факторов и зачастую ведёт к росту трансакционных издержек. Авторами предложена концепция адаптивной экономической дорожной карты, в которой этапы цифровизации привязаны к маржинальным экономическим эффектам, а не к технологическим вехам. На основе эмпирических данных (OECD, IDC, ВШЭ, Росстата) показано, что в российских условиях наибольший ROI наблюдается при сочетании: а) гибкой архитектуры дорожной карты с точками пересмотра; б) фокуса на интеграцию данных как первого экономического порога; в) учёта региональной институциональной асимметрии. Выявлены три ключевых слабых места в существующих методологиях: отсутствие типологии DTR по экономическим целям, недооценка издержек адаптации человеческого капитала и игнорирование стохастической природы цифровой трансформации. Результаты исследования направлены на повышение эффективности государственной и корпоративной политики в области цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая трансформация, дорожная карта цифровизации, производительность факторов, трансакционные издержки, адаптивное планирование, экономическая зрелость, институциональная среда.

Введение

В условиях глобальной перестройки экономических координат цифровизация бизнес-процессов перестала быть опциональной стратегией и превратилась в необходимое условие выживания и развития предприятий. Однако растущие инвестиции (по оценке IDC (2024), глобальные затраты на цифровизацию превысили 3,8 трлн долл. в 2024 г.) не коррелируют с ростом совокупной факторной производительности (TFP): по данным Brynjolfsson и McElheran (2023), лишь 28% компаний фиксируют значимый прирост TFP спустя три года после запуска дорожной карты цифровизации (Digital Transformation Roadmap, DTR). Данное несоответствие обусловлено, на наш взгляд, фундаментальным методологическим сдвигом: в корпоративной практике и значительной части исследований DTR по-прежнему трактуется как «технократический план внедрения ИТ-решений», тогда как в экономической теории она всё чаще рассматривается как инструмент трансформации производственной функции и перераспределения экономической ренты.

Цель настоящей статьи – восполнить обозначенный теоретико-прикладной разрыв через реконструкцию экономического содержания дорожной карты, выявление её слабых мест и формулировку условий, при которых DTR становится источником устойчивого экономического роста.

Методы и материалы

Научно-методологической основой работы выступает синтез институционального подхода (North, 1990; Аузан, 2023) [1], теории трансакционных издержек (Coase, 1937; Williamson, 1985) [2] и концепции динамических компетенций (Teece, 2007, 2022) [3]. Такая триада позволяет рассматривать DTR не как статичный документ, а как адаптивный инструмент, формирующий новые правила координации ресурсов в условиях неопределённости.

Методологически критически оцениваются два доминирующих подхода: (1) линейная модель (Westerman et al., 2022) [4], предполагающая чёткую последовательность этапов от диагностики до масштабирования, и (2) гибридная модель (Гусев и др., 2023) [5], допускающая итерации и «ветвление» дорожной карты в ответ на экзогенные шоки.

Первый подход страдает от игнорирования стохастической природы трансформации (его слабое место – высокая вероятность «цифрового отчуждения», digital lock-in), второй – от недостатка количественных критериев для принятия решений о пересмотре этапов. Предлагаемый нами синтез – адаптивная экономическая дорожная карта – требует обязательного включения в каждый этап ex-ante-оценки: (а) маржинального изменения издержек и выручки, (б) риска институциональной асимметрии (например, разрыва в цифровой зрелости между головным офисом и филиалами), (в) альтернативных издержек, связанных с отказом от других инвестиционных проектов.

Результаты, обсуждение

Литературный обзор подтверждает, что современные исследования формируют три концентрических круга анализа дорожной карты цифровизации (DTR).

Ядро – микроэкономические эффекты: Brynjolfsson и McElheran (2023) [6] на панели из 18 тыс. предприятий доказывают нелинейную зависимость между цифровизацией и совокупной факторной производительностью (TFP) – эффект возникает лишь после преодоления первого экономического порога, связанного с интеграцией данных и снижением издержек координации. Гусев, Бочаров и Шишкина (2023) [5], реплицируя исследование на российской выборке, добавляют, что в условиях высокой неопределённости (санкции, волатильность курса национальной валюты) фиксированные дорожные карты снижают адаптивность фирм и увеличивают вероятность банкротства на 12–15%.

Второй круг – мезоуровень: OECD (2024) показывает, что в странах с низким индексом DESI дорожные карты, не интегрированные в национальные цифровые платформы, приводят к фрагментации решений и росту издержек интеграции (в среднем на 23%) [7]. В этом контексте Стратегия цифровой трансформации промышленности РФ до 2030 г. (Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2023 № 2001-р [8]) делает ставку на «цифровые двойники отраслей», но не содержит механизмов учёта региональной дифференциации [9].

Третий круг – макроэкономический: Глазьев (2022) рассматривает дорожную карту цифровизации (DTR) как элемент стратегии технологического суверенитета и критикует заимствованные шаблоны, не учитывающие структурные диспропорции российской экономики [10]. Однако ни одна из работ не предлагает типологию DTR по экономическим целям (снижение издержек, экспансия на рынок, создание нового рынка), что затрудняет сопоставимость результатов. Ключевой пробел – отсутствие учёта издержек адаптации человеческого капитала: по данным Центра стратегических разработок (2024), 61% сотрудников, задействованных в цифровизации, демонстрируют снижение производительности в первые 6–12 месяцев, но лишь у 13% компаний эти потери включены в расчёт ROI [11].

Литературный обзор позволяет выделить четыре последовательно формирующихся научных дискурса, определяющих современное понимание экономики дорожных карт.

Во-первых, дискурс трансакционных издержек получил новое развитие в работах Brynjolfsson et al. (2023), которые вводят понятие digital coordination costs – издержек, возникающих при согласовании распределённых цифровых активов (данные, API, микросервисы) [6]. Авторы показывают, что автоматизация отдельных процессов без их организационной интеграции ведёт к росту этих издержек на 17–28%, что компенсирует 60–80% эффекта от автоматизации. Эта гипотеза подтверждается российскими данными: Гусев и др. (2023) находят U-образную зависимость между долей охвата процессов RPA и TFP – оптимум достигается при уровне 55–65%, после чего эффект снижается из-за роста издержек на управление фрагментированными решениями [5]. Таким образом, дорожная карта, не предусматривающая этапа институциональной интеграции (единые стандарты данных, сквозные метрики, кросс-функциональные команды), обречена на снижение совокупной эффективности.

Во-вторых, формируется дискурс цифровой экономической зрелости, выходящий за рамки IT-метрик. OECD (2024) предлагает четырёхуровневую шкалу, в которой уровень «интеграции» определяется не числом внедрённых систем, а долей решений, основанных на аналитике в реальном времени [7]. Критически важным оказывается переход от описательной (что произошло?) к предписывающей аналитике (что делать?). Данные ВШЭ (2024) показывают, что в российских компаниях этот переход сопровождается ростом ROI с 4,2% (на этапе отчётности) до 11,8% (на этапе prescriptive analytics), но требует перестройки системы стимулирования – с KPI на исполнение к KPI на экспериментирование и обучение [11].

Это напрямую связано с третьим дискурсом – человеческим капиталом в цифровой трансформации. Центр стратегических разработок (ЦСР, 2024) вводит понятие digital absorption capacity – способности персонала усваивать и применять новые цифровые инструменты. Эмпирически установлено, что ROI цифровизации коррелирует с этим показателем с коэффициентом 0,73 ($p < 0,01$), тогда как с уровнем ИТ-инвестиций – лишь 0,31. Особенно выражена эта зависимость в регионах с низкой плотностью ИТ-кадров: в ДФО и СФО компании с высокой digital absorption capacity показывают ROI на 22% выше, чем аналогичные по инвестициям, но с низкой способностью к адаптации. Это означает, что дорожные карты, не включающие этапы цифровой грамотности, обучения на реальных кейсах и ротации сотрудников, системно недооценивают издержки и завышают ожидания [12].

В-четвёртых, возникает дискурс региональной экономической асимметрии, ранее игнорировавшийся в корпоративных DTR. Исследование ВШЭ (2024) впервые количественно оценивает разрыв в цифровой зрелости между регионами по трём компонентам: (1) инфраструктурная готовность (покрытие 5G, оптоволокно), (2) человеческий капитал (доля ИТ-специалистов), (3) институциональная среда (наличие региональных цифровых платформ типа «Цифровой Дагестан» или «Экосистема Приволжья»). Разрыв между лидером (Москва, 83 балла) и аутсайдером (Тыва, 21 балл) составляет 62 пункта, что эквивалентно разнице между Германией и Болгарией по DESI. При этом 78% корпоративных дорожных карт, проанализированных в исследовании, являются едиными для всей территории РФ, без учёта локальных ограничений. В результате в низкозрелых регионах сроки реализации этапов превышают плановые на 40–60%, а доля успешных пилотов – ниже в 2,3 раза. Это указывает на необходимость декомпозиции единой дорожной карты на региональные траектории с собственными экономическими вехами.

Во-первых, дорожная карта должна быть институционально вложена в экономическую среду, а не существовать как автономный документ. Распоряжение Правительства № 2001-р, несмотря на прогрессивную цель, страдает от «институционального вакуума»: отсутствуют механизмы координации между федеральными и региональными дорожными картами; не определены критерии отбора пилотных площадок с учётом локальной экономической зрелости. В результате возникает эффект institutional misfit (North, 1990) – несоответствие формальных правил реальным возможностям агентов. Решением может стать внедрение адаптивных порогов: вместо жёсткого требования «внедрить ERP к Q3 2025» – «достичь 80% охвата учётных операций интегрированной системой с учётом локальной инфраструктуры». Такой подход применяется в Германии в рамках программы Digital Jetzt: предприятия получают гранты не за закупку программного обеспечения (ПО), а за достижение экономических эффектов (снижение издержек учёта, рост скорости расчётов), подтверждённых независимым аудитом.

Во-вторых, необходимо радикально пересмотреть методологию оценки ROI. Традиционная модель DCF (discounted cash flow) некорректна для цифровых проектов по трём причинам:

(а) эффекты часто носят нелинейный характер (например, сетевой эффект проявляется только после охвата 30% клиентской базы);

(б) значительная часть выгод – нефинансовая (гибкость, скорость реакции), но критически важна для выживания в кризис;

(в) издержки распределены во времени (например, обучение персонала – в начале, а эффект – через 12–18 месяцев).

Гибридная модель, предложенная OECD (2024), включает три компонента [7]:

1) Core ROI – классический DCF по операционным выгодам (снижение трудозатрат, ошибок);

2) Strategic option value – оценка реальных опционов (например, возможность масштабировать решение на новые рынки без дополнительных капитальных затрат);

3) Human capital adjustment – корректировка на productivity dip (снижение производительности в период адаптации), рассчитываемая как:

$$\Delta HC = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot L_i \cdot T_i$$

где w_i – доля сотрудников категории i,

L_i – средняя потеря производительности (%),

T_i – длительность адаптации (мес.).

По данным ЦСР (2024), без этой корректировки рентабельность инвестиций (ROI) завышается в среднем на 14–19%, особенно в компаниях с возрастной структурой персонала старше 45 лет.

В-третьих, дорожные карты должны быть открыты для ex-post анализа и верификации. Сегодня менее 5% российских компаний публикуют результаты цифровых инициатив в академических или отраслевых изданиях. Это создаёт «информационную асимметрию» между разработчиками методик и практиками. Для её снижения предлагается ввести в Стратегию № 2001-р требование к получателям господдержки: в течение 12 месяцев после завершения этапа – представить отчёт с ex-post оценкой эффектов по унифицированной форме, разработанной при участии РАН и Ассоциации цифровой экономики. Такая практика успешно применяется в Финляндии (Business Finland, 2023) и Нидерландах (RVO, 2024), где публичные отчёты стали основой для пересмотра национальных стандартов цифровизации [13].

В совокупности, современная экономическая наука всё более чётко обозначает: эффективность дорожной карты цифровизации определяется не технологиями, а качеством экономического обоснования каждого её этапа, учётом институциональных ограничений и готовностью управлять неопределённостью [14, 15]. Только при таком подходе DTR перестаёт быть «дорожной картой в никуда» и становится инструментом устойчивого экономического роста.

Заключение

Дорожная карта цифровизации бизнес-процессов должна трансформироваться из технологического плана в инструмент экономического управления. Её эффективность определяется не объёмом инвестиций, а способностью генерировать устойчивые маржинальные эффекты при минимизации трансакционных и адаптационных издержек. Для российской экономики особенно актуален переход к адаптивным дорожным картам с региональной дифференциацией и обязательным учётом издержек на переобучение персонала. Рекомендуется дополнить Стратегию цифровой трансформации промышленности (№ 2001-р) унифицированным «экономическим калькулятором» с открытым исходным кодом, а также стимулировать публикацию кейсов с ex-post-оценкой эффектов в рецензируемых изданиях. Только при таком подходе цифровизация станет не затратной статьёй, а источником долгосрочного роста.

Литература

1. Аузан, А.А. Институты и экономический рост в цифровую эпоху/ А.А. Аузан // Вопросы экономики. 2023. № 5. С. 32–49. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-5-32-49

2. IDC. Worldwide Digital Transformation Spending Guide, 2024 Edition. Framingham: IDC, 2024. [Электронный ресурс] – URL: https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P32575

3.Teece, D.J. Business Models, Business Strategy and Innovation/ D.J. Teece// Long Range Planning. 2022. Vol. 55, № 5. Art. 102183. DOI: 10.1016/j.lrp.2022.102183

4. Westerman, G., Bonnet D., McAfee A. The Nine Elements of Digital Transformation/ G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee // MIT Sloan Management Review. 2022. Vol. 64, № 1. P. 27–34.

5. Гусев А.Н. Цифровая зрелость и производительность: панельный анализ российских предприятий/ А.Н. Гусев, В.В. Бочаров, А.А. Шишкина // Вопросы экономики. 2023. № 11. С. 88–107. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-11-88-107

6. Brynjolfsson, E. The Rapid Adoption of Data-Driven Decision-Making/ E. Brynjolfsson, K. McElheran // American Economic Review: Insights. 2023. Vol. 5, № 2. P. 233–250. DOI: 10.1257/aeri.20210456

7. OECD. Digital Transformation in SMEs: Policy Approaches and Evaluation. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: 10.1787/0a123b45-en/ [Электронный ресурс] – URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/support-materials/2021/02/the-digital-transformation-of-smes_ec3163f5/Digital-Transformation-of-SMEs-policy-highlights-en.pdf

8. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2023 № 2001-р «Об утверждении Стратегии цифровой трансформации промышленности Российской Федерации до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. 2023. № 29. Ст. 5562.

9. Ложкина, С.Л. Влияние цифровой трансформации на динамику социально-экономических показателей предприятий промышленного сектора / С.Л. Ложкина, Е.В. Новикова, И.Е. Ноздрева // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 3(68). – С. 270–274.

10. Глазьев, С.Ю. Цифровая экономика: вызовы и стратегии суверенного развития/ С.Ю. Глазьев // Экономическая наука современной России. 2022. № 4. С. 6–24.

11. Высшая школа экономики. Региональный индекс цифровой зрелости. М., 2024. 112 с. [Электронный ресурс] – URL: https://cr.hse.ru/rdi2024

12. Гриценко, Д.В. Подходы к оценке цифровой зрелости регионов России/ Д.В. Гриценко, И.Ю. Малкова, А.С. Петров // Финансы: теория и практика. 2024. Т. 28, № 2. С. 112–127. DOI: 10.34124/FTIP280207

13. Benner, M.J. Digital Ecosystems and the Emergence of Platform Strategy/ M.J. Benner, M.L. Tushman // Strategic Management Journal. 2023. Vol. 44, № 8. P. 2025–2051. DOI: 10.1002/smj.3501

14. Ложкина, С.Л. Интеграция цифровых платформ в бизнес-процессы предприятия: влияние на качество управленческого учета и принятие решений / С.Л. Ложкина, А.А. Новиков, Г.З. Тищенкова // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 5(70). – С. 583–589.

15. Ложкина, С.Л. Цифровые ориентиры кластерной архитектуры предприятий промышленного сектора / С.Л. Ложкина, А.А. Новиков, В.А. Ложкин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 3(59). – С. 302–307.

ROADMAP FOR DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES

Lozhkina S.L., Novikov R.A., Lozhkin K.V.
Financial University, Smolensk branch, Moscow International University

This article analyzes the economic implications of a digital transformation roadmap (DTR) for business processes as a strategic management tool. A critical review of current literature reveals that the dominant approach to DTRs fails to ensure sustainable growth in factor productivity and often leads to increased transaction costs. The authors propose the concept of an adaptive economic roadmap, in which digitalization stages are linked to marginal economic effects rather than technological milestones. Based on empirical data (OECD, IDC, HSE, Rosstat), it is shown that in the Russian context, the highest ROI is achieved with a combination of: a) a flexible roadmap architecture with review points; b) a focus on data integration as the first economic threshold; and c) consideration of regional institutional asymmetries. Three key weaknesses in existing methodologies were identified: the lack of a typology of DTRs based on economic objectives, underestimation of the costs of human capital adaptation, and ignoring the stochastic nature of digital transformation. The study's findings are aimed at improving the effectiveness of public and corporate policies in the digital economy.

Keywords: digital transformation, digitalization roadmap, factor productivity, transaction costs, adaptive planning, economic maturity, institutional environment.

References

1. Auzan, A.A. Institutions and Economic Growth in the Digital Age / A.A. Auzan // Voprosy Ekonomiki. 2023. No. 5. pp. 32–49. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-5-32-49

2. IDC. Worldwide Digital Transformation Spending Guide, 2024 Edition. Framingham: IDC, 2024. [Electronic resource] – URL: https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P32575

3. Teece, D.J. Business Models, Business Strategy and Innovation / D.J. Teece // Long Range Planning. 2022. Vol. 55, No. 5. Art. 102183. DOI: 10.1016/j.lrp.2022.102183

4. Westerman, G., Bonnet, D., McAfee, A. The Nine Elements of Digital Transformation // MIT Sloan Management Review. 2022. Vol. 64, No. 1, pp. 27–34.

5. Gusev, A.N. Digital Maturity and Productivity: A Panel Analysis of Russian Enterprises / A.N. Gusev, V.V. Bocharov, A.A. Shishkina // Voprosy Ekonomiki. 2023. No. 11, pp. 88–107. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-11-88-107

6. Brynjolfsson, E. The Rapid Adoption of Data-Driven Decision-Making / E. Brynjolfsson, K. McElheran // American Economic Review: Insights. 2023. Vol. 5, No. 2. P. 233–250. DOI: 10.1257/aeri.20210456

7. OECD. Digital Transformation in SMEs: Policy Approaches and Evaluation. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: 10.1787/0a123b45-en/ [Electronic resource] – URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/support-materials/2021/02/the-digital-transformation-of-smes_ec3163f5/Digital-Transformation-of-SMEs-policy-highlights-en.pdf

8. Order of the Government of the Russian Federation of 08.07.2023 No. 2001-r "On approval of the Strategy for the digital transformation of industry of the Russian Federation until 2030" // Collected Legislation of the Russian Federation. 2023. No. 29. Art. 5562.

9. Lozhkina, S.L. The Impact of Digital Transformation on the Dynamics of Socio-Economic Indicators of Industrial Enterprises / S.L. Lozhkina, E.V. Novikova, I.E. Nozdreva // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2025. – No. 3 (68). – P. 270–274.

10. Glazyev, S. Yu. Digital Economy: Challenges and Strategies for Sovereign Development / S. Yu. Glazyev // Economic Science of Contemporary Russia. 2022. No. 4. Pp. 6–24.

11. Higher School of Economics. Regional Digital Maturity Index. Moscow, 2024. 112 p. [Electronic resource] – URL: https://cr.hse.ru/rdi2024

12. Gritsenko, D.V. Approaches to Assessing the Digital Maturity of Russian Regions / D.V. Gritsenko, I. Yu. Malkova, A.S. Petrov // Finance: Theory and Practice. 2024. Vol. 28, No. 2. Pp. 112–127. DOI: 10.34124/FTIP280207

13. Benner, M.J. Digital Ecosystems and the Emergence of Platform Strategy/ M.J. Benner, M.L. Tushman // Strategic Management Journal. 2023. Vol. 44, No. 8. Pp. 2025–2051. DOI: 10.1002/smj.3501

14. Lozhkina, S.L. Integration of Digital Platforms into Enterprise Business Processes: Impact on the Quality of Management Accounting and Decision Making / S.L. Lozhkina, A.A. Novikov, G.Z. Tishchenkova // Bulletin of the Knowledge Academy. – 2025. – No. 5(70). – P. 583–589.

15. Lozhkina, S.L. Digital benchmarks for cluster architecture of industrial enterprises / S.L. Lozhkina, A.A. Novikov, V.A. Lozhkin // Natural Sciences and Humanities Research. – 2025. – No. 3(59). – P. 302–307.

Экономическая эффективность автоматизации процессов производства и продажи женской одежды

Круглова Элина Александровна,
независимый специалист-социолог компании «Мистелла»
E-mail: eli.krug@yandex.ru

Абубякярова Илюза Ильгамовна,
специалист по экономико-правовому обеспечению экономической безопасности, компании «Мистелла»
E-mail: abubakarovailuza@gmail.com

Чернега Дмитрий Анатольевич,
генеральный директор компании «Мистелла»
E-mail: amidagen@gmail.com.

Развитие цифровизации создает новые возможности для расширения присутствия производителей товаров и услуг на рынке всей страны и за рубежом, позволяет обеспечить доступ к более широким группам потребителей. Одновременно возникает потребность в формировании соответствующей инфраструктуры, логистики и обеспечения качественного и безопасного совершения операций. Одну из крупнейших ниш в сфере цифровой коммерции занимает женская одежда, на долю которой приходится 42% всех торговых сделок, проведенных в 2024 г. на маркетплейсе Wildberries. В статье проводится анализ содержания программного продукта, описывается специфика работы и инструменты обеспечения коммуникации всех участников совершаемых торговых операций за счет автоматизации процессов. При написании статьи использованы публикации и материалы, посвященные особенностям развития процессов автоматизации процессов производства и женской одежды и оптимизации работы с торговыми цифровыми площадками производителей. Проведен анализ технических характеристик и презентационных материалов ООО «Мистелла». Проведен анализ сфер применения платформы предиктивной аналитики в сфере производства и продаж нижнего белья, разработанной ООО «Мистелла», выделены целевые группы, заинтересованные в данном продукте, технические параметры, необходимые для внедрения программного продукта. В работе проведен анализ эффективности применения платформы ООО «Мистелла» для автоматизации процессов производства женской одежды. Сформулирован общий вывод о преимуществах, которые имеет платформа ООО «Мистелла» перед аналогичной продукцией, представленной на рынке, поскольку позволяет не только автоматизировать производственные процессы, но и обладает более широким функционалом.

Ключевые слова: автоматизация, производственный процесс, производство женской одежды, экономическая эффективность, оптимизация логистики, матрица бренда, себестоимость производства.

Введение

Тенденции современного развития экономики связаны с внедрением цифровизации и расширением сферы применения электронных сервисов в практику повседневной жизни. В сфере электронной торговли происходит активное расширение рынка. Так, на начало 2025 г. доля совершаемых сделок на цифровых торговых площадках составила более 15%, это выше уровня предыдущего года, когда на них приходилось только 12,7% всех совершаемых торговых операций [6]. Значительный сегмент цифровой торговли занимает взаимодействие с клиентом, обеспечение движения товаров на складах и логистической системы в целом. Недостатки существующих программных продуктов снижают эффективность коммуникации маркетплейсов, интернет-магазинов, производителей и покупателей, усложняют бизнес-процессы. Это повышает издержки, ведет к формированию дополнительных затрат, потерям от пропущенных заявок и т.д. Одну из крупнейших ниш в сфере цифровой коммерции занимает женская одежда, на долю которой приходится 42% всех торговых сделок, проведенных в 2024 г. на маркетплейсе Wildberries, как следует из отчета компании РБК [5].

Вопросы автоматизации производства в целом в научной литературе представлены достаточно широко, но сегмент пошива женской одежды затронут фрагментарно и не имеет широкого распространения. Основное направление исследований автоматизации базируется на обеспечении автоматизированной системы взаимодействия с клиентами (CRM), которая по мнению исследователей позволяет повысить качество совершаемых операций.

Сегмент Интернет-торговли, как часть автоматизации процессов, нашел в литературе более широкое распространение. Так, в работе Н.С. Власовой проводится положительная оценка применения автоматизированных систем на примере маркетплейса Wildberies: «платформы предоставляют инструменты для автоматизации и упрощения процессов продажи и покупки продукции, как например доставка и оплата, повышается эффективность торговли» [4, с. 97]..

Анализ литературных источников отражает необходимость более детального анализа предложений программных продуктов, имеющихся на российском рынке для производителей одежды и интернет-магазинов и маркетплейсов, участвующих и в их реализации.

При написании статьи использованы публикации и материалы, посвященные особенностям развития процессов автоматизации процессов производства и женской одежды и оптимизации работы с торговыми цифровыми площадками производителей.

Цель статьи: рассмотреть эффективность внедрения платформы предиктивной аналитики в сфере производства и продаж нижнего белья, разработанной ООО «Мистелла». Выполнение поставленной цели достигается последовательным решением следующих задач:

– провести литературный обзор по теме исследования;

– проанализировать существующие программные комплексы для автоматизации производства и продажи женкой одежды;

– дать характеристику возможностей платформы предиктивной аналитики в сфере производства и продаж нижнего белья ООО «Мистелла»;

– дать характеристику экономической эффективности внедрения программ автоматизации на производство.

Материалы и методы исследования

Методология исследования включала обзор академических и практических источников, метод научной абстракции, а также анализ статистических данных и отчетов о развитии автоматизации процесса производства и продажи женской одежды. Методология исследования базировалась на сборе и анализе актуальной статистической информации, данных исследования о развитии рынка программного обеспечения в данном направлении, а также на обзоре академических публикаций и аналитических материалов в области цифровой торговли и производства одежды.

В качестве эмпирического материала использованы: публичные отчеты и исследования (включая материалы маркетинговых агентств и публикации СМИ), презентационные и технические материалы ООО «Мистелла», сведения о функционале и назначении программных комплексов 1С и Softline, а также аналитические публикации по раз-

витию электронной коммерции и автоматизации производства [1–11]. Анализ проведен методом сопоставления функциональных возможностей, оценки ожидаемого экономического эффекта и описания конкретных сценариев применения.

Результаты и обсуждения

Рассмотрим программы автоматизации управления производством и продажами, имеющиеся на российском рынке в настоящее время. Одна из наиболее популярных и применяемых в отечественной практике программ автоматизации производственных процессов выступает 1С: Предприятие. Данный программный продукт, разработанный одноименной компанией, позволяет автоматизировать основные процессы учета и движения товаров, управление запасами, продажами в формате мониторинга. Программный продукт позволяет обеспечить управление персоналом и упростить документооборот. Акцент в данной программе делается на управлении затратами, а не выборе наиболее оптимальных поставщиков и типов продукции.

Программный продукт от компании Softline представляет комплекс RozniTech, который использует искусственный интеллект. Это позволяет обеспечить мониторинг цен у конкурентов, сформировать задачи для сотрудников предприятия, осуществлять контроль качества продукции в офлайн магазинах, сбор и анализ данных для принятия управленческих решений. Недостатком данного программного продукта является ограниченный функционал для отдельных операций, которые не выстраиваются в единую систему управления производством и продажами через электронные площадки.

Платформа, разработанная компанией ООО «Мистелла», представляет собой программный продукт, в качестве целевой аудитории которой представлены две группы потребителей: заказчики и исполнители. Платформа управляет распределением заказов, оптимизацией загрузки производственного оборудования, прогнозированием необходимости дополнительного оборудования и привлечением дополнительных исполнителей. В качестве заказчиков выступают маркетплейсы и интернет-магазины нижнего белья, логистика которых построена на обеспечении цифровой платформы. Это организации и предприниматели, которые ищут надежные и быстрые методы производства своих товаров. Они заинтересованы в сокращении времени на производство и доставку, а также в сокращении логистических затрат. В качестве потребителей категории «Исполнители», в концепции разработчиков ООО «Мистелла» рассматриваются производители и фабрики по пошиву нижнего белья. Это компании с производственными мощностями, заинтересованные в постоянном получении заказов и оптимизации своей загруженности и производственной мощности. Они заинтересованы в максимизации использования своих ресурсов и сокращении простоев. Решение, предлагаемое для каждой группы потребителей программного обеспечения ООО «Мистелла» [9], систематизировано в таблице 1.

Таблица 1 Функции программного продукта ООО «Мистелла» для отдельных групп потребителей

	Категория потребителей	
	Заказчики	Исполнители
Описание группы	Маркетплейсы и интернет-магазины нижнего белья	Производители и фабрики по пошиву нижнего белья
Задачи / Проблема	– снижение издержек на логистику и складское хранение, – сокращение времени отклика на запрос заказчика, – сокращение времени взаимодействия с производителями продукции для производства необходимой номенклатуры товаров в кратчайшие сроки	– упрощение получения заказов от крупных производителей со стабильным спросом, обеспечивающих полную загрузку производственных мощностей; – оптимизация производственного процесса с минимизацией издержек; – расширение присутствия на рынке
Возможности решения запросов клиентов программным продуктом ООО «Мистелла»	– система автоматически фиксирует заказы, исходя из принципов наибольшей экономии времени. Это сводит к минимуму задержки и позволяет заказчику производить продукцию в кратчайшие сроки; – благодаря интеллектуальному распределению заказов с учетом географического положения производителей и складов заказчики могут сократить расходы на доставку; – платформа обеспечивает доступ к расширению производственной мощности, что позволяет легко наращивать объемы производства в соответствии с требованиями заказчиков без необходимости вложений в собственные производственные линии.	– исполнители получают доступ к заказам от крупных заказчиков, что обеспечивает равномерную загруженность производственной мощности и стабильный доход; – система распределения заказов помогает эффективно использовать производственные процессы, упростить процесс и повысить производственную эффективность, – подключение к платформе открывает производителям доступ к крупным поставщикам услуг, включая крупные рыночные маркетплейсы и бренды, что ранее могло быть недоступно для малых и средних предприятий.

В соответствии с представленными данными можно сделать выводы о том, что системный подход, предложенный компанией «Мистелла» позволяет сократить издержки, связанные с различными этапами процесса производства и реализации нижнего белья. Такой эффект достигается за счет внедрения алгоритма платформы во все циклы предприятия: от выбора поставщиков до процесса реализации готовой продукции через офлайн магазины и маркетплейсы.

Алгоритм поиска поставщиков позволяет определить наиболее экономичное предложение на рынке с сохранением заданных параметров качества сырья, среди всех производителей необходимой продукции, представленных на российском рынке и за его пределами. Ожидаемый эффект от данной функции платформы ООО «Мистелла» достигает 10–12% экономии на закупках.

Полноценная программа автоматизации производства позволяет сократить до 15% от фонда оплаты труда за счет сокращения числа сотрдуников и необходимых отчислений в фонды социального страхования. Для предприятий отрасли данная категория затрат может достигать 60% всех расходов предприятия, что позволяет получить ощутимую выгоду. В условиях дефицита на рынке труда квалифицированных швей, решается вопрос простоя оборудования.

Сравнительная характеристика программных продуктов, предложенных на российском рынке для автоматизации процессов производства и продаж приведена в таблице 2.

Приведенные данные позволяют определить, что предложение платформы ООО «Мистелла» отличается более широким набором функционала и позволяет не просто автоматизировать управление или отдельные производственные и технологические процессы на предприятии, но и обеспечивает более широким функционалом.

Основная часть программ, представленных на российском рынке, представлена для автоматизации крупных промышленных предприятий и обеспечения производственных процессов обрабатывающего производства. Технологии и программные решения, предлагаемые для предприятий легкой промышленности сконцентрированы главным образом на усиление автоматизации оборудования, которое должно заменить полностью или частично швей или закройщиков. Проведенный анализ показал недостаточное количество программных продуктов, предназначенных для автоматизации управления и обеспечения бизнес-процессов.

Вывод

Проведенное исследование позволило сформулировать вывод о наличии потребности в системах автоматизации процесса производства и продаж женской одежды на современном российском рынке. Развитие электронной коммерции требует более активного внедрения автоматизированных систем и цифровых технологий не только в управление, но развитие коммуникации между производителем и интернет-магазинами или маркетплейсами. В условиях растущих оборотов сохранить устойчивую работу бизнес-процессов у производителей женской одежды можно посредством внедрения специального программного обеспечения или выхода на специализированные платформы, которые обеспечивают необходимый функционал. Рассмотренное в статье предложение от компании ООО «Мистелла» в виде платформы предиктивной аналитики в сфере производства и продаж нижнего белья показала существенные преимущества в функционале относительно других компаний, предлагающих продукцию в нише автоматизации производственных процессов.

Таблица 2. Сравнительная характеристика программных продуктов по автоматизации процессов производства женской одежды

	Производители		
	ООО «Мистелла»	**1С: Предприятие**	**комплекс RozniTech (Softline)**
Назначение	Оптимальный подбор материалов / оборудования, логистики и уменьшения временных затрат	Автоматизация процессов документооборота, управления затратами, персоналом, запасами	На основании использования технологии искусственного интеллекта для обеспечения мониторинга цен на цены у конкурентов формирование задач для сотрудников предприятия в зависимости от реализуемых задач, контроль качества продукции в офлайн магазинах, сбор и анализ данных для принятия управленческих решений
Целевая аудитория	– Заказчики (маркет-плейсы), интернет-магазины нижнего белья, – Исполнители (производители и фабрики по пошиву нижнего белья)	– Предприятия по производству и пошиву женской одежды, – Магазины оптовой и розничной торговли женской одеждой	– Предприятия по производству и пошиву женской одежды,
Ключевая функция платформы	Автоматическое распределение поступающих заказов между исполнителями с учетом их загруженности, производственных мощностей и оптимизации логистики	Автоматизация процессов управления	Автоматизация процессов управления отдельными процессами

Источник: составлено автором

Литература

1. 1С: бухгалтерия: официальный сайт. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://1c.ru/ (дата обращения: 08.02.2025).
2. Softline: официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.softline.digital/ (дата обращения: 08.02.2025).
3. Абрамов Н.М. Стратегические аспекты управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) организации / Н.М. Абрамов, Е.Ю. Куянова // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. – 2024. – № 1. – С. 29–41.
4. Власова Н.С. Маркетплейсы как модель электронной коммерции. Их роль в современной экономике и экономическая эффективность маркетплейсов / Н.С. Власова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 1. – С. 92–97.
5. Интернет-торговля в России: женская одежда. Июль, 2024 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://marketing.rbc.ru/research/29947/?ysclid=m6vzb968xu931878085 (дата обращения: 08.02.2025).
6. Маркетинговое исследование Интернет-торговля в России 2024 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://datainsight.ru/eCommerce_2023?ysclid=m6vyc1hc3w464811578 (дата обращения: 08.02.2025).
7. Нурмагамбетова А.М. Международный опыт зарубежных стран в сфере легкой промышленности / А.М. Нурмагамбетова // Вестник университета «Туран». – 2024. – № 3. – С. 297–311.
8. Родькина О.А. Проблемы и перспективы внедрения цифровых технологий в практику адресного проектирования женской одежды / О.А. Родькина // Молодежь. Наука. Творчество: Материалы XX Всероссийской научно-практической конференции. – Омск, 2023. – С. 169–174.
9. Сколково: навигатор. ООО «Мистелла» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://navigator.sk.ru/orn/1126349/?ysclid=m6w45zty28663806349 (дата обращения: 08.02.2025).
10. Хромова И.Н. Развитие электронной коммерции в условиях цифровизации / И.Н. Хромова, А.С. Марьяненко, Н.А. Савинская // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 2 – С. 764–768.
11. Хусаинова А.А. Инновационные подходы к цифровому маркетингу: внедрение NFT-активностей и Web 3.0 инструментов в стратегии крупных брендов / А.А. Хусаинов, С.Ю. Миночкина // Научное издание. – 2024. – № 11. – С. 113–117.

ECONOMIC EFFICIENCY OF AUTOMATION OF PROCESSES OF PRODUCTION AND SALE OF WOMEN'S CLOTHINGD

Kruglova E.A., Abubyakarova I.I., Chernega D.A.
Mistella company

The development of digitalization creates new opportunities for expanding the presence of manufacturers of goods and services in the market of the whole country and abroad and provides access to broader consumer groups. At the same time, there is a need to create an appropriate infrastructure, logistics and ensure high-quality and safe operations. One of the largest niches in the field of digital commerce is occupied by women's clothing, which accounts for 42% of all trade transactions conducted in 2024 on the Wildberries marketplace. The article analyzes the content of the software product, describes the specifics of the work and tools for ensuring communication between all participants in trading operations through process automation. When writing the article, publications and materials were used on the specifics of the development of automation processes for manufacturing and women's clothing and optimizing work with manufacturers' digital trading platforms. The analysis of technical characteristics and presentation materials of Mistella is carried out. The analysis of the application areas of the predictive analytics platform in the field of underwear production and sales, developed by Mistella, identified the target groups interested in this product, the technical parameters necessary for the implementation of the software product. The paper analyzes the effectiveness of the Mistella platform for automating the production of women's clothing. The general conclusion is formulated about the advantages that the Mistella LLC platform has over similar products on the market, since it allows not only to automate production processes, but also has broader functionality.

Keywords: automation, production process, women's clothing production, economic efficiency, logistics optimization, brand matrix, production cost.

References

1. 1C: Accounting: Official Website. [Electronic resource] – Access mode: https://1c.ru/ (accessed on 08.02.2025).
2. Softline: Official Website. [Electronic resource] – Access mode: https://www.softline.digital/ (accessed on 08.02.2025).
3. Abramov N.M. Strategic Aspects of Customer Relationship Management (CRM) in Organizations / N.M. Abramov, E. Yu. Kuyanova // Modern Organization Management: Experience, Problems, and Prospects. – 2024. – No. 1. – Pp. 29–41.
4. Vlasova N.S. Marketplaces as an E-Commerce Model: Their Role in the Modern Economy and Economic Efficiency of Marketplaces / N.S. Vlasova // Natural and Humanitarian Research. – 2024. – No. 1. – Pp. 92–97.
5. E – Commerce in Russia: Women's Clothing. July 2024. [Electronic resource] – Access mode: https://marketing.rbc.ru/research/29947/?ysclid=m6vzb968xu931878085 (accessed on 08.02.2025).
6. Marketing Research: E-Commerce in Russia 2024. [Electronic resource] – Access mode: https://datainsight.ru/eCommerce_2023?ysclid=m6vyc1hc3w464811578 (accessed on 08.02.2025).
7. Nurmagambetova A.M. International Experience of Foreign Countries in the Light Industry Sector / A.M. Nurmagambetova // Bulletin of the "Turan" University. – 2024. – No. 3. – Pp. 297–311.
8. Rod'kina, O.A. Problems and Prospects of Implementing Digital Technologies in the Practice of Personalized Women's Clothing Design / O.A. Rod'kina // Youth. Science. Creativity: Proceedings of the XX All-Russian Scientific and Practical Conference. – Omsk, 2023. – Pp. 169–174.
9. Skolkovo: Navigator. LLC "Mistella". [Electronic resource] – Access mode: https://navigator.sk.ru/orn/1126349/?ysclid=m6w45zty28663806349 (accessed on 08.02.2025).
10. Khromova I.N. The Development of E-Commerce in the Era of Digitalization / I.N. Khromova, A.S. Maryanenko, N.A.Savinskaya // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2024. – No. 2. – Pp. 764–768.
11. Khusainova A.A. Innovative Approaches to Digital Marketing: Implementation of NFT Activities and Web 3.0 Tools in the Strategies of Major Brands / A.A. Khusainov, S. Yu. Minochkina // Scientific Publication. – 2024. – No. 11. – Pp. 113–117.

Риски и перспективы развития СПГ в условиях неопределенности и внешних санкций

Монахов Михаил Алексеевич,
студент магистратуры, Финансовый университет при Правительстве РФ
E-mail: mihmonoff@gmail.com

Сидгияев Ильханан Ильхананович,
студент магистратуры, Финансовый университет при Правительстве РФ

Пылин Артем Генадьевич,
к.э.н., доцент кафедры международного бизнеса, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: agpylin@fa.ru

Статья посвящена оценке имеющихся рисков и определению перспектив развития СПГ в условиях неопределенности и внешних санкций. В статье дано общее понятие риска, выделены его виды и конкретизированы риски развития российского СПГ. Также дан прогноз развития СПГ.

Ключевые слова: СПГ, риск, перспективы, санкции, прогноз.

В результате изучения научных трактовок понятия «риск» [1,2] в ходе исследования нами выработана собственная формулировка. Под предпринимательским риском предлагается понимать вероятность возникновения неблагоприятных последствий, которая сопутствует целенаправленным действиям, ориентированным на достижение успешного результата.

В экономике присутствует широкий спектр рисков, способных оказать влияние как на отдельные организации, так и на целые отрасли и национальную экономику в целом. Среди них можно обозначить финансовый риск, который возникает в связи с возможными убытками или неудачами при проведении финансовых операций. Не менее значим бизнесриск, обусловленный неопределённостью, с которой может столкнуться компания – например, изза обострения конкуренции или перемены рыночной конъюнктуры.

Особую группу составляют операционные риски, проистекающие из непредвиденных обстоятельств в ходе хозяйственной деятельности. Рыночный риск связан с динамикой ключевых параметров рыночной экономики – колебаниями спроса, изменениями рыночных цен и прочими сходными факторами.

Существенное влияние может оказывать и политический риск, порождаемый изменениями в политической обстановке, законодательстве или внешнеполитическом курсе страны. Макроэкономический риск затрагивает более глобальные процессы: инфляционную политику, колебания валютного курса, пересмотр учётной ставки, динамику уровня безработицы и другие макроэкономические показатели. Наконец, технический риск возникает вследствие проблем, имеющих техническую природу.

Далее рассмотрим риски, возникающие в системе добычи, транспортировки и продажи российского СПГ.

Конъюнктура мирового газового рынка вплоть до 2030 года будет в значительной степени определяться объёмами поставок российского природного газа и сжиженного природного газа (СПГ). Эксперты полагают: если Европа откажется от российского импорта, цены, несмотря на растущие мировые мощности по сжижению газа, всётаки начнут расти. Это может создать дополнительные сложности для Евросоюза при подготовке к отопительному сезону.

В предстоящие пять лет наращивание производственных мощностей СПГ, вероятно, будет опережать прирост потребления. Такая диспропорция способна привести к охлаждению рынка и снижению цен. Уже через год планируется запуск новых СПГпроектов общей производительностью порядка 40 млн тонн – это превышает исторические темпы роста спроса на газ. Подобное увеличение предложения, по оценкам, может спровоцировать падение цен примерно на 11% относительно среднего уровня 2025 года. Однако полный отказ ЕС от российского СПГ и трубопроводного газа способен вновь вызвать резкий рост котировок.

За первые девять месяцев 2025 года средняя цена газа в Европе увеличилась почти на четверть по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, превысив 440 за 1 тыс. кубометров (рост на 24%). В октябре 2025 года цены колебались в районе 400 за 1 тыс. кубометров. По словам главы «Газпрома» Алексея Миллера, на ценообразование существенно влияет спекулятивный фактор, а недостаточный объём закачки в подземные хранилища (ПХГ) лишь усиливает волатильность рынка. К середине октября заполненность ПХГ составила 83%, тогда как годом ранее этот показатель достигал почти 95%. При этом в октябре страны ЕС начали рекордно интенсивно отбирать газ из хранилищ на фоне похолодания, что подтверждают данные организации Gas Infrastructure Europe.

Евросоюз в настоящее время прорабатывает сценарий поэтапного сворачивания импорта российского газа. В настоящий момент доля России на газовом рынке Евросоюза составляет около 19%, хотя до введения санкций она достигала 44% в энергобалансе региона.

В долгосрочной перспективе сжиженный природный газ (СПГ) укрепит свои позиции в мировом энергобалансе – уже сейчас на его долю приходится 53% глобальной торговли газом. Согласно прогнозам, в период с 2025 по 2030 год реализация новых проектов по сжижению приведёт к росту мирового предложения СПГ на 44% (или на 195 млн тонн) к 2024 году. Даже с учётом активного увеличения потребления в азиатских странах – прежде всего в Китае – к 2030 году на газовом рынке сохранится дисбаланс между спросом и предложением.

Проекты по производству СПГ сталкиваются с рядом ограничений. В частности, «Арктик СПГ2» испытывает трудности изза дефицита танкеров ледового класса и санкционного давления. Кроме того, развитие трубопроводных экспортных проектов после 2030 года может создать конкуренцию для российского СПГ на китайском рынке, что к 2035 году способно ухудшить условия для экспортёров СПГ.

Согласно расчётам российского правительства, в ближайшие пять лет страна должна выйти на производство 100 млн тонн СПГ ежегодно. Хотя сегмент СПГ демонстрирует большую гибкость в условиях санкций, его развитие сдерживают усложнение логистических цепочек и нехватка танкеров (часть из них включена в санкционные списки Запада).

Трубопроводные проекты могут столкнуться с ещё более серьёзными вызовами. Сокращение поставок в Европу более чем на 140 млрд кубометров по сравнению с 2021 годом вряд ли удастся компенсировать за счёт увеличения отгрузок в Китай. Это может вынудить «Газпром» снизить объёмы добычи, а государственный бюджет – недополучить экспортные доходы. Для Европы полный отказ от российского газа осложнит подготовку к зимнему сезону и приведёт к удорожанию энергоресурсов. В ближайшие годы это будет поддерживать высокие цены на газ, поскольку ввод новых СПГпроектов лишь частично компенсирует утраченные объёмы поставок.

По оценкам экспертов, возможности дальнейшего сокращения трубопроводных поставок газа в Европу практически исчерпаны, тогда как экспорт в восточном направлении, напротив, будет наращиваться. Вместе с тем специалисты полагают, что по итогам 2025 года объёмы экспортных поставок окажутся ниже прогноза Минэкономразвития на 3–5% [4].

При этом уже в 2026 году не исключён умеренный рост экспорта благодаря дополнительным поставкам в Узбекистан и Казахстан. Именно эти две страны, по мнению аналитиков, способны обеспечить основной прирост спроса в ближайшие дватри года – в случае дальнейшего ухудшения газовых отношений с Европейским союзом.

Ряд экспертов считает реалистичными планы по наращиванию трубопроводного экспорта газа до 151 млрд кубометров к 2030 году [4]. Согласно их оценкам, такой результат станет возможен благодаря нескольким ключевым факторам. Прежде всего, ожидается планомерный рост поставок в Китай – до 48 млрд кубометров в год. Это связано с выходом на полную мощность газопровода «Сила Сибири», а также с запуском «дальневосточного маршрута», который обеспечит дополнительные 10 млрд кубометров ежегодно. Помимо этого, прогнозируется увеличение экспорта в страны Средней Азии и, возможно, налаживание газового сотрудничества с Ираном.

Существенный рывок в объёмах экспорта связывают с реализацией проекта газопровода «Сила Сибири – 2» мощностью 50 млрд кубометров в год. Переговоры по этому маршруту ведутся с 2014 года.

Аналитики подсчитали, что одновременная реализация «Силы Сибири – 2» и проекта строительства газопровода в Иран (его предполагаемая мощность – до 55 млрд кубометров в год) способна увеличить экспорт российского газа на 105 млрд кубометров ежегодно. Такой прирост позволит почти вдвое нарастить объёмы трубопроводных поставок российского газа на внешние рынки [4].

Исключительное право на экспорт газа по трубопроводам из России принадлежит компании «Газпром».

«Роснефть» является крупнейшим в России независимым производителем газа. В марте компания обнародовала данные о том, что в 2024 году её добыча составила 87,5 млрд кубометров газа. При этом весомую долю – свыше трети всего объёма добычи – обеспечивают новые проекты в ЯмалоНенецком автономном округе, которые были запущены в эксплуатацию в 2022 году.

Кроме текущих объёмов производства, «Роснефть» располагает значительными запасами газа. Как отмечал главный исполнительный директор компании Игорь Сечин в ноябре 2022 года, объём газовых запасов в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, которые в перспективе могут быть направлены на экспорт в Китай, превышает 2 трлн кубометров.

Мировой рынок сжиженного природного газа (СПГ) вступает в фазу существенных трансформаций. По оценкам экспертов, в предстоящее десятилетие объёмы производства СПГ могут вырасти вдвое: планируется строительство новых и расширение действующих заводов, совокупная мощность которых составит порядка 300–400 млн тонн в год. Среди ключевых стран, способных обеспечить рост предложения на глобальном рынке, выделяют США, Катар и Россию.

Вместе с тем специалисты обращают внимание на серьёзные риски, сопряжённые с амбициозными планами по реализации СПГпроектов. Основная проблема заключается в том, что спрос на сжиженный газ может не успеть за стремительным наращиванием производственных мощностей.

Следует отметить, что краткосрочные темпы роста импорта СПГ в Азии – главном регионе потребления – оказываются ниже прогнозируемых. Это создаёт предпосылки для формирования профицита на рынке в горизонте пятидесяти лет, что неизбежно приведёт к снижению цен. Дополнительным фактором, влияющим на рыночный баланс, станут темпы сокращения производства на «зрелых» проектах, где ресурсная база представлена месторождениями с высокой степенью выработанности [5].

Алексей Белогорьев, директор по исследованиям Института энергетики и финансов, соглашается с прогнозом о вероятном профиците предложения на мировом рынке СПГ в ближайшие годы. По его расчётам, если учесть все строящиеся мощности, скорректировать их с учётом типичной недозагрузки заводов и сопоставить с базовым сценарием спроса, предложение будет превышать спрос по меньшей мере до 2029 года [5].

На объёмы поставок российского СПГ негативно влияют логистические сложности. Несмотря на развитую сеть железных дорог в России, её недостаточно для прямой транспортировки СПГ до конечных потребителей. В настоящее время применяются мультимодальные перевозки, предполагающие использование нескольких видов транспорта. Такой подход неизбежно ведёт к росту себестоимости продукции, а также к дополнительным временным и финансовым издержкам.

Транспортные риски обусловлены не только дефицитом специализированных средств и недостаточной инфраструктурой, но и ограничениями на использование европейских терминалов. Введённые в 2024 году санкции лишили Россию возможности перегружать СПГ через терминалы ЕС, что привело к разрушению сложившейся логистической цепочки [5].

Одним из возможных решений проблемы может стать расширение железнодорожной сети на территории России. Это позволит минимизировать необходимость реэкспорта СПГ через Европу в сторону азиатского рынка и организовать прямые поставки в страны Азии, тем самым оптимизировав логистику и снизив сопутствующие издержки.

Ещё одним заметным трендом на рынке СПГ становится развитие плавучих заводов по производству сжиженного газа. Такие предприятия перерабатывают добываемый морскими платформами газ непосредственно на месте, выступая альтернативой традиционным наземным производствам.

Совокупная мощность действующих плавучих СПГзаводов составляет порядка 15–16 млн тонн в год, что соответствует примерно 3% от общемирового объёма производства [6]. В предстоящее десятилетие ожидается троекратное увеличение их мощностей, при этом возможно появление таких предприятий в США, Канаде, Аргентине и на других перспективных рынках.

Среди ключевых преимуществ плавучих СПГзаводов эксперты выделяют:

– гибкость применения;

– ускоренные сроки строительства (менее трёх лет против четырёхпяти лет для наземных объектов);

– сниженные удельные затраты – в том числе благодаря возможности переоборудования уже существующих СПГтанкеров [7].

Необходимо учитывать растущую популярность «зелёной» энергетики. Производство сжиженного природного газа (СПГ) сопровождается выбросами метана и углекислого газа в атмосферу, что ведёт к загрязнению окружающей среды. В этом отношении СПГ уступает возобновляемым источникам энергии (ВИЭ), которые оказывают существенно меньшее негативное воздействие на экосистему.

Хотя постепенный переход на ВИЭ потенциально способен сократить спрос на СПГ, в ближайшей перспективе полный отказ от этого энергоресурса маловероятен. Причина в том, что масштабная трансформация энергетической системы – процесс длительный, требующий создания соответствующей инфраструктуры и согласованных действий на глобальном уровне [8].

В обстановке неопределённости и действия внешних санкций российским предприятиям газовой отрасли целесообразно сфокусироваться не на полном предотвращении рисков, а на их эффективном управлении. Причина в том, что риски несут в себе двойственный характер: с одной стороны, они открывают возможности для прогрессивного развития компаний, с другой – могут спровоцировать регрессивные процессы и привести к возникновению кризисных ситуаций.

По оценкам экспертов, в обозримой перспективе природный газ займёт лидирующие позиции в мировом энергетическом балансе. Ключевым фактором такого сдвига станет рост новых центров экономического развития – прежде всего государств глобального Юга, среди которых выделяются крупнейшие экономики АзиатскоТихоокеанского региона [9].

В условиях внешнеполитических ограничений, наложенных на Российскую Федерацию, а также на фоне обострения обстановки

на Ближнем Востоке и активного воздействия американской администрации на страны Евросоюза и Китай, мировой рынок сжиженного природного газа (СПГ) сталкивается с дефицитом. Эти факторы существенно перестраивают логистические цепочки экспорта российского СПГ, вынуждая искать новые маршруты и партнёров.

На фоне масштабных изменений глобальной газовой индустрии Россия уделяет повышенное внимание стратегическому развитию нефтегазового сектора, уделяя особое внимание сфере производства СПГ. Страна последовательно наращивает объёмы выпуска сжиженного газа: реализуются проекты по строительству новых заводов, вводятся в эксплуатацию дополнительные линии сжижения, а действующие производства модернизируются для повышения их производительности [10].

Для России стратегически важно расширить географию экспорта за счёт поставок сжиженного природного газа (СПГ) на те рынки, которые не могут принимать российский трубопроводный газ. Такая диверсификация позволит укрепить позиции страны в глобальной энергетике и снизить зависимость от отдельных направлений поставок.

Литература

1. Маханько, Л.С. Бизнес-риски в современных условиях: развитие подходов к классификации и определение отдельных видов риска / Л.С. Маханько // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей Международной научно-практической конференции: в двух томах, Минск, 16–17 ноября 2023 года. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2023. – С. 209–214. – EDN OUIQVL.
2. Токмачева, М.В. Риск и неопределенность: понятие, отличия, виды / М.В. Токмачева // Молодежь и кооперация: Сборник статей и тезисов докладов по итогам Всероссийского научно-образовательного фестиваля студенческих научных обществ (СНО) образовательных организаций Российской Федерации, Чебоксары, 18–20 сентября 2024 года. – Чебоксары: Российский университет кооперации, 2024. – С. 277–281. – EDN HEHFNR.
3. Орехов, А. Европа под вопросом / А. Орехов // https://www.kommersant.ru/doc/8137856 (дата обращения 16.11.2025).
4. Соколова, М. Русский газ все-таки запретили в ЕС. Как и за чей счет будет выживать «Газпром» / М. Соколова // https://newizv.ru/news/2025–10–21/russkiy-gaz-vse-taki-zapretili-v-es-kak-i-za-chey-schet-budet-vyzhivat-gazprom-438101 (дата обращения 16.11.2025).
5. Черных, С. Как изменится карта мировой торговли газом к 2030 году / С. Черных // https://www.vedomosti.ru/analytics/trends/articles/2025/05/14/1110147 -kak-izmenitsya-karta-mirovoi-torgovli-gazom-k-2030-godu https://www. kommersant.ru/doc/8137856 (дата обращения 16.11.2025).
6. «Самые значительные» санкции США против нефтегаза России. Что важно знать // https://www.rbc.ru/economics/11/01/2025/67814ae89a7947826b759802 (дата обращения 16.11.2025).
7. Болдов, М. США ввели санкции против «Роснефти» и «Лукойла»: что это значит для компаний и рынка нефти / М. Болдов // https://t-j.ru/news/sanctions-usa-october-2025/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения 16.11.2025).
8. Терешкин, С. США ужесточили санкции против нефтяного сектора России: полный разбор / С. Терешкин // https://sergeytereshkin.ru/publications/sanktsii-rossiya-neft-gaz-spg-ssha-uzhestochayut-sanktsii-protiv-neftyanogo-sektora-rf-minfin-sankts (дата обращения 16.11.2025).
9. Бахтин, К. Новые санкции ЕС не окажут существенного влияния на нефтегазовый сектор / К. Бахтин // https://www.finam.ru/publications/item/novye-sanktsii-es-ne-okazhut-sushchestvennogo-vliyanie-na-neftegazovyy-sektor-20250922–1012/ (дата обращения 16.11.2025).
10. Чабан, Е. Игра на сжижение/ Е. Чабан // https://expert.ru/promishlennost/igra-na-szhizhenie/(дата обращения 16.11.2025).

RISKS AND PROSPECTS FOR LNG DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF UNCERTAINTY AND EXTERNAL SANCTIONS

Monakhov M.A., Sidgiyaev I.I., Pylin A.G.
Financial University under the Government of the Russian Federation

This article assesses the existing risks and determines the prospects for LNG development in the context of uncertainty and external sanctions. The article provides a general definition of risk, identifies its types, and specifies the risks associated with Russian LNG development. A forecast for LNG development is also provided.

Keywords: LNG, risk, prospects, sanctions, forecast.

References

1. Makhanko, L.S. Business risks in modern conditions: development of approaches to classification and definition of individual types of risk / L.S. Makhanko // Strategy for the development of the economy of Belarus: challenges, implementation tools and prospects: collection of scientific articles from the International scientific and practical conference: in two volumes, Minsk, November 16–17, 2023. – Minsk: IOOO "Law and Economics", 2023. – Pp. 209–214. – EDN OUIQVL.
2. Tokmacheva, M.V. Risk and uncertainty: concept, differences, types / M.V. Tokmacheva // Youth and cooperation: Collection of articles and abstracts of reports following the results of the All-Russian scientific and educational festival of student scientific societies (SNO) of educational organizations of the Russian Federation, Cheboksary, September 18–20, 2024. – Cheboksary: Russian University of Cooperation, 2024. – Pp. 277–281. – EDN HEHFNR.
3. Orekhov, A. Europe in Question / A. Orekhov // https://www.kommersant.ru/doc/8137856 (date of access 11/16/2025).
4. Sokolova, M. Russian Gas Was Banned in the EU After All. How and at Whose Expense Will Gazprom Survive / M. Sokolova // https://newizv.ru/news/2025–10–21/russkiy-gaz-vse-taki-zapretili-v-es-kak-i-za-chey-schet-budet-vyzhivat-gazprom-438101 (date of access 11/16/2025).
5. Chernykh, S. How the world gas trade map will change by 2030 / S. Chernykh // https://www.vedomosti.ru/analytics/trends/articles/2025/05/14/1110147 -kak-izmenitsya-karta-mirovoi-torgovli-gazom-k-2030-godu https://www. kommersant.ru/doc/8137856 (accessed 16.11.2025).
6. The "most significant" US sanctions against Russia's oil and gas sector. What is important to know // https://www.rbc.ru/economics/11/01/2025/67814ae89a7947826b759802 (accessed 16.11.2025).
7. Boldov, M. The US imposed sanctions against Rosneft and Lukoil: what does this mean for the companies and the oil market / M. Boldov // https://t-j.ru/news/sanctions-usa-october-2025/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (accessed 16.11.2025).
8. Tereshkin, S. The US tightened sanctions against the Russian oil sector: a full analysis / S. Tereshkin // https://sergeytereshkin.ru/publications/sanktsii-rossiya-neft-gaz-spg-ssha-uzhestochayut-sanktsii-protiv-neftyanogo-sektora-rf-minfin-sankts (accessed 16.11.2025).
9. Bakhtin, K. New EU sanctions will not have a significant impact on the oil and gas sector / K. Bakhtin // https://www.finam.ru/publications/item/novye-sanktsii-es-ne-okazhut-sushchestvennogo-vliyanie-na-neftegazovyy-sektor-20250922–1012/ (accessed on 16.11.2025).
10. Chaban, E. The Liquefaction Game / E. Chaban // https://expert.ru/promishlennost/igra-na-szhizhenie/ (accessed on 16.11.2025).

Цифровые двойники в логистических системах. Обзор направлений применения и экономических эффектов

Николаев Александр Валерьевич,
аспирант, Московский финансово-промышленный университет "Синергия"

В статье рассматриваются направления применения цифровых двойников в логистике с позиции их экономической целесообразности и практической полезности для принятия управленческих решений. Целью исследования является сравнительный анализ эффективности использования цифровых двойников для различных логистических объектов, включая железнодорожные и морские терминалы, транспортные средства (железнодорожный подвижной состав и грузовой автотранспорт), а также контейнерные грузоперевозки. В работе показано, что наибольший экономический эффект от внедрения цифровых двойников достигается при моделировании и мониторинге состояния транспортного оборудования и инфраструктурных объектов, где цифровые модели позволяют повысить надежность эксплуатации, снизить издержки на техническое обслуживание и улучшить качество управленческих решений. В то же время обосновано, что применение цифровых двойников для контейнеров и вагонов, основанное на использовании телеметрии, в ряде случаев не приводит к сопоставимому экономическому эффекту, поскольку не создает принципиально новой информации для диспетчерского управления и сопровождается дополнительными затратами. Полученные выводы могут быть использованы при формировании стратегий цифровизации логистических систем и оценке инвестиционной эффективности внедрения цифровых двойников в транспортной отрасли.

Ключевые слова: цифровые двойники, логистика, транспорт, экономическая эффективность, железнодорожные перевозки, контейнерные перевозки, управленческие решения.

В условиях усложнения логистических цепей, роста объемов перевозок и повышения требований к надежности и эффективности транспортных систем цифровизация становится одним из перспективных направлений в развитии логистики. В последние годы особое внимание в научных и прикладных исследованиях уделяется технологии цифровых двойников, рассматриваемой как инструмент имитационного моделирования, мониторинга и поддержки управленческих решений. Вместе с тем в экономической литературе сохраняется неоднозначность в оценке целесообразности применения цифровых двойников применительно к различным объектам логистики.

Существенная часть публикаций исходит из предпосылки универсальной полезности цифровых двойников, не проводя разграничения между инфраструктурными объектами, транспортными средствами и грузовыми единицами. Такой подход затрудняет формирование обоснованных управленческих решений, поскольку экономический эффект от внедрения цифровых двойников в логистике в значительной степени зависит от характеристик объекта моделирования, стоимости сбора данных и степени их влияния на процессы диспетчеризации и планирования. В результате возникает риск технологически оправданных, но экономически неэффективных решений.

Особенно дискуссионным является вопрос применения цифровых двойников и телеметрических решений для контейнеров и вагонов. Несмотря на техническую возможность мониторинга их состояния и местоположения, практическая управленческая ценность таких данных в ряде случаев остается ограниченной, поскольку ключевая информация уже доступна в существующих системах управления перевозками. В отличие от этого, цифровые двойники транспортной инфраструктуры и подвижного состава потенциально способны оказывать более существенное влияние на показатели эффективности за счет оптимизации использования ресурсов и снижения эксплуатационных рисков.

В связи с этим актуальной научной задачей является разграничение направлений применения цифровых двойников в логистике с точки зрения их экономической обоснованности. Решение данной задачи требует сравнительного анализа различных объектов логистических систем и оценки их вклада в повышение эффективности управления, что и определяет направленность настоящего исследования.

Теоретические подходы к использованию цифровых двойников в логистике

Цифровой двойник как инструмент экономического и управленческого анализа

В экономических и управленческих исследованиях цифровой двойник рассматривается не как самостоятельная информационная система, а как инструмент поддержки принятия решений, основанный на воспроизведении поведения реального объекта в цифровой среде. В отличие от традиционных моделей, цифровой двойник предполагает регулярное обновление параметров на основе фактических данных эксплуатации, что позволяет использовать его для анализа сценариев, прогнозирования и оценки последствий управленческих воздействий.

С точки зрения экономики логистики ключевым свойством цифрового двойника является его способность влиять на параметры эффективности функционирования системы: издержки, пропускную способность, надежность и устойчивость процессов. При этом наличие цифровой копии объекта само по себе не формирует экономического эффекта. Последний возникает только в том случае, если результаты моделирования используются в управленческих контурах и приводят к изменению решений по планированию, диспетчеризации или эксплуатации.

В ряде исследований цифровые двойники отождествляются с системами мониторинга и телеметрии, что методологически некорректно. Сбор данных о состоянии объекта является необходимым, но недостаточным условием для формирования цифрового двойника. Экономическая ценность технологии определяется не объемом получаемой информации, а ее влиянием на снижение неопределенности и повышение качества управленческих решений.

Классификация объектов логистики с точки зрения применимости цифровых двойников

С позиций экономической целесообразности объекты логистики могут быть классифицированы по степени потенциальной отдачи от внедрения цифровых двойников. К первой группе относятся инфраструктурные объекты, включая железнодорожные и морские терминалы, для которых характерны высокая капиталоемкость, ограниченная пропускная способность и сложная координация операций. Для таких объектов цифровые двойники позволяют анализировать узкие места, оценивать сценарии загрузки и повышать эффективность использования инфраструктуры.

Вторая группа включает транспортные средства и подвижной состав – поезда и грузовые автомобили. Для данных объектов цифровые двойники применимы прежде всего в задачах управления техническим состоянием, планирования обслуживания и снижения эксплуатационных рисков. Экономический эффект в данном случае связан с сокращением простоев, предотвращением отказов и оптимизацией жизненного цикла техники.

Отдельную группу образуют грузовые единицы – контейнеры и вагоны. Несмотря на возможность оснащения их телеметрическими устройствами, управленческая ценность цифровых двойников для данных объектов остается ограниченной. В большинстве логистических систем информация о местоположении и статусе контейнеров уже доступна диспетчерским службам, а дополнительные данные редко приводят к изменению принимаемых решений. Это обусловливает необходимость критической оценки экономической эффективности подобных решений и разграничения технологической реализуемости и управленческой полезности.

Таким образом, теоретический анализ показывает, что применение цифровых двойников в логистике не может рассматриваться как универсальное решение. Экономическая обоснованность их внедрения определяется типом объекта, ролью данных в управлении и способностью результатов моделирования трансформироваться в конкретные управленческие действия.

Методология и информационная база исследования

Цель, задачи, объект и предмет исследования

Целью настоящей статьи является анализ направлений применения цифровых двойников в логистике с точки зрения их экономической целесообразности и управленческой полезности для различных объектов логистических систем.

Для достижения поставленной цели в статье решаются следующие задачи:

– уточнить экономическое содержание понятия цифрового двойника применительно к логистике;

– классифицировать объекты логистики по степени применимости цифровых двойников;

– проанализировать направления использования цифровых двойников для инфраструктурных объектов, транспортных средств и грузовых единиц;

– выявить случаи, в которых внедрение цифровых двойников является экономически обоснованным, а также направления с ограниченной управленческой ценностью;

– определить ключевые факторы, влияющие на формирование экономического эффекта от применения цифровых двойников в логистике.

Объектом исследования являются логистические системы, включающие транспортную инфраструктуру, подвижной состав и процессы грузоперевозок.

Предметом исследования выступают экономические и управленческие эффекты применения цифровых двойников к различным объектам логистики.

Методы анализа и источники данных

Методологическую основу исследования составляют методы системного и структурно-функционального анализа, сравнительный и логический анализ, а также элементы экономического анализа эффективности управленческих решений. В рамках обзорного подхода используется сопоставление направлений применения цифровых двойников по критериям управленческой значимости, стоимости внедрения и потенциального экономического эффекта.

Информационную базу исследования образуют материалы научных публикаций по цифровизации логистики и транспортных систем, данные отраслевых отчетов, а также обобщенные сведения о практике применения телеметрических и моделирующих решений в транспортно-логистических компаниях. Эмпирические количественные оценки в статье не приводятся; анализ осуществляется на уровне типологических экономических эффектов и управленческих последствий, что соответствует целям обзорно-аналитического исследования.

Выбранная методология позволяет провести корректное сопоставление различных объектов логистики с точки зрения целесообразности использования цифровых двойников без подмены экономического анализа технологическими описаниями и без обращения к недостоверным или фрагментарным данным.

Применение цифровых двойников в логистике: анализ по объектам

Цифровые двойники транспортной инфраструктуры: железнодорожные и морские терминалы

Железнодорожные и морские терминалы относятся к наиболее сложным и капиталоёмким элементам логистической инфраструктуры. Их функционирование характеризуется высокой концентрацией операций, ограниченной пропускной способностью и значительной зависимостью итоговых показателей от качества оперативного управления. В этих условиях цифровые двойники рассматриваются прежде всего как инструмент анализа загрузки инфраструктуры и оптимизации потоков.

Применение цифровых двойников терминалов позволяет моделировать сценарии перераспределения грузопотоков, оценивать влияние изменений графиков прибытия и отправки транспорта, а также выявлять узкие места в технологических цепочках. Экономический эффект от внедрения таких решений формируется за счёт повышения фактической пропускной способности без существенных капитальных вложений, сокращения простоев подвижного состава и более рационального использования перегрузочного оборудования (меньший пробег по моточасам, оптимальное выстроенная система хранения на терминале).

Важно отметить, что для инфраструктурных объектов цифровой двойник имеет самостоятельную управленческую ценность, поскольку результаты моделирования напрямую используются при принятии решений на уровне диспетчерских и плановых служб. В данном случае затраты на создание и сопровождение цифрового двойника соотносятся с масштабом объекта и потенциальной величиной предотвращённых потерь, что делает его применение в целом экономически обоснованным.

Цифровые двойники подвижного состава и транспортных средств (поезда, грузовые автомобили)

Для подвижного состава и транспортных средств цифровые двойники применяются преимущественно в задачах управления техническим состоянием и эксплуатационной надёжностью. В логистике это проявляется в переходе от регламентного обслуживания к обслуживанию по фактическому состоянию, основанному на анализе эксплуатационных параметров.

Экономический эффект в данном случае связан с сокращением внеплановых отказов, снижением простоев и более точным планированием ремонтов. Для поездов и грузовых автомобилей, эксплуатация которых сопряжена с высокими издержками простоя и значительными рисками сбоев перевозочного процесса, использование цифровых двойников позволяет более точно спланировать работы и устойчивость логистических цепей.

В отличие от инфраструктурных объектов, цифровые двойники транспортных средств ориентированы не на оптимизацию потоков, а на снижение эксплуатационных рисков. Тем не менее управленческая ценность таких решений остаётся высокой, поскольку результаты анализа состояния техники непосредственно влияют на графики перевозок и использование ресурсов.

Цифровые двойники контейнерных перевозок с использованием железнодорожного и автомобильного транспорта

Применение цифровых двойников в контейнерных перевозках чаще всего рассматривается на уровне процессов и маршрутов, а не отдельных грузовых единиц. В данном контексте цифровой двойник используется для моделирования цепочек поставок, оценки времени доставки и анализа устойчивости маршрутов к внешним воздействиям.

Экономическая целесообразность таких решений определяется их способностью улучшать планирование и координацию перевозок. Цифровые модели процессов позволяют оценивать последствия изменений в графиках движения, перераспределять транспортные ресурсы и снижать уровень неопределённости при управлении контейнерными потоками. При этом ключевым фактором эффективности является интеграция цифрового двойника с существующими системами управления перевозками.

Следует подчеркнуть, что в данном случае цифровой двойник выступает именно как модель процесса, а не как совокупность телеметрических данных о каждом контейнере. Экономический эффект достигается за счёт улучшения качества планирования, а не за счёт детального мониторинга отдельных объектов.

Мониторинг контейнеров и вагонов с использованием телеметрии: ограничения управленческой ценности

Отдельного рассмотрения требует практика оснащения контейнеров и вагонов телеметрическими устройствами с целью создания их цифровых двойников. Несмотря на технологическую реализуемость подобных решений, их экономическая целесообразность остаётся ограниченной.

В большинстве логистических систем диспетчерские службы уже располагают информацией о местоположении контейнеров и вагонов, а также о плановых маршрутах и сроках доставки. Дополнительные данные, получаемые с помощью телеметрии, в ряде случаев не приводят к изменению управленческих решений и, соответственно, не формируют экономического эффекта, сопоставимого с затратами на оборудование и обслуживание датчиков.

Таким образом, для контейнеров и вагонов цифровые двойники часто оказываются избыточным инструментом, не обеспечивающим прироста управленческой эффективности. Это подчёркивает необходимость разграничения объектов, для которых цифровые двойники действительно влияют на экономические показатели, и объектов, применение данной технологии для которых носит преимущественно формальный характер.

Сравнительный анализ экономической эффективности применения цифровых двойников в логистике

Экономически обоснованные направления применения цифровых двойников

Результаты анализа показывают, что наибольшая экономическая отдача от применения цифровых двойников в логистике достигается в отношении объектов, для которых управленческие решения существенно влияют на использование ресурсов и уровень потерь. К таким объектам в первую очередь относятся транспортная инфраструктура и подвижной состав.

Для железнодорожных и морских терминалов цифровые двойники позволяют принимать решения, направленные на повышение фактической пропускной способности, сокращение простоев и более равномерное распределение нагрузки. Экономический эффект в данном случае формируется за счёт предотвращённых потерь и повышения эффективности использования уже существующих активов, что особенно важно в условиях ограниченных возможностей экстенсивного развития инфраструктуры.

Аналогичная логика характерна и для подвижного состава. Использование цифровых двойников поездов и грузовых автомобилей обеспечивает снижение эксплуатационных рисков и повышение надёжности перевозок. Экономическая целесообразность таких решений обусловлена тем, что даже незначительное сокращение простоев или аварийности приводит к заметному эффекту в масштабах логистических систем.

Направления с ограниченной или отсутствующей экономической целесообразностью

В противоположность указанным направлениям, применение цифровых двойников для контейнеров и вагонов характеризуется существенно более низкой экономической эффективностью. Основной причиной этого является ограниченная управленческая ценность дополнительных данных, получаемых в результате телеметрического мониторинга.

В условиях, когда диспетчеризация контейнерных перевозок осуществляется на основе агрегированной информации о потоках и маршрутах, детальные данные о состоянии отдельных грузовых единиц редко становятся основанием для пересмотра управленческих решений. Затраты на оснащение контейнеров и вагонов датчиками в этом случае не компенсируются сопоставимым снижением издержек или повышением эффективности.

Таким образом, внедрение цифровых двойников на уровне отдельных грузовых единиц в большинстве случаев не отвечает критериям экономической целесообразности и может рассматриваться как пример технологически возможного, но управленчески избыточного решения.

Причины расхождения между технологическими возможностями и управленческим эффектом

Ключевой причиной расхождения между возможностями цифровых технологий и фактическим экономическим эффектом является подмена целей цифровизации. В ряде случаев внедрение цифровых двойников ориентировано на расширение объёма собираемых данных, а не на улучшение качества управленческих решений.

Кроме того, управленческий эффект от цифровых двойников существенно зависит от уровня зрелости логистических систем. В организациях с отлаженными процессами диспетчеризации и планирования дополнительная информация о состоянии контейнеров и вагонов имеет ограниченную ценность. Напротив, для инфраструктурных объектов и подвижного состава даже относительно простые цифровые модели могут приводить к значимым экономическим результатам.

Проведённый сравнительный анализ позволяет сделать вывод о необходимости избирательного подхода к внедрению цифровых двойников в логистике, основанного на оценке их влияния на ключевые управленческие решения, а не на технологической реализуемости.

Условия и ограничения экономической целесообразности внедрения цифровых двойников

Экономическая целесообразность внедрения цифровых двойников в логистике определяется совокупностью факторов, связанных как с характеристиками объекта моделирования, так и с уровнем организации управленческих процессов. К числу ключевых условий относится соотношение затрат на создание и сопровождение цифрового двойника и потенциального эффекта от улучшения управленческих решений.

Для инфраструктурных объектов и подвижного состава данные затраты, как правило, соотносятся с масштабом предотвращаемых потерь и экономией ресурсов. Высокая стоимость простоев, аварий и неэффективного использования пропускной способности делает применение цифровых двойников оправданным даже при значительных инвестициях в цифровизацию. В этих случаях экономический эффект формируется за счёт системных улучшений в управлении, а не за счёт единичных операционных изменений.

В то же время для контейнеров и вагонов затраты на телеметрическое оснащение и обработку данных часто оказываются несоразмерными потенциальной управленческой пользе. При отсутствии прямой связи между дополнительной информацией и корректировкой управленческих решений цифровой двойник не трансформируется в источник экономического эффекта. Это ограничение носит принципиальный характер и не устраняется простым увеличением объёма собираемых данных.

Существенное значение имеет и уровень зрелости логистического управления. В системах с развитой диспетчеризацией и устоявшимися регламентами принятия решений эффект от внедрения цифровых двойников проявляется преимущественно в зонах высокой неопределённости и риска, тогда как в рутинных операциях он остаётся минимальным. Следовательно, экономическая целесообразность цифровых двойников должна оцениваться с учётом специфики управленческих контуров, а не только технических характеристик объектов.

Таким образом, применение цифровых двойников в логистике требует избирательного подхода, основанного на анализе того, какие управленческие решения могут быть улучшены и какие экономические последствия это повлечёт. Игнорирование данного принципа повышает риск внедрения технологически сложных, но экономически необоснованных решений.

Научная новизна и практическая значимость исследования

Научная новизна настоящей статьи заключается в систематизации направлений применения цифровых двойников в логистике с позиции их экономической целесообразности и управленческой полезности. В отличие от преобладающего в литературе универсалистского подхода, предполагающего равную применимость цифровых двойников к различным объектам логистики, в работе обосновано различие в экономических эффектах в зависимости от типа объекта моделирования.

Впервые в рамках обзорно-аналитического исследования проведено разграничение между цифровыми двойниками инфраструктурных объектов, подвижного состава и грузовых единиц с точки зрения их вклада в повышение эффективности управленческих решений. Показано, что экономический эффект формируется преимущественно в тех случаях, когда результаты цифрового моделирования используются для оптимизации распределения ресурсов и снижения эксплуатационных рисков, тогда как расширение мониторинга без изменения управленческих контуров не обеспечивает сопоставимой отдачи.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования полученных выводов при формировании стратегий цифровизации логистических систем. Результаты работы могут быть использованы транспортно-логистическими компаниями и органами управления при вы-

боре приоритетных направлений внедрения цифровых двойников, а также при оценке экономической целесообразности инвестиций в телеметрические и моделирующие решения. Сформулированные выводы позволяют снизить риск внедрения экономически необоснованных цифровых решений и повысить эффективность использования ресурсов в логистике.

Заключение

Проведённое исследование позволило рассмотреть применение цифровых двойников в логистике с позиций экономической целесообразности и управленческой полезности, что имеет принципиальное значение для формирования обоснованных решений в сфере цифровизации транспортно-логистических систем. В отличие от подходов, рассматривающих цифровые двойники как универсальный инструмент, в статье показано, что их эффективность существенно зависит от характеристик объекта и роли получаемых данных в процессе управления.

Анализ показал, что наибольший экономический эффект от применения цифровых двойников достигается в отношении инфраструктурных объектов и подвижного состава. В этих случаях цифровые модели позволяют снижать потери, связанные с ограниченной пропускной способностью, простоями и эксплуатационными рисками, а также повышать качество планирования и диспетчеризации. Напротив, применение цифровых двойников для контейнеров и вагонов в большинстве случаев не приводит к сопоставимому управленческому эффекту, поскольку дополнительная информация не трансформируется в изменение принимаемых решений.

Сделанные выводы подтверждают необходимость избирательного подхода к внедрению цифровых двойников в логистике, основанного на анализе экономических последствий и управленческой значимости, а не на технологической реализуемости. В качестве направления дальнейших исследований может быть рассмотрена разработка формализованных критериев оценки экономической эффективности цифровых двойников для различных типов логистических объектов, а также анализ условий, при которых телеметрические решения для грузовых единиц могут приобретать практическую управленческую ценность.

Литература

1. Горев А.Э. Экономика транспорта: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2020. – 352 с.
2. Лапидус Б.М. Цифровая трансформация железнодорожного транспорта. – М.: ВНИИЖТ, 2019. – 176 с.
3. Сергеев В.И. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 480 с.
4. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э. Логистика: системный подход. – М.: Экзамен, 2017. – 288 с.
5. Саати А.А., Гольдштейн Г.Я. Управление логистическими системами. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 256 с.
6. Клейнер Г.Б. Системная экономика: шаги развития. – М.: Научная библиотека, 2016. – 746 с.
7. Абрамов А.Е., Лебедев О.Т. Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития. – М.: Экономика, 2019. – 312 с.
8. Кулагин В.А. Цифровые технологии в управлении экономическими системами. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 304 с.
9. Журавлёв А.В., Мартынов В.В. Цифровые технологии в управлении транспортно-логистическими системами // Вестник транспорта. – 2020. – № 6. – С. 22–28.
10. Панченко И.А. Экономическая эффективность функционирования транспортных узлов // Экономика транспорта. – 2018. – № 4. – С. 35–42.
11. Козлов П.А. Управление пропускной способностью транспортной инфраструктуры // Транспорт Российской Федерации. – 2019. – № 5. – С. 41–47.
12. Резер С.М. Контейнерные перевозки в транспортной системе России. – М.: Транспорт, 2017. – 264 с.
13. Шмелёва Н.А. Экономические аспекты развития контейнерных перевозок // Логистика сегодня. – 2019. – № 3. – С. 18–24.
14. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник. – М.: Магистр, 2020. – 576 с.
15. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 512 с.

DIGITAL TWINS IN LOGISTICS SYSTEMS: AN OVERVIEW OF APPLICATIONS AND ECONOMIC IMPACTS

Nikolaev A.V.
Synergy Moscow University of Finance and Industry

The article examines the application of digital twins in logistics from the perspective of economic feasibility and their practical value for managerial decision-making. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the effectiveness of digital twin implementation for various logistics objects, including railway and seaport terminals, transport assets (railway rolling stock and road freight vehicles), and container freight transportation. The paper demonstrates that the greatest economic benefits from the adoption of digital twins are achieved when modeling and monitoring transport equipment and infrastructure facilities, as digital models contribute to improved operational reliability, reduced maintenance costs, and higher quality of management decisions. At the same time, it is substantiated that the use of digital twins for containers and rail wagons based on telemetry data does not, in many cases, provide a comparable economic effect, since it does not generate fundamentally new information for dispatching control while entailing additional costs. The findings can be applied in the development of digitalization strategies for logistics systems and in assessing the investment efficiency of digital twin implementation in the transport sector.

Keywords: digital twins, logistics, transport, economic efficiency, railway transportation, container transportation, managerial decision-making.

References

1. Gorev, A.E. Transport Economics: A Textbook for Universities. Moscow: Yurait, 2020. 352 p.
2. Lapidus, B.M. Digital Transformation of Rail Transport. Moscow: VNIIZhT, 2019. 176 p.
3. Sergeev, V.I. Logistics and Supply Chain Management: A Textbook and Workshop for Universities. Moscow: Yurait, 2019. 480 p.
4. Mirotin, L.B., Tashbaev, Y.E. Logistics: A Systems Approach. Moscow: Exam, 2017. 288 p.
5. Saati, A.A., Goldstein, G.Y. Logistics Systems Management. Moscow: INFRA-M, 2018. 256 p.
6. Kleiner G.B. System Economy: Development Steps. Moscow: Nauchnaya Biblioteka, 2016. 746 p.
7. Abramov A.E., Lebedev O.T. Digital Economy: Problems and Development Prospects. Moscow: Ekonomika, 2019. 312 p.
8. Kulagin V.A. Digital Technologies in Managing Economic Systems. Moscow: INFRA-M, 2020. 304 p.
9. Zhuravlev A.V., Martynov V.V. Digital Technologies in Managing Transport and Logistics Systems // Transport Bulletin. 2020. No. 6, pp. 22–28.
10. Panchenko I.A. Economic Efficiency of Transport Hubs // Transport Economy. – 2018. – No. 4. – P. 35–42.
11. Kozlov P.A. Transport Infrastructure Capacity Management // Transport of the Russian Federation. – 2019. – No. 5. – P. 41–47.
12. Rezer S.M. Container Transportation in the Russian Transport System. – Moscow: Transport, 2017. – 264 p.
13. Shmeleva N.A. Economic Aspects of Container Transportation Development // Logistics Today. – 2019. – No. 3. – P. 18–24.
14. Vikhansky O.S., Naumov A.I. Management: Textbook. – Moscow: Magistr, 2020. – 576 p.
15. Raizberg B.A., Lozovsky L.Sh., Starodubtseva E.B. Modern economic dictionary. – 6th ed., revised. and additional – M.: INFRA-M, 2018. – 512 p.

Перспективы развития спутниковых систем широкополосного доступа на территории Российской Федерации

Осипов Виталий Леонидович,
преподаватель кафедры обеспечения служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации
E-mail: 9208898116@list.ru

Терентьев Михаил Николаевич,
старший преподаватель кафедры обеспечения служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации
E-mail: TerentevMN@rosgvard.gov.ru

Левин Юрий Михайлович,
старший преподаватель кафедры обеспечения служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации
E-mail: LevinUM@rosgvard.gov.ru

Никитин Андрей Владимирович,
старший преподаватель кафедры обеспечения служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации,
E-mail: NikitinAV@rosgvard.gov.ru

Солощенко Дмитрий Петрович,
преподаватель кафедры обеспечения служебно-боевой деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации
E-mail: soloshchenkodp@rosgvard.gov.ru

В статье раскрываются вопросы построения и развития спутниковых систем широкополосного доступа. Описывается функционирования спутниковых систем широкополосного доступа по технологии VSAT на территории Российской Федерации. Авторами проведен анализ проблем обеспечения отдаленных регионов нашей страны широкополосным доступом к ресурсам сети «Интернет» и предложены пути их решения.

Ключевые слова: спутниковые системы широкополосного доступа, технология «VSAT», геостационарные орбиты, высокоэллиптические орбиты, рабочий угол абонентской станции, зеркальные антенны, фазированные решетки.

Стремительные темпы развития информационных технологий в последнее десятилетие привели к появлению большого количества технологий подключения к ресурсам сети «Интернет». Все большее число жителей земли воспринимают широкополосный доступ к интернету как неотъемлемую часть своей жизни. Согласно исследованиям Международного союза электросвязи ITU на сегодняшний день около 60% населения земли имеют доступ к интернету. В соответствии с данными официального сайта сервера статистики DataReportal, в России «наблюдался активный рост числа абонентов широкополосного доступа к интернету (ШПД) количество пользователей интернета в России достигло 133 миллионов человек» [1].

Крупнейшие города России, опираясь на магистральную сеть электросвязи обеспечивают всем желающим доступ к интернету достаточно высокого качества с высокой скоростью передачи, однако население отдаленных от крупных городов районов испытывает существенные затруднения с подключением к интернету. Данный факт был выявлен в период карантинных ограничений, связанных с недопущением распространения новой коронавирусной инфекции в 2020 году. Отсутствие возможности подключения к ресурсам сети «Интернет» достаточно большого количества населенных пунктов Сибири и Дальневосточных регионов существенно затрудняют организацию дистанционного обучения школьников, организации обмена информацией между государственными и другими организациями. В качестве одного из решений обеспечения широкополосного доступа к интернету в отдаленных от центра регионов России может рассматриваться развитие спутниковых систем широкополосного доступа.

На сегодняшний день наиболее перспективной технологией развития спутниковых систем широкополосного доступа в Ku– и Ka-диапазонах является технология VSAT. Данная технология подразумевает организацию широкополосного доступа к интернету через терминалы спутниковой связи с антеннами диаметром менее 2,5 м. Для диапазона «C» применяются антенны диаметром 1,8–2,4 м, в Ku-диапазоне 0,9–1,8 м, в Ka-диапазоне 1–1,2 м., причем можно применять как зеркальные антенны, так и антенные решётки аналогичной апертуры [2]. Технология VSAT применяется как для традиционных геостационарных спутников, так и для спутников типа HTS, ориентированных на обслуживание фиксированных абонентов. В своих исследованиях Анпилогов В.Р. отмечает, что технология VSAT является единственной с экономической точки зрения технологией обеспечения широкополосного доступа населению отдаленных районов России [3]. Варианты решения данной проблемы без привлечения спутниковых систем приведут к эквивалентно большим затратам.

Главной проблемой применения спутниковых систем широкополосного доступа, построенной на базе геостационарных спутников, на территории Российской Федерации является низкий рабочий угол абонентской станции. Максимальное значение угла места для южных регионов нашей страны составляет 40, для северных около 12–15 в зависимости от положения спутника на геостационарной орбите. В результате возникает высокая вероятность отсутствия прямой видимости спутника (особенно для подвижных объектов), что неизбежно приводит к потере доступа к каналу связи, а уменьшение рабочего угла места приводит к увеличению угла сканирования луча антенны абонентского терминала. Данное обстоятельство требует применения достаточно сложных спутниковых систем абонентского доступа, стоимость которых довольно высока для их массового использования. Аналогичная ситуация возникает и при использовании низкоорбитальных систем широкополосного доступа [4,5, 6]. Анализ вышеизложенного показал, что спутниковые системы широкополосного доступа с использованием геостационарных и низкоорбитальных спутников, не могут в полной мере в полной мере обеспечить отдаленные и северные регионы нашей страны широкополосным доступом к ресурсам сети интернет в связи с экономической не целесообразностью [7, 8].

В качестве решения данной проблемы может выступать применение высокоэллиптических спутников на орбитах «Тундра» или «Молния» [9, 10]. Основным достоинством применения высокоэллиптических спутников является достижение эффекта «Квазигеостационарности» и возможность работы абонентских станций при высоких углах места более 60 (рис. 1).

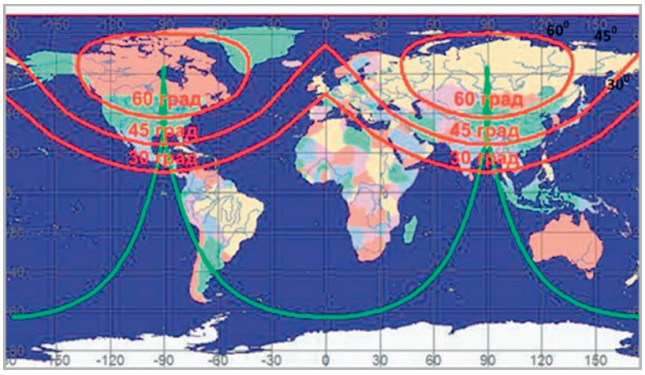


Рис. 1. Зоны гарантированной радиовидимости и трассы спутников на орбите «Молния»

В данном случае, угол сканирования луча антенны для подвижных объектов находится в телесном угле ± 30, однако значительная часть территории нашей страны обслуживается при рабочих углах места ± 45, а некоторые дальневосточные регионы при рабочих углах места ± 60.

Применение абонентских терминалов с зеркальными антеннами малоэффективно, а на большей территории северных регионов невозможно, поскольку указанные антенны имеют слишком маленький угол отражения (в большинстве случаев от 19 до 27). Альтернативой зеркальных антенн является применение фазированных решеток (угол сканирование луча 45–60 от геометрической нормали к антенному полотну), однако стоимость такой антенны зависит от угла сканирования (чем меньше угол, тем меньше стоимость). Исходя из рисунка 1, стоимость антенны увеличивается за пределами основной зоны, ограниченной углом места 60, в два и четыре раза соответственно.

Удешевления стоимости абонентских терминалов можно добиться увеличением зоны с максимальным рабочим угол места более 60. Решение данной задачи возможно путем увеличения группировки спутников с апогейными точками в 60 и 120 на орбитах типа «Тундра». Группировка должна состоять минимум из 3 спутников. В таком случае можно добиться существенного расширения границ рабочих зон с высокими углами места [11, 12] рис. 2.

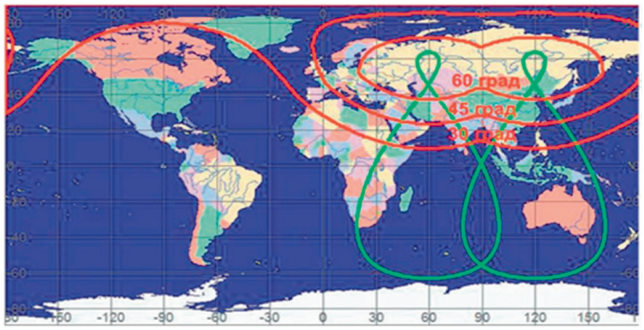


Рис. 2. Зоны гарантированной радиовидимости трассы спутников на орбите «Тундра»

Приведенный пример не является единственным вариантом решения обозначенной проблемы. Существуют различные варианты построения группировок на высокоэллиптических орбитах, однако все они должны быть интегрированы в единую спутниковую систему широкополосного доступа. Объединение систем «Росинфоком-ВЭО» и «Экспресс-РВ» позволит применять абонентские терминалы с антеннами, обеспечивающими сканирование в пределах телесного угла приблизительно ± 30 примерно на 90% территории России (рис. 3), что обеспечит потребность в широкополосном доступе 99% населения нашей страны. В данном случае стоимость абонентских терминалов может быть снижена в четыре раза за счет удешевления стоимости производства антенн.

Данного эффекта можно добиться и с использованием низкоорбитальных спутников, однако их число должно существенно превышать количество спутников в системе Starlink компании Space X. Формирование такой системы обойдется нашей стране в сотни миллиардов рублей. Интегрирование различных спутниковых систем на высокоэллиптических орбитах для обслуживания 90% Российской Федерации тоже требует значительных затрат, однако речь здесь идет уже о десятках, а не о сотнях миллионах рублей, что в масштабах страны уже выглядит более реальным решением.

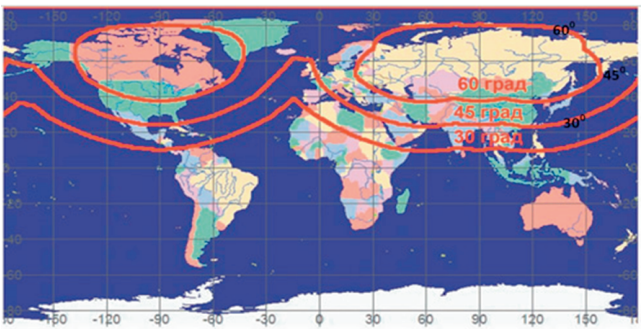


Рис. 3. Рабочая зона совместного обслуживания интегрированной системы ВЭО «Росинфоком-ВЭО» и «Экспресс-РВ»

Интеграция спутниковых систем широкополосного доступа на высокоэллиптических орбитах должна осуществляться поэтапно. На первом этапе необходимо реализовать систему «Экспресс-РВ». Второй этап – расширение данной системы за счет развертывания дополнительных спутниковых группировок в рамках системы «Росинфоком-ВЭО». Разбиение интеграции спутниковых систем широкополосного доступа на этапы позволит более рационально распределить финансовые ресурсы и более тщательно проработать организационные и технические вопросы.

Решение задач цифровизации Российской экономики, определенной в качестве наиболее приоритетного в развитии нашей страны требует поиска наиболее экономически и технически эффективных решений. Развитие спутниковых систем широкополосного доступа на всей территории Российской Федерации позволит существенно ускорить темпы экономического развития страны, обеспечения возможности широкополосного доступа в отдаленных от центра регионах, включая северные и арктические регионы.

Ведущими компаниями, работающими над созданием отечественных спутниковых систем широкополосного доступа с использованием спутников на высокоэллиптических орбитах являются: АО «Газпром космические системы», ООО «НЕБО ГК» и ФГУП «Космическая связь». Объединение ресурсов данных компаний для реализации Федерального проекта «Комплексное развитие космических информационных технологий» «Сфера» позволит создать единую российскую систему спутниковой связи широкополосного доступа с космическими аппаратами на высокоэллиптических орбитах.

Литература

1. Digital 2025: статистика пользователей интернета в мире и России / Официальный сайта сервера статистики DataReportalc / [Электронный ресурс]: https://up-advert.ru.

2. M. Torrieri. Phased Array Antennas: Can they Deliver? (англ.). ViaSatellite. Satellite Today (май 2025).

3. Анпилогов В.Р., Тырин П.М., Эйдус А.Г. Характерные особенности развития спутниковой связи и вещания // Технологии и средства связи. – 2014. – № 6–2, специальный выпуск “Спутниковая связь и вещание – 2015”. – С. 36–41.

4. Анпилогов В.Р., Урличич Ю.М. Тенденции развития спутниковых технологий и критерии оценки их технико-экономической эффективности // Технологии и средства связи. – 2016. – № 2. – С. 46–53.

5. Анпилогов В.Р., Шишлов А.В., Эйдус А.Г. Анализ систем LEO-HTS и реализуемости фазированных антенных решеток для абонентских терминалов // Технологии и средства связи. – 2015. – № 6–2, специальный выпуск “Спутниковая связь и вещание – 2016”. – С. 14–26.

6. Шишлов А.В., Анпилогов В.Р. Проблемные вопросы антенной техники при реализации абонентских терминалов негеостационарных систем широкополосного доступа // Доклад на 5-й международной конференции “Инжиниринг и телекоммуникации – 2018”: http://en-t.info/report2018.shtml.

7. Урличич Ю.М. Высокоинформативные системы связи и вещания HTS и LEO/MEO-HTS: бумажные проекты или прорывное направление космической индустрии // Технологии и средства связи. – 2016. – № 6–2, специальный выпуск “Спутниковая связь и вещание – 2017”. – С. 44–48.

8. Гриценко А.А. Обзор проектов негеостационарных систем широкополосного доступа: конфликт в радиочастотном спектре // Доклад на 5-й международной конференции “Инжиниринг и телекоммуникации – 2018”: http://en-t.info/report2018.shtml.

9. Камнев Е.Ф., Аболиц А.И. и др. Системы спутниковой связи с эллиптическими орбитами, разнесением ветвей и адаптивной обработкой. – Глобсатком, 2009. – 724 с.

10. Степанов А., Акимов, А., Гриценко А., Чазов В. Особенности построения и эксплуатации орбитальных группировок систем спутниковой связи // Технологии и средства связи. – 2015. – № 6–2, специальный выпуск “Спутниковая связь и вещание – 2016”. – С. 72–86.

11. Камнев Е., Камнев В., Медведев В., Бобков В., Белов А. Система спутниковой связи “Росинфоком” // Военный парад. – 2012. – Февраль. – С. 60–62.

12. Гриценко А.А., Негеостационарные спутниковые системы – конкуренция или синергия? // Доклад на форуме CSTB, Telecom&Media (Москва, 31 января 2018 г.).

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SATELLITE SYSTEMS OF BROADBAND ACCESS ON THE TERRIRORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Osipov V.L., Terentyev M.N., Levin Yu.M., Nikitin A.V., Soloshenko D.P.
Military Academy of the Order of Zhukov of the National Guard Forces of the Russian Federation

The article reveals the issues of construction and development of satellite broadband access systems. The functioning of satellite broadband access systems using VSAT technology on the territory of the Russian Federation is described. The author analyzed the problems of providing remote regions of our country with broadband access to the resources of the Internet network and proposed ways to solve them.

Keywords: satellite broadband access systems, VSAT technology, geostationary orbits, highly elliptical orbits, subscriber station operating angle, reflector antennas, phased arrays.

References

1. Digital 2025: Internet User Statistics in the World and Russia / Official website of the DataReportals statistics server / [Electronic resource]: https://up-advert.ru.

2. M. Torrieri. Phased Array Antennas: Can they Deliver? (English). ViaSatellite. Satellite Today (May 2025).

3. Anpilogov V.R., Tyrin P.M., Eidus A.G. Characteristic Features of the Development of Satellite Communications and Broadcasting // Technologies and Means of Communication. – 2014. – No. 6–2, special issue “Satellite Communications and Broadcasting – 2015”. – P. 36–41.

4. Anpilogov V.R., Urlichich Yu.M. Trends in the Development of Satellite Technologies and Criteria for Assessing Their Technical and Economic Efficiency // Technologies and Means of Communication. – 2016. – No. 2. – P. 46–53.

5. Anpilogov V.R., Shishlov A.V., Eidus A.G. Analysis of LEO-HTS systems and the feasibility of phased antenna arrays for subscriber terminals // Communication Technologies and Equipment. – 2015. – No. 6–2, special issue “Satellite Communications and Broadcasting – 2016”. – P. 14–26.

6. Shishlov A.V., Anpilogov V.R. Problematic issues of antenna technology in the implementation of subscriber terminals of non-geostationary broadband access systems // Report at the 5th international conference “Engineering and Telecommunications – 2018”: http://en-t.info/report2018.shtml.

7. Urlichich Yu.M. Highly informative HTS and LEO/MEO-HTS communication and broadcasting systems: paper projects or a breakthrough direction for the space industry // Technologies and means of communication. – 2016. – No. 6–2, special issue “Satellite communications and broadcasting – 2017”. – Pp. 44–48.

8. Gritsenko A.A. Review of non-geostationary broadband access system projects: conflict in the radio frequency spectrum // Report at the 5th international conference “Engineering and Telecommunications – 2018”: http://en-t.info/report2018.shtml.

9. Kamnev E.F., Abolits A.I. et al. Satellite communication systems with elliptical orbits, branch diversity, and adaptive processing. – Globsatcom, 2009. – 724 p.

10. Stepanov A., Akimov, A., Gritsenko A., Chazov V. Features of the Construction and Operation of Orbital Constellations of Satellite Communication Systems // Communication Technologies and Means. – 2015. – No. 6–2, special issue “Satellite Communications and Broadcasting – 2016”. – P. 72–86.

11. Kamnev E., Kamnev V., Medvedev V., Bobkov V., Belov A. Satellite Communications System “Rosinfocom” // Military Parade. – 2012. – February. – P. 60–62.

12. Gritsenko A.A., Non-geostationary Satellite Systems – Competition or Synergy? // Report at the CSTB, Telecom&Media Forum (Moscow, January 31, 2018).

Оценка коэффициента Джини на основе квантилей доходов в условиях неполных данных

Павлов Олег Иванович,
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры экономико-математического моделирования, Российский университет дружбы народов
E-mail: pavlov-oi@rudn.ru

Павлова Ольга Юрьевна,
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры управления природопользованием и охраны окружающей среды, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: pavlova-oy@ranepa.ru

Статья посвящена проблеме оценки коэффициента Джини в условиях неполных данных, когда вместо полного массива индивидуальных доходов доступна лишь агрегированная статистика в форме квантилей (децилей или квинтилей). Авторы рассматривают теоретические основы расчета показателя посредством аппроксимации кривой Лоренца по кумулятивным долям населения и доходов, подчеркивая преимущества и ограничения такого подхода. Показано, что точность оценки существенно зависит от количества квантилей: более детальная группировка позволяет лучше отразить реальное распределение и минимизировать сглаживание внутригрупповых различий, тогда как грубая агрегация обычно приводит к занижению значения коэффициента, особенно в хвостах распределения. Обсуждаются практические применения метода – от анализа выгод и затрат в государственно-частных партнерствах до исследований пространственного неравенства и связи с качеством жизни населения. Особое внимание уделяется критике: чувствительность к способу группировки, невозможность раскрытия источников неравенства и необходимость дополнения другими индикаторами. В заключение подчеркивается практическая ценность подхода для макроэкономических исследований при сохранении конфиденциальности данных, но с обязательным критическим отношением к результатам во избежание искажений. Полученные выводы подтверждают актуальность адаптированных методов в условиях ограниченной статистической информации.

Ключевые слова: коэффициент Джини, кривая Лоренца, квантили доходов, неполные данные, неравенство распределения, аппроксимация, агрегированная статистика.

Введение

Коэффициент Джини по-прежнему занимает центральное место среди инструментов, позволяющих количественно измерить степень неравенства в распределении доходов, отражая, насколько фактическое распределение отклоняется от состояния абсолютного равенства. Этот показатель особенно востребован в исследованиях социально-экономических процессов, поскольку полные индивидуальные данные о доходах населения зачастую недоступны из-за ограничений в сборе информации или требований к защите персональных сведений. Вместо этого статистика чаще представлена в агрегированном виде – по группам населения, ранжированным по уровню доходов, что делает необходимым использование приближенных методов расчета. В большинстве реальных эмпирических работ данные ограничиваются квантилями, такими как децили (разделение на десять равных по численности групп) или квинтили (пять групп), где указываются доли общего дохода, приходящиеся на каждую из этих равных по размеру частей населения. Подобная агрегация возникает не только из соображений конфиденциальности, но и вследствие особенностей официальной статистической отчетности, когда детальные персональные записи заменяются обобщенными кумулятивными долями для упрощения обработки и публикации.

Оценка коэффициента Джини в условиях такой неполноты данных требует тщательной адаптации классических подходов, основанных на полной информации, чтобы минимизировать возможные искажения и сохранить интерпретируемость результатов. Традиционный расчет опирается на кривую Лоренца, однако при работе с квантилями приходится аппроксимировать эту кривую по ограниченному набору точек, что неизбежно влияет на точность. Критика подобных методов подчеркивает их чувствительность к количеству и границам квантилей: при грубой группировке значение коэффициента обычно занижается, поскольку внутригрупповые различия сглаживаются. В то же время такой подход сохраняет практическую ценность для макроэкономического анализа, позволяя сравнивать уровни неравенства между регионами или периодами времени даже при отсутствии детальных микроданных.

Материалы и методы исследований

Основой для оценки коэффициента Джини служит кривая Лоренца, которая строится на кумулятивных долях населения и соответствующих им долях доходов [6]. При наличии полных данных расчет проводится напрямую, однако в условиях неполных данных, когда доступны лишь квантили, применяется аппроксимация накопленными долями по группам [4]. Метод включает ранжирование групп по уровню доходов и вычисление кумулятивных показателей, что позволяет построить приближенную кривую Лоренца [1]. В анализе государственно-частных партнерств аналогичный подход используется для оценки распределения выгод и затрат между участниками [2]. Критика методов подчеркивает зависимость результатов от способа группировки и числа квантилей [9].

Результаты и обсуждения

Расчет коэффициента Джини на основе квантилей доходов демонстрирует, что точность оценки неравенства существенно зависит от количества используемых групп. Когда население делится на большее число квантилей, кривая Лоренца, построенная по кумулятивным долям населения и доходов, ближе приближается к реальному распределению, позволяя выявить более тонкие нюансы концентрации ресурсов. Это происходит потому, что детальная группировка лучше отражает вариации внутри распределения, минимизируя сглаживание различий [1] [4]. В условиях неполных данных, типичных для официальной статистики, где информация часто ограничена децилями или квинтилями, получаемое значение коэффициента обычно оказывается ниже, чем при использовании полного набора индивидуальных наблюдений. Грубая группировка приводит к тому, что внутригрупповые различия игнорируются, а кривая Лоренца приобретает более сглаженный вид, особенно в крайних сегментах – среди наименее и наиболее обеспеченных слоев, где неравенство проявляется наиболее остро [9].

Применение коэффициента Джини для анализа выгод и затрат в проектах, включая государственно-частные партнерства, подчеркивает его практическую ценность в оценке баланса интересов между различными участниками. Здесь модифицированный подход опирается на кумулятивные доли затрат и выгод, ранжированные по группам, что позволяет выя-

вить степень концентрации ресурсов и отклонения от равномерного распределения. Такая адаптация особенно полезна в многопартнерских инициативах, где традиционные финансовые модели дополняются индикаторами неравенства для более полной картины эффективности [2].

В исследованиях пространственного неравенства квантильный метод способствует выявлению различий между агломерациями и регионами, отражая, насколько доходы концентрируются в отдельных территориальных кластерах. Однако этот подход требует особой осторожности, поскольку возможные искажения возникают из-за неучтенных факторов, таких как миграция или локальные экономические особенности, которые могут маскировать истинную картину [3].

Критика коэффициента Джини акцентирует внимание на том, что его не следует интерпретировать в отрыве от контекста, поскольку показатель высокочувствителен к выбору квантилей и способу группировки данных. Он не раскрывает источников неравенства, не учитывает абсолютные изменения в уровне жизни населения и может оставаться стабильным даже при усилении расслоения в отдельных сегментах общества. В условиях неполных данных такие ограничения усиливаются, подчеркивая необходимость сочетания с другими индикаторами для избежания упрощенных выводов [9].

Когда квантильные данные используются для оценки качества жизни, коэффициент позволяет связать неравенство с такими явлениями, как бедность или безработица, показывая, насколько ресурсы распределяются в ущерб уязвимым группам. Неполнота информации, однако, способна скрывать значительные аспекты, включая неформальные доходы или теневые источники, что приводит к потенциальному занижению реального уровня концентрации [7]. Аналогичная ситуация наблюдается при анализе зарплат и имущественного неравенства: ориентировочные оценки на основе группировки по квантилям дают общее представление о тенденциях, но для полной картины требуется учет динамики изменений во времени и дополнительных факторов расслоения [10].

Выводы

Оценка коэффициента Джини с использованием квантилей доходов в условиях неполных данных остается вполне надежным подходом к анализу экономического неравенства, хотя и сопровождается определенными ограничениями в точности. Этот метод позволяет обойтись без детальных индивидуальных сведений, сохраняя конфиденциальность информации и опираясь исключительно на агрегированные доли по группам населения, что делает его особенно удобным для макроэкономических исследований и официальной статистики. В ситуациях, когда доступны лишь децили или квинтили, расчет дает ориентировочную картину расслоения, но часто приводит к занижению реального уровня концентрации доходов из-за сглаживания внутригрупповых различий.

Зависимость результатов от количества и способа формирования квантилей подчеркивает важность критического подхода: увеличение числа групп повышает точность приближения кривой Лоренца к фактическому распределению, однако даже при детальной группировке неполнота данных может скрывать вариации в хвостах распределения. Кроме того, коэффициент чувствителен к выбору границ интервалов и не всегда отражает источники неравенства или абсолютные сдвиги в уровне жизни. Для преодоления этих ограничений рекомендуется дополнять анализ другими индикаторами, такими как децильный коэффициент или меры бедности, что позволяет получить более полное представление о социально-экономических процессах.

В конечном итоге, коэффициент Джини сохраняет свою ценность как инструмент для отслеживания долгосрочных тенденций имущественного и зарплатного расслоения, помогая выявлять концентрацию ресурсов в отдельных сегментах общества. Его применение в условиях неполных данных требует тщательного учета контекста и возможных искажений, чтобы избежать упрощенных или ошибочных интерпретаций, но при правильном использовании он способствует получению обоснованных выводов о динамике неравенства.

Литература

1. Глущенко К. П. К вопросу о применении коэффициента Джини и других показателей неравенства. Вопросы статистики. 2021;(2):71–80. https://doi.org/10.34023/2313–6383–2016–0–2–71–80

2. Горбачева Н.В. Роль коэффициента Джини в анализе выгод и затрат государственно-частных партнерств в промышленности // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2020. № 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-koeffitsienta-dzhini-v-analize-vygod-i-zatrat-gosudarstvenno-chastnyh-partnerstv-v-promyshlennosti (дата обращения: 18.12.2025).

3. Катонин С.А. Применение коэффициента Джини в исследованиях пространственного неравенства в агломерациях регионов // RUSSIAN JOURNAL OF MANAGEMENT Том 10 № 4, 2022.

4. Коэффициент Джини: расчет, применение и критика – URL: https://tobiz.net/support/koefficient-dzhini-raschet-primenenie-i-kritika/ (дата обращения: 18.12.2025)

5. Коэффициент Джини Что Показывает – URL: https://ssl-team.com/blog/koeffitsient-dzhini-chto-pokazyvaet/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 18.12.2025)

6. Меркулова Д.А. Индекс концентрации Джини // Материалы XV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум», 2023. – URL: https://scienceforum.ru/2023/article/2018033030 (дата обращения: 18.12.2025).

7. Надтока Т.Б. Коэффициент Джини в контексте оценки уровня и качества жизни населения / Т.Б. Надтока, Н.В. Матвеев // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики: сборник научных статей XIV Международной научно-практической конференции молодых ученых, Екатеринбург, 15–16 декабря 2020 года. – Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2020. – С. 34–36. – EDN ZCZIBD.

8. Неравенство зарплат. Индекс Джини в России, США, Европе. – URL: https://smart-lab.ru/blog/439388.php (дата обращения: 18.12.2025)

9. Почему коэффициент Джини не стоит воспринимать буквально? – URL: https://kz.kursiv.media/opinions/pochemu-koefficient-dzhini-ne-stoit-vosprinimat-bukvalno/ (дата обращения: 18.12.2025)

10. Старовойтов В.Г. Современные тенденции динамики имущественного неравенства, бедности, безработицы как источников угроз экономической и национальной безопасности России / В.Г. Старовойтов, Н.В. Старовойтов // Развитие и безопасность. – 2020. – № 3(7). – С. 105–114. – DOI 10.46960/2713–2633_2020_3_105. – EDN OOIMUB.

ESTIMATION OF THE GINY COEFFICIENT BASED ON INCOME QUANTILES UNDER INCOMPLETE DATA CONDITIONS

Pavlov O., Pavlova O.
Peoples' Friendship University of Russia, Russian Presidential Academy of National Economy, and Public Administration

The article is devoted to the problem of estimating the Gini coefficient in conditions of incomplete data, when instead of a complete array of individual incomes, only aggregated statistics in the form of quantiles (deciles or quintiles) are available. The authors examine the theoretical foundations of calculating the indicator through the approximation of the Lorentz curve for cumulative shares of population and income, emphasizing the advantages and limitations of this approach. It is shown that the accuracy of the estimate significantly depends on the number of quantiles: a more detailed grouping makes it possible to better reflect the real distribution and minimize the smoothing of intra-group differences, whereas coarse aggregation usually leads to an underestimation of the coefficient value, especially in the tails of the distribution. Practical applications of the method are discussed, from benefit and cost analysis in public–private partnerships to studies of spatial inequality and the relationship with the quality of life of the population. Particular attention is paid to criticism: sensitivity to the grouping method, the inability to disclose sources of inequality, and the need to supplement other indicators. In conclusion, the practical value of the approach for macroeconomic research is emphasized while maintaining data confidentiality, but with the obligatory critical attitude to the results in order to avoid distortions. The findings confirm the relevance of the adapted methods in the context of limited statistical information.

Keywords: Gini coefficient, Lorentz curve, income quantiles, incomplete data, distribution inequality, approximation, aggregated statistics.

References

1. Glushchenko K.P. On the application of the Gini coefficient and other indicators of inequality. Statistical issues. 2021;(2):71–80. https://doi.org/10.34023/2313–6383–2016–0–2–71–80

2. Gorbacheva N.V. The role of the Gini coefficient in the analysis of benefits and costs of public-private partnerships in industry // Bulletin of the Moscow University. Series 6. Economics. 2020. No.5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-koeffitsienta-dzhini-v-analize-vygod-i-zatrat-gosudarstvenno-chastnyh-partnerstv-v-promyshlennosti (date of request: 12/18/2025).

3. Katonin S.A. Application of the Gini coefficient in studies of spatial inequality in agglomerations of regions // RUSSIAN JOURNAL OF MANAGEMENT Vol. 10 No. 4, 2022.

4. The Gini coefficient: calculation, application and criticism – URL: https://tobiz.net/support/koefficient-dzhini-raschet-primenenie-i-kritika / (date of request: 12/18/2025)

5. The Gini Coefficient That Shows – URL: https://ssl-team.com/blog/koeffitsient-dzhini-chto-pokazyvaet/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (date of request: 12/18/2025)

6. Merkulova D.A. Gini concentration index // Proceedings of the XV International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum", 2023. – URL: https://scienceforum.ru/2023/article/2018033030 (date of request: 12/18/2025).

7. Nadtoka T.B. The Gini coefficient in the context of assessing the level and quality of life of the population / T.B. Nadtoka, N.V. Matveev // Development of territorial socio-economic systems: issues of theory and practice: collection of scientific articles of the XIV International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Yekaterinburg, December 15–16, 2020. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2020, pp. 34–36. EDN ZCZIBD.

8. Wage inequality. The Gini index in Russia, the USA, and Europe. – URL: https://smart-lab.ru/blog/439388.php (date of request: 12/18/2025)

9. Why shouldn't the Gini coefficient be taken literally? – URL: https://kz.kursiv.media/opinions/pochemu-koefficient-dzhini-ne-stoit-vosprinimat-bukvalno / (accessed: 12/18/2025)

10. Starovoitov V.G. Modern trends in the dynamics of property inequality, poverty, and unemployment as sources of threats to Russia's economic and national security / V.G. Starovoitov, N.V. Starovoitov // Development and Security. – 2020. – № 3(7). – Pp. 105–114. – DOI 10.46960/2713–2633_2020_3_105. – EDN OOIMUB.

Эконометрическая оценка роли золота в стабилизации ценового риска корпораций

Павлова Ирина Владимировна,
д.э.н, доцент, профессор кафедры корпоративных финансов и корпоративного управления, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: ivpavlova@fa.ru

Толмачев Эдуард Викторович,
студент, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
E-mail: 230901@edu.fa.ru

Исследуется, как условия срочного рынка золота связаны с интенсивностью страхования ценового риска со стороны реального сектора. Страхование рассматривается в логике корпоративных финансов: оно снижает ожидаемые издержки финансовых затруднений и поддерживает инвестиционную политику при ограничениях внешнего финансирования. На основе недельных данных регулятора о структуре открытого интереса построена панель по четырём рынкам драгоценных металлов за 2006–2025 гг. Оценена модель с постоянными эффектами рынка и календарного месяца. Показано, что рост чистой позиции управляемых фондов статистически связан со снижением будущего «давления» со стороны производителей, что интерпретируется как перераспределение риск-ёмкости между финансовым и реальным секторами.

Ключевые слова: золото; срочный рынок; фьючерсы; страхование ценового риска; корпоративные финансы; открытый интерес; позиции участников; панельные данные.

Введение

В корпоративных финансах страхование ценового и валютного риска рассматривается как инструмент управления распределением денежных потоков во времени: при прочих равных оно уменьшает вероятность неблагоприятных исходов, способных сорвать инвестиционные планы или ухудшить условия заимствования. Теоретические работы связывают полезность страхования с ожидаемыми издержками финансовых затруднений, налоговой нагрузки и агентскими конфликтами. Поэтому спрос на страхование зависит от рыночных условий, влияющих на стоимость и доступность переноса риска. [8–12]

На рынке золота этот канал особенно важен: срочный рынок одновременно обслуживает товарный оборот и финансовый спрос на риск. Если реальный сектор стремится передать ценовой риск через продажи фьючерсов, то противоположная сторона сделки должна принять риск либо потребовать компенсацию. В литературе дисбаланс позиций между группами участников связывают с премиями за риск и динамикой цен. В данной работе этот механизм рассматривается как фактор, опосредующий корпоративный спрос на страхование цены. [5–7]

Теоретические основания и объект наблюдения

Срочный рынок позволяет наблюдать перераспределение риска между группами участников посредством официальной статистики открытого интереса и структуры позиций. В «дезагрегированном» отчёте категории участников выделяются по функциональному признаку. Категория «производители/торговцы/переработчики/пользователи» (далее – производители) включает организации, которые преимущественно заняты производством, переработкой, обращением или использованием физического товара и применяют фьючерсы для управления рисками, связанными с этими видами деятельности. [2,4]

Для рынка золота к таким участникам обычно относят добывающие и перерабатывающие компании, торговые дома, ювелирные и промышленные компании, имеющие регулярные потоки покупки или продажи физического металла. Их короткие позиции по фьючерсам можно интерпретировать как агрегированный спрос на страхование будущей цены реализации (или закупки). [2,4]

Наличие финансовых участников, готовых принимать риск (например, управляемых фондов), формирует риск-ёмкость рынка и может влиять на то, насколько интенсивно производители удерживают страхующие позиции. В этой логике «рыночное давление страхования» – это измеримый дисбаланс между объёмом передаваемого риска и возможностью рынка этот риск поглотить. [5–7,8–12]

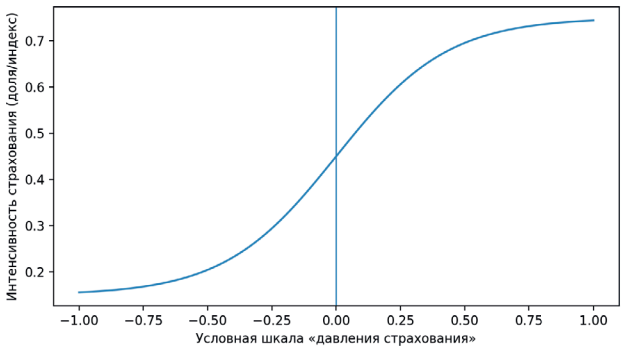


Рис. 1. Схематическая связь рыночного давления страхования и корпоративной интенсивности страхования цены

Данные, переменные и эконометрическая спецификация

Эмпирическая база включает недельные значения открытого интереса и позиций по категориям участников срочных рынков. Сформирована панель по четырём рынкам драгоценных металлов (золото, серебро, платина, палладий) за период 13.06.2006–09.12.2025 с недельной частотой. Все доли нормированы на открытый интерес для сопоставимости рынков разного масштаба. Расчёты выполнены по данным регулятора. [1–4]

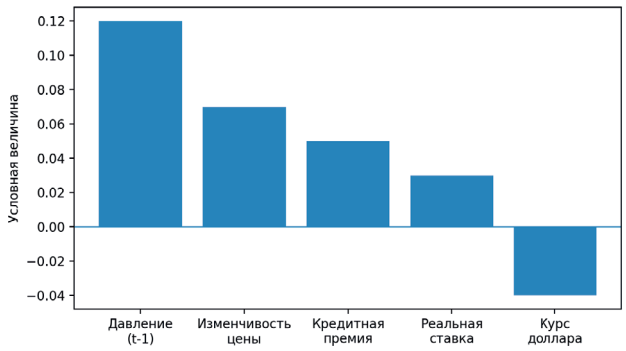


Рис. 2. Ожидаемые направления эффектов в расширенной спецификации (схема)

Таблица 1. Описательная статистика переменных (2006–2025, недельная частота; доли – в единицах открытого интереса)

Рынок	Набл.	Средняя доля коротких позиций производителей H	Ст. откл. H	Среднее давление производителей HP^пр	Средняя чистая позиция фондов MM	Средний открытый интерес
Золото	1018	0.291	0.141	0.207	0.221	468961
Палладий	1018	0.433	0.200	0.357	0.256	21715
Платина	1018	0.427	0.089	0.360	0.246	57253
Серебро	1018	0.343	0.095	0.269	0.147	152579

Примечание: расчёты автора по данным [1–4].

Далее индекс «p» обозначает рынок (золото, серебро, платина, палладий), «t» – неделю отчёта. [1–4]

Интенсивность страхования цены производителями обозначим как $H_{p,t}$ и определим формулой [1].

Показатель давления страхования производителей обозначим как $HP^{пр}_{p,t}$ (формула [2]); он характеризует чистую передачу риска рынку.

Чистую позицию управляемых фондов обозначим $MM_{p,t}$ (формула [3]) и используем как приближённый показатель риск-ёмкости финансового спроса.

Чистую позицию своп-дилеров обозначим $SWAP_{p,t}$ (формула [4]).

$$H_{p,t} = \frac{S^{пр}_{p,t}}{OI_{p,t}} \quad (1)$$

где $S^{пр}_{p,t}$ – короткие позиции производителей; $OI_{p,t}$ – открытый интерес. [1–4]

$$HP^{пр}_{p,t} = \frac{\left(S^{пр}_{p,t} - L^{пр}_{p,t}\right)}{OI_{p,t}} \quad (2)$$

где $L^{пр}_{p,t}$ – длинные позиции производителей. [1–4]

$$MM_{p,t} = \frac{\left(L^{уф}_{p,t} - S^{уф}_{p,t}\right)}{OI_{p,t}} \quad (3)$$

где $L^{уф}_{p,t}$ и $S^{уф}_{p,t}$ – длинные и короткие позиции управляемых фондов. [1–4]

$$SWAP_{p,t} = \frac{\left(L^{сд}_{p,t} - S^{сд}_{p,t}\right)}{OI_{p,t}} \quad (4)$$

где $L^{сд}_{p,t}$ и $S^{сд}_{p,t}$ – длинные и короткие позиции своп-дилеров. [1–4]

$$\Delta ln\left(OI_{p,t}\right) = ln\left(OI_{p,t}\right) - ln\left(OI_{p,t-1}\right) \quad (5)$$

Показатель Δln(OI) используется как контроль масштабных изменений рынка. [1–4]

Эконометрическая спецификация оценивается в первых разностях, чтобы выделить перестройку страхующей позиции во времени и снизить влияние устойчивых различий между рынками. [8–12]

$$\Delta Y_{p,t} = \beta_1 MM_{p,t-1} + \beta_2 SWAP_{p,t-1} + \beta_3 \Delta ln\left(OI_{p,t-1}\right) + \eta_p + \kappa_{м(t)} + \varepsilon_{p,t} \quad (6)$$

где η_p – постоянный эффект рынка, $\kappa_{м(t)}$ – эффект календарного месяца, $\varepsilon_{p,t}$ – ошибка. Стандартные ошибки рассчитаны с группировкой по неделе отчёта. [1–4]

Эмпирические результаты

Оцениваются две зависимые переменные: изменение доли коротких позиций производителей ΔH и изменение давления производителей $\Delta HP\ ^{\wedge}пр$. Ключевой параметр β1 отражает связь между риск-ёмкостью финансового спроса и последующей перестройкой страхующей позиции производителей. [5–7,8–12]

Таблица 2. Результаты оценивания панельной модели (2006–2025)

Показатель (t-1)	ΔH: оценка (ст.ош.)	p	ΔHP^пр: оценка (ст.ош.)	p
Чистая позиция управляемых фондов (t-1)	-0.0198 (0.0034)	<0,001	-0.0260 (0.0038)	<0,001
Чистая позиция своп-дилеров (t-1)	-0.0170 (0.0046)	<0,001	-0.0228 (0.0051)	<0,001
Δ ln(откр. интереса) (t-1)	0.0074 (0.0081)	0,362	0.0047 (0.0097)	0,632

Примечание: постоянные эффекты рынка и календарного месяца включены; расчёты автора по данным [1–4].

Оценки показывают устойчивый отрицательный знак при MM(t-1): при росте чистой позиции управляемых фондов будущая доля коротких позиций производителей и давление производителей снижаются. С точки зрения корпоративных финансов это согласуется с механизмом «дешевеющего переноса риска»: когда финансовый сектор готов удерживать большую долю подверженности риску, компании могут оптимизировать объём страхования без ухудшения устойчивости денежных потоков. [5–7,8–12]

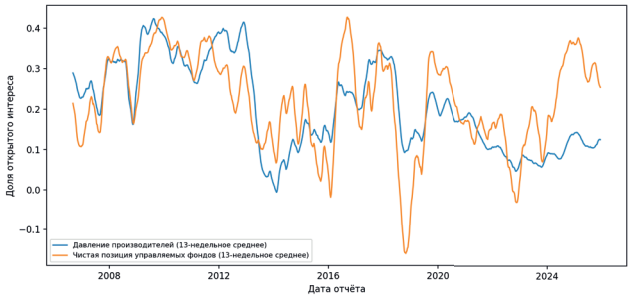


Рис. 3. Золото: давление производителей и чистая позиция управляемых фондов (скользящее среднее 13 недель)

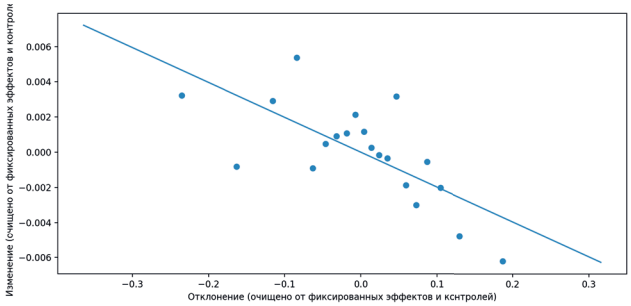


Рис. 4. Частичная связь между ΔH и MM(t-1) после учёта постоянных эффектов и контролей

Рисунки 3–4 иллюстрируют направление оценённой связи и помогают интерпретации коэффициента β1 как эффекта перераспределения риск-ёмкости. [1–4]

Заключение

Полученные результаты показывают, что корпоративный спрос на страхование ценового риска на рынке золота чувствителен к структуре позиций на срочном рынке. Рост чистой длинной позиции управляемых фондов в доле открытого интереса связан со снижением будущего «давления» со стороны производителей. Практический вывод для корпоративных финансов состоит в необходимости учитывать рыночные режимы при выборе горизонта и масштаба страхования: структуру позиций, глубину срочного рынка и потенциальную стоимость переноса риска. [5–12]

Литература

1. CFTC. Historical Compressed (Commitments of Traders). https://www.cftc.gov/MarketReports/CommitmentsofTraders/HistoricalCompressed/index.htm

2. CFTC. Disaggregated Explanatory Notes (Commitments of Traders). https://www.cftc.gov/MarketReports/CommitmentsofTraders/DisaggregatedExplanatoryNotes/index.htm
3. CFTC. CFTC Announces Additional Markets to be Disaggregated in the COT Report (Press Release 5760–09). https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/5760–09
4. CFTC. Traders in Financial Markets Explanatory Notes (PDF). https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/%40commitmentsoftraders/documents/file/tfmexplanatorynotes.pdf
5. Bessembinder H. Systematic Risk, Hedging Pressure, and Risk Premiums in Futures Markets. https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/5/4/637/1590884
6. de Roon F.A., Nijman T.E., Veld C.H. Hedging Pressure Effects in Futures Markets. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0022–1082.00253
7. Gorton G.B., Hayashi F., Rouwenhorst K.G. The Fundamentals of Commodity Futures Returns. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w13249/w13249.pdf
8. Smith C.W., Stulz R.M. The Determinants of Firms' Hedging Policies. https://www.jstor.org/stable/2330757
9. Froot K.A., Scharfstein D.S., Stein J.C. Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4084/w4084.pdf
10. Stulz R.M. Rethinking Risk Management. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745–6622.1996.tb00295.x
11. Géczy C., Minton B.A., Schrand C. Why Firms Use Currency Derivatives. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540–6261.1997.tb01112.x
12. Bartram S.M., Brown G.W., Conrad J. The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value. https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis/article/effects-of-derivatives-on-firm-risk-and-value/8391E6036738D59E7641BF9F3DDE08B2

ECONOMETRIC ASSESSMENT OF GOLD'S ROLE IN STABILIZING CORPORATE PRICE RISK

Pavlova I.V., Tolmachev E.V.
Financial University under the Government of the Russian Federation

The paper examines how gold futures market conditions are associated with the intensity of corporate price-risk hedging. In corporate finance, hedging supports investment policy under external financing constraints and reduces expected costs of financial distress. Using weekly official data on the distribution of open interest by trader categories, we build a panel for four precious-metals futures markets over 2006–2025. A first-difference model with market and calendar-month fixed effects is estimated. We find that an increase in the managed-money net position is followed by a decline in producers' hedging pressure, which is interpreted as a reallocation of risk-bearing capacity between financial and real sectors.

Keywords: gold; futures market; corporate hedging; hedging pressure; open interest; trader positions; panel data.

References

1. CFTC. Historical Compressed (Commitments of Traders). https://www.cftc.gov/MarketReports/CommitmentsofTraders/HistoricalCompressed/index.htm
2. CFTC. Disaggregated Explanatory Notes (Commitments of Traders). https://www.cftc.gov/MarketReports/CommitmentsofTraders/DisaggregatedExplanatoryNotes/index.htm
3. CFTC. CFTC Announces Additional Markets to be Disaggregated in the COT Report (Press Release 5760–09). https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/5760–09
4. CFTC. Traders in Financial Markets Explanatory Notes (PDF). https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/%40commitmentsoftraders/documents/file/tfmexplanatorynotes.pdf
5. Bessembinder H. Systematic Risk, Hedging Pressure, and Risk Premiums in Futures Markets. https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/5/4/637/1590884
6. de Roon F.A., Nijman T.E., Veld C.H. Hedging Pressure Effects in Futures Markets. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0022–1082.00253
7. Gorton G.B., Hayashi F., Rouwenhorst K.G. The Fundamentals of Commodity Futures Returns. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w13249/w13249.pdf
8. Smith C.W., Stulz R.M. The Determinants of Firms' Hedging Policies. https://www.jstor.org/stable/2330757
9. Froot K.A., Scharfstein D.S., Stein J.C. Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4084/w4084.pdf
10. Stulz R.M. Rethinking Risk Management. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745–6622.1996.tb00295.x
11. Géczy C., Minton B.A., Schrand C. Why Firms Use Currency Derivatives. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540–6261.1997.tb01112.x
12. Bartram S.M., Brown G.W., Conrad J. The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value. https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis/article/effects-of-derivatives-on-firm-risk-and-value/8391E6036738D59E7641BF9F3DDE08B2

Финансовая эффективность инициатив с применением технологий искусственного интеллекта при реинжиниринге процессов организации

Пожидаева Наталья Александровна,
кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры финансового рынка и финансовых институтов, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»
E-mail: n.a.pozhidaeva@yandex.ru

Внедрение искусственного интеллекта при реинжиниринге (совершенствовании) процессов организаций активно развивается в последние 3–5 лет в российской и мировой практике управления. Для повышения эффективности значимых процессов (массовых, дорогостоящих, существенно влияющих на финансовый результат и/или клиентский опыт), их переосмысления, замены рутинного труда человека, применяются технологии искусственного интеллекта. При этом происходит сокращение ручного труда на 20–60% в операционных процессах, ускорение обработки обращений и документов в 2–5 раз, что способствует улучшению финансового результата деятельности организаций [3]. Ожидаемый экономический эффект от применения искусственного интеллекта в России к 2030 году оценивается в 7,9–12,8 трлн руб. в год [1]. В статье рассмотрим подходы к оценке ИИ-инициатив с точки зрения финансового эффекта и целесообразности разработки и внедрения решений в промышленную эксплуатацию.

Ключевые слова: финансовый результат, финансовая эффективность, искусственный интеллект, artificial intelligent, ИИ, AI, ИИ-инициатива, ИИ-агент, AI-агент.

Метрики процессов для анализа при внедрении искусственного интеллекта

Существует множество определений искусственного интеллекта и ИИ-агентов [4, 6]. При этом для исследования возможности применения различных метрик процессов для оценки эффективности при внедрении искусственного интеллекта возможно руководствоваться следующими дефинициями и использовать возможности технологии.

Искусственный интеллект (ИИ, AI, artificial intelligent) – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений.

ИИ-агент (AI-агент) – система на базе генеративного искусственного интеллекта, способная планировать и совершать автономные действия во внешней среде, реагировать на изменения и взаимодействовать с человеком и другими агентами для достижения поставленных целей.

Уровень агентности (агентность) – интегральный показатель, определяющий принадлежность к определённому типу агента, сформированный на основании оценки её способности:

– принимать роль и выполнять задачу в ее рамках
– понимать запрос, планировать и выполнять задачу
– иметь знания по заданной предметной области, о контексте и истории для кого выполняется действие
– самостоятельно выполнять действия.

Пользователем ИИ-агента может быть любое авторизованное лицо или ИТ-система, взаимодействующее с ИИ-агентом для получения информации или решения определённой задачи.

ИИ-агенты характеризуются набором ключевых признаков, которые определяют их возможности.

Обязательные признаки:

• Рассуждение (reasoning) – способность к недетерминированному построению цепочек рассуждений для достижения цели
• Автономность и действие (autonomy & action) – способность самостоятельно выполнять действия и взаимодействовать с окружающей средой

Дополнительные признаки:

• Роль (role) – способность принимать и выполнять определенную роль
• Память (memory) – способность использовать контекст и историю взаимодействий
• Знания предметной области (domain knowledge) – способность применять специфичные знания в контексте задачи.

Эти признаки формируют основу для оценки зрелости ИИ-агентов и определяют их практическую применимость при реинжиниринге процессов [7, 8].

На практике эти признаки проявляются через четыре фундаментальные характеристики, которые позволяют лучше понять, как ИИ-агенты функционируют в реальных процессах: автономность (проявление autonomy и action), реактивность (проявление reasoning и memory), проактивность (проявление reasoning и domain knowledge), социальность (проявление role и memory)

Рассмотрим более подробно фундаментальные характеристики ИИ-агентов:

1. Автономность

Автономность – это способность ИИ-агента действовать самостоятельно, принимая решения без постоянного контроля со стороны человека. Это похоже на опытного сотрудника, которому можно поручить задачу и быть уверенным, что он справится с ней самостоятельно. Пример – ИИ-агент в системе управления запасами самостоятельно отслеживает уровень складских запасов, анализирует сезонные колебания спроса и автоматически формирует заказы поставщикам, когда это необходимо.

2. Реактивность

Реактивность означает способность ИИ-агента воспринимать изменения в окружающей среде и своевременно на них реагировать. Эта характеристика особенно важна в динамичных условиях современного бизнеса. Пример ИИ-агента в системе онлайн-торговли: он отслеживает поведение покупателей на сайте и моментально адаптирует показ товаров и специальных предложений в зависимости от их действий. Если покупатель долго изучает определенную категорию товаров, агент может предложить персональные рекомендации или специальную скидку.

3. Проактивность

Проактивность – это способность ИИ-агента не просто реагировать на события, но и предвидеть их, инициируя действия для достижения поставленных целей. Пример проактивного поведения демонстрирует ИИ-агент в системе технического обслуживания промышленного оборудования. Анализируя данные с датчиков, он не только выявляет текущие неисправности, но и прогнозирует потенциальные проблемы. Агент самостоятельно планирует профилактическое обслуживание, заранее заказывает необходимые запчасти и формирует оптимальный график работ, предотвращая возможные поломки.

4. Социальность

Социальность характеризует способность ИИ-агента эффективно взаимодействовать как с людьми, так и с другими ИИ-агентами. Это качество критически важно для интеграции ИИ-решений в существующие процессы и командную работу. В современном колл-центре ИИ-агенты проявляют социальность при взаимодействии с клиентами и операторами. Они могут самостоятельно обрабатывать типовые запросы, но при необходимости плавно передать сложные случаи человеку-оператору, предоставляя ему всю информацию о предыдущих взаимодействиях с клиентом.

Эти четыре характеристики – автономность, реактивность, проактивность и социальность не существуют изолированно, а работают в тесной взаимосвязи.

Для оценки изменений процессов организации до и после внедрения технологий искусственного интеллекта целесообразно рассчитывать метрики по стандартным критериям (качество, график, бюджет):

- Качество – метрики удовлетворенности клиентов и дефектов процесса;
- График – метрики длительности процесса;
- Бюджет – метрики стоимости процесса.

Также возможно использовать специфичные метрики, характерные для конкретного процесса. Например, в контактных центрах возможно использование следующих метрик: CSI / CSAT, % переводов на оператора, % повторных обращений, доля автоматизации, средняя длительность диалога (звонка/чата).

Сочетание многочисленных возможностей применения технологий искусственного интеллекта (при этом фокус 2025 года – внедрение ИИ-агентов), изучение успешных практик организаций, повышение доступности технологий, делает применение искусственного интеллекта мощным инструментом при реинжиниринге процессов с возможностью оценки финансового эффекта и изменения метрик процессов.

Подходы к финансовой оценке инициатив с использованием искусственного интеллекта при реинжиниринге (совершенствовании) процессов

Для принятия решений о внедрении инициатив с использованием искусственного интеллекта (ИИ-инициатив) при реинжиниринге процессов (в том числе разработке ИИ-агентов) в крупных организациях целесообразно разработать и руководствоваться методиками. Целями методик являются снижение финансовых и операционных рисков благодаря принятию управленческих решений о внедрении изменений на основании единых подходов к определению финансово-экономической эффективности, обеспечение прозрачности оценки эффектов от внедряемых изменений. Задачами использования методики является приоритизация (при необходимости) ИИ-инициатив, анализ целесообразности разработки, порядок внедрения искусственного интеллекта в процессы.

Оценка финансовой эффективности ИИ-инициатив осуществляется посредством расчета NPV, т.е. суммы дисконтированных денежных потоков, связанных с инициативой, приведенных к дате оценки, и ряда дополнительных показателей. При оценке NPV и расчете денежных потоков целесообразно руководствоваться следующими базовыми принципами:

1. Объективность. Принципы расчета едины для всех проектов/пилотов/моделей вне зависимости от конкретных подразделений/руководителей-владельцев инициативы. В первую очередь для обоснования прогнозов используются фактические данные. При использовании статистических данных за прошлые периоды, значения корректируются с учетом текущей динамики роста/снижения.

2. Измеримость и возможность контроля выгод от ИИ-инициативы. При оценке учитываются лишь выгоды, имеющие денежный эквивалент. Выгоды должны быть измеримы, для чего должна существовать возможность оценки оптимизируемых показателей до и после реализации ИИ-инициативы. Параметры, влияющие на оценку выгод, возможно фиксировать в показателях мониторинга.

3. Связь с ИИ-инициативой. В качестве выгод и затрат рассматриваются инкрементальные потоки, связанные с пилотом/проектом/моделью. Если ИИ-инициатива является не единственным фактором, влияющим на определенный процесс (например, изменение процесса AS IS + реализация ИИ-инициативы, запуск множества ИИ-инициатив одновременно), необходимо выделить эффект именно от реализации ИИ-инициативы. Если эффект от изменения какого-либо процесса не может быть разделен между направленной на изменение данного процесса группой ИИ-инициатив, то данную группу ИИ-инициатив целесообразно оценивать совместно как единый кейс.

4. Полнота. При оценке ИИ-инициативы должны учитываются все положительные и отрицательные эффекты на все сегменты бизнеса, связанные с ней. В том числе должны учитываться альтернативные издержки (упущенная выгода).

5. Учет консолидированного эффекта на уровне организации и дочерних обществ.

6. Материальность. При оценке учитываются лишь материальные эффекты. Порог материальности определяется в зависимости от чувствительности чистой приведенной стоимости ИИ-инициативы к изменению положительных / отрицательных эффектов.

7. Консерватизм. При проведении оценки используются принципы консерватизма: доходы оцениваются на минимальном уровне, расходы – на максимальном.

8. Учет исключительно будущих выгод и затрат. При оценке инициативы учитываются только будущие выгоды и затраты, связанные с реализацией ИИ-инициативы или ее будущих этапов. Ранее произведенные затраты (невозвратные потери), а также выгоды, реализованные к моменту рассмотрения ИИ-инициативы, не учитываются при проведении оценки.

Базовым показателем финансовой эффективности ИИ-инициативы является чистая приведенная стоимость (Net Present Value, далее NPV). ИИ-инициатива является эффективной, если NPV>0.

При наличии альтернативных вариантов достижения цели ИИ-инициативы необходимо оценить NPV каждого варианта. Эффективной является ИИ-инициатива с наибольшим NPV. В общем виде NPV рассчитывается следующим образом:

$$NPV = FCFE_0 + \sum_{t=1}^{T} \frac{FCFF_t}{(1+r)^{t-0,5}} + \frac{TV}{(1+r)^T},$$

где:

$FCFF_t$ – чистый поток на акционерный капитал за период t;

$FCFE_0$ – чистый поток на акционерный капитал в нулевой период.

TV – терминальная стоимость ИИ-инициативы;

r – ставка дисконтирования;

t – период возникновения денежного потока;

T – совокупный период прогнозирования денежных потоков проекта.

Нулевым периодом признается меньшее из двух значений: период выполнения всех работ в рамках запуска пилота/внедрения модели, один календарный год.

Решение об эффективности принимается по критерию NPV. При ограниченных бюджетах на активности могут быть также использованы дополнительные метрики для принятия решения:

- Внутренняя норма доходности проекта/модели (IRR);
- Срок окупаемости (PBP);
- Дисконтированный срок окупаемости (DPP);
- Индекс доходности (PI);
- Отношение расходов к доходам (CIR);
- Добавленная экономическая стоимость (EVA);
- Чистая экономическая прибыль до налогов и затрат на капитал;
- Отношение расходов к финансовому эффекту от реализации ИИ-инициативы (C/V).

Выгоды от реализации ИИ-инициатив, принимаемые в зачет при проведении оценки финансовой эффективности, условно можно разделить на следующие группы:

- рост дохода от дополнительно проданных продуктов/рост дохода от увеличения объема средств по уже подключенным продуктам/увеличение маржинальности продаж;

• рост производительности труда/высвобождение полных штатных единиц;
• снижение прочих операционных расходов;
• снижение потерь (снижение рисков, включая штрафы и пени);
• высвобождение основных средств, находящихся в собственности;
• экономия капитала.

Таким образом, NPV – основной критерий финансовой оценки ИИ-инициатив. NPV определяется как сумма дисконтированных денежных потоков, связанных с реинжинирингом процесса, приведенных к дате оценки.

Жизненный цикл инициатив с использованием искусственного интеллекта

Выделим основные четыре этапа жизненного цикла ИИ-инициатив: концепция, доказательство концепции (proof of concept, PoC), пилот (MVP), целевое решение (более подробно в таблице).

Таблица 1. Этапы жизненного цикла инициатив с использованием искусственного интеллекта. Составлено автором

Наименование этапа	Содержание этапа	Результаты этапа
Концепция	Описание будущего решения	Сформированы образ результата и цели; Проработана бизнес-логика ИИ-инициативы, в том числе и роли ИИ-агента(ов) в обновленном процессе
Доказательство концепции	Подтверждение практической применимости	Функционал, выполняемый ИИ, воспроизведен на тестовых стендах в соответствии с целевым образом результата Допустимые ограничения в тестовой среде: • Mock-API вместо интеграций с АС • Обезличенные/ синтетические данные • На прототипе реализована только часть функций Проработана архитектура агентной системы Сформированы требования к доработке баз данных и реестр API для вызова ИИ-агентом
Пилот	Ограниченное внедрение ИИ-инициативы в регулярный процесс	Решение с ИИ развернуто на промышленных стендах с возможными ограничениями: • Доступно ограниченной выборке пользователей • Покрывает не все сценарии процесса Архитектура решения согласована уполномоченным ИТ-подразделением Реализованы интеграции (API, данные) со смежными автоматизированными системами
Целевое решение	Внедрение в промышленном контуре	Решение развернуто в промышленном контуре и доступно всем пользователям Метрики обновленного процесса с ИИ не ниже текущих Функционал соответствует согласованному целевому образу результата Подтвержден запланированный эффект (в том числе финансовый) от внедрения ИИ-инициативы

Отметим, что при запуске крупной ИИ-инициативы особое внимание стоит уделить минимизации возникающим рискам. Важнейшим инструментом управления рисками является проведение пилотов перед тиражированием изменений.

Грамотно организованные пилоты позволяют при минимальных затратах оценить, в верном ли направлении движется бизнес при реализации ИИ-инициативы (подтвердились ли ожидаемые клиентские сценарии, способствует ли ИИ-инициатива достижению ключевых показателей), не упущены ли важные факторы/процессы из фокуса внимания, верно ли осуществляются замеры эффектов от ИИ-инициативы. Ограничивая внедрение по количеству затрагиваемых клиентов, пилоты делают ИИ-инициативы более гибкими, позволяют быстрее и с меньшими потерями вносить необходимые изменения в случае реализации негативных сценариев – и снова тестировать скорректированные ожидания владельцев процесса. В случае если в ходе пилота не удается ни подтвердить, ни опровергнуть ожидаемые эффекты (они статистически неотличимы от нуля), на основании предварительных итогов может быть принято решение о проведении второго этапа пилотирования (на другой территории, на большей территории, на других группах клиентов и пр.). При подтвержденном выполнении заданных целей пилот признается успешным, и ИИ-инициатива переводится в тираж/ получает статус промышленного решения.

Для корректного подтверждения эффекта от предлагаемых изменений необходимо соблюдение последовательности шагов:

1. Постановка цели ИИ-инициативы: вносимое изменение должно быть направлено на достижение целей организации/ конкретных и измеримых целей функционального блока.
2. Определение гипотез: бизнес формулирует ожидания от внедрения ИИ-инициативы, выражаемые в конкретных изменениях ключевых показателей, по которым будет проводиться мониторинг в пилоте – изменения должны быть достаточными, чтобы можно было судить о достижении большей эффективности относительно текущей ситуации (получаемый дополнительный доход значимо перекрывает дополнительный расход в тираже, т.е. NPV изменения > 0).
3. Выбор ключевых показателей эффективности (КПЭ): объем продаж, доходность на единицу продукта/на клиента/на менеджера – и прочие бизнес-показатели, имеющие прямое влияние на NPV, которое подтвердит либо опровергнет выбранную гипотезу (с учетом возможных кросс-эффектов). В ходе пилота КПЭ замеряются в разрезе заранее сформированных групп.
4. Дизайн и проведение пилота: определение генеральной совокупности, выбор сопоставимых целевой группой (ЦГ) и контрольной групп (КГ): соблюдение случайности, репрезентативности, обеспечение значимости результатов с учетом срока пилота.
5. Оценка результатов.

Эффект ИИ-инициативы – созданная инкрементальная прибыль (дельта между прибылью в ЦГ и КГ).

Метод тестирования, способ оценки, допустимые уровни значимости и мощности определяются до старта пилота.

Первым шагом при планировании пилота рекомендуется проводить оценку возможности запуска стандартного А/Б тестирования. Под А/Б-тестом понимается сравнение результатов тестируемого воздействия и его отсутствия в двух группах (группа А или ЦГ и группа Б или КГ), которые для обеспечения репрезентативности и сравнимости подбираются случайным образом.

Проведение А/Б-теста предполагает разработку и утверждение его предварительного дизайна. Сам пилот (в виде А/Б-теста) должен проводиться согласно утвержденному дизайну. Дизайн пилота можно проводить несколько раз, пока не будет найден удовлетворительный вариант, готовый к утверждению. В случае отказа от проведения А/Б-теста необходимо полно рассмотреть все возможные варианты дизайна А/Б-теста с тем, чтобы обосновать этот отказ.

На этапе дизайна необходимо определиться со следующими параметрами теста:

1. Выбор ключевого показателя в соответствии с целью тестирования.
2. Выбор объектов тестирования согласно целям и задачам проводимого исследования и с недопущением возможных перетоков эффекта воздействия от одного объекта к другому.
3. Определение генеральной совокупности объектов тестирования, выводы по которым будут делаться в результате теста.
4. Выбор уровней мощности и статистической значимости отличия эффекта от нуля (в нужную сторону).
5. Выбор способа формирования общей группы, целевой группы и контрольной группы: простой случайный отбор, стратифицированный случайный отбор или кластерный случайный отбор.
6. Определение оценочной функции эффекта и процедуры определения значимости достигаемого результата.
7. Определение количества объектов тестирования, необходимых для проведения теста.

Также стоит помнить, что любой пилот на ограниченном промежутке времени, даже если он запущен с использованием А/Б-теста, может показать случайно успешный результат – выполнение КПЭ может быть следствием удачного стечения внешних факторов, положительно влияющих на эффективность оцениваемой ИИ-инициативы. В связи с этим рекомендуется сохранять мониторинг и после ее тиражирования.

Выбор ключевого показателя при проведении пилота зависит от целей тестирования. В частности, если целью тестирования является оценка финансового эффекта воздействия, в рамках которого предполагаются изменения в продажах неких продуктов, под ключевым показателем рекомендуется брать NPV от продаж этих продуктов, привязанных к соответствующим объектам тестирования, или другой показатель, прямо влияющий на финансовую эффективность. При оценке влияния необходимо соблюдать принципы полноты и материальности.

Выбор объектов тестирования при проведении пилота обусловливается характером воздействия и стремлением обеспечить отсутствие перетока эффекта воздействия от одного объекта к другому. По возможности, следует выбирать объекты тестирования на самом дробном уровне (например, клиенты вместо холдингов).

Также отметим необходиость определения генеральной совокупности объектов тестирования в начале дизайна пилота, чтобы понимать правильность отбора общей, целевой и контрольной групп, позволяющих делать обоснованные оценку тестируемого эффекта.

На этапе дизайна должны быть закреплены уровни мощности (вероятность обнаружить эффект, если он на самом деле есть) и значимости (вероятность обнаружить эффект, когда на самом деле его нет). Возможно ориентироваться на значения мощности 80%, значимости – 5% (в одностороннем тесте на значимость).

Отбор объектов тестирования в общую группу, которая объединяет ЦГ и КГ, осуществляется единым способом с дальнейшим отбором в Целевую и Контрольную группы из общей. Сформированные ЦГ и КГ должны отвечать принципам репрезентативности по отношению к исследуемой генеральной совокупности. Репрезентативность выборки означает совпадение распределений выборки и генеральной совокупности (т.е. отсутствие статистически значимых различий) по показателям, которые имеют значимое влияние на ожидаемый финансовый эффект. Отсутствие репрезентативности не позволит распространить выводы тестирования на генеральную совокупность – то есть не позволит принять решение о тиражировании изменения при подведении итогов пилота, даже успешных.

Для достижения репрезентативности в А/Б-тесте используются следующие способы:

– простой случайный отбор;
– стратифицированный случайный отбор;
– кластерный случайный отбор.

Длительность проведения теста определяется на этапе дизайна пилота, в частности, исходя из необходимости набрать достаточное количество объектов тестирования в целевую и контрольную группу для обеспечения заданных уровней мощности и значимости теста на значимость эффекта. В том числе, необходимо брать во внимание специфику пилотируемого процесса и конкретного параметра, на который оказывается влияние. После утверждения дизайна можно проводить пилот в виде А/Б-теста – согласно утвержденному дизайну. В этом случае итоги пилота принимаются без оговорок.

В ситуации, когда невозможно или нецелесообразно проводить рандомизацию, лучшим способом оценить эффект от изменений является подбор контрольного объекта тестирования к каждому целевому (далее – мэтчинг). При этом каждому целевому объекту тестирования может сопоставляться несколько контрольных, а отдельные контрольные объекты могут быть парами для нескольких целевых.

На этапе дизайна необходимо определиться со следующими параметрами пилота:

1. Выбор ключевого показателя в соответствии с целью тестирования.
2. Выбор объектов тестирования согласно целям и задачам проводимого исследования и с недопущением возможных перетоков эффекта воздействия от одного объекта к другому.
3. Определение генеральной совокупности объектов тестирования, выводы по которым будут делаться в результате теста.
4. Выбор уровней мощности и значимости отличия эффекта от нуля (в нужную сторону).
5. Выбор способа формирования общей группы, целевой группы и контрольной группы.
6. Выбор факторов, по которым будет проводиться мэтчинг.
7. Определение количества объектов тестирования, необходимых для проведения теста.
8. Выбор процедуры проверки чувствительности получаемых результатов к выбору факторов.

Отметим, что в определенных случаях допускается не фиксировать заранее уровень мощности и уровень отличия эффекта от нуля, а фиксировать лишь уровень значимости. В этих случаях допускается не проводить процедуру проверки чувствительности получаемых результатов к выбору факторов. Данные случаи должны определяться инициатором пилота в соответствии с готовностью сознательно принять на себя дополнительный риск получения незначимой оценки эффекта по результатам пилота. При обычном дизайне пилота (с контролем уровня мощности) риск получить незначимую оценку при по факту присутствующем эффекте – в ходе реализации ошибки 2 рода – контролируется заданной заранее вероятностью реализации этой ошибки (как для ошибки 1 рода – уровень мощности). Кроме того, при отказе от процедуры чувствительности в особых случаях инициатор пилота должен осознавать снижение контроля над риском, связанным с неверным подбором факторов, по которым проводился мэтчинг, поскольку лишь процедура чувствительности позволяет контролировать этот риск на формальном уровне.

Выбор ключевого показателя, выбор объектов тестирования, определение генеральной совокупности объектов тестирования, а также выбор уровней мощности и значимости проводятся так же, как и при дизайне А/Б-теста.

Также, как и в случае с А/Б-тестом, прежде чем проводить пилот и оценивать его результаты с помощью мэтчинга, необходимо подготовить и утвердить дизайн пилота. Подбирать дизайн пилота можно в несколько итераций, пока не будет найден удовлетворительный вариант, позволяющий получить корректный замер эффекта. Прежде чем отказаться от метода мэтчинга в пользу менее достоверных вариантов (в т.ч. модели AS IS), рекомендуется как можно более полно рассмотреть возможные варианты дизайна и действительно обосновать данный отказ.

В ситуации, когда невозможно провести пилот с выделением ЦГ и КГ, возможно проведение пилота с использованием прогнозной модели ключевого показателя в процессе без воздействия (процесса AS IS). Моделируется сценарий событий «без пилота», с которым затем будет сравнен пилот – искусственный идеальный А/Б-тест (по одним и тем же объектам наблюдения в один и тот же период времени).

Так же, как и в рассмотренных прежде случаях (А/Б-тест и мэтчинг) прежде чем проводить пилот с использованием прогнозной модели, необходимо подготовить и утвердить дизайн подобного пилота. Сам пилот должен проводиться согласно утвержденному дизайну.

На этапе дизайна необходимо определиться со следующими параметрами пилота:

1. Выбор ключевого показателя в соответствии с целью тестирования.
2. Выбор объектов тестирования согласно целям и задачам проводимого исследования и предполагаемого подхода к прогнозной модели.
3. Определение генеральной совокупности объектов тестирования, выводы по которым будут делаться в результате пилота.
4. Выбор уровней мощности и значимости отличия эффекта от нуля (в нужную сторону).
5. Выбор способа формирования общей группы.
6. Разработка прогнозной модели ключевого показателя в процессе без воздействия.
7. Количество объектов тестирования, необходимых для проведения пилота.

Выбор ключевого показателя, определение генеральной совокупности объектов тестирования, а также выбор уровня мощности и значимости проводятся так же, как и при дизайне А/Б-теста (см. описание выше).

После завершения пилотирования и внедрения целевого решения, его функционал и качество могут быть оценены на основании следующих данных:

- Решение развернуто в промышленном контуре и доступно всем пользователям;
- Метрики обновленного процесса с применением искусственного интеллекта не ниже текущих;
- Функционал соответствует согласованному целевому образу результата;
- Подтвержден запланированный финансовый и иной эффект от внедрения искусственного интеллекта.

При масштабировании решений на основе искусственного интеллекта целесообразно после пилота постепенно расширять функционал и область применения, обеспечивать мониторинг производительности и качества процесса, своевременно наращивать ресурсы, адаптировать процессы под растущий масштаб операций.

В заключение отметим, что внедрение искусственного интеллекта открывает широкие возможности для автоматизации процессов, но требует взвешенного подхода к финансовой оценке целесообразности разработки, выбору сценариев использования и уровня автоматизации. Успех внедрения во многом зависит от правильной оценки возможностей технологии, тщательного пилотрования и поэтапного подхода к реализации. В 2026 году сохранится фокус на внедрение ИИ-агентов, которые самостоятельно выполняют бизнес-функции в действующих процессах организаций и если для решения задачи потребуется агент с широким набором компетен-

ций – создание нескольких агентов и объединение их в мультиагентную систему.

Литература

1. Болотских М. Искусственный интеллект в России – 2025: тренды и перспективы. URL: https://adindex.ru/publication/analitics/search/340222/img/Iskusstvennyy_intellekt_v_Rossii_2025.pdf (дата обращения: 15.12.2025).
2. Вишневская, С.С. Применение теории вероятности в транспортной безопасности / С.С. Вишневская, А.В. Новикова, И.А. Трефилова // Дни науки – 2024: Материалы регионального форума. В 2-х частях, Новосибирск, 08–26 апреля 2024 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2024. – С. 190–195. – EDN PJGRTG.
3. Возная Е. 300 практик применения ИИ: результаты, кейсы, мнения. URL:
https://www.computerra.ru/331808/300-praktik-primeneniya-ii-rezultaty-kejsy-mneniya/ (дата обращения: 12.12.2025).
4. Коптелов А.К. Варианты взаимодействия AI-агентов. URL: https://habr.com/ru/companies/otus/articles/978426/ (дата обращения: 25.12.2025).
5. Coshow T., Zamanian K. Multiagent Systems: A New Era in AI-Driven Enterprise Automation by orchestrating collaborative AI agents, multiagent systems (MAS) help enterprises accelerate innovation, reduce risk and future-proof their operations. URL: https://www.gartner.com/en/articles/multiagent-systems (дата обращения: 18.12.2025).
6. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. – URL: http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/AH4x6HgKWANwVtMOfPDhcbRpvd1HCCsv.pdf (дата обращения: 05.12.2025).
7. Пожидаева Н.А. Управление стоимостью банковских процессов / Н.А. Пожидаева // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 8(157). – С. 1135–1138. – DOI 10.34925/EIP.2023.157.8.214. – EDN GEJGHV.
8. Пожидаева Н.А. Клиентоцентричность как детерминанта повышения эффективности управления бюджетом кредитной организации в условиях снижающейся маржинальности банковского бизнеса / Н.А. Пожидаева // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 10. – С. 185–190. – EDN LIYDQC.
9. Poinski M. Exclusive: AI Agents Are A Major Unlock On ROI, Google Cloud Report Finds https://www.forbes.com/sites/cio/2025/09/04/exclusive-ai-agents-are-a-major-unlock-on-roi-google-cloud-report-finds/ (дата обращения: 15.11.2025).
10. Розов К.В. Технологии искусственного интеллекта на языке Python 3: практикум / К.В. Розов. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2020. – 151 с. – ISBN 978-5-00104-531-1. – EDN WRWIME.
11. Светуньков С.Г., Чернягин А.С. Нейронная сеть и полином Колмогорова-Габора в моделировании сложных экономических процессов // Modern Economy Success. 2024. № 4. С. 153–158. DOI: 10.58224/2500-3747-2024-4-153-158

FINANCIAL EFFICIENCY OF INITIATIVES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE REENGINEERING OF ORGANIZATIONAL PROCESSES

Pozhidaeva N.A.
Novosibirsk State University of Economics and Management

The introduction of artificial intelligence in the reengineering (improvement) of organizational processes has been actively developing in the last 3–5 years in Russian and global management practice. Artificial intelligence technologies are used to increase the efficiency of significant processes (massive, expensive, significantly affecting financial results and/or customer experience), rethink them, and replace routine human labor. At the same time, manual labor is reduced by 20–60% in operational processes, and requests and documents are processed 2–5 times faster, which helps to improve the financial performance of organizations [3]. The expected economic effect of the use of artificial intelligence in Russia by 2030 is estimated at 7.9–12.8 trillion rubles per year [1]. In this article, we will consider approaches to evaluating AI initiatives in terms of financial impact and the feasibility of developing and implementing solutions in industrial operation.

Keywords: financial result, financial efficiency, artificial intelligence, artificial intelligent, AI, AI, AI initiative, AI agent, AI agent.

References

1. Bolotskikh M. Artificial Intelligence in Russia – 2025: Trends and Prospects. URL: https://adindex.ru/publication/analitics/search/340222/img/Iskusstvennyy_intellekt_v_Rossii_2025.pdf (accessed: 15.12.2025).
2. Vishnevskaya, S.S. Application of Probability Theory in Transport Security / S.S. Vishnevskaya, A.V. Novikova, I.A. Trefilova // Days of Science – 2024: Proceedings of the Regional Forum. In 2 parts, Novosibirsk, April 8–26, 2024. – Novosibirsk: Siberian State Transport University, 2024. – pp. 190–195. – EDN PJGRTG.
3. Voznaya E. "300 AI Application Practices: Results, Cases, Opinions." URL:
https://www.computerra.ru/331808/300-praktik-primeneniya-ii-rezultaty-kejsy-mneniya/ (Accessed: 12/12/2025).
4. Koptelov A.K. "AI Agent Interaction Options." URL: https://habr.com/ru/companies/otus/articles/978426/ (Accessed: 25/12/2025).
5. Coshow T., Zamanian K. "Multiagent Systems: A New Era in AI-Driven Enterprise Automation." By orchestrating collaborative AI agents, multiagent systems (MAS) help enterprises accelerate innovation, reduce risk, and future-proof their operations. URL: https://www.gartner.com/en/articles/multiagent-systems (accessed: 18.12.2025).
6. National Strategy for the Development of Artificial Intelligence through 2030. URL: http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/AH4x6HgKWANwVtMOfPDhcbRpvd1HCCsv.pdf (accessed: 05.12.2025).
7. Pozhidaeva N.A. Cost Management of Banking Processes / N.A. Pozhidaeva // Economy and Entrepreneurship. – 2023. – No. 8 (157). – Pp. 1135–1138. – DOI 10.34925/EIP.2023.157.8.214. – EDN GEJGHV.
8. Pozhidaeva N.A. Customer-centricity as a determinant of increasing the efficiency of budget management of a credit institution in the context of declining marginality of the banking business / N.A. Pozhidaeva // Financial markets and banks. – 2024. – No. 10. – Pp. 185–190. – EDN LIYDQC.
9. Poinski M. Exclusive: AI Agents Are A Major Unlock On ROI, Google Cloud Report Finds https://www.forbes.com/sites/cio/2025/09/04/exclusive-ai-agents-are-a-major-unlock-on-roi-google-cloud-report-finds/ (date of access: 15.11.2025).
10. Rozov K.V. Artificial intelligence technologies in Python 3: workshop / K.V. Rozov. – Novosibirsk: Novosibirsk State Pedagogical University, 2020. – 151 p. – ISBN 978-5-00104-531-1. – EDN WRWIME.
11. Svetunkov S.G., Chernyagin A.S. Neural network and the Kolmogorov-Gabor polynomial in modeling complex economic processes // Modern Economy Success. 2024. No. 4. pp. 153–158. DOI: 10.58224/2500-3747-2024-4-153-158

Влияние налоговой политики на динамику коэффициента Джини в странах ОСЭР за период 2000–2024 годов

Павлов Олег Иванович,
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры экономико-математического моделирования, Российский университет дружбы народов
E-mail: pavlov-oi@rudn.ru

Павлова Ольга Юрьевна,
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры управления природопользованием и охраны окружающей среды, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: pavlova-oy@ranepa.ru

Статья посвящена анализу влияния налоговой политики на динамику коэффициента Джини в странах ОЭСР за период 2000–2024 годов. Налоговая политика рассматривается как ключевой инструмент регулирования доходов населения и снижения социального неравенства при помощи механизмов прогрессивного налогообложения и перераспределения доходов. Особое внимание уделяется прогрессивным элементам налогообложения, включая подоходные налоги и социальные отчисления, которые способствуют сглаживанию диспропорций в распределении располагаемых доходов домохозяйств. Одновременно подчеркивается роль налоговых льгот, ставших доминирующей мерой поддержки исследований и разработок в корпоративном секторе, что отражает сдвиг от прямого финансирования к косвенным стимулам для повышения конкурентоспособности экономики. Реформы налоговых систем в этот период балансировали между стимулированием роста и сохранением социальной справедливости. Коэффициент Джини анализируется не только как традиционный индикатор неравенства, но и в рамках новых сфер применения. В заключение делается вывод о том, что комбинация прогрессивных налогов и целевых льгот способствует смягчению неравенства и укреплению социальной сплоченности, подчеркивая необходимость дальнейшего учета расширенных подходов к оценке неравенства для адаптивной политики.

Ключевые слова: налоговая политика, коэффициент Джини, ОЭСР, социальное неравенство, перераспределение доходов, налоговые льготы, социальная сплоченность.

Введение

Налоговая политика играет ключевую роль в регулировании доходов населения и влияет на уровень социального неравенства в обществе. Коэффициент Джини служит основным индикатором измерения неравенства в распределении доходов, позволяя оценить, насколько равномерно или концентрированно они распределяются среди домохозяйств. В странах ОЭСР прогрессивные элементы налоговой системы, включая подоходные налоги и социальные отчисления, способствуют перераспределению доходов от более обеспеченных слоев к менее обеспеченным, тем самым снижая значение коэффициента Джини после учета налогов и трансфертов. За период с 2000 по 2024 год многие страны ОЭСР проводили реформы налоговых систем, направленные на баланс между стимулированием экономического роста и поддержанием социальной сплоченности. Особое внимание уделялось налоговым льготам, которые стали доминирующей формой поддержки инноваций и корпоративной науки. Анализ динамики коэффициента Джини в рамках налоговой политики позволяет понять, как государственные меры влияют на социальную структуру общества.

Материалы и методы исследований

Исследование основано на анализе научной литературы по налоговой политике и ее влиянию на макроэкономические показатели, включая неравенство доходов [9][10]. Особое внимание уделено учебным пособиям, раскрывающим принципы государственной налоговой политики и ее роль в поддержании социальной сплоченности [7][8], а также работам, анализирующим фискальную политику России за 2000–2020 годы и ее связь с ключевыми экономическими индикаторами [2]. Учтены исследования современной налоговой политики и ее актуальных проблем [3], материалы о коэффициенте Джини как инструменте оценки социального неравенства и новых сферах его применения [4][5], а также данные о налоговых льготах как основной мере поддержки корпоративной науки в странах ОЭСР [6]. Общий подход – сравнительный анализ механизмов налогового перераспределения и их воздействия на неравенство в развитых экономиках.

Результаты и обсуждения

В странах ОЭСР налоговая политика на протяжении многих лет сохраняет ориентацию на прогрессивное налогообложение доходов физических лиц и корпораций, что создает механизмы перераспределения их от групп с более высоким доходом к менее обеспеченным слоям населения [10]. Такой подход позволяет не только собирать необходимые средства для государственного бюджета, но и напрямую влиять на снижение диспропорций в распределении доходов через систему налогов и последующих трансфертов [7]. Прогрессивная шкала подоходного налога, дополненная социальными отчислениями, обеспечивает значительное перераспределение, где более высокие ставки применяются к верхним децилям доходов, тем самым сглаживая различия в располагаемых доходах домохозяйств.

Особую роль в эволюции налоговой политики ОЭСР приобрели налоговые льготы, которые стали доминирующим инструментом поддержки исследований и разработок в корпоративном секторе, превратившись в наиболее распространенную меру среди большинства стран организации [6]. Этот инструмент отражает заметный сдвиг в фискальной стратегии от прямого государственного финансирования проектов к косвенным стимулам, позволяющим компаниям самостоятельно выбирать направления инвестиций в инновации, что повышает общую конкурентоспособность экономики без чрезмерного вмешательства государства. Налоговые льготы для НИОКР предоставляются в форме снижения налоговой базы или возврата части затрат, и их популярность выросла настолько, что в настоящее время они составляют основу поддержки корпоративной науки в ОЭСР [6].

В то же время общая налоговая нагрузка и структура систем налогообложения претерпевали существенные изменения под воздействием реформ, направленных на адаптацию к глобальным экономическим вызовам, включая цифровизацию, демографические сдвиги и экологические приоритеты. Реформы часто включали корректировку ставок, расширение базы налогообложения и введение новых инструментов,

чтобы балансировать между стимулированием роста и сохранением фискальной устойчивости [1]. Коэффициент Джини как универсальная мера концентрации доходов чутко реагирует на подобные изменения в налоговой политике, особенно в случаях, когда вводятся или усиливаются элементы прогрессивного перераспределения, такие как повышенные ставки для высоких доходов или целевые трансферты. Этот индикатор позволяет отслеживать, насколько эффективно налоговые механизмы сглаживают рыночные диспропорции в доходах [4].

Новые подходы к применению коэффициента Джини постепенно выходят за рамки чисто традиционной оценки социального неравенства, охватывая анализ структур торговли, экономической асимметрии и даже распределения ресурсов в других сферах, что расширяет его аналитическую ценность [5]. Влияние налоговой политики на реальный сектор экономики происходит посредством создания стимулов для инвестиций в капитал и повышения занятости, что в конечном итоге отражается на динамике доходов населения и их распределении. Такие стимулы, включая льготы по корпоративным налогам, способствуют росту производительности и созданию рабочих мест, влияя на общую структуру доходов [9].

Фискальная политика в целом играет ключевую роль в стабилизации основных макроэкономических показателей, однако ее эффективность в значительной степени определяется правильным балансом между налоговыми поступлениями и объемом социальных расходов. Если налоговая нагрузка чрезмерно высока без адекватного перераспределения через трансферты, это может привести к замедлению роста, в то время как сбалансированный подход усиливает устойчивость экономики [2]. Современная налоговая политика все чаще сталкивается с необходимостью учёта социальных аспектов, чтобы предотвратить дальнейший рост неравенства и сохранить общественную поддержку реформ. Без учета этих факторов налоговые изменения рискуют усугубить диспропорции, особенно в условиях глобализации и технологических сдвигов [3].

Социальная политика государства, тесно интегрированная с налоговыми механизмами, ориентирована на достижение большей сплоченности общества через справедливое распределение экономических благ, где налоги выступают инструментом финансирования программ поддержки уязвимых групп. Такой интегрированный подход позволяет не только снижать текущие уровни неравенства, но и предотвращать его накопление в долгосрочной перспективе за счет инвестиций в образование, здравоохранение и социальную защиту [8]. В итоге налоговая политика ОЭСР за рассматриваемый период демонстрирует сложный баланс между стимулированием экономической активности при помощи льгот и обеспечением социальной справедливости посредством прогрессивного налогообложения и перераспределения.

Выводы

Налоговая политика в странах ОЭСР за период с 2000 по 2024 год оказывала заметное влияние на динамику коэффициента Джини прежде всего при помощи механизмов перераспределения доходов и косвенного стимулирования экономической активности. Прогрессивные элементы налогообложения, включая повышенные ставки подоходного налога для высоких доходов и социальные отчисления, позволяли существенно сглаживать диспропорции в распределении располагаемых доходов домохозяйств, обеспечивая перераспределение от более обеспеченных групп к менее защищенным.

В то же время налоговые льготы, особенно те, что направлены на поддержку исследований и разработок в корпоративном секторе, приобрели широкое распространение как инструмент косвенного стимулирования инноваций, что отражало общий сдвиг в фискальной политике к балансу между ростом и справедливостью. Эти льготы способствовали повышению конкурентоспособности экономики, но их влияние на неравенство проявлялось опосредованно, через создание новых рабочих мест и рост производительности, хотя прямое перераспределение оставалось прерогативой прогрессивных налогов. Реформы налоговых систем в этот период часто вынуждены были учитывать противоречивые цели: стимулирование экономического роста через снижение нагрузки и сохранение социальной справедливости путем усиления перераспределительных механизмов.

В итоге комбинация прогрессивных налогов и целевых льгот в сфере инноваций способствовала смягчению неравенства в большинстве стран ОЭСР, хотя эффективность таких мер варьировалась в зависимости от баланса между налоговыми поступлениями и социальными расходами. Эти подходы в целом укрепляли социальную сплоченность общества, подчеркивая ключевую роль государства в регулировании доходов и предотвращении их чрезмерной концентрации. Социальная политика, интегрированная с налоговыми инструментами, ориентировалась на достижение справедливого распределения благ, где налоги финансировали программы поддержки уязвимых групп и инвестиции в человеческий капитал.

Коэффициент Джини как индикатор реагировал на эти изменения, отражая как традиционные аспекты неравенства, так и новые сферы его проявления, включая экономическую асимметрию. Новые подходы к его применению расширяли аналитические возможности, позволяя учитывать не только доходы, но и структурные факторы. Дальнейшее развитие налоговых систем в странах ОЭСР должно опираться на учет как классических механизмов перераспределения, так и расширенных горизонтов оценки неравенства, чтобы обеспечивать более точную и адаптивную политику в условиях глобальных вызовов. Это позволит сохранять баланс между стимулированием роста при помощи льгот и снижением диспропорций посредством прогрессивного налогообложения, укрепляя социальную стабильность в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Андронова О.А. Налоговая нагрузка и система налогообложения в странах мира: динамика и реформы / О.А. Андронова, О.И. Изряднова, М.В. Казакова // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10, № 3. – С. 629–648. – DOI 10.18334/eo.10.3.110891
2. Бокарев Н.Л. Влияние фискальной политики на динамику основных макроэкономических показателей в России в 2000–2020 гг / Н.Л. Бокарев // МНСК-2021: Материалы 59-й Международной научной студенческой конференции, Новосибирск, 12–23 апреля 2021 года. – Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2021. – С. 190. – EDN AEIUSF.
3. Вербицкий А.Д. К вопросу об анализе современной налоговой политики в России / А.Д. Вербицкий, А.А. Уксуменко // Актуальные вопросы современной экономики. – 2018. – № 3. – С. 62–67. – EDN XSUWXJ.
4. Индекс Джини: как оценивается социальное неравенство, 2025 – URL: https://t-j.ru/guide/gini-index/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 18.12.2025)
5. Индекс Джини: новые горизонты применения, 2024 – URL: https://repost.press/news/indeks-dzhini-novye-gorizonty-primeneniya (дата обращения: 18.12.2025)
6. Налоговые льготы – самая популярная мера поддержки корпоративной науки в ОЭСР, 2025 – URL: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1109286812.pdf (дата обращения: 18.12.2025)
7. Налоги и налогообложение: учебник для вузов / под редакцией Л.Я. Маршавиной, Л.А. Чайковской, Г.Н. Семеновой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 526 с.
8. Роик В.Д. Социальная политика государства: социальная сплоченность: учебное пособие для вузов / В.Д. Роик. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 468 с.
9. Султанова Х.Р. Влияние налоговой политики на функционирование реального сектора экономики / Х.Р. Султанова, С.Ш. Султанов // Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики. – 2016. – № 2. – С. 684–692. – EDN WYKFKD.
10. Черник Д.Г. Налоговая политика государства: учебник для вузов / Д.Г. Черник, Ю.Д. Шмелев, М.В. Типалина; под редакцией Д.Г. Черника. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 459 с.

THE IMPACT OF TAX POLICY ON THE DYNAMICS OF THE GINY COEFFICIENT IN OECD COUNTRIES OVER THE PERIOD 2000–2024

Pavlov O., Pavlova O.
Peoples' Friendship University of Russia, Russian Presidential Academy of National Economy, and Public Administration

The article analyzes the impact of tax policy on the dynamics of the Gini coefficient in the OECD countries over the period 2000–2024. Tax policy is considered as a key instrument for regulating the income of the population and reducing social inequality through mechanisms of progressive taxation and redistribution of resources. Special attention is paid to progressive elements of taxation, including income taxes and social contributions, which help to smooth out imbalances in the distribution of household disposable income. At the same time, the role of tax incentives, which have become the dominant measure of support for research and development in the corporate sector, is emphasized, reflecting a shift from direct financing to indirect incentives to increase the competitiveness of the economy. The reforms of tax systems during this period were balanced between stimulating growth and preserving social justice. The Gini coefficient is analyzed not only as a traditional indicator of inequality, but also within the framework of new fields of application. In conclusion, it is pointed out that the combination of progressive taxes and targeted benefits contributes to mitigating inequality and strengthening social cohesion, emphasizing the need to further consider expanded approaches to assessing inequality for adaptive policies.

Keywords: tax policy, Gini coefficient, OECD, social inequality, income redistribution, tax benefits, social cohesion.

References

1. Andronova O.A. The tax burden and the taxation system in the countries of the world: dynamics and reforms / O.A. Andronova, O.I. Izryadnova, M.V. Kazakova // Economic relations. – 2020. – Vol. 10, No. 3. – pp. 629–648. – DOI 10.18334/eo.10.3.110891

2. Bokarev N.L. The impact of fiscal policy on the dynamics of key macroeconomic indicators in Russia in 2000–2020 / N.L. Bokarev // MNSK-2021: Proceedings of the 59th International Scientific Student Conference, Novosibirsk, April 12–23, 2021. Novosibirsk: Novosibirsk National Research State University, 2021. p. 190. EDN AEIUSF.

3. Verbitsky A.D. On the issue of the analysis of modern tax policy in Russia / A.D. Verbitsky, A.A. Uksumenko // Current issues of the modern economy. – 2018. – No. 3. – pp. 62–67. – EDN XSUWXJ.

4. Gini Index: How social inequality is assessed, 2025 – URL: https://t-j.ru/guide/gini-index/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (date of request: 12/18/2025)

5. Gini Index: new horizons of application, 2024 – URL: https://repost.press/news/indeks-dzhini-novye-gorizonty-primeneniya (date of request: 12/18/2025)

6. Tax incentives are the most popular measure to support corporate science in the OECD, 2025 – URL: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1109286812.pdf (date of request: 12/18/2025)

7. Taxes and taxation: a textbook for universities / edited by L. Ya. Marshavina, L.A. Tchaikovsky, G.N. Semenova. – 3rd ed. revised and add. Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 526 p.

8. Roik V.D. Social policy of the state: social cohesion: a textbook for universities / V.D. Roik. Moscow: Yurait Publishing House, 2024. 468 p.

9. Sultanova H.R. The influence of tax policy on the functioning of the real sector of the economy / H.R. Sultanova, S.S. Sultanov // Improving accounting, analysis, and control as information support mechanisms for sustainable economic development. – 2016. – No. 2. – pp. 684–692. – EDN WYKFKD.

10. Chernik D.G. Tax policy of the state: textbook for universities / D.G. Chernik, Yu.D. Shmelev, M.V. Tipalina; edited by D.G. Chernik. – 3rd ed. revised and add. Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 459 p.

Ключевые факторы роста просроченной задолженности по ипотечному кредитованию РФ в современных реалиях

Радченко Алексей Игоревич,
аспирант, Университет «Синергия»
E-mail: radcenkoaleksej07@gmail.com

Рост просроченной задолженности по ипотеке является актуальной проблемой российского рынка недвижимости и банковского сектора. Настоящая статья посвящена выявлению ключевых факторов, влияющих на увеличение объема просроченных платежей среди заемщиков. Анализируется влияние макроэкономической ситуации, изменений в законодательстве, социальной нестабильности и финансовых возможностей населения на уровень просрочки по жилищным кредитам. Рассматриваются меры, направленные на минимизацию рисков возникновения долгового кризиса, включая государственную поддержку, улучшение качества оценки платежеспособности заемщиков и повышение финансовой грамотности населения.

Ключевые слова: факторы, рост, просроченная задолженность, ипотечное кредитование, риски.

Просроченная задолженность по ипотечным кредитам представляет собой серьезную угрозу стабильности банковской системы и экономики государства в целом. Увеличение числа неплатежеспособных заемщиков ведет к снижению ликвидности банков, ухудшению условий кредитования и росту стоимости заимствования для добросовестных клиентов. Поэтому выявление основных причин увеличения уровня просрочки и разработка эффективных мер противодействия становятся приоритетными задачами государственных органов и кредитных организаций [3].

Вопрос роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам приобретает особую значимость в современных условиях российской экономики. Проблема касается не только отдельных граждан и семей, столкнувшихся с финансовыми трудностями, но и ставит под угрозу стабильность банковской системы и рынка недвижимости в целом. Количество случаев просрочки увеличивается ежегодно, что свидетельствует о необходимости глубокого изучения вопроса и поиска оптимальных путей решения.

Сегодняшняя ситуация характеризуется рядом уникальных факторов, таких как колебания курса национальной валюты, низкие реальные доходы населения, недостаток качественного жилья и несовершенства законодательства в области кредитования. Все это создает предпосылки для накопления задолженности и затрудняет своевременное исполнение обязательств заемщиками [1].

Несмотря на многочисленные исследования в области потребительской задолженности, тема ипотечных кредитов остается слабо изученной именно в аспекте причин, стимулирующих образование и рост просрочки. Большинство работ посвящено общим экономическим факторам, таким как инфляция и курсы валют, однако важность рассмотрения индивидуальных характеристик заемщиков, их поведения и особенностей региона проживания зачастую недооцениваются.

Настоящее исследование направлено на выявление ключевых факторов, способствующих росту просроченной задолженности по ипотечным кредитам в России, и разработку практических предложений по минимизации этого явления.

Для анализа использовались статистические данные Центрального банка Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, отчеты крупных коммерческих банков и международные стандарты отчетности IFRS 9. Методы включали корреляционный анализ, регрессионный анализ и метод экспертных оценок. Особое внимание уделялось исследованию влияния социально-экономических факторов на динамику изменения объемов просроченной задолженности.

Проблема роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам становится всё более острой в современной России. Причины этому многообразны и связаны как с экономическими процессами внутри страны, так и с глобальными мировыми тенденциями. Значительное количество должников сталкивается с финансовыми трудностями, вызванными изменением уровня дохода, инфляцией, колебаниями процентных ставок и прочими факторами. Изучение причин и последствий этой проблемы важно для выработки действенных механизмов стабилизации кредитной сферы и защиты прав потребителей.

Основными причинами роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам выступают [4]:

1. Экономические условия: инфляция, девальвация национальной валюты, экономический кризис негативно сказываются на доходах граждан и увеличивают финансовую нагрузку на семьи.
2. Высокая закредитованность населения: многие граждане берут новые кредиты для покрытия предыдущих, создавая эффект «финансовой пирамиды».
3. Неправильная оценка рисков банками: недостаточная проверка платежеспособности потенциальных заемщиков приводит к выдаче кредитов лицам, неспособным своевременно погашать обязательства.
4. Отсутствие адекватных инструментов реструктуризации задолженности: банки часто отказывают клиентам в предоставлении льготных условий погашения долга, усугубляя проблему просрочки.
5. Недостаточный уровень финансовой грамотности населения: низкая осведомленность граждан о принципах кредитования, возможных последствиях нарушения сроков выплат и мерах предосторожности способствует росту просрочки.

Одним из главных факторов, способствующих увеличению уровня просрочки по ипотечным займам, являются негативные тенденции в экономике страны. Среди наиболее значимых выделяются:

Инфляция: Высокие темпы инфляции приводят к удорожанию товаров и услуг, снижая покупательную способность населения и увеличивая нагрузку на семейный бюджет.

Колебания курса национальной валюты: Изменения обменного курса рубля влияют на стоимость обслуживания кредита, особенно если платежи привязаны к иностранной валюте.

Экономический кризис: Период экономического спада сопровождается ростом безработицы, сокращением доходов домохозяйств и уменьшением доступности кредитов.

Изменения в законодательной сфере также оказывают значительное воздействие на ситуацию с просрочкой по ипотечным обязательствам. Важнейшими аспектами являются:

Внесение поправок в законодательство о банкротстве физических лиц, облегчающих процедуру списания долгов.

Усиление контроля над деятельностью коллекторских агентств, что снижает эффективность взыскания задолженностей [6].

Ограничения на использование залогового имущества в качестве средства погашения долга, затрудняющие реализацию заложенного жилья.

Социальные процессы играют важную роль в формировании динамики просроченной задолженности. Здесь можно выделить следующие моменты:

Рост числа семей с детьми, которым сложно обслуживать кредиты из-за увеличенных расходов на воспитание детей.

Низкий уровень финансовой грамотности, приводящий к неправильной оценке собственных финансовых возможностей при оформлении ипотеки.

Проблемы со здоровьем и инвалидностью, препятствующие выполнению обязательств перед банками.

Психологическое состояние заемщика оказывает непосредственное влияние на вероятность появления просрочки. Страх потери жилья, неуверенность в завтрашнем дне и отсутствие поддержки близких способствуют формированию негативных установок относительно исполнения долговых обязательств.

Согласно данным Центрального банка Российской Федерации и Объединенного кредитного бюро (ОКБ), уровень просроченной задолженности россиян по ипотечным кредитам во втором квартале 2025 года вырос практически вдвое по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Объем просрочки превысил 95 миллиардов рублей, увеличившись на 97%. В среднем доля просроченных кредитов составила 1,1% от общего объёма ипотечных займов [7].

По состоянию на август 2025 года, общий объём просроченной задолженности составил 146,2 миллиарда рублей, показывая прирост на 63,6% по сравнению с началом года. Эти цифры свидетельствуют о стремительном увеличении нагрузки на систему ипотечного кредитования и требуют пристального внимания регуляторов и участников рынка.

Наиболее значительные регионы по росту просроченной задолженности включают:

1. Республика Марий Эл: рост на 3,5 раза;
2. Республика Тыва: рост на 3,3 раза;
3. Новгородская область: рост на 2,5 раза;
4. Санкт-Петербург: наибольший абсолютный рост – 2,93 миллиарда рублей.
5. Кроме того, максимальная сумма просроченной задолженности зарегистрирована в следующих регионах:
6. Москва – 19,8 миллиарда рублей;
7. Московская область – 15,3 миллиарда рублей;
8. Краснодарский край – 8,7 миллиарда рублей.

Эксперты указывают, что хотя нынешний уровень просрочки ниже пиковых значений периода 2020-х годов, быстрое восстановление темпов роста вызывает беспокойство. Они подчёркивают необходимость принятия мер по смягчению ситуации, таких как реструктуризация кредитов и поддержка нуждающихся категорий граждан.

Последствия роста просроченной задолженности носят серьёзный характер и затрагивают как отдельных граждан, так и экономику в целом [8]:

1. Ухудшение кредитного рейтинга граждан: систематическое нарушение сроков выплаты влияет на репутацию должника, усложняя доступ к новым кредитам.
2. Потеря собственности: невозможность своевременного погашения задолженности нередко приводит к изъятию банком залога – жилого помещения.
3. Негативное влияние на банковские учреждения: высокий уровень просрочки повышает расходы банков на обслуживание и взыскание задолженности, уменьшает прибыль и увеличивает потребность в резервировании капитала.
4. Воздействие на стабильность всей банковской системы: массовые случаи неисполнения обязательств ведут к повышению рисков банкротства кредитных организаций и возникновению угрозы банковской паники.

Решить проблему роста просроченной задолженности возможно путём реализации комплекса мероприятий:

Повышение прозрачности процесса выдачи ипотечных кредитов: усиление требований к проверке платёжеспособности заемщиков, внедрение методов скоринга, позволяющих точнее оценивать финансовые возможности клиента.

Разработка гибких схем реструктуризации задолженности: предоставление отсрочек платежа, снижение процентных ставок, введение специальных программ помощи попавшим в сложную жизненную ситуацию гражданам.

Улучшение информационной поддержки граждан: проведение просветительских кампаний, направленных на повышение финансовой грамотности населения.

Создание правовых норм, защищающих права заемщиков: обеспечение прозрачных процедур взаимодействия с коллекторами, ограничение необоснованного повышения штрафов и пеней за просрочку.

Поддержка государством программы реструктуризации долгов граждан: создание специализированных фондов и центров оказания консультационной помощи населению.

Таким образом, проблема роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам имеет сложный многоуровневый характер и требует комплексного подхода к решению. Реализация предложенных мер позволит снизить негативный эффект от высокого уровня просрочки, защитить права граждан и укрепить устойчивость банковской системы России.

Анализ показал наличие тесной взаимосвязи между уровнем просрочки по ипотечным кредитам и состоянием экономики, изменениями в регулировании финансового рынка, социальными факторами и психологическими особенностями заемщиков. Выявленные закономерности позволяют сделать вывод о необходимости разработки комплексных мер по предотвращению дальнейшего роста просроченной задолженности.

Подводя итог, можно утверждать, что рост просроченной задолженности по ипотечным кредитам обусловлен множеством взаимодействующих факторов. Для снижения риска дефолтов необходима координация усилий всех заинтересованных сторон: правительства, банков, страховых компаний и самих заемщиков. Только совместные усилия позволят стабилизировать рынок жилищного кредитования и обеспечить устойчивое развитие экономики страны.

Литература

1. Авдеев, В.А. Современная структура ипотечного кредитования в России / В.А. Авдеев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2025. – № 12. – С. 123–134.
2. Александров, И.О. Тенденции и динамика просроченной задолженности по ипотечным кредитам в России / И.О. Александров // Журнал экономической теории. – 2025. – № 4. – С. 56–67.
3. Андреев, С.Н. Оценка эффективности антикризисных мер в области ипотечного кредитования / С.Н. Андреев // Финансы и кредит. – 2025. – № 11. – С. 34–41.
4. Белозёров, В.Е. Влияние социально-экономического положения регионов на уровень просроченной задолженности по ипотеке / В.Е. Белозёров // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2025. – № 3. – С. 78–89.
5. Васильева, А.В. Анализ факторов, влияющих на рост просрочки по ипотечным кредитам в России / А.В. Васильева // Актуальные проблемы гуманитарных наук. – 2025. – № 2. – С. 101–112.
6. Герасимова, Н.И. Управление качеством ипотечного портфеля коммерческого банка / Н.И. Герасимова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2025. – № 8. – С. 23–31.
7. Гришина, Т.С. Анализ структуры ипотечного рынка и факторов риска образования просрочки / Т.С. Гришина // Проблемы современной экономики. – 2025. – № 1. – С. 56–64.
8. Давыдова, Е.С. Инструменты предупреждения роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам / Е.С. Давыдова // ЭКО. – 2025. – № 6. – С. 45–53.
9. Ермолаев, М.С. Совершенствование механизма предотвращения просрочки по ипотечным кредитам / М.С. Ермолаев // Государство и право. – 2025. – № 9. – С. 67–75.
10. Жданов, А.В. Проблемы ипотечного кредитования и пути их разрешения в условиях современного рынка / А.В. Жданов // Науч-

ные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. – 2025. – № 4. – С. 123–131.

KEY FACTORS OF OVERDUE DEBT GROWTH ON MORTGAGE LENDING IN THE RUSSIAN FEDERATION IN MODERN REALITIES

Radchenko A.I.
Synergy University

The growth of overdue mortgage debt is an urgent problem of the Russian real estate market and the banking sector. This article is devoted to identifying the key factors influencing the increase in overdue payments among borrowers. The article analyzes the impact of the macroeconomic situation, changes in legislation, social instability and financial opportunities of the population on the level of overdue housing loans. Measures aimed at minimizing the risks of a debt crisis are being considered, including government support, improving the quality of assessment of borrowers' solvency, and improving financial literacy among the population.

Keywords: factors, growth, overdue debt, mortgage lending, risks.

References

1. Avdeev, V.A. The modern structure of mortgage lending in Russia / V.A. Avdeev // National interests: priorities and security. – 2025. – No. 12. – pp. 123–134.

2. Alexandrov, I.O. Trends and dynamics of overdue mortgage loans in Russia / I.O. Alexandrov // Journal of Economic Theory. – 2025. – No. 4. – pp. 56–67.

3. Andreev, S.N. Evaluation of the effectiveness of anti-crisis measures in the field of mortgage lending / S.N. Andreev // Finance and credit. – 2025. – No. 11. – pp. 34–41.

4. Belozerov, V.E. The impact of the socio-economic situation of the regions on the level of overdue mortgage debt / V.E. Belozerov // Bulletin of Tomsk State University. Economy. – 2025. – No. 3. – pp. 78–89.

5. Vasilyeva, A.V. Analysis of factors influencing the growth of mortgage loan delinquencies in Russia / A.V. Vasilyeva // Actual problems of the humanities. – 2025. – No. 2. – pp. 101–112.

6. Gerasimova, N.I. Quality management of the mortgage portfolio of a commercial bank / N.I. Gerasimova // Financial analytics: problems and solutions. – 2025. – No. 8. – pp. 23–31.

7. Grishina, T.S. Analysis of the structure of the mortgage market and risk factors for delinquency / T.S. Grishina // Problems of modern economics. – 2025. – No. 1. – pp. 56–64.

8. Davydova, E.S. Tools for preventing the growth of overdue mortgage loans / E.S. Davydova // ECO. – 2025. – No. 6. – pp. 45–53. 9. Ermolaev, M.S. Improving the mechanism for preventing mortgage arrears / M.S. Ermolaev // State and Law. – 2025. – No. 9. – pp. 67–75.

10. Zhdanov, A.V. Problems of mortgage lending and ways to solve them in the conditions of the modern market / A.V. Zhdanov // Scientific Bulletin of Belgorod State University. Series: History. Political science. Economy. Computer science. – 2025. – No. 4. – pp. 123–131.

Исследование и прогнозирование поведения потребителей 2023–2024 г.г. : вызовы и возможности на рынке товаров

Разин Степан Андреевич,
аспирант кафедры «Предпринимательство и конкуренция», Университет «Синергия»
E-mail: Bart.stepan@gmail.com

В работе исследуются ключевые тенденции и факторы, определяющие поведение потребителей на рынке товаров в 2023–2024 гг., с учётом влияния экономических, политических, социальных и технологических процессов. Особое внимание уделяется трансформации покупательского поведения под воздействием цифровизации, развитием маркетплейсов, персонализированных сервисов и инструментов предиктивной аналитики. Анализ динамики расходов различных возрастных групп, изменений индекса потребительской уверенности, а также ключевых показателей интернет-торговли позволяет выявить возрастающую роль онлайн-каналов, усиление ценовой чувствительности и рост значимости нематериальных факторов – доверия, экологичности и качества сервиса.

Ключевые слова: интернет-торговля, маркетплейсы, большие данные, машинное обучение, персонализация, PEST-анализ, индикаторы потребительской уверенности, возрастная структура расходов, e-commerce; потребительские тренды, Индустрия 4.0.

Актуальность тематики исследования обусловлена глубокой трансформацией рынка товаров под влиянием экономических, технологических и социальных факторов. На фоне становления Индустрии 4.0 быстрое развитие цифровых каналов продаж, распространение омниканальных моделей и рост влияния рекомендационных сервисов радикально меняют логику принятия покупательских решений. Кроме того, формирование экономики знаний приводит к тому, что потребители на различных рынках становятся более требовательными, изучают отзывы, сертификацию на продукцию, поэтому их поведение более сложное, фрагментарное и, соответственно, трудно предсказуемое. Через призму макроэкономической ситуации в России (последствия COVID-19, СВО на Украине) ускоренная инфляция, колебания доходов и изменение структуры расходов стимулируют покупателей активнее сравнивать предложения, искать максимальную ценность за единицу товара и переключаться между брендами, что требует от компаний постоянного мониторинга динамики спроса и гибких стратегий. Одновременно усиливается значимость нематериальных факторов – доверия к бренду, экологичности, персонализированного сервиса, что формирует паттерны потребления и задает дополнительные ориентиры для аналитики.

Цель научного исследования заключается в выявлении ключевых тенденций и факторов, определяющих поведение потребителей на рынке товаров в 2023–2024 гг., а также в разработке моделей, позволяющих оценить изменения покупательских предпочтений и использовать полученные данные для повышения эффективности маркетинговых стратегий и адаптации товарных предложений компаний.

Аналитика поведения покупателей в 2023–2024 гг. выявляет как новые вызовы, а именно усиление конкуренции, снижение финансовой предсказуемости домохозяйств, рост информационной перегрузки, так и возможности, включая расширение роли больших данных, применение машинного обучения, развитие моделей персонализированного предложения и повышение точности прогнозирования спроса.

Современный товарный рынок 2023–2024 гг. развивается в условиях разнонаправленных экономических и социальных процессов, которые одновременно создают риски и формируют точки роста для компаний. Наиболее отчетливо данные тенденции проявляются в торговле товарами повседневного спроса и одеждой, в которых санкционные ограничения, уход зарубежных брендов и стремительное расширение онлайн–каналов радикально перестраивают структуру потребления. Предприниматель, стремящийся удерживать конкурентоспособность, вынужден постоянно отслеживать динамику спроса и оперативно адаптировать ассортимент, ценовую политику и формат продвижения.

Одним из значимых драйверов трансформации в 2023–2024 гг. стал сдвиг к цифровому потреблению. Развитие технологий, перенос маркетинговой активности в онлайн и повышение вовлеченности пользователей в цифровые сервисы сформировали запрос на более гибкие, быстрые и персонализированные модели взаимодействия. Целесообразно на рисунке 1 отразить расходы представителей разных возрастных категорий в 2024 г.

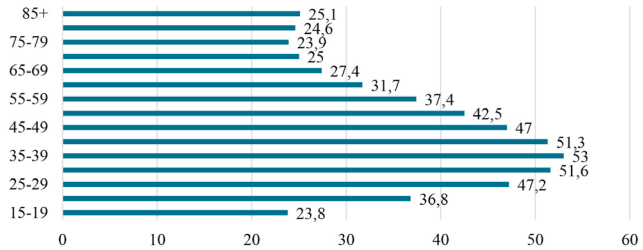


Рис. 1. Расходы представителей разных возрастных категорий в 2024 г., тыс. руб. [11]

Анализ распределения расходов представителей разных возрастных категорий в 2024 г. демонстрирует четкую возрастную динамику, важную для исследования и прогнозирования потребительского поведения на рынке товаров. Расходы постепенно увеличиваются от подростковой группы 15–19 лет (23,8 тыс. руб.) до пика в категории 35–39 лет (53 тыс. руб.), что отражает рост доходов и потребностей в период максимальной экономической активности. Далее наблюдается постепенное снижение, в частности в возрастах 40–44 и 45–49 лет тра-

ты остаются высокими (51,3 и 47 тыс. руб.), но после 50 лет устойчиво падают, достигая минимальных значений у групп старше 70 лет (23,9–25,1 тыс. руб.), что связано со снижением доходов, переориентацией затрат и уменьшением потребительской активности. Данная кривая расходов подчеркивает необходимость адаптации товарных предложений и маркетинговых стратегий под разные возрастные сегменты, так как потенциал покупательской активности существенно варьируется на протяжении жизненного цикла потребителя. На рисунке 2 представлена динамика индекса потребительской уверенности в 2023–2024 гг.

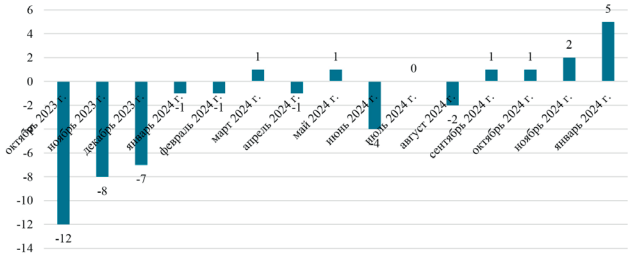


Рис. 2. Динамика индекса потребительской уверенности в 2023–2024 гг. [12]

Динамика индекса потребительской уверенности в 2023–2024 гг. отражает постепенное восстановление настроений населения и напрямую связана с изменениями в поведении потребителей на рынке товаров. Начиная с глубоких отрицательных значений в конце 2023 г. (–12 в октябре, –8 в ноябре и –7 в декабре), индекс демонстрирует устойчивый рост в начале 2024 г., достигая –1 в январе и феврале и впервые выходит в положительную зону в марте (1 пункт), что указывает на снижение тревожности домохозяйств и укрепление ожиданий относительно будущей экономической ситуации. Несмотря на отдельные колебания весной и летом (апрель –1, июнь –4, август –2), общее движение остаётся направленным вверх, а с сентября 2024 г. индекс закрепляется в положительных значениях (1–2 пункта). Заключительное значение января 2024 г. (5 пунктов), вероятно, отражает обновленные данные или ускорение позитивной динамики к концу периода.

Данный тренд свидетельствует о постепенном восстановлении доверия потребителей, что способствует росту готовности к расходам, повышению спроса на непродовольственные товары и расширению возможностей для компаний, которые ориентируются на прогнозирование покупательской активности и адаптацию стратегий под меняющиеся экономические ожидания населения [3].

Важным компонентом анализа остается изменение мотиваций различных групп потребителей. Поколенческие различия от «бэби–бумеров» до поколений Z и альфа определяют структуру спроса, уровень доверия к брендам, экологические предпочтения и чувствительность к цене. Именно представители поколения Z становятся ключевыми драйверами цифрового рынка – быстрее адаптируются к новым форматам покупок, предъявляют высокие требования к технологичности сервисов и ориентируются на ценности социальной ответственности [1]. В то же время рост популярности концепции осознанного потребления усиливает значимость экологичности, этичности производства и бережного использования ресурсов. С этой точки зрения интерес представляет динамика заказов товаров в сети Интернет в 2023–2024 гг.

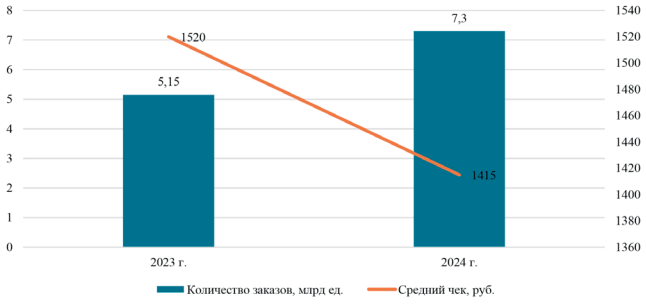


Рис. 3. Динамика ключевых показателей интернет–торговли (B2C торговля) в России в 2023–2024 гг. [13]

Динамика ключевых показателей интернет–торговли (B2C) в России в 2023–2024 гг. демонстрирует ускоренное развитие онлайн–рынка и изменение структуры потребительского поведения в условиях цифровизации. Количество заказов выросло с 5,15 млрд ед. в 2023 г. до 7,3 млрд ед. в 2024 г., что свидетельствует о продолжении активного перехода покупателей в онлайн–каналы, расширении ассортимента маркетплейсов и росте доверия к дистанционным формам покупки. Одновременно снижение среднего чека с 1520 до 1415 руб. отражает смещение потребительского спроса в сторону более частых, но менее затратных покупок, что связано как с экономией домохозяйств, так и с увеличением доли мелких товаров повседневного спроса в структуре онлайн–заказов. Сложившаяся динамика указывает на рост зрелости e–commerce и потребность компаний в более точной аналитике поведения клиентов, чтобы адаптировать ассортимент, логистику и ценовые стратегии к изменяющимся паттернам онлайн–потребления [2].

Наряду с этим, экономическая неопределенность последних лет заметно усилила ценовую чувствительность покупателей. Исследования 2022–2023 гг. фиксируют рост пессимистичных ожиданий, снижение доходов и переориентацию на экономичные форматы. Данное положение проявляется в массовом переключении на более дешевые аналоги, отказе от несрочных покупок и повышении требований к качеству товаров. Для рынка одежды и товаров массового спроса сложившаяся ситуация означает необходимость оптимизации ценового предложения, расширения базовых линеек и укрепления ценностного позиционирования [10].

Целесообразно осуществить PEST–анализ текущей ситуации в России, поскольку макросреда существенно формирует потребительские решения и определяет возможности развития компаний. Интерес представляет положение о том, что PEST–анализ позволяет комплексно оценить внешние условия, выявить ключевые драйверы и ограничения, которые определяют тенденции потребительского поведения, и обеспечить стратегическое планирование для участников рынка товаров (таблица 1).

Таблица 1. PEST–анализ для исследования и прогнозирования поведения потребителей на рынке товаров в России (2023–2024 гг.)

Политические: Во внешней политике России сохраняется высокая неопределенность. Санкционное давление препятствует стабильным импорту и влияет на цепочки поставок. Компании переключаются на внутреннее производство и импортозамещение, что, в свою очередь, влияет на ассортимент товаров, доступных потребителям, и может повышать цены. Государственные расходы остаются значительными, особенно в военном секторе, что поддерживает экономическую активность, но также способствует инфляционным рискам	Экономические: Макроэкономическая картина России в этот период характеризуется противоречивыми трендами, в частности по данным Росстата и Банка России, рост ВВП в 2023 г. составил примерно 3,6%. При этом инфляция остается высоким фактором риска – в конце 2024 г. базовая инфляция оказалась выше 10%. Ключевая ставка Банка России была поднята, в частности в июле 2024 г. до 18% годовых. Уровень безработицы относительно низкий, в частности официальные данные за 2024 г. фиксируют безработицу на уровне 2,3%
Социальные: Социальные изменения усиливают тенденцию к росту внутреннего спроса – из–за удорожания зарубежных поездок и усложненной логистики часть потребителей переориентируется на внутренние товары и услуги. Рост доходов большинства населения (включая значительную часть домохозяйств) поддерживает увеличение потребительской активности, особенно в сегменте товаров длительного пользования и повседневного спроса. При этом демографические сдвиги, замедление роста населения и старение части населения влияют на структуру потребления – особенно с учетом того, что старшие возрастные группы, как правило, имеют более низкую активность в онлайн–каналах	Технологические: Технологическое развитие продолжает играть ключевую роль, в частности цифровизация розничной торговли, рост маркетплейсов и логистической инфраструктуры делают онлайн–каналы все более доступными и эффективными. Компании получают доступ к более продвинутым аналитическим инструментам – большие данные, машинное обучение и автоматизация позволяют строить более точные модели прогнозирования поведения покупателей и адаптировать товарные линейки под сегменты

PEST–анализ показывает, что поведение потребителей на рынке товаров в 2023–2024 гг. формировалось под воздействием сложного сочетания политических, экономических, социальных и технологических факторов, создающих как значительные вызовы, так и новые возможности для компаний. Политическая неопределенность и санкционные ограничения трансформировали логистические цепочки и стимулировали импортозамещение, что повлияло на ассортимент и ценовую динамику.

Экономическая среда, характеризующаяся ростом ВВП на 3,6%, высокой инфляцией свыше 10% и повышением ключевой ставки до 18%, одновременно поддерживала потребительскую активность за счет низкой безработицы, но ограничивала объем крупных покупок. Социальные тенденции усилили спрос на отечественные товары, а рост доходов населения стал драйвером увеличения текущего потребления, при этом демографические изменения смещали структуру спроса и онлайн–активности [8].

В свою очередь технологический прогресс, цифровизация ритейла и развитие маркетплейсов обеспечили расширение интернет–торговли, повысив доступность товаров и точность прогнозирования поведения покупателей благодаря использованию больших данных и машин-

ного обучения. В совокупности данные факторы определяют высокую динамичность и неоднородность потребительского поведения, что требует от компаний внимательного мониторинга макросреды и использования современных аналитических инструментов для эффективного прогнозирования спроса и адаптации стратегий к изменяющимся рыночным условиям [4].

Важно подчеркнуть, что особую роль в прогнозировании играет анализ поведения клиентов в цифровой среде. В условиях становления Индустрии 4.0 развитие методов машинного обучения, RFM–классификации и предиктивной аналитики позволяет выявлять изменяющиеся паттерны спроса, определять группы риска по оттоку и выявлять особенности поведения различных сегментов. Применение подобных инструментов становится обязательным условием устойчивого развития бизнеса, поскольку дает возможность точечно реагировать на снижение лояльности и формировать предложения, соответствующие индивидуальным потребностям покупателей. В условиях цифровизации человек сталкивается с возрастающим информационным давлением, которое снижает способность критически воспринимать поступающие сигналы и делает поведенческие реакции менее предсказуемыми.

Дополнительным вызовом 2023–2024 гг. стало возрастание доли онлайн–продаж и беспрецедентный рост диджитал–каналов. В ряде товарных категорий, включая одежду, доля цифровых покупок превысила 70%, что окончательно закрепило интернет как основной канал взаимодействия с потребителем. Компании, которые вовремя перестроили логистику, коммуникации и сервис, получили стратегическое преимущество:

– доступ к данным о поведении клиентов;
– возможность тестировать новые форматы;
– быстро масштабировать успешные решения [5].

В совокупности все перечисленные тенденции формируют как вызовы, так и возможности. Ключевыми вызовами становятся высокая волатильность спроса, усиление конкуренции в онлайн–среде, рост требований к технологичности сервиса, а также усложнение работы с лояльностью в условиях экономической нестабильности. Возможности же заключаются в расширении цифровых каналов, формировании новых рыночных ниш, росте влияния отечественных брендов, активном развитии экосистем и повышении роли данных в управлении потребительским поведением.

Трансформация структуры выбора выражается, прежде всего, в изменении характера информационных потоков. Алгоритмы активно формируют контекст, в котором потребитель принимает решение, а избыток данных, подкрепленный психологическими триггерами, приводит к состоянию хронической перегрузки. Именно в этой среде резко усиливается роль когнитивных искажений – стремления к подтверждению собственных убеждений, эффекта толпы, склонности к упрощенным решениям. Потребитель часто действует удовлетворительно, что подчеркивает важность анализа поведенческих механизмов [9].

Технологии искусственного интеллекта, интегрированные в цифровые платформы, одновременно расширяют и сужают диапазон доступных альтернатив. С одной стороны, искусственный интеллект снижает трансакционные издержки, помогает фильтровать информацию и ускоряет процесс выбора. С другой стороны, персонализированные рекомендации неизбежно ограничивают пространство поиска, навязывая пользователю наиболее вероятные с точки зрения алгоритма решения. Сужение выборки происходит еще до того, как человек осознает факт ограничения, что создает эффект «скрытой навигации» потребительского поведения [7].

Особое значение в 2023–2024 гг. приобретают практики гиперперсонализации. Использование больших данных и искусственного интеллекта делает возможным формирование точечных предложений, адаптированных под индивидуальные предпочтения, историю покупок и поведенческие паттерны. Данный механизм повышает эффективность взаимодействия, но одновременно создает риски ценовой дискриминации и манипуляции ожиданиями. Алгоритмический контроль над траекторией выбора постепенно превращается в инструмент извлечения дополнительной ренты, что меняет баланс сил между потребителем и платформой.

Значимой тенденцией становится перенос потребительского опыта в сферу виртуального взаимодействия. Технологии AR/VR, робо–консультанты, голосовые помощники и чат–боты формируют новые сценарии поведения и новые каналы принятия решений. Использование таких технологий снижает уровень неопределенности, позволяя моделировать ситуацию покупки до совершения транзакции, но одновременно создает эмоциональные и когнитивные эффекты, влияющие на рациональную оценку альтернатив. Виртуальная примерка одежды, визуализация интерьера или интеграция робо–советчика в финансовые сервисы становятся как техническими удобствами, так и элементами формирования поведенческих привычек.

Отдельного внимания заслуживает феномен виртуальных инфлюенсеров – цифровых персонажей, построенных с применением генеративного искусственного интеллекта. Их появление меняет структуру социальной коммуникации и создает новый тип медиа–посредников, обладающих способностью воздействовать на эмоциональную сферу потребителя. В свою очередь виртуальные инфлюенсеры позволяют компаниям обходить ограничения, связанные с человеческим фактором: усталостью аудитории, падением доверия и непредсказуемостью поведения реальных инфлюенсеров [6]. В таблице 2 отражены основные аспекты цифровизации прогнозирования поведения потребителей на рынке товаров.

Таблица 2. Основные аспекты цифровизации прогнозирования поведения потребителей на рынке товаров

Направление цифровизации	Используемые технологии и инструменты	Практическая ценность для компаний
Аналитика больших данных (Big Data)	Сбор данных с маркетплейсов, CRM, соцсетей, онлайн–поведения	Оптимизация ассортимента, снижение издержек и рисков
Машинное обучение и прогнозные модели	Нейросети, регрессионные модели, кластеризация	Улучшение планирования закупок, снижение товарных остатков
Персонализация предложений	Рекомендательные системы, алгоритмы таргетинга	Индивидуальный пользовательский опыт, увеличение среднего чека
Интернет–аналитика поведения пользователей	Web–tracking, анализ кликов, карты перемещений (heatmaps)	Оптимизация интерфейсов и воронки продаж
Автоматизация маркетинга (MarTech)	Триггерные рассылки, чат–боты, автоматизированные кампании	Увеличение повторных продаж, улучшение клиентского сервиса
Системы динамического ценообразования	Алгоритмы ценообразования на основе спроса и конкурентов	Конкурентное преимущество при волатильном спросе
Социальная аналитика (Social Listening)	Мониторинг соцсетей, аналитика отзывов	Своевременная корректировка стратегий продвижения
Цифровые платформы для A/B–тестов	Анализ эффективности продающих гипотез	Минимизация ошибок и затрат при внедрении новшеств

Помимо возможностей параллельно появляются и новые вызовы. Риски дезинформации, предвзятости алгоритмов, утечек данных и чрезмерной зависимости от рекомендаций искусственного интеллекта становятся фундаментальными проблемами потребительского рынка. Один из ключевых вызовов – снижение автономии потребителя, в частности постепенное смещение центра принятия решений от человека к алгоритму. Высокая неопределенность экономической среды усиливает этот эффект – индивиды склонны доверять автоматизированным подсказкам, не имея ресурсов для их критической оценки.

Таким образом, потребительское поведение 2023–2024 гг. формируется на стыке неопределенности, технологической насыщенности и перераспределения информационной власти. Устойчивость поведения все сильнее зависит от способности человека ориентироваться в условиях цифровой перегрузки и манипулятивных механизмов. При этом ключевыми задачами становятся разработка механизмов регулирования, повышение цифровой грамотности и создание прозрачных принципов работы алгоритмов. В этой среде возможности и вызовы оказываются неразделимы, в частности технологический прогресс одновременно предоставляет новые инструменты и создает условия для формирующегося «алгоритмического поведения» потребителей, определяющего траекторию развития рынка в ближайшие годы.

Литература

1. Бизин С.В. К вопросу о факторах потребительского спроса // Теоретическая и прикладная экономика. – 2025. № 2. – С. 71–78. DOI: 10.25136/2409-8647.2025.2.74229

2. Васильева Н.К., Болотнова Е.А. Экономический анализ потребительского поведения в условиях инфляции: тренды и прогнозы // Вестник Академии знаний. – 2025. № 3. – С. 93–98.

3. Гуляева О.Н. Манипулятивное поведение в потребительских правоотношениях // Lex Russica. – 2025. № 3. – С. 31–40. DOI: 10.17803/1729-5920.2025.220.3.031-040

4. Лозина О.И., Овчинников Т.А. Тенденции формирования потребительского поведения при взаимодействии с искусственным интеллектом // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. – 2025. № 3. – С. 20–37. DOI: 10.38050/2078-3809-2025-17-3-20-37

5. Манахова И.В., Маковская А.М. Человек и искусственный интеллект в дискурсе поведенческой экономики // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2025. № 3. – С. 3–11. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-1

6. Разин С.А. Исследование и прогнозирование поведения потребителей 2023–2025 г.г.: вызовы и возможности, на рынке одежды // Московский экономический журнал. – 2024. № 6. – С. 318–322. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_6_294

7. Разумова С.В. Поведение потребителей 2020–2023: вызовы и возможности // Beneficium. – 2024. № 1. – С. 63–74. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).63-74

8. Рощина Я.М., Тихомирова А.Н. Потребительское поведение россиян в условиях внешних шоков (2020–2023 гг.) // Российский журнал менеджмента. – 2025. № 2. – С. 226–248. DOI: 10.21638/spbu18.2025.205

9. Тимохина Г.С. Терминологическое разнообразие понятийного аппарата потребительского поведения в контексте устойчивости // Креативная экономика. – 2024. № 12. – С. 3325–3340. DOI: 10.18334/ce.18.12.122188

10. Хмелькова Н.В., Агеносов А.В. Восприятие потребителями рекомендательных алгоритмов в маркетинге: методология и результаты исследований // Вестник Академии знаний. – 2025. № 2. – С. 627–635.

11. Опись расходов. Тенденции потребительских настроений в 2024 году / Сбер Про [Электронный ресурс]. URL: https://sber.pro/publication/opis-rashodov-tendentsii-potrebitelskih-nastroenii-v-2024-godu/ (дата обращения: 15.11.2025).

12. Покупатель 2024: Ключевые тенденции покупательского поведения // Ромир [Электронный ресурс]. URL: https://cdn1.tenchat.ru/static/vbc-gostinder/2024–03–07/3897bdfa-12dd-467d-9fe3–0344ce930571.pdf (дата обращения: 15.11.2025).

13. Региональная е-кспансия // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7432787 (дата обращения: 15.11.2025).

RESEARCH AND FORECASTING OF CONSUMER BEHAVIOR IN 2023–2024: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE COMMODITY MARKET

Razin S.A.
Synergy University

This paper examines the key trends and factors determining consumer behavior in the commodity market in 2023–2024, taking into account the influence of economic, political, social, and technological processes. Particular attention is paid to the transformation of consumer behavior under the influence of digitalization, the development of marketplaces, personalized services, and predictive analytics tools. An analysis of spending trends across different age groups, changes in the consumer confidence index, and key e-commerce metrics reveals the growing role of online channels, increased price sensitivity, and the growing importance of intangible factors such as trust, environmental friendliness, and service quality.

Keywords: e-commerce, marketplaces, big data, machine learning, personalization, PEST analysis, consumer confidence indicators, age-specific spending patterns, e-commerce; consumer trends, Industry 4.0.

References

1. Bizin S.V. On the Factors of Consumer Demand // Theoretical and Applied Economics. – 2025. No. 2. – P. 71–78. DOI: 10.25136/2409-8647.2025.2.74229

2. Vasilyeva N.K., Bolotnova E.A. Economic Analysis of Consumer Behavior under Inflation: Trends and Forecasts // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2025. No. 3. – P. 93–98.

3. Gulyaeva O.N. Manipulative Behavior in Consumer Legal Relations // Lex Russica. – 2025. No. 3. – P. 31–40. DOI: 10.17803/1729-5920.2025.220.3.031-040

4. Lozina O.I., Ovchinnikov T.A. Trends in the Formation of Consumer Behavior in Interaction with Artificial Intelligence // Scientific Research of the Faculty of Economics. Electronic Journal. – 2025. No. 3. – P. 20–37. DOI: 10.38050/2078-3809-2025-17-3-20-37

5. Manakhova I.V., Makovskaya A.M. Man and Artificial Intelligence in the Discourse of Behavioral Economics // Bulletin of Moscow University. Series 6. Economy. – 2025. No. 3. – P. 3–11. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-1

6. Razin S.A. Research and forecasting of consumer behavior 2023–2025: challenges and opportunities in the clothing market // Moscow Economic Journal. – 2024. No. 6. – P. 318–322. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_6_294

7. Razumova S.V. Consumer behavior 2020–2023: challenges and opportunities // Beneficium. – 2024. No. 1. – P. 63–74. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).63-74

8. Roshchina Ya. M., Tikhomirova A.N. Consumer behavior of Russians under external shocks (2020–2023) // Russian Journal of Management. – 2025. No. 2. – P. 226–248. DOI: 10.21638/spbu18.2025.205

9. Timokhina G.S. Terminological diversity of the conceptual apparatus of consumer behavior in the context of sustainability // Creative Economy. – 2024. No. 12. – P. 3325–3340. DOI: 10.18334/ce.18.12.122188

10. Khmelkova N.V., Agenosov A.V. Consumer Perception of Recommendation Algorithms in Marketing: Methodology and Research Results // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2025. No. 2. – Pp. 627–635.

11. Inventory of Expenses. Consumer Sentiment Trends in 2024 / Sber Pro [Electronic resource]. URL: https://sber.pro/publication/opis-rashodov-tendentsii-potrebitelskih-nastroenii-v-2024-godu/ (date of access: 15.11.2025).

12. Buyer 2024: Key Trends in Consumer Behavior // Romir [Electronic resource]. URL: https://cdn1.tenchat.ru/static/vbc-gostinder/2024–03–07/3897bdfa-12dd-467d-9fe3–0344ce930571.pdf (accessed: 15.11.2025).

13. Regional e-expansion // Kommersant [Electronic resource]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7432787 (accessed: 15.11.2025).

Состояние мировой и российской угольной отрасли на современном этапе

Романенко Лев Васильевич,
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УРФУ)
E-mail: levromanenko@gmail.com

Статья посвящена анализу мировой и российской угольных отраслей, в контексте международной сырьевой экономики. Рассмотрены ключевые особенности и тренды, сформированы перспективы развития угольной отрасли в России и в мире. Методологическая основа включает анализ статистических данных, публикуемых международными агентствами, а также российскими специализированными государственными институтами и научно-исследовательскими центрами. Статья является обзорной, предлагает формирование общего понимания тенденций, сложившихся на рынке. Рассматриваемая тема может быть интересна как отраслевым специалистам, так и исследователям, чья сфера интересов фокусируется вокруг мировой сырьевой экономики, однородных товаров, энергетической безопасности и перспективных источников генерации электроэнергии. Результатом исследования можно считать выводы, основанные на ключевых отраслевых показателях и балансе рынка и перспективы, сформированные на базе текущего состояния отрасли.

Ключевые слова: уголь, мировой рынок, российский рынок, энергоносители, добыча угля, потребление угля, экспорт угля.

Введение

Согласно текущим оценкам Международной энергетической организации, ежегодный объем добычи и потребления угля в мире растет, несмотря на существующие прогнозы по отказу от твердого топлива, в пользу альтернативных источников энергии [19]. Основной причиной отличия прогнозов от фактических показателей является рост спроса на уголь в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Так, по итогам 2024 г., объем добычи угля в КНР составил 4,7 млрд тонн, что на 0,9% выше показателя 2023 г.[1] Потребление угля в КНР, в отчетный период, составило 5,0 млрд тонн (+1,1% к 2023 г.).Еще одним лидером по использованию угля как в энергетике, так и в промышленности является Индия. Объем добычи энергоносителя в этой стране, по итогам 2024 г., составил 1,3 млрд тонн (+7,7% к 2023 г.). Потребление, в свою очередь, составило 1,4 млрд тонн (+5,6% к 2023 г.)[2].

Фундаментальной основой риторики отказа от энергоносителей, негативно влияющих на окружающую среду, стал ряд международных соглашений, подписанных на базе Организации Объединенных Наций. Первым соглашением, закрепившим международное намерение о снижении выбросов парниковых газов, стремление к сокращению углеродного следа, стал Киотский протокол, подписанный к Рамочной конвенции ООН об изменении климата, 11 декабря 1997 г [4]. Следующим шагом международного сообщества стало подписание Парижского соглашения 22 апреля 2016 г., в рамках которого подписавшиеся государства (195 стран), договорились об ограничении роста температуры в мире до 1,5 °C.

Основным драйвером отказа от использования угля является Европейский союз. Страны союза закрепили в доктринальных документах собственных стран план отказа от угля к 2030 г. Так, доля твердого топлива в энергопотреблении региона к 2021 г. сократилась до 20% [24].

Говоря о выбытии угольных электростанций, необходимо отметить, что динамика показателя носит волатильный характер. Рассматривая динамику с 2019 г., можно заметить, что в период с 2019 по 2021 гг. закрытие угольных ТЭЦ было на высоком уровне. При этом, с 2021 по 2023 г. наблюдалось падение показателя. Это было вызвано кризисом в энергетической отрасли ЕС, вызванным геополитической турбулентностью и перестройкой торгово-экономических отношений в регионе. В связи со стабилизацией энергетических рынков в 2024 г., ЕС вернулся к программе декарбонизации. По итогам года было закрыто 13,2 тыс. МВт мощностей угольных ТЭЦ (табл. 1).

Говоря об остальном мире, необходимо отметить, что прирост угольных мощностей превосходит выбытие. В 2024 г. доля выбытия составила 57,3% от введенных мощностей (табл. 2).

В перспективе до 2027 г., согласно данным МЭА, ожидается, что мировое потребление угля будет расти за счет стран АТР, в особенности Китая и Индии. Кроме того, развитие современных средств связи, транспорта, а также уровень промышленного производства будет оказывать влияние на отрасль. Среднегодовой темп роста составит 0,4% (табл. 3).

Задачей данного исследования является формирование понимания международного сырьевого рынка, в частности, его угольной составляющей, а также оценка российской угольной промышленности, как его части. Кроме того, планируется выделить ряд основных проблем, с которыми сталкивается угольная промышленность на современном этапе.

Теоретическое обоснование проблемы

Так как уголь является однородным сырьевым товаром, основой понимания отрасли является теория «Рыночного равновесия», описывающая механизмы функционирования рынка. Автором классической теории является Леон Вальрас, представитель Лозанской школы макроэкономики [2]. Наиболее современной интерпретацией является модель Эрроу-Дебрё, которая описывает экономику как систему взаимодействия производителей и потребителей, товарных рынков и формирование стоимости, на основе взаимозависимости элементов системы.

[1] Показатель рассчитывался на основе опубликованных данных МЭА в отчете Coal 2024

[2] По данным МЭА

Таблица 1 Выбытие угольных электростанций Европы, МВТ

ЕС 27+ Британия	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Австрия	450	165	0	0	352	246	0	0	0	0
Бельгия	0	560	0	0	0	0	0	0	0	0
Болгария	840	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Венгрия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Германия	1075	680	3350	1052	1245	844	6684	522	112	6729
Греция	0	550	0	0	600	600	650	300	0	900
Дания	0	751	0	0	1057	263	0	0	0	1149
Ирландия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Испания	254	531	0	365	250	4795	1517	733	0	785
Италия	140	980	155	0	150	1375	936	0	640	336
Кипр	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Латвия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Литва	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Люксембург	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мальта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нидерланды	1774	0	1206	0	685	0	0	0	600	0
Польша	293	240	600	0	713	1805	730	65	450	697
Португалия	0	0	0	0	0	0	1978	0	0	0
Румыния	730	100	0	0	960	0	1720	0	330	0
Словакия	220	0	0	0	55	32	0	0	220	220
Словения	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0
Финляндия	0	0	467	0	138	331	0	0	228	80
Франция	2058	0	0	0	0	0	1230	0	108	122
Хорватия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чехия	0	420	0	0	200	1170	547	0	41	0
Швеция	0	0	0	0	0	141	0	0	0	0
Эстония	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UK	456	5317	240	2833	2717	3324	0	1094	3062	2172
Итого:	8290	10294	6018	4650	9122	14926	15992	2714	5791	13190

Источник: Global Energy Monitor

Таблица 2 Прирост и выбытие угольных электростанций в мире, МВТ

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Изм, 24/23, %	Выбытие к приросту 24/23, %
Мир/прирост	106 552	86 393	69 180	51 942	78 383	56 454	46 305	51 348	72 168	44 058	-39,0%	57,3%
Мир/выбытие	38 615	36 550	31 304	37 620	36 033	44 257	34 664	27 653	23 607	25 226	6,9%	

Источник: Global Energy Monitor

Таблица 3 Мировое потребление угля, млн тонн

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (п)	2026 (п)	2027 (п)	2023/2022		2024/2023		CAAGR
									абс.	%	абс.	%	2024–2027
ПОТРЕБЛЕНИЕ ВСЕГО, в т.ч.	7 477	7 929	8 415	8 687	**8 771**	8 801	8 847	8 873	272	3,23%	84	0,97%	0,39%
Энергетические угли	6 382	6 820	7 329	7 590	**7 695**	7 745	7 813	7 853	261	3,56%	105	1,38%	0,68%
Доля, %	85,36%	86,01%	87,09%	87,37%	87,73%	88,00%	88,31%	88,50%	–	–	–	–	–
Коксующиеся угли	1 095	1 110	1 086	1 097	**1 076**	1 056	1 034	1 019	11	1,01%	-21	-1,91%	-1,80%
Доля, %	14,64%	14,00%	12,91%	12,63%	12,27%	12,00%	11,69%	11,48%	–	–	–	–	–

Источник: IEA

Каждый потребитель характеризуется функцией предпочтений и начальной позицией, на основе которых он выбирает продукт, максимизирующий полезность, заданный системой цен на рынке. Производитель же, в свою очередь, стремится к максимизации прибыли при заданной стоимости [16]. Равновесие рынка возможно, в условиях непрерывных функций спроса и предложения, свободной торговли и устойчивых предпочтений потребителей. В таких условиях создается конкурентное равновесие, при котором невозможно улучшить свое положение, не ухудшив положение другого (Первая теорема благосостояния) [6]. Для всякого состояния экономической системы найдется вариант распределения богатства, при котором общее Парето-оптимальное состояние окажется общим конкурентным равновесием (Вторая теорема благосостояния) [7]. Таким образом, понимая существование равновесия, как эталонное состояние рынка, возможно исследовать текущую конъюнктуру на основе взаимосвязанности мировой

и российской угольных отраслей и оценить состояние и устойчивость текущей системы. Среди основных методов, которые применяются в исследовании, можно выделить: описательные (трендовый анализ, вычисление темпов роста, сезонная декомпозиция), эконометрические (панельная регрессия, временные ряды), макроэкономические и отраслевые модели.

Производственные показатели мировой угольной промышленности

Мировой рынок угля в 2024 г. можно охарактеризовать как растущий, в первую очередь за счет использование твердого топлива потребителями в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Ключевая перестройка отрасли произошла в 2022 г., в связи с нарушением традиционных торговых потоков и отказа ЕС от российских энергоносителей. На фоне нестабильности и перестройки мирового энергетического рынка, спрос превысил 8 млрд тонн, а цены на уголь значительно выросли [18].

Кроме того, ряд стран ЕС, среди которых: Германия, Польша, Нидерланды, наращивали использование угля в энергопотреблении для обеспечения энергетической безопасности и компенсации сокращения предложения природного газа из России [21].

Таблица 4 Основные производственные показатели мировой угольной промышленности

Показатель (млн т)	2021	2022	2023	2024	2025 (п)	2026 (п)	2027 (п)	2024/2023	CAAGR 2024-2027
Мировая добыча	7 889	8 582	8 993	**9 068**	9 005	8 989	8 984	0,8%	-0,3%
Мировое потребление	7 929	8 415	8 687	**8 771**	8 801	8 847	8 873	1,0%	0,4%
Мировой экспорт	1 333	1 376	1 502	**1 547**	1 432	1 381	1 353	3,0%	-4,4%
Доля от добычи,%	16,9%	16,0%	16,7%	**17,1%**	15,9%	15,4%	15,1%	–	
Мировой импорт	1 371	1 367	1 510	**1 546**	1 431	1 382	1 353	2,4%	-4,3%
Доля от потребления, %	17,3%	16,2%	17,4%	**17,6%**	16,3%	15,6%	15,2%	–	

Источник: IEA

В период с 2022 по 2024 г. торговые потоки восстановились, динамика спроса и предложения вернулась к зависимости, в основном, от рыночных факторов. Среди фундаментальных маркеров, формирующих баланс мирового угольного рынка, можно выделить следующие:

1. Динамика мирового спроса на электроэнергию (в первую очередь КНР и страны АТР[1]);
2. Уровень предложения газа на мировом рынке;
3. Генерация электроэнергии прочими источниками (гидроэнергетика, АЭС, ВИЭ[2]);
4. Уровень добычи угля ведущими странами;
5. Динамика производства чугуна и стали предприятиями черной металлургии;
6. Предложение угля на мировом рынке и запасы у ведущих региональных игроков.

Ниже представлены основные показатели мирового угольного рынка (табл. 4).

Оценивая перспективы мировой угольной отрасли, важно отметить, что ведущие аналитические агентства, имеют разное представление о развитии отрасли. Так, Международная энергетическая ассоциация ожидает снижение добычи при росте потребления, в среднесрочной перспективе. Кроме того, аналитики МЭА считают, что объем торговли также будет снижаться, в сравнении с уровнем 2024 г., в связи с наращиванием внутренней добычи основными импортерами (КНР, Индией), а также отказа от использования угля в энергетике странами ЕС.

Аналитики S&P Global, в свою очередь, обращают внимание, что основные показатели мирового угольного рынка будут расти, в связи с ростом спроса на электроэнергию в КНР, наращивания промышленного производства в Индии и странах АТР [23].

Добыча

По итогам 2024 г., мировая добыча угля составила 9,07 млрд тонн, что на 0,8% выше уровня 2023 г. Увеличение показателя было вызвано ростом спроса со стороны основных стран-потребителей угля, а также в рамках наращивания внутренней добычи в Индии, в ходе реализации политики импортозамещения. В структуре добычи угля, ведущими странами по добыче, по итогам 2024 г., стали: КНР (51% от общего объема), Индия (12%) и Индонезия (9%). Доля Российской Федерации в мировой добыче составила 5% (рис. 1, 2).

Потребление

Согласно оценкам организации Ember-Energy, доля использования угля в мировом энергопотреблении составила 34%. Оценивая показатель в динамике с 2000 г., можно отметить, что постепенно наблюдается снижение использования угля в элетрогенерации, при этом уровень потребления остается высоким, что говорит о востребованности данного энергоносителя на мировом рынке. Странами-драйверами потребления угля в мире являются КНР, Индия и страны Юго-Восточной Азии. На долю перечисленных государств приходится 86,7% всех вводимых угольных электростанций в мире. В исследованиях ряда ученых рассматривается взаимосвязь потребления угля и экономического роста (рис. 3).

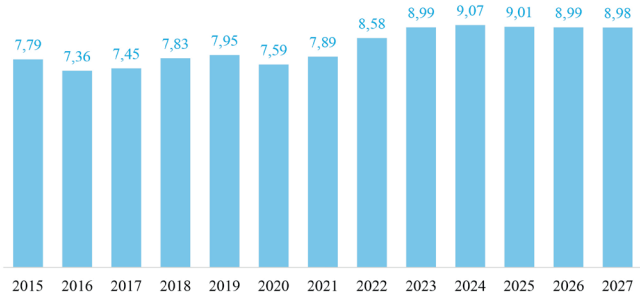


Рис. 1. Мировая добыча угля, млрд т

Источник: IEA

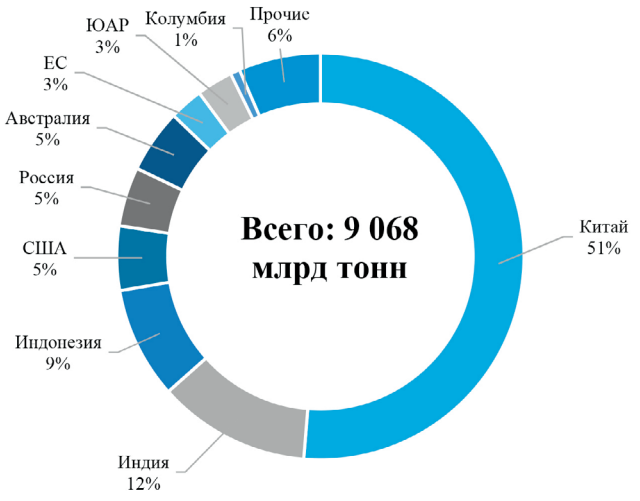


Рис. 2. Мировая добыча угля по странам в 2024 г.

Источник: IEA

Так, Вольде Йеман, в своей работе «Пересмотр потребления угля и экономического роста» [20] пишет о том, что в научном сообществе нет единого мнения на этот счет, но существует гипотеза, в рамках которой рост добычи угля приводит к увеличению энергопотребления, что имеет косвенную связь с ростом ВВП отдельно взятой страны. Исследователь приводит, в качестве примера, работы китайских ученых, которые рассмотрели экономику собственной страны и проследили данную взаимосвязь [30]. Действительно, если рассмотреть показа-

[1] АТР– Азиатско-Тихоокеанский регион (спр.)

[2] ВИЭ– Возобновляемые источники энергии

тель ввода угольных мощностей среди ведущих стран, можно отметить, что наибольший прирост наблюдается у КНР и Индии, ведущих мировых промышленных площадках (рис. 4).

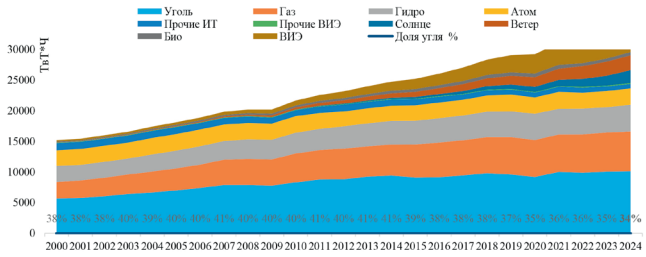


Рис. 3. Доля угля в мировом энергопотреблении,%

Источник: Ember

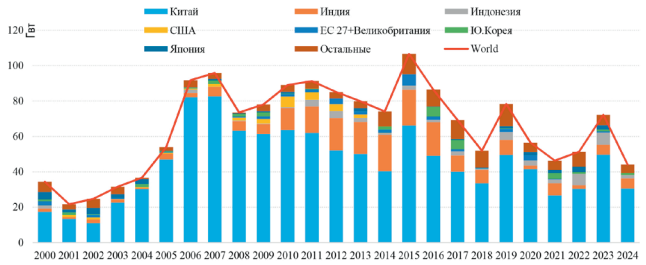


Рис. 4. Прирост угольных мощностей в натуральном выражении

Источник: Global Energy Monitor

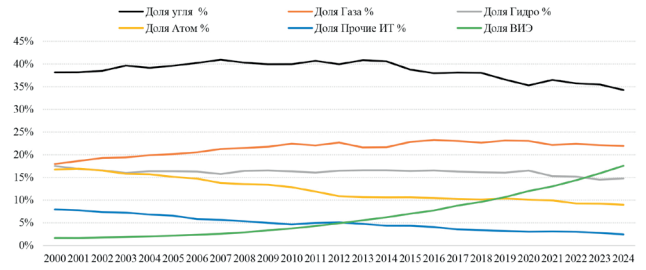


Рис. 5. Динамика производства электроэнергии в %

Источник: Ember

На рис. 5 можно заметить историческую динамику использования различных источников энергии. Так, среди основных энергоресурсов, наибольший прирост демонстрировали возобновляемые источники, при этом доля угольной, атомной и гидроэнергетики снижалась. Причины падения потребления для каждого энергоносителя разные, но тренд перехода на чистые источники сохраняется. Несмотря на изменения в балансе использования источников генерации электроэнергии, классические энергоносители, такие как: уголь и газ сохраняют высокую долю использования, в связи с невозможностью замещения альтернативами в достаточном объеме, для удовлетворения нужд мирового потребления (рис. 6).

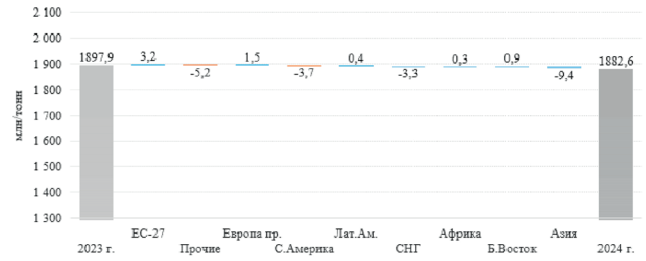


Рис. 6. Мировое производство стали

Источник: World Steel Association

Важным направлением использования угля является отрасль черной металлургии, позволяющая получать кокс, необходимое технологическое сырье для доменного производства чугуна, используемое для выпуска стали [3].

По итогам 2024 г., мировое производство стали составило 1,9 млрд тонн, что на 0,8% ниже уровня 2023 г [22]. Снижение показателя вызвано падением производства стали в КНР на 1,7% в 2024 г. в связи с сохраняющимся кризисом в секторе недвижимости страны, а также из-за перенаправления части сталелитейной продукции китайских производителей на внешние рынки, что сказалось на уровне выпуска стали в следующих странах: Япония (–3,4% к 2023 г.), США (–2,3% к 2023 г.), Южная Корея (–4,8% к 2023 г.) [29], Россия (–7,0% к 2023 г.) [17].

На фоне падения производства сталелитейной продукции, наблюдалось снижение потребления коксующихся марок угля, соответственно. Ожидается, что в 2025 г. данный тренд может продолжиться в связи со следующими факторами: снижение производства стали в КНР в связи со слабым спросом на внутреннем рынке и ограничениями на экспорт; тарифная политика администрации США, замедление роста выпуска стали в Индии из-за изменений тарифов международной торговли и снижения инвестиций в модернизацию производства [25].

Торговля

По итогам 2024 г., объем мировой торговли углем вырос на 3,0%, в сравнении с уровнем 2023 г. Оценивая предложение угля на мировом рынке в динамике с 2020 г., можно отметить, что показатель растет. Снижение доли торговли от общего показателя добычи вызвано наращиванием объемов извлечения ведущими странами-потребителями (КНР, Индия) (рис. 7, 8).

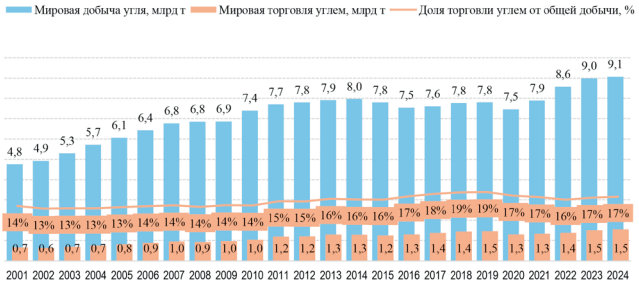


Рис. 7. Мировая торговля углем

Источник: IEA

Рис. 8. Торговля углем по видам, млн тонн

Источник: IEA

Центр спроса и предложения угля, в последние несколько лет, укоренился в Азиатско-Тихоокеанском регионе. После энергетического кризиса 2022 г. и связанного с ним роста цен на сырьевые энергетические товары, в том числе и на уголь, торговые потоки стабилизировались. Наращивание внутренней добычи и отсутствие перебоев поставок со стороны основных стран-производителей угля способствовало сохранению высокого уровня предложения угля на мировом рынке, в течении всего 2024 г [18].

Среди других ключевых рыночных трендов торговли углем в 2024 г. можно выделить следующие:

- Сокращение импорта угля в ЕС, Японии и Южной Корее на фоне снижения использования твердого топлива в генерации электроэнергии;
- Низкая производительность гидроэлектростанций во Вьетнаме, в течении года, способствовала наращиванию импорта угля в страну;
- Падение экспорта угля из Российской Федерации, вызванное логистическими трудностями и низкими экспортными ценами;
- Замедление спроса на коксующийся уголь в КНР, в связи с кризисом в секторе недвижимости повлияло на уровень экспорта продукта китайскими производителями. Так, в течении года, предложение оставалось высоким;
- Снижение сталелитейного производства в ЕС и Японии способствовало падению импорта коксующегося угля в эти страны.

Перспективы мировой торговли углем, во многом зависят от уровня потребления твердого топлива в Азии, в частности, в КНР и Индии. По ожиданиям Международного энергетического агентства, динамика торговли сократится, в сравнении, с текущим, на фоне наращивания внутренней добычи ключевыми потребителями. Кроме того, отказ от использования угля ЕС, США и Японии также способствует снижению торговли. Поддержку рынку может оказать наращивание импорта энергетических марок угля странами Юго-Восточной Азии.

Объем торговли коксующимися марками угля также может сократиться в среднесрочной перспективе. Основной причиной снижения может стать медленное восстановление экономики КНР, в частности, преодоление последствий кризиса в секторе недвижимости. Мировым драйвером импорта коксующегося угля станет Индия, которая будет наращивать металлургическое производство в течении нескольких лет [19] (рис. 9).

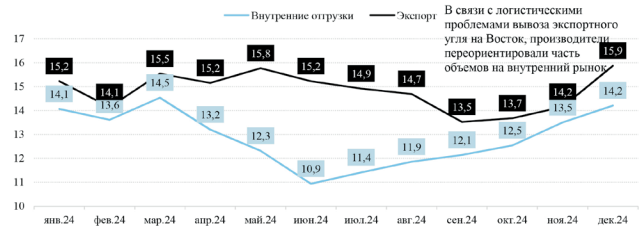


Рис. 9. Россия: внутренние отгрузки и экспорт угля, млн тонн

Источник: РЖД

Цены

Удовлетворение спроса на мировом рынке угля осуществляется, в основном, за счет внутренней добычи ведущими странами, доля международной торговли составляет 17%, от общего объема извлечения. В целом, можно сказать, что цены на уголь формируются регионально, при этом есть прямая зависимость между стоимость. угля и других видов топлива: газ, нефть. Внутри стран, добывающих уголь, формирование стоимости происходит под воздействием следующих факторов: производственные затраты и транспортные ограничения, цена на конкурирующие виды топлива, налоги, тарифы и сборы. В странах, где отрасль контролируется государством, вышеперечисленные факторы могут играть второстепенную роль. Кроме того, в ряде стран существует государственная поддержка угледобывающей отрасли, поэтому частично издержки могут перекладываться на бюджет страны.

Мировая стоимость угля формируется под воздействием перечисленных внутренних факторов, рыночных и геополитических условий. Как правило, уголь реализуется в рамках заключения твердых контрактов между производителями и потребителями, при этом частично продукт торгуется и на спотовом рынке, в связи с ростом спроса в тех или иных регионах (как правило, речь идет о АТР) [28].

Географически, весь угольный рынок делится на два региона: Атлантический и Тихоокеанский. Под первым подразумевают территорию Европы и Америку. Тихоокеанский рынок состоит из стран Юго-Восточной Азии, а также КНР и Индии (рис. 10).

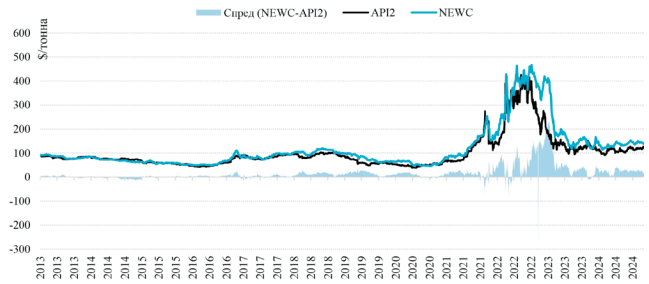


Рис. 10. Региональные бенчмарки: историческая динамика

Источник: Global Coal, Argus

После резкого повышения цен на энергетический уголь в 2022 и 2023 гг., вызванного энергетическим кризисом и переориентацией мировых торговых потоков, в 2024 г. котировки вернулись к значениям 2021 г. В течении 2024 г., уровень спроса и предложения был равновесным, перебоев в поставках угля не наблюдалось. В связи с этим, цены на энергетический уголь сохранились на низком уровне. Кроме того, наращивание внутренней добычи в Индии и Китае, а также достаточные запасы угля в КНР, способствовали сдерживанию котировок. Для ведущих мировых угольных компаний, уровень цен оказался выше ожидаемого уровня, что позволило производителям заработать достаточный уровень прибыли. Для российских предприятий, в связи с дисконтами на экспортный уголь и внутренними логистическими проблемами, нетбэк оказался недостаточным для получения ожидаемой прибыли (рис. 11).

Формирование цен на коксующийся уголь, в последние годы, также находилось под давлением геополитических факторов и перестройкой мировых торговых потоков. В 2024 г. динамка цен на коксующиеся марки угля носила нисходящий тренд. В связи с замедлением сектора черной металлургии в КНР на фоне кризиса в секторе недвижимости страны, потребление коксующегося угля снижалось вслед за производством стали. Страны АСЕАН и Индия увеличили выпуск сталелитейной продукции, но рост был умеренным. Япония и Южная Корея также сократили производство стали. При этом на рынке в течении года наблюдалось высокое предложение коксующегося угля, что позволяло поддерживать низкий уровень котировок, в совокупности факторов.

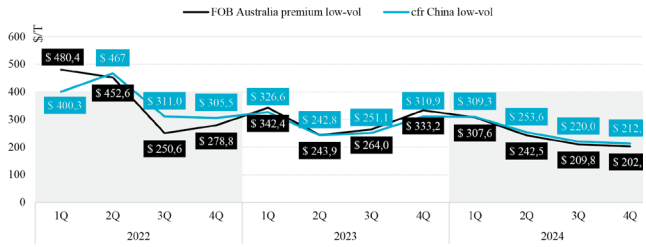


Рис. 11. Динамика котировок коксующихся углей

Источник: Argus

Российский рынок: вызовы и перспективы

Российский угольный рынок является одним из ведущих в мире. Так, доля добычи в РФ составляет порядка 440 млн тонн или 5% от общемирового уровня (табл. 5).

Таблица 5. Показатели работы угольной промышленности России

Показатель	2021	2022	2023	2024	Изменение 24/23	
					абс.	%
Добыча	442,3	444,6	439,6	438,6	-1,0	-0,2%
Переработка на ОФ	211,8	200,5	206,1	214,7	8,6	4,2%
Удельный вес переработки в добыче,%	47,9%	45,1%	46,9%	48,9%	4,4%	
Производство концентрата	127,6	121,7	124,2	122,9	-1,3	-1,1%
Отгрузки в т.ч.	378,6	392,4	389,9	373,4	-16,5	-4,2%
на внутренний рынок (РЖД+пр. транспорт)	165,3	181,8	180,8	178,0	-2,8	-1,6%
В т.ч. внутренний рынок по ж/д (РЖД)	157,6	157,9	155,1	154,3	-0,8	-0,5%
Экспорт	213,3	210,6	209,1	195,4	-13,7	-6,5%
Доля экспорта в отгрузках, %	56,3%	53,7%	53,6%	52,3%	-2,4%	
Импорт (ЦДУ ТЭК)	20,4	19,7	18,0	17,6	-0,4	-2,4%
Видимое потребление	185,7	201,5	198,8	195,6	-3,2	-1,6%
Остатки угля на конец периода (ЦДУ ТЭК)	28,1	40,9	41,6	48,2	6,6	15,9%

Источник: ЦДУ ТЭК

После сверхдоходов угольной отрасли России в 2023 г. на фоне высоких цен на мировом рынке, в 2024 г. сложилась крайне неблагоприятная ситуация. На отрасль оказывал давление комплекс факторов, способствующих развитию кризиса. Среди ключевых проблем, можно выделить:

- Ограниченные логистические возможности экспорта, в связи с нехваткой инфраструктуры Восточного полигона;
- Низкая стоимость угля на мировом рынке;
- Вынужденные дисконты российских производителей иностранным потребителям, в связи с высокой конкуренцией на рынке в Азиатско-Тихоокеанском регионе и санкционными ограничениями.

Основные показатели угольного рынка РФ, по итогам 2024 г., снизились, рост наблюдался лишь обогащения. Увеличение уровня обеспечено за счет введения в эксплуатацию обогатительных фабрик в Республике Саха (Якутия) в 2024 г. (рис. 12).

Оценивая добычу угля по видам, традиционно, большую часть составляет энергетические марки. При этом, в 2024 г. наблюдался рост извлечения коксующихся углей. Наращивание вызвано экономическими причинами, в частности, более высокими ценами на коксующийся уголь в течении года (рис. 13).

Рис. 12. Добыча по типам угля

Источник: ЦДУ ТЭК

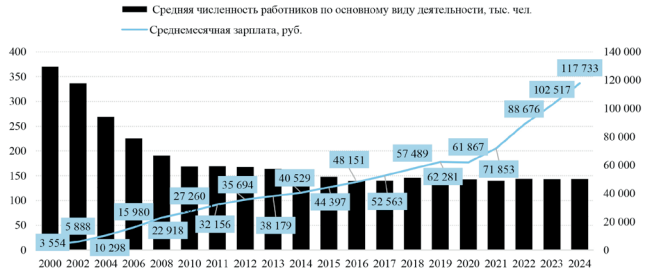


Рис. 13. Средняя численность персонала угледобывающих и перерабатывающих предприятий и среднемесячная заработная плата одного работника

Источник: ЦДУ ТЭК

Выше представлен график взаимозависимости количества занятых человек в угольной отрасли и средней заработной платы. Можно заметить, что, начиная с 2021 г. количество сотрудников находится, примерно, на одном и том же уровне, не изменяясь. При этом, уровень заработной неуклонно растет. Это связано с оптимизацией производственных процессов угольных предприятий, в частности, внедрение информационных технологий, позволяющих сократить трудозатраты рабочего персонала. При перестройке отрасли также возникает необходимость в кадрах высокого уровня, для обслуживания этих систем, следовательно, заработная плата растет (рис. 14).

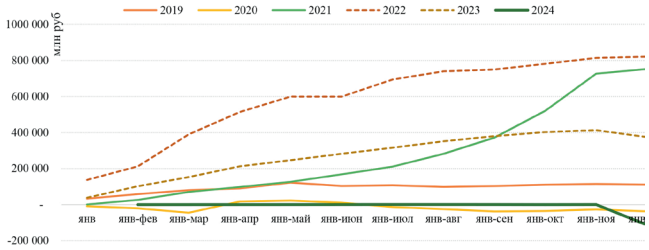


Рис. 14. Финансовый результат прибыльных угледобывающих предприятий России

Источник: Росстат

Сальдированный убыток компаний угольной отрасли РФ по итогам 2024 г. составил 113 млрд руб., доля убыточных предприятий зафиксировалась на уровне 53% [11]. Падение финансовых показателей произошло на фоне совокупности проблем в угольной отрасли. В конце 2024 г. подкомиссия по повышению устойчивости финансового сектора и отдельных отраслей экономики решила изучить возможность введения специальных процедур банкротства для компаний угольной отрасли. В 2025 г. в качестве мер поддержки были применены следующие механизмы [8]:

- Отсрочка по налогам и страховым взносам до 1 декабря 2025 г. для всех угольных компаний;
- Адресные субсидии на компенсацию части стоимости логистических затрат при экспорте угля на дальние расстояния;
- Компенсация 12,8% от величины тарифа на экспорт угля в северо-западном и южном направлении угольным компаниям из Сибирского ФО;
- Возможность реструктуризации кредитной задолженности для предприятий с серьезной долговой нагрузкой;
- Утверждение планов финансового оздоровления предприятий отрасли, включающие ограничения на выплату дивидендов, оптимизацию затрат, снижение затрат на зарплаты топ менеджменту (рис. 15).

Внутреннее потребление угля на российском рынке, по итогам 2024 г., составило 178 млн тонн, из которых на нужды электростанций было направлено 95,4 млн тонн (+6,1% к 2023 г.), для коксования 35,0 млн тонн (–11,6% к 2023 г.), на обеспечение населения, коммунально-бытовые нужды, агропромышленный комплекс – 24,1 млн тонн (–9,8% к 2023 г.), прочие потребители – 23,6 млн тонн (–4,4% к 2023 г.). Снижение отгрузок коксующегося угля на предприятия черной металлургии вызваны охлаждением спроса на внутреннем рынке, в связи с падением темпов строительства, а также сокращением экспорта на фоне высокой конкуренции и демпинга стоимости сталелитейной продукции китайскими производителями (рис. 16).

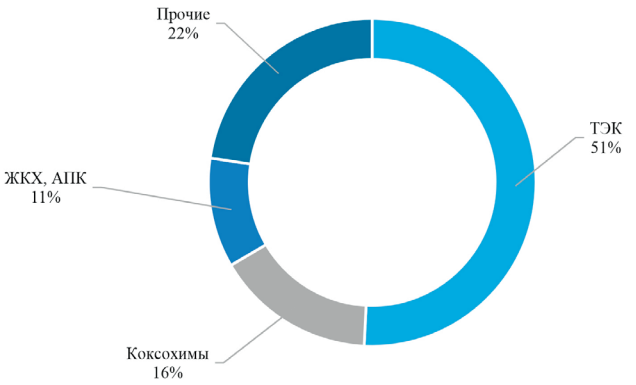


Рис. 15. Структура потребления угля в 2024 г.

Источник: ЦДУ ТЭК

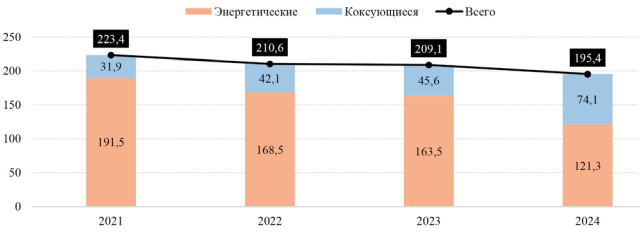


Рис. 16. Экспорт угля по видам

Источник: ФТС

Согласно данным таможенной статистики, экспорт угля по итогам 2024 г. составил 195,4 млн тонн, что на 6,5% ниже уровня 2023 г. Низкие мировые цены на уголь, а также вынужденное предоставление дисконтов российскими производителями создали условия, при которых поставки твердого топлива в порты по направлениям Северо-Запада и Юга были невыгодными. Кроме того, в течении февраля-марта 2024 г. наблюдалось сокращение отгрузок в порт Тамань до минимума, на фоне увеличения тарифов на перевалку угля оператором.

Дополнительной трудностью для отрасли стал доступ к железной дороге для производителей угля. Так, в Восточном направлении существует проблема нехватки инфраструктуры, локомотивов и машинистов для перевозки достаточных объемов угля. Дополнительно влияет высокая загрузка направления, в связи с переориентацией торгово-экономических отношений в сторону стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Дополнительно необходимо отметить, что отмена понижающих коэффициентов и плановые индексации тарифа РЖД привели к удорожанию транспортировки угля на 20–30%. На фоне низкой ценовой базы и дисконтов, рост логистических затрат приводит к неприбыльным поставкам или непредставлению груза производителями (рис. 17).

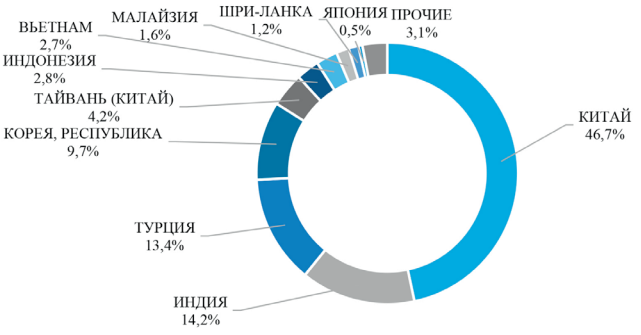


Рис. 17. Экспорт российского угля по направления поставок в 2024 г.

Источник: ФТС

После событий 2022 г. производители угля были вынуждены искать новые рынки сбыта продукции. Потеря рынка ЕС составила порядка 50 млн тонн/год, Украины – 13–15 млн тонн/год. Ряд стран,

политически-аффилированных с США и ЕС также сокращали закупки российского угля, что создавало необходимость переориентации торговых поставок и поиска новых потребителей. Основным направлением сбыта угля стал Азиатско-Тихоокеанский регион, где российским компаниям пришлось конкурировать с производителями Австралии и Юго-Восточной Азии. Среди прочих стран, можно отдельно выделить отгрузки в Турцию. Данное направление является ведущим, в связи с удобной логистикой через черноморские и балтийские порты. Кроме того, наличие партий требуемого качества поддерживают конкурентоспособность РФ на турецком рынке. Основной конкурент РФ на данном рынке является Колумбия. Но, в связи с перебоями в поставках, российский уголь выглядит предпочтительнее [13] (рис. 18, 19).

Рис. 18. Динамика среднемесячных цен на энергетический уголь (экспорт)

Источник: Mckloskey

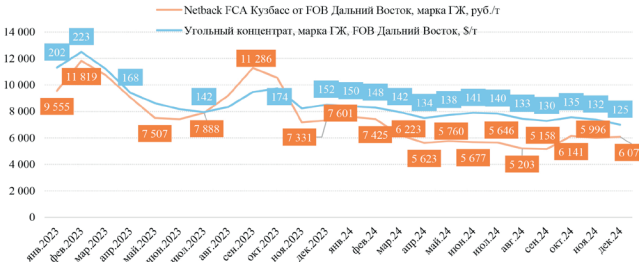


Рис. 19. Динамика экспортной цены коксующегося угля в портах Дальнего Востока

Источник: MMI

Формирование стоимости российского угля как энергетических, так и коксующихся марок, напрямую зависит от нескольких ключевых маркеров, среди которых:

- Спрос на уголь в ключевых экспортных регионах (Китай, Индия, Турция, страны Юго-Восточной Азии);
- Себестоимость добычи и обогащения (технология, качество выпускаемой продукции, инвестиции в развитие текущих и новых месторождений);
- Логистические издержки (тариф РЖД, стоимость перевозки, аренда полувагонов, перевалка в портах, фрахт);
- Конкуренция на мировом рынке;
- Санкционное давление;
- Фискальная и государственная политика в отношении угольного сектора;
- Стратегия развития отрасли (инвестиционная привлекательность, стабильность рынков, энергопереход).

На фоне энергетического кризиса 2022 г. и перестройки мировых торгово-экономических взаимоотношений, российские цены на уголь, вслед за мировыми значительно увеличились. Так, среднегодовая стоимость поставок российского энергетического угля из порта Восточный по базису FOB, составила $195 за тонну в 2022 г. В 2023 г. стоимость скорректировалась до $122 за тонну, но данный показатель также оставался выше докризисных значений.

Средняя стоимость поставок российского энергетического угля в КНР, по итогам 2024 г., составила $81 за тонну (–25,0% г./г.), в Индию – $77 за тонну (–31,3% г./г.), в Турцию $92 за тонну (–23,9% г./г.). Основной причиной снижения экспортных цен в сравнении с прошлым годом стала конъюнктура рынка, в рамках которой наблюдалось падение котировок, на фоне стабилизации торговых потоков. Для российских производителей цены оказались еще ниже, в связи с вынужденным предоставлением дисконтов для потребителей на фоне высокой конкуренции и санкционными опасениями.

Говоря о формировании стоимости коксующегося угля, важно отметить, что дополнительно к вышеперечисленным факторам, на общую конъюнктуру рынка влияет уровень производства стали как на внутреннем рынке, так и в мире. Основным сегментом применения коксующегося угля является производство кокса, который используется для выпуска чугуна и стали в доменном процессе [12].

Экспортные котировки коксующегося угля в течении 2024 г. демонстрировали волатильность, при этом торговались на уровне $130–140 за тонну, сильных ценовых всплесков не наблюдалось. Стоимость формировалась под давлением высокого уровня предложения на мировом рынке и умеренного спроса со стороны основных потребителей, в течении года. На формирование рыночной цены влияли скидки, предоставляемые российскими производителями, укрепление рубля в III кв. 2024 г., а также действие курсовой экспортной пошлины, которая была отменена только в декабре 2024 г.

На внутреннем рынке, в течении 2024 г., спрос на коксующийся уголь был ниже, чем в предыдущие периоды. Так, общий объем отгрузок, по данным корпорации «Чермет», составил 35,0 млн тонн, что на 11,6% ниже уровня 2023 г. Производство кокса также упало и составило 24,0 млн тонн, что на 5,7% ниже показателя 2023 г. Чугуна и стали, по итогам 2024 г., было выпущено 51,1 млн тонн (–6,2% к 2023 г.) и 71,3 млн тонн (–5,3% к 2023 г.) соответственно [9]. Снижение ключевых показателей отрасли продиктовано замедлением динамики строительства на российском рынке, в связи с низким спросом на фоне высокой ключевой ставки ЦБ РФ. На внешнем рынке, высокий уровень предложения по низким ценам со стороны КНР способствовал замедлению выпуска сталелитейной продукции ведущими мировыми производителями, в том числе и из России.

Выводы

Мировой рынок угля остается ведущим сырьевым рынком, покрывающим нужды в энергетике и металлургии во многих странах мира. Объемы добычи твердого топлива, уровень потребления и торговли говорит о том, что с каждым годом показатели растут, несмотря на политические заявления о декарбонизации и отказе от вредных видов топлива. Этому есть обоснование: наращивание мировой электрификации, увеличение мирового населения, развитие ИТ-технологий и индустриализация стран Азии, способствуют росту спроса на энергоносители. Уголь является наиболее дешевым и доступным средством генерации энергии, ввиду этого факта, ограничить спрос на него является трудновыполнимой задачей. В ближайшей перспективе, центром потребления угля останется Азиатско-Тихоокеанский регион, где лидерами являются КНР и Индия. Ожидается, что в ближайшей перспективе, в Индии также будет наращиваться и металлургическое производство, страна станет ведущим центром потребления коксующихся марок угля. Еще одной особенностью текущей конъюнктуры являются программы Китая и Индии по наращиванию внутренней добычи угля. Так, при сокращении спроса на импортный материал в этих государствах, рост конкуренции в регионе значительно увеличится. Кроме того, экспортеры будут вынуждены искать новые рынки сбыта продукции, либо сокращать объемы предложения.

Говоря о ценовой политике, важно отметить, что, по итогам 2024 г., цены на уголь вернулись к докризисному уровню, поэтому можно отметить, что рынок является сбалансированным на данный момент. В ближайшей перспективе, в случае отсутствия эскалации геополитических конфликтов и стабилизации торгово-экономических отношений между США и КНР, ожидается, что котировки сохранят текущую динамику, то есть будут подчиняться рыночным механизмам торговли.

Российская угольная отрасль в настоящее время испытывает глубокий кризис. Несмотря на возможности наращивания угледобычи, предприятия Сибирского ФО (в особенности Кузбасса), не могут вывозить уголь в достаточном количестве, в связи с ограничениями ж/д инфраструктуры и высокой стоимостью логистики. Кроме того, необходимость реализовывать уголь с дисконтом на экспортном рынке делает нерентабельной отгрузку энергоносителя по ряду направлений (например, порты Северо-Запада). Среди дополнительных проблем рынка, можно выделить плановые индексации тарифов РЖД, что увеличивает стоимость транспортировки угля на 20–30%. Не все производители способны выживать в новых рыночных условиях, в связи с этим доля убыточных предприятий растет. Так, на конец 2024 г. количество убыточных предприятий составило 64 компании или 48% от общего числа игроков.

На фоне вышеперечисленных факторов, добыча угля стагнирует, а внутренние отгрузки могут только частично компенсировать выпадающие экспортные объемы. В таких условиях, все больше угля концентрируется на складах предприятий. В общем и целом, сегодняшняя ситуация на российском угольном рынке развивается по стресс-сценарию. Для поддержки угольной отрасли необходимо развивать ж/д инфраструктуру в Восточном направлении, а также активно наращивать государственные меры поддержки для отрасли. Среди дополнительных инструментов помощи, применение которых способствует сохранению текущих показателей, можно выделить следующие:

- Снижение налоговой нагрузки для предприятий отрасли;
- Сохранение адресной поддержки компаний, находящихся в кризисной ситуации;

• Сохранение текущей ставки тарифов РЖД на перевозку угля;
• Сохранение гарантированных квот вывоза угля для наиболее удаленных от портов регионов;
• Возможность реструктуризации долгов угольных предприятий на фоне кризиса отрасли.

В связи с тем, что угольная отрасль является системообразующей в российской экономике, не только с точки зрения доходности, но также в связи с влиянием на другие отрасли промышленности, социальную сферу и экспорт, можно ожидать, что сохранение перспективности является одной из ключевых задач государства в текущих реалиях.

Литература

1. АргусМедиа. Key Commodity Prices: Argus McCloskey's API-2. URL: https://www.argusmedia.com/ru/methodology/key-commodity-prices/argus-mccloskeys-api-2?ysclid=mi5nku1otu924845599 (дата обращения: 19.11.2025).
2. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии // М.: Изограф, 2000.
3. Как производится сталь // Коммерсант. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7798398?ysclid=mg55hr16h2248807773 (дата обращения: 19.11.2025).
4. Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата // ООН. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml (дата обращения: 15.11.2025).
5. КРИЗИС В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ВЫХОД ЕСТЬ // Neft Research. URL: https://t.me/rzdfiles/2568?ysclid=mi5lfmzx6c537250865 (дата обращения: 18.11.2025).
6. Мас-Колелл А., Уинстон М., Грин Дж. Микроэкономическая теория: Пер. с англ. – М.: Дело, 2002. – С. 514–525.
7. Мас-Колелл А., Уинстон М., Грин Дж. Микроэкономическая теория: Пер. с англ. – М.: Дело, 2002. – С. 525–533.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.07.2025 № 1105 «О мерах поддержки организаций угольной отрасли» // Электронный ресурс. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507260003 (дата обращения: 12.11.2025).
9. Производство, экономика и маркетинг в черной металлургии // Корпорация производителей черных металлов. Декабрь 2024. № 12. С. 12–13.
10. Российские железные дороги. Грузовые перевозки. URL: https://cargo.rzd.ru/?ysclid=mi5ngdfwyv185910743 (дата обращения: 19.11.2025).
11. Росстат. Экономический обзор: угольная отрасль – статистика и тенденции. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/30_05–03–2025.html (дата обращения: 12.11.2025).
12. Состояние технологий коксования угля // Киберленинка. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-tehnologiy-koksovaniya-ugley/viewer (дата обращения: 25.10.2025).
13. Стамбул активировал уголь: РФ увеличивает поставки энергетического угля в Турцию // Коммерсант. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7940519?ysclid=mi5l1swuhs901818256 (дата обращения: 18.11.2025).
14. Федеральная таможенная служба России. Таможенная статистика. URL: https://customs.gov.ru/statistic (дата обращения: 19.11.2025).
15. Центральное диспетчерское управление ТЭК (CDU) URL: https://www.cdu.ru/ (дата обращения: 19.11.2025).
16. Arrow K.J., Debreu G. Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy // Econometrica. 1954. Vol.22, No. 3. P. 265–290. URL: https://www.jstor.org/stable/1907353 (дата обращения: 03.12.2025)
17. Chinese Steel Exports Are Booming But Here's Why That Won't Last // Bloomberg. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2024–11–17/chinese-steel-exports-are-booming-but-here-s-why-that-won-t-last (дата обращения: 11.11.2025).
18. Coal 2022: Executive Summary // IEA. URL: https://www.iea.org/reports/coal-2022/executive-summary (дата обращения: 09.09.2025).
19. Coal 2024: Analysis and Forecast to 2027 // IEA. URL: https://www.iea.org/reports/coal-2024 (дата обращения: 09.09.2025).
20. Coal consumption and economic growth revisited // ScienceDirect. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306261909001810 (дата обращения: 15.10.2025).
21. Coal is not making a comeback: Europe plans limited increase // Ember Energy. URL: https://ember-energy.org/latest-insights/coal-is-not-making-a-comeback/ (дата обращения: 15.09.2025).
22. December 2024 crude steel production and 2024 global crude steel production totals // World Steel Association. URL: https://worldsteel.org/media/press-releases/2025/december-2024-crude-steel-production-and-2024-global-totals/ (дата обращения: 19.11.2025).
23. Energy Outlook 2025 // S&P Global. URL: https://www.spglobal.com/commodityinsights/hi/about-commodityinsights/media-center/press-releases/2024/121124-s-p-global-commodity-insights-releases-its-2025-energy-outlook (дата обращения: 01.10.2025).
24. Europe halfway to closing all its coal plants by 2030 // Climate Action Network Europe. URL: https://caneurope.org/europe-halfway-to-closing-all-its-coal-plants-by-2030/ (дата обращения: 22.09.2025).
25. Fastmarkets crude steel outlook for 2025 turns bearish // Fastmarkets. URL: https://www.fastmarkets.com/insights/fastmarkets-2025-crude-steel-production-forecast/ (дата обращения: 05.11.2025).
26. Global Energy Monitor. // Global Coal Plant Tracker. URL: https://globalenergymonitor.org/projects/global-coal-plant-tracker/ (дата обращения: 19.11.2025).
27. Metals & Mining. Котировки металлов и угля. URL: https://www.metalsmining.ru/ru/page/quotations.html (дата обращения: 19.11.2025).
28. Nalbandian H., Dong N. Coal and gas competition in global markets // United States Energy Association, 2013. № CCC/220.
29. S. Korean steel industry hit hard by domestic slump, Chinese dumping // The Chosun Daily. URL: https://www.chosun.com/english/industry-en/2024/08/08/UV7PHE5FWRDRFBU4SFFGNQL7NI/ (дата обращения: 15.11.2025).
30. Yuan J., Kang J., Zhao C., Hu Z. Energy consumption and economic growth revisited: evidence from China both at the aggregate and disaggregate level // Energy Economy. 2008. № 30. С. 3077–94.

THE STATE OF THE GLOBAL AND RUSSIAN COAL INDUSTRY AT THE PRESENT STAGE

Romanenko L.V.
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

This article analyzes the global and Russian coal industries in the context of the international raw materials economy. It examines key features and trends and outlines the prospects for the development of the coal industry in Russia and worldwide. The methodological basis includes an analysis of statistical data published by international agencies, as well as Russian specialized state institutions and research centers. The article is an overview, offering a general understanding of the trends that have developed in the market. The topic under consideration may be the field of interest to both industry specialists and researchers who focus on the global raw materials economy, homogeneous goods, energy security, and promising sources of electricity generation. The results of the study consider conclusions based on key industry indicators and market balance, as well as prospects based on the current state of the industry.

Keywords: coal, global market, Russian market, energy resources, coal mining, coal consumption, coal exports.

References

1. ArgusMedia. Key Commodity Prices: Argus McCloskey's API-2. URL: https://www.argusmedia.com/ru/methodology/key-commodity-prices/argus-mccloskeys-api-2?ysclid=mi5nku1otu924845599 (date of access: November 19, 2025).
2. Walras, L. Elements of Pure Political Economy // Moscow: Izograf, 2000.
3. How Steel is Made // Kommersant. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7798398?ysclid=mg55hr16h2248807773 (date of access: November 19, 2025).
4. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change // UN. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml (accessed on 15 November 2025).
5. THE COAL INDUSTRY CRISIS: THERE IS A WAY OUT // Neft Research. URL: https://t.me/rzdfiles/2568?ysclid=mi5lfmzx6c537250865 (accessed on 18 November 2025).
6. Mas-Colell A., Winston M., Green J. Microeconomic Theory: Trans. from English. – Moscow: Delo, 2002. – pp. 514–525.
7. Mas-Colell A., Winston M., Green J. Microeconomic Theory: Trans. from English. – Moscow: Delo, 2002. – pp. 525–533.
8. Resolution of the Government of the Russian Federation of July 25, 2025, No. 1105, "On Support Measures for Coal Industry Organizations" // Electronic resource. – Access mode: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507260003 (accessed: November 12, 2025).
9. Production, Economics, and Marketing in the Ferrous Metallurgy // Corporation of Ferrous Metal Producers. December 2024. No. 12. pp. 12–13.
10. Russian Railways. Freight Transportation. URL: https://cargo.rzd.ru/?ysclid=mi5ngdfwyv185910743 (accessed: November 19, 2025).
11. Rosstat. Economic Review: Coal Industry – Statistics and Trends. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/30_05–03–2025.html (accessed on 12.11.2025).
12. The state of coal coking technologies // Cyberleninka. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-tehnologiy-koksovaniya-ugley/viewer (accessed on 25.10.2025).
13. Istanbul activated coal: Russia increases thermal coal supplies to Turkey // Kommersant. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7940519?ysclid=mi5l1swuhs901818256 (accessed on 18.11.2025).
14. Federal Customs Service of Russia. Customs statistics. URL: https://customs.gov.ru/statistic (accessed: 19.11.2025).
15. Central Dispatch Office of the Fuel and Energy Complex (CDU) URL: https://www.cdu.ru/ (accessed: 19.11.2025).

16. Arrow K.J., Debreu G. Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy // Econometrica. 1954. Vol. 22, No. 3. P. 265–290. URL: https://www.jstor.org/stable/1907353 (accessed: 03.12.2025)

17. Chinese Steel Exports Are Booming, But Here's Why That Won't Last // Bloomberg. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2024–11–17/chinese-steel-exports-are-booming-but-here-s-why-that-won-t-last (accessed: 11/11/2025).

18. Coal 2022: Executive Summary // IEA. URL: https://www.iea.org/reports/coal-2022/executive-summary (accessed: 09/09/2025).

19. Coal 2024: Analysis and Forecast to 2027 // IEA. URL: https://www.iea.org/reports/coal-2024 (accessed: 09/09/2025).

20. Coal consumption and economic growth revisited // ScienceDirect. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306261909001810 (accessed: 15 October 2025).

21. Coal is not making a comeback: Europe plans limited increase // Ember Energy. URL: https://ember-energy.org/latest-insights/coal-is-not-making-a-comeback/ (accessed: 15 September 2025).

22. December 2024 crude steel production and 2024 global crude steel production totals // World Steel Association. URL: https://worldsteel.org/media/press-releases/2025/december-2024-crude-steel-production-and-2024-global-totals/ (accessed: 19 November 2025).

23. Energy Outlook 2025 // S&P Global. URL: https://www.spglobal.com/commodityinsights/hi/about-commodityinsights/media-center/press-releases/2024/121124-s-p-global-commodity-insights-releases-its-2025-energy-outlook (accessed 10/01/2025).

24. Europe halfway to closing all its coal plants by 2030 // Climate Action Network Europe. URL: https://caneurope.org/europe-halfway-to-closing-all-its-coal-plants-by-2030/ (access date: 09/22/2025).

25. Fastmarkets crude steel outlook for 2025 turns bearish // Fastmarkets. URL: https://www.fastmarkets.com/insights/fastmarkets-2025-crude-steel-production-forecast/ (accessed: 05.11.2025).

26. Global Energy Monitor. // Global Coal Plant Tracker. URL: https://globalenergymonitor.org/projects/global-coal-plant-tracker/ (accessed: 19.11.2025).

27. Metals&Mining. Metal and Coal Quotes. URL: https://www.metalsmining.ru/ru/page/quotations.html (accessed: 19.11.2025).

28. Nalbandian H., Dong N. Coal and gas competition in global markets // United States Energy Association, 2013. No. CCC/220.

29. S. Korean steel industry hit hard by domestic slump, Chinese dumping // The Chosun Daily. URL: https://www.chosun.com/english/industry-en/2024/08/08/UV7PHE5FWRDRFBU4SFFGNQL7NI/ (access date: 11/15/2025).

30. Yuan J., Kang J., Zhao C., Hu Z. Energy consumption and economic growth revisited: evidence from China both at the aggregate and disaggregate level // Energy Economy. 2008. No. 30. P. 3077–94.

Устойчивость корпоративных денежных потоков к стресс-сценариям в условиях неопределенности: теоретические основы, метрики (Cash-Flow-at-Risk) и обзор подходов

Рубцов Артем Михайлович,
аспирант НИЯУ МИФИ, факультет бизнес-информатики и управления комплексными системами, системный аналитик ГК «Иннотех»
E-mail: rubtsovartyom2010@gmail.com

В статье представлен систематический обзор литературы по устойчивости корпоративных денежных потоков в условиях высокой неопределенности внешней среды. Актуальность темы обусловлена макроэкономическими шоками (пандемия, финансовые кризисы, геополитические факторы), которые повышают волатильность денежных потоков компаний и требуют развития методов управления рисками ликвидности. Цель исследования – обобщить теоретические основы и современные подходы к оценке устойчивости денежных потоков и разработке метрик риска. Объект обзора – денежные потоки нефинансовых компаний, подверженные влиянию неопределенности. Методы: проведен систематический отбор публикаций 2015–2025 гг. на платформах ведущих издательств и в научных базах, применены контент-анализ и тематическое группирование. Ключевые результаты: раскрыты понятия финансовой устойчивости и риска денежных потоков, дифференцированы понятия риска и неопределенности; прослежена эволюция VaR-подхода от финансовых институтов к корпоративным метрикам (Earnings-at-Risk, Cash-Flow-at-Risk и др.); проведено сравнение методов вычисления Cash-Flow-at-Risk (историческое и сценарное моделирование, Монте-Карло, факторные модели). Представлена классификация подходов (таблица 1) и концептуальная схема стресс-устойчивости денежных потоков (рисунок 1). Выводы: комбинирование сценарных стресс-тестов и вероятностных метрик обеспечивает баланс интерпретируемости и точности; отмечается недостаток отраслевых исследований в российской экономике, что формирует прикладную значимость адаптации подходов для оценки устойчивости компаний в регионах и отраслях.

Ключевые слова: устойчивость денежных потоков; финансовая устойчивость; неопределенность; риск ликвидности; стресс-тестирование; сценарный анализ; Cash Flow at Risk; риск-менеджмент; отраслевой анализ; корпоративная ликвидность.

Введение

В условиях возросшей неопределенности внешней среды вопрос устойчивости денежных потоков компаний приобретает особую актуальность. Периоды макроэкономических шоков – глобальный финансовый кризис, пандемия COVID-19, санкционные и сырьевые потрясения – выявили уязвимость корпоративных денежных потоков к резкому снижению выручки и оттоку ликвидности. Исследования показывают, что под воздействием пандемии значительная доля фирм во всем мире столкнулась с угрозой дефицита денежных средств и платежеспособности, требуя привлечения дополнительных займов либо государственной поддержки [1].

В условиях такой неопределенности компании вынуждены накапливать повышенные денежные резервы: эмпирические результаты показывают, что рост макроэкономической неопределенности затрудняет прогнозирование денежных поступлений и стимулирует фирму держать повышенный запас денежных средств в качестве буфера для поглощения шоков [2]. В теории корпоративных финансов избыточная ликвидность рассматривается как страховой запас, повышающий гибкость при неблагоприятных сценариях [3]. Данная проблематика привлекает внимание как практиков, так и исследователей – в современной корпоративной финансовой науке управление рисками денежных потоков и ликвидности прочно вошло в повестку стратегического финансового менеджмента [3].

Финансовая устойчивость фирмы традиционно связана со способностью сохранять платежеспособность и рентабельность в изменчивой среде. В отечественной литературе ликвидность и платежеспособность рассматриваются как взаимосвязанные элементы общей устойчивости финансового состояния предприятия [4]. Устойчивость денежных потоков (cash-flow resilience) можно определить как способность компании генерировать достаточный положительный поток денежных средств для покрытия обязательств и поддержания деятельности даже при воздействии шоков и отклонений от плановых условий. Близкое по смыслу понятие – корпоративная финансовая устойчивость – включает способность бизнеса адаптироваться к стрессовым событиям без утраты финансового равновесия и долгосрочной ценности [5].

Принципиально важно различать понятия риска и неопределенности. В классической теории под риском понимается ситуация, когда вероятностное распределение будущих исходов известно или может быть оценено, тогда как неопределенность (в терминологии Ф. Найта) – неизмеримая неизвестность [6]. Для корпоративных финансов это означает, что помимо традиционных рисков с оценимыми вероятностями (колебания цен, спроса, курсов валют и т.п.) фирма сталкивается с фундаментальной неопределенностью – непредсказуемыми изменениями внешней среды и модельными ошибками прогнозов. В прикладных задачах прогнозирование денежных потоков с учетом риска может опираться на вероятностные модели (например, байесовские сети), позволяющие явно учитывать неопределенность входных факторов [7].

В современных работах по риск-менеджменту акцентируется внимание на модельной неопределенности (model risk), связанной с возможностью неверной спецификации моделей прогнозирования денежных потоков, и параметрической неопределенности, отражающей неточность оценки параметров риска. Эти виды неопределенности усложняют количественную оценку рисков денежных потоков и требуют применения стресс-тестирования и робастных подходов. Так, теоретико-эмпирические результаты показывают, что оптимальная финансовая политика фирмы (ликвидные резервы, заимствования) зависит не только от дисперсии денежных потоков, но и от структуры шоков – доли краткосрочных и долгосрочных компонент и корреляции между ними [8].

Эволюция VaR-подходов в корпоративном управлении рисками отражает перенесение методологий из банковского сектора в сферу нефинансовых компаний. Концепция Value-at-Risk (VaR), изначально разработанная для оценки рыночного риска портфелей ценных бумаг, к 1990-м годам была адаптирована для корпоративных финансовых результатов. В 1999 г. группа J.P. Morgan RiskMetrics предложила рамочную методику CorporateMetrics, включившую метрики “прибыль

под риском" и "денежный поток под риском" для оценки волатильности результатов компании [9].

Earnings-at-Risk (EaR) определяется как максимальное снижение прибыли относительно целевого уровня, которое не будет превышено с заданной вероятностью за определённый период [9]. Аналогично, Cash-Flow-at-Risk (CFaR) – это максимальный дефицит денежного потока относительно планового (целевого) значения, который может возникнуть с заданным доверительным уровнем за выбранный горизонт [9]. Таким образом, CFaR по сути является переносом концепции VaR на операционные денежные потоки компании.

В корпоративной практике внедрение CFaR рассматривается как способ интеграции бюджетирования движения денежных средств с учетом факторов риска. На примере промышленной компании показано, что применение CFaR позволяет выявлять уязвимости ликвидности и заранее разрабатывать планы действий на случай ухудшения притока средств [10].

Помимо CFaR и EaR, в арсенале риск-менеджмента нефинансовых фирм используются и другие измерители, заимствованные из финансовой индустрии, включая Value-at-Risk к отдельным позициям (сырье, процентные ставки) и обсуждение применения Expected Shortfall (ES) для оценки хвостовых рисков. Однако на практике сценарные оценки зачастую доминируют из-за простоты интерпретации и коммуникации.

Стресс-тестирование денежных потоков и сценарный анализ в последние годы стали неотъемлемой частью оценки финансовой устойчивости компаний. Сценарный анализ предполагает моделирование гипотетических ситуаций (например, оптимистический, базовый и кризисный сценарии) и расчет прогнозных финансовых показателей компании в каждом из них. Стресс-тесты концентрируются на экстремальных, но правдоподобных шоках – таких как внезапное падение выручки, рост просрочки дебиторской задолженности, скачок цен на сырье или девальвация – и позволяют проверить, выдержит ли ликвидность компании подобные удары. В отличие от вероятностных метрик (CFaR, VaR), сценарные подходы не присваивают точных вероятностей событиям, но дают качественную картину уязвимых зон фирмы.

Современные рекомендации для нефинансовых компаний ориентируют на комбинирование подходов: сценарии – для периодической диагностики и планирования действий, а вероятностные модели – для мониторинга рисков и обоснования размеров страхового ликвидного буфера.

Отраслевые особенности устойчивости денежных потоков играют значительную роль при анализе риск-профиля фирмы. В энергетическом и сырьевом секторах высока доля ценовых рисков: компании, чьи доходы зависят от цен на нефть и сырье, подвержены значительным колебаниям потоков при изменении конъюнктуры. Исследования показывают, что фирмы с высокой экспозицией к неопределенности цен на нефть стремятся держать повышенные остатки денежных средств и активнее используют инструменты снижения кассовых разрывов [11].

В циклических отраслях (транспорт, строительство) спросовые шоки и риски реализации проектов существенно влияют на денежные потоки. На примере строительного проекта показано, что моделирование взаимозависимых риск-факторов с помощью байесовских сетей позволяет повысить надежность прогноза денежного потока и снизить вероятность финансовой несостоятельности подрядчика [12].

В российской практике интерес представляют прикладные кейсы внедрения CFaR. В частности, применение подхода Cash Flow at Risk в промышленной компании позволило выявлять факторы бизнес-рисков (концентрация дебиторской задолженности, зависимость от крупных клиентов) и формировать планы действий на случай стресс-сценариев [10]. Отдельные исследования предпринимались и на уровне компаний: выпускная квалификационная работа, выполненная на данных ПАО «Уралкалий», демонстрирует применение имитационной модели Corporate Metrics и расчета CFaR для оценки влияния ценовой и валютной волатильности на годовой операционный денежный поток [13] (табл. 1).

Таблица 1. Сравнение подходов к оценке устойчивости денежных потоков

Подход	Моделирование	Требования к данным	Достоинства	Ограничения
Историческое моделирование (Historical simulation)	Использует фактические временные ряды денежных потоков или драйверов (выручки, затрат) для оценки распределения.	Набор ретроспективных данных о потоках и факторах; достаточная длина временного ряда.	Реалистично учитывает эмпирические зависимости; не предполагает конкретного распределения.	Зависит от репрезентативности прошлого; не учитывает новые типы шоков; малоприменимо при структурных сдвигах.
Бустрэппинг (Resampling)	Выборка и перестановка блоков исторических данных для синтеза альтернативных сценариев.	То же, что и историческое (качественные данные за прошлые периоды).	Сохраняет структуру автокорреляций и зависимостей; простота реализации.	Наследует недостатки исторического периода; может недооценивать экстремальные случаи вне истории.
Монте-Карло моделирование (статистическое)	Генерация большого числа сценариев денежных потоков на основе заданных распределений и корреляций факторов.	Статистические оценки распределений рисковых факторов (волатильности, корреляции).	Позволяет оценить полное распределение и хвостовые риски; гибкость в учете факторов.	Чувствительно к предположениям; сложность калибровки корреляций; требует вычислительных ресурсов.
Факторная модель (макрофакторы)	Описание денежного потока как функции макроэкономических и рыночных факторов; моделирование факторов (ARIMA, VAR и пр.) с последующей оценкой потока.	Данные по макро-показателям и по потокам фирмы; статистическая связь между ними.	Учитывает экономические драйверы риска; позволяет проводить сценарный анализ; интерпретируемость.	Сложность спецификации; нестабильность при структурных разрывах; требует экспертизы.
Модели временных рядов (ARIMA, GARCH и др.)	Автономное прогнозирование денежных потоков или их драйверов на основе временных зависимостей.	Достаточный ряд исторических значений; учет сезонности и стационарности.	Хорошо описывает автокорреляцию и сезонность при стабильных режимах.	Плохо предсказывает за пределами режима; чувствительна к скачкам.
Стресс-тестирование (сценарное)	Экспертное задание шоковых сценариев и расчет прогноза денежных потоков по каждому сценарию.	Бюджет движения денежных средств; экспертные предположения о стресс-условиях.	Наглядность; фокус на крайних случаях; облегчает обсуждение планов действий.	Субъективность сценариев; не оценивает вероятность; один сценарий не отражает распределение.
Комбинированный подход (CFaR + стресс-тест)	CFaR для общего контроля риска + периодические стресс-сценарии для проверки экстремальных случаев.	Комбинация требований: исторические данные и экспертные оценки.	Объединяет преимущества: количественная мера риска + проверка на редкие события.	Сложность внедрения; потребность в ресурсах и координации.

Как видно из таблицы 1, количественные модели позволяют получить вероятностную оценку распределения денежных потоков и тем самым установить метрики риска (например, «с 95% доверием денежный поток за квартал не упадет более чем на N млн руб. ниже плана»). Эти методы ценны для сопоставления рисков проектов и обоснования размеров страхового ликвидного запаса. С другой стороны, сценарные подходы лучше приспособлены для выявления уязвимостей при крайних ситуациях и для коммуникации с руководством, поскольку описывают конкретные стресс-условия в понятной форме.

Материалы и методы

Настоящее исследование выполнено в формате теоретико-обзорной работы. Применен метод систематического обзора литературы: определены критерии отбора источников, проведен многоступенчатый поиск релевантных публикаций, выполнен их контент-анализ и тематическая классификация.

Критерии включения и временной охват: в обзор вошли научные статьи в рецензируемых журналах, монографии и рабочие документы (препринты, отчеты международных организаций и др.), опубли-

кованные преимущественно в 2015–2025 гг. Такой десятилетний горизонт выбран, чтобы сфокусироваться на новейших разработках и учесть опыт последних кризисов. Классические источники вне данного диапазона использовались для теоретической основы (работа Ф. Найта по неопределенности; материалы J.P. Morgan по Corporate Metrics и др.).

Источники поиска: международные научные базы и платформы издательств, экономические библиотеки и российские электронные базы. Поисковый запрос включал комбинации ключевых слов на английском и русском языках: “cash flow risk”, “cash flow volatility”, “corporate cash flow stress testing”, “Cash-Flow-at-Risk”, «корпоративный денежный поток неопределенность», «финансовая устойчивость кризис» и т.д.

Метод синтеза: отобранные источники были подвергнуты контент-анализу с выделением основных тем и подходов. Выделены группы:

1. понятийные и теоретические работы;
2. метрики риска денежных потоков (CFaR, EaR) и методы их расчета;
3. исследования по стресс-тестированию компаний;
4. отраслевые и региональные исследования;
5. источники по российской практике финансовой устойчивости.

В рамках каждой группы проведено сравнение подходов и выявлены общие черты и отличия.

Ограничения метода: возможна неполнота обзора из-за ограничения по языкам и базам. Тем не менее, были включены наиболее значимые труды, представляющие географическое разнообразие и практическую применимость. Надежность обзора обеспечивалась многоступенчатой фильтрацией источников и проверкой содержания на соответствие первоисточникам.

Результаты: синтез подходов и концептуальная рамка

На основе проведенного обзора можно сформулировать концептуальную рамку управления устойчивостью денежных потоков компании в условиях неопределенности. Эта рамка увязывает внешние факторы, внутренние механизмы и инструменты оценки риска, позволяя перейти от идентификации угроз к принятию управленческих решений. Концептуальная схема стресс-устойчивости денежных потоков корпорации приведена на рис. 1.

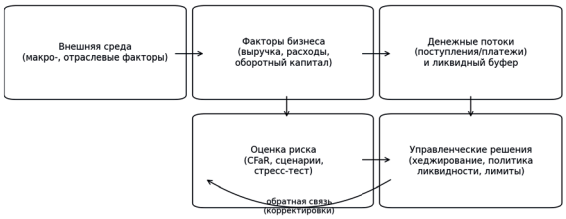


Рис. 1. Концептуальная схема стресс-устойчивости денежных потоков корпорации.

Исходной точкой являются внешние неопределенности – макроэкономические шоки, рыночная волатильность, регуляторные изменения и другие факторы. Они воздействуют на драйверы денежных потоков: объемы продаж, цены продукции, сроки платежей клиентов, ставки по кредитам, курсы валют и т.д. Драйверы определяют распределение будущих денежных потоков. Для количественной оценки разброса применяются метрики риска (Cash-Flow-at-Risk, Earnings-at-Risk и др.) [9]. Параллельно проводится стресс-тестирование по сценариям, позволяющее оценить устойчивость в экстремальных режимах.

Полученные метрики и результаты стресс-сценариев служат основой управленческих решений. Если метрики превышают допустимый уровень риска, принимаются меры по снижению волатильности cash flow – от пересмотра коммерческой политики до финансовых инструментов. Экспозиционный подход Cash-Flow-at-Risk позволяет формализовать вклад макроэкономических факторов и связать риск-метрики со сценариями изменения факторов [14].

Применение концепции на практике демонстрирует эффективность: интеграция CFaR и стресс-тестирования позволяет определить лимиты допустимых кассовых разрывов и установить триггеры запуска антикризисных мер [10].

Сравнивая подходы, следует критически оценить их ограничения и применимость в российском контексте. Во-первых, данные и допущения: количественные модели (CFaR, факторные модели) требуют достаточного объема надежных данных о денежных потоках и факторах. Для многих компаний длинные временные ряды ограничены или искажены кризисными разрывами. Применение моделей без учета структурных сдвигов может приводить к недооценке риска. Эмпирические результаты показывают значимость cash-flow risk для вероятности финансовой несостоятельности компаний [15].

Во-вторых, структурные разрывы и смены режимов: многие модели предполагают стационарность или медленные изменения параметров. Однако кризисы способны радикально изменить распределение денежных потоков. Это повышает роль экспертных стресс-сценариев и обратного стресс-тестирования, когда сначала определяется порог потери устойчивости, а затем – условия, при которых он достигается.

Отдельно следует отметить ограниченную переносимость зарубежных подходов без адаптации к российской специфике. Метрики типа CFaR разрабатывались в среде с развитой инфраструктурой финансового рынка и инструментами управления риском. В российской практике возможности хеджирования и доступ к финансированию при стрессах могут быть ограничены, поэтому сценарные оценки «что если» часто используются как ключевой инструмент управленческого диалога. Вместе с тем экспозиционные модели Cash-Flow-at-Risk сохраняют применимость, поскольку позволяют структурировать источники риска и связать их с макроэкономическими факторами [14].

В отечественной литературе недостаточно системных работ по отраслевой стресс-устойчивости денежных потоков. Имеются отдельные прикладные исследования и кейсы, но отсутствуют отраслевые бенчмарки и сопоставимые метрики, позволяющие оценивать уязвимость отраслей и регионов. Заполнение этого пробела представляет научную новизну и практическую значимость.

Заключение

Финансовая устойчивость предприятия в эпоху турбулентности требует сочетания стратегического видения и оперативных финансовых инструментов. Устойчивость денежных потоков выступает ядром этой задачи: именно непрерывность и достаточность cash flow обеспечивает платежеспособность и способность инвестировать даже при неблагоприятных обстоятельствах.

Проведенный обзор показал, что классические методы анализа ликвидности по балансовым коэффициентам необходимы, но недостаточны и должны дополняться прогнозированием денежных потоков с учетом неопределенностей и стресс-тестированием. Метрика Cash-Flow-at-Risk, перейдя из арсенала финансовых институтов в корпоративные финансы, позволяет количественно измерить риск недополучения денежных средств и использовать его для обоснования размеров страхового денежного резерва [9].

Практическая значимость обзора состоит в обосновании комбинированного подхода: вероятностные метрики (CFaR/EaR) целесообразно использовать для регулярного мониторинга и сопоставимости рисков, а стресс-сценарии – для подготовки планов действий в экстремальных режимах. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку отраслевых стресс-моделей денежных потоков и создание отраслевых ориентиров CFaR для российских компаний.

Литература

1. Tressel T., Ding X. Global Corporate Stress Tests–Impact of the COVID-19 Pandemic and Policy Responses. IMF Working Paper WP/21/212. 2021. DOI: 10.5089/9781513590820.001. URL: https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpiea2021212-print-pdf.pdf (дата обращения: 16.11.2025).

2. Ki Y., Adhikari R. Corporate Cash Holdings and Exposure to Macroeconomic Conditions. International Journal of Financial Studies. 2022;10(4):105. DOI: 10.3390/ijfs10040105. URL: https://www.mdpi.com/2227–7072/10/4/105 (дата обращения: 16.11.2025).

3. Brealey R., Myers S., Allen F., Edmans A. Principles of Corporate Finance. 14th ed. New York: McGraw-Hill; 2022. 986 p. URL: https://www.mheducation.co.uk/principles-of-corporate-finance-ise-14e-9781265074159-emea-group (дата обращения: 18.11.2025).

4. Полухина А.Н. Оперативный анализ финансовой устойчивости организации как инструмент диагностики ее финансового состояния. Модернизация экономики: проблемы, тенденции, перспективы: сборник статей. Воронеж: ИПЦ «Научная книга»; 2024. С. 87–91. DOI: 10.5281/zenodo.13888981. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=76012627 (дата обращения: 18.11.2025).

5. Steenblock M., Aepli M.D., Trübestein M. Corporate Financial Resilience: Empirical Evidence from the United States. Cham: Springer; 2023. 94 p. DOI: 10.1007/978-3-031-43390-0. URL: https://doi.org/10.1007/978–3–031–43390–0 (дата обращения: 21.11.2025).

6. Knight F.H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin; 1921. 381 p. URL: https://www.econlib.org/library/Knight/knRUP.html (дата обращения: 21.11.2025).

7. Khanzadi M., Eshtehardian E., Mokhlespour Esfahani M. Cash flow forecasting with risk consideration using Bayesian Belief Networks (BBNs).

Journal of Civil Engineering and Management. 2017;23(8):1045–1059. DOI: 10.3846/13923730.2017.1374303. URL: https://doi.org/10.3846/13923730.2017.1374303 (дата обращения: 21.11.2025).

8. Gryglewicz S., Mancini L., Morellec E., Schroth E., Valta P. Understanding Cash Flow Risk. Review of Financial Studies. 2022;35(8):3922–3972. DOI: 10.1093/rfs/hhab127. URL: https://doi.org/10.1093/rfs/hhab127 (дата обращения: 21.11.2025).

9. RiskMetrics Group. CorporateMetrics Technical Document. New York: J.P. Morgan; 1999. 135 p. URL: https://www.msci.com/resources/research/technical_documentation/CorporateMetricsTechDoc.pdf (дата обращения: 21.11.2025).

10. Корноухов П. Cash flow at risk выходит за рамки казначейской функции и «подсвечивает» потенциальные факторы бизнес-рисков. CFO Russia. 05.06.2020. URL: https://www.cfo-russia.ru/stati/?article=61387 (дата обращения: 26.11.2025).

11. Wu X., Wang Y., Tong X. Cash holdings and oil price uncertainty exposures. Energy Economics. 2021;99:105303. DOI: 10.1016/j.eneco.2021.105303. URL: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105303 (дата обращения: 26.11.2025).

12. Староверова Е.Ю. Моделирование денежных потоков нефинансовой компании с использованием метрики CorporateMetrics: выпускная квалификационная работа. НИУ ВШЭ, Санкт-Петербург; 2018. URL: https://www.hse.ru/edu/vkr/219325890 (дата обращения: 26.11.2025).

13. Li X., Gupta J., Bu Z., Kannothra C.G. Effect of Cash Flow Risk on Corporate Failures, and the Moderating Role of Earnings Management and Abnormal Compensation. International Review of Financial Analysis. 2023;87:102762. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.102762. URL: https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102762 (дата обращения: 01.12.2025).

14. Harris C., Roark S. Cash flow risk and capital structure decisions. Finance Research Letters. 2019;29:393–397. DOI: 10.1016/j.frl.2018.09.005. URL: https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.09.005 (дата обращения: 01.12.2025).

15. Andrén N., Jankensgård H., Oxelheim L. Exposure-based Cash-Flow-at-Risk under Macroeconomic Uncertainty. Journal of Applied Corporate Finance. 2005;17(3):76–86. DOI: 10.1111/j.1745-6622.2005.00050.x. URL: https://doi.org/10.1111/j.1745–6622.2005.00050.x (дата обращения: 01.12.2025).

TITLE: RESILIENCE OF CORPORATE CASH FLOWS TO STRESS SCENARIOS UNDER UNCERTAINTY: THEORETICAL FOUNDATIONS, METRICS (CASH-FLOW-AT-RISK) AND OVERVIEW OF APPROACHES

Rubtsov A.M.
National Research Nuclear University

This paper presents a systematic literature review on the resilience of corporate cash flows under high external uncertainty. The research problem is motivated by recent macroeconomic shocks (pandemic, financial crises, geopolitical factors) that have increased corporate cash flow volatility and demand improved liquidity risk management techniques. The purpose of the study is to synthesize the theoretical foundations and modern approaches for assessing cash-flow resilience at the firm level and to examine risk metrics development such as Cash-Flow-at-Risk. The object of the review is non-financial companies' cash flows under uncertainty. Methods: a systematic search of publications from 2015 to 2025 was conducted via major publishers' databases and research repositories, with content analysis and thematic grouping applied. Results: The paper clarifies concepts of financial resilience and cash flow risk, differentiates risk vs uncertainty, and traces the evolution of VaR-based approaches from financial institutions to corporate risk metrics (Earnings-at-Risk, Cash-Flow-at-Risk, etc.). We compare methods for calculating Cash-Flow-at-Risk (historical and scenario modeling, Monte Carlo simulation, factor models). A classification of models and metrics is given in a table, and a conceptual framework of cash-flow stress resilience is illustrated in a figure. Conclusions: Combining scenario-based stress tests with probabilistic metrics yields the best balance of interpretability and accuracy. A lack of industry-level studies in the Russian context is identified, underlining the novelty and practical importance of adapting these approaches to assess firm resilience at the sector and regional level.

Keywords: cash flow resilience; financial stability; uncertainty; liquidity risk; stress testing; scenario analysis; Cash-Flow-at-Risk; risk management; industry analysis; corporate liquidity.

References

1. Tressel T., Ding X. Global Corporate Stress Tests–Impact of the COVID-19 Pandemic and Policy Responses. IMF Working Paper WP/21/212. 2021. DOI: 10.5089/9781513590820.001. URL: https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpiea2021212-print-pdf.pdf (accessed 11/16/2025).

2. Ki Y., Adhikari R. Corporate Cash Holdings and Exposure to Macroeconomic Conditions. International Journal of Financial Studies. 2022;10(4):105. DOI: 10.3390/ijfs10040105. URL: https://www.mdpi.com/2227–7072/10/4/105 (accessed: 16.11.2025).

3. Brealey R., Myers S., Allen F., Edmans A. Principles of Corporate Finance. 14th ed. New York: McGraw-Hill; 2022. 986 p. URL: https://www.mheducation.co.uk/principles-of-corporate-finance-ise-14e-9781265074159-emea-group (accessed: 18.11.2025).

4. Polukhina A.N. Operational analysis of the financial stability of an organization as a tool for diagnosing its financial condition. Modernization of the economy: problems, trends, prospects: a collection of articles. Voronezh: IPC "Scientific book"; 2024. Pp. 87–91. DOI: 10.5281/zenodo.13888981. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=76012627 (accessed: 18.11.2025).

5. Steenblock M., Aepli M.D., Tr bestein M. Corporate Financial Resilience: Empirical Evidence from the United States. Cham: Springer; 2023. 94 p. DOI: 10.1007/978-3-031-43390-0. URL: https://doi.org/10.1007/978–3–031–43390–0 (accessed: 21.11.2025).

6. Knight F.H. Risk, Uncertainty and Profit. Boston: Houghton Mifflin; 1921. 381 p. URL: https://www.econlib.org/library/Knight/knRUP.html (accessed 11/21/2025).

7. Khanzadi M., Eshtehardian E., Mokhlespour Esfahani M. Cash flow forecasting with risk consideration using Bayesian Belief Networks (BBNs). Journal of Civil Engineering and Management. 2017;23(8):1045–1059. DOI: 10.3846/13923730.2017.1374303. URL: https://doi.org/10.3846/13923730.2017.1374303 (access date: 11/21/2025).

8. Gryglewicz S., Mancini L., Morellec E., Schroth E., Valta P. Understanding Cash Flow Risk. Review of Financial Studies. 2022;35(8):3922–3972. DOI: 10.1093/rfs/hhab127. URL: https://doi.org/10.1093/rfs/hhab127 (accessed: 21.11.2025).

9. RiskMetrics Group. CorporateMetrics Technical Document. New York: J.P. Morgan; 1999. 135 p. URL: https://www.msci.com/resources/research/technical_documentation/CorporateMetricsTechDoc.pdf (accessed: 21.11.2025).

10. Kornoukhov P. Cash flow at risk goes beyond the treasury function and highlights potential business risk factors. CFO Russia. 05.06.2020. URL: https://www.cfo-russia.ru/stati/?article=61387 (accessed: 26.11.2025).

11. Wu X., Wang Y., Tong X. Cash holdings and oil price uncertainty exposures. Energy Economics. 2021;99:105303. DOI: 10.1016/j.eneco.2021.105303. URL: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105303 (accessed: 26.11.2025).

12. Staroverova E. Yu. Modeling Cash Flows of a Non-Financial Company Using CorporateMetrics: Graduation Thesis. HSE University, St. Petersburg; 2018. Available at: https://www.hse.ru/edu/vkr/219325890 (Accessed: 26.11.2025).

13. Li X., Gupta J., Bu Z., Kannothra C.G. Effect of Cash Flow Risk on Corporate Failures, and the Moderating Role of Earnings Management and Abnormal Compensation. International Review of Financial Analysis. 2023; 87:102762. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.102762. URL: https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102762 (access date: 12/01/2025).

14. Harris C., Roark S. Cash flow risk and capital structure decisions. Finance Research Letters. 2019;29:393–397. DOI: 10.1016/j.frl.2018.09.005. URL: https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.09.005 (access date: 12/01/2025).

15. Andrén N., Jankensgård H., Oxelheim L. Exposure-based Cash-Flow-at-Risk under Macroeconomic Uncertainty. Journal of Applied Corporate Finance. 2005;17(3):76–86. DOI: 10.1111/j.1745-6622.2005.00050.x. URL: https://doi.org/10.1111/j.1745–6622.2005.00050.x (accessed: 01.12.2025).

Электронная торговля как трансформационный фактор для экономики (на примере Иркутской области)

Рыбаков Дмитрий Александрович
аспирант кафедры экономики и цифровых бизнес-технологий, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: dmitriy_rv@rambler.ru

Слободняк Илья Анатольевич
доктор экономических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет
E-mail: slob.irk@mail.ru

В статье проводится исследование инновационной роли электронной торговли в структурной трансформации экономики Иркутской области. Исследуется текущее состояние и динамика развития онлайн-торговли в России и в регионе. Рассмотрены предпосылки развития электронной коммерции, проанализированы структурные изменения в сфере торговли и смежных отраслях. Особое внимание уделено трансформационному воздействию цифровых платформ на традиционные сектора экономики, создание новых рынков сбыта товаров и услуг. Приведены доказательства того, что сфера e-commerce выступает одним из ключевых факторов модернизации региональной экономической системы.

Ключевые слова: электронная коммерция, инновации, бизнес-процессы, Иркутская область, цифровая экономика, предпринимательство, электронный бизнес, e-commerce.

Введение

Актуальность данной темы состоит в том, что современная экономика может характеризоваться ускоренной цифровой трансформацией. Электронная коммерция становится не просто каналом для сбыта, а уже системным элементом экономического развития. Для сибирских регионов, в частности, и для Иркутской области – сфера e-commerce выступает как в качестве инструмента преодоления пространственных барьеров, так и в качестве ключа для интеграции – как в национальную, так и глобальную экономику.

Наш регион обладает значительным ресурсным, промышленным потенциалом, но сталкивается с вызовами, обусловленными его удаленностью от основных центров экономической активности России. Накладывают своё влияние высокие транспортные издержки, ограниченность рынков сбыта, сырьевая ориентированность местной экономики.

Актуальность исследования

В таких условиях в качестве инновационного фактора выступает электронная коммерция, трансформирующая региональную экономику посредством создания новых бизнес-моделей, оптимизации цепочек создания стоимости, расширения доступности рынков, создания новых рабочих мест. Научные подходы к осмыслению данной трансформации требуют углублённого изучения этого явления и его проблематики, что и определяет актуальность исследования.

Вопросами развития электронной коммерции занимались такие отечественные исследователи, как Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. Этому вопросу также посвещены работы Пляскиной Н.И., Воробьёва В.В., Семёнова С.П., Никитюк Л.Г., Тимчук О.Г. Их исследования, в том числе, затрагивают проблематику регионального развития Иркутской области. Тем не менее, на сегодняшний день, роль инновационной электронной коммерции в экономике Иркутской области остаётся недостаточно изученной. Необходимо дальнейшее выявление и систематизация инновационных эффектов электронной коммерции, разработка обоснованных рекомендаций для её дальнейшего развития и усиления трансформационного потенциала.

Цель исследования – выявить инновационные эффекты электронной коммерции в экономике Иркутской области, проанализировать прямое и косвенное влияние e-commerce на экономическое развитие региона, выявить системные барьеры, сдерживающие развитие электронной торговли, предложить рекомендации по усилению трансформационного потенциала электронной торговли.

Методология исследования базируется на системном подходе, включающем методы статистического анализа; сравнительный и структурный анализ экспертных оценок, аналитических отчётов от ведущих маркетплейсов, результатов авторских исследований.

Электронная коммерция в настоящее время рассматривается не только в качестве технологии для совершения каких-либо торговых операций, а уже в качестве комплексной системы, оказывающей трансформативное воздействие на экономику регионов [5].

Инновационный потенциал сферы e-commerce может быть реализован посредством следующих направлений:

1. Снижение транзакционных издержек за счёт оптимизации логистических цепочек поставки;
2. Расширение доступности рынков для широкого круга производителей и поставщиков;
3. Стимулирование предпринимательской активности;
4. Создание новых бизнес-моделей и рыночных ниш [3].

Для Иркутской области, с её значительной территориальной рассредоточенностью населения и производственных кластеров – эти эффекты могут иметь особое значение.

Специфика регионального развития сферы электронной торговли.

Уровень развития e-commerce по регионам России отличается существенной асимметрией, которая обусловлена уровнем развития инфраструктуры, платёжеспособностью населения и его цифровой грамотностью, факторами логистической доступности [6].

Согласно экспертной оценке президента Ассоциации компаний интернет-торговли (АКИТ) Соколова А.В. – российский рынок онлайн-

торговли в 2025 г. может достичь отметки в 12 трлн руб, превысив на 30% показатели 2024 г [17].

По данным АКИТ, за первое полугодие 2025 г. оборот онлайн продаж в нашей стране составил 5,3 трлн руб, показав рост на 36% по сравнению с аналогичными данными за 2024 г [16].

На основе данных аналитической компании BusinesStat, по итогам 2024 г. объём общероссийского рынка составил 8,6 трлн руб. Это на 42% больше, чем в 2023 г. С 2020 г. в отрасли наблюдается устойчивый рост. Одним из его драйверов стала пандемия COVID-19.

В частности, объём несырьевого экспорта, проходящего через российские цифровые платформы, может составить к концу этого года 700–800 млрд руб [16].

По прогнозам, к 2030 году расходы потребителей на рынке онлайн-коммерции могут составить до 35 трлн руб в год [19].

Интересно отметить то, что основные игроки рынка электронной коммерции – маркетплейсы – до сих пор заявляют о торговле в убыток, кроме нескольких торговых площадок.

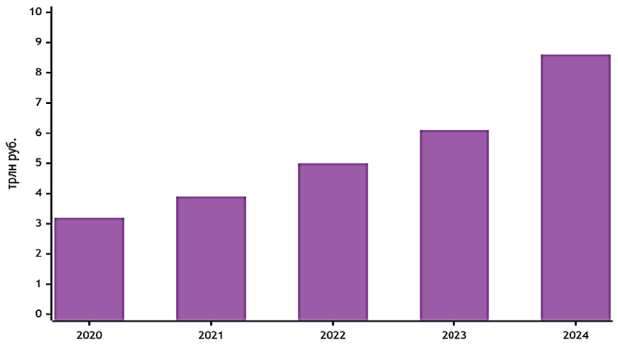


Рис. 1. Оборот рынка e-commerce в России в 2020–2024 гг.

Источник [11]

В 2024 г. Ozon показала чистый убыток на 39% больше к прошлому году – до 59 млрд руб. – что следует из отчётности площадки по МСФО. Яндекс (включая направления «Маркет», «Лавка», «Еда» и «Деливери») – по скорректированному показателю электронной коммерции EBITDA в 2024 г. оказался в минусе на 57,5 млрд руб. Одна из причин убыточности – высокая доля прямых продаж не по модели маркетплейса. Кроме того, маркетплейсы изначально рассчитаны на длительное развитие и являются «планово убыточными», так как постоянно инвестируют в инфраструктуру, маркетинг, логистику и расширение сети ПВЗ. Это осложняется ростом стоимости аренды помещений, складов, затрат на строительство и ростом зарплат. Именно поэтому «последняя миля» – схема доставки товаров непосредственно до конечного потребителя – получается самым дорогим элементом в логистической цепи. На неё приходится до 40–50% от всех логистических затрат [1].

Помимо этого, необходимо поддерживать логистику внутри уже существующей сети, обеспечивать содержание административного штата, заниматься обработкой обращений и решать текущие вопросы, поступающие от владельцев пунктов выдачи. Эти сложности сдерживают масштабирование и расширение сетей маркетплейсов [14].

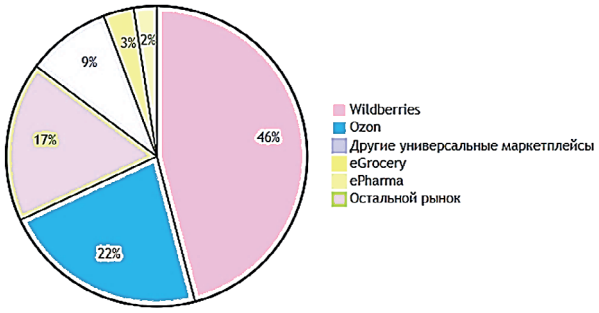


Рис. 2. Количество заказов, млн шт. по итогам 2024 г в России.

Источник [11]

По территориальному распределению онлайн продаж – Москва сохраняет лидерство с долей в 17,2%. Второе место за Московской областью (7,9%). И третье – Санкт-Петербург (6,2%). Далее – Краснодарский край (4,7%), Ростовская и Свердловская области (по 2,8%), Самарская, Нижегородская области и Татарстан (по 2%), Красноярский край (1,9%), Новосибирская область (1,8%). Иркутская область идёт следом. Объём продаж в онлайне по итогам 2023 г. оценивается в 95 млрд руб [17].

Иркутская область занимает промежуточное положение среди регионов СФО по уровню развития интернет-торговли, уступая Новосибирской области и Красноярскому краю, но опережая большинство других субъектов [9].

По данным отчёта сервиса «Контур. Фокус» на февраль 2025 г., по количеству организаций, занятых в интернет-торговле – первое место среди регионов СФО занимает Новосибирская область (1464 организации на январь 2025 г.). Прирост за год составил 140 компаний или 10,57%. Красноярский край – 852 организации и прирост за год – 6,23%.

Иркутская область по данному показателю – на третьем месте, после Красноярского края: 620 компаний, с годовым приростом 9,73% [7].

Однако, и число ликвидаций на данном рынке растёт ежегодно. Лидеры СФО по количеству ликвидаций – всё те же. Новосибирская область – 324 компании за 2024 г., Красноярский край – 252, Иркутская область – 190. Кроме того, в сибирских регионах также отмечен общероссийский тренд по организационно-правовой форме ведения бизнеса в качестве индивидуальных предпринимателей (ИП) – их почти 90% от общего числа [7].

Главные игроки – Wildberries и Ozon – активно расширяют не только сеть ПВЗ, но и открывают собственные логистические центры.

Стоит отметить, что российский e-commerce в 2025 г. растёт не так быстро, как раньше – его рост замедлился до 25–30%. Зато всё заметнее его переход к качественному развитию: компании стали думать не только о том, как увеличить объёмы продаж, а больше внимания стали уделять удобству сервиса, и пытаются сделать его всё более «умным».

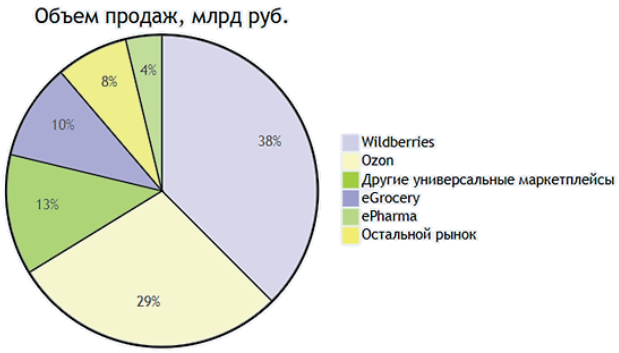


Рис. 3. Объём продаж среди основных игроков в млрд руб, по итогам 2024 г в России.

Источник [11]

Главные тренды развития онлайн торговли в 2025 г.:

– Собственные каналы продаж;
– Персонализация и ИИ;
– Приложения для удобства работы через смартфоны;
– Омниканальность – связь оффлайн и онлайн, чтобы покупка была удобной везде [2].
– Использование своих данных и ритейл-медиа – реклама и предложения, основанные на информации о реальных покупках [13].
– Подготовка к ИИ агентам – «умные помощники» смогут выбирать и покупать товары вместо человека [20];
– Снижение среднего чека заказов;
– Ускорение принятия решений потребителями;
– Рост возвратов и увеличение требований к качеству;
– Региональный рост и проникновение [13].

Анализ развития e-commerce в Иркутской области. В сентябре 2025 г. было анонсировано строительство логистического центра Wildberries. Он займёт арендованный на семь лет земельный участок площадью 449 м^2 и обеспечит работой шесть тысяч человек. Центр будет оснащён современными автоматизированными системами, с использованием сортировочного и конвейерного оборудования. Участок расположен между микрорайоном Юго-Восточным и Московским трактом, недалеко от СНТ «Василёк» [15].

Одним из ключевых факторов для развития электронной коммерции в регионе мы можем считать так называемый уровень интернет-проникновения [4].

По приведённым данным – доля домохозяйств Иркутской области, имеющих доступ к всемирной сети Интернет – достигла, по различным данным, как минимум, 82,5%, что превышает среднероссийский показатель с 80,1%.

Однако, существует значительный разрыв в данном показателе между городскими и сельскими территориями. В Иркутске – 94%, тогда как в сельских районах области он не превышает 65–70%.

К концу 2024 г. в Иркутской области был полностью реализован областной проект по обеспечению связью малочисленных населённых пунктов, полностью за счёт региональных средств [10].

Данный проект в рамках областной программы «Цифровое развитие, связь и телекоммуникации на 2024–2030 годы» – был разработан на основании поручения губернатора Кобзева И.И. в дополнение к федеральной программе по устранению цифрового неравенства нацпроекта «Цифровая экономика», из расчёта на территории с количеством населения от 100 до 500 человек». В рамках областного проекта за прошлый год были установлены вышки связи в четырёх населённых пунктах, обеспечив доступ к телекоммуникационным услугам более чем 900 жителей области.

В 2024 году на реализацию проекта в региональном бюджете было заложено 30 млн рублей. На 2025 год предусмотрено практически 35 млн рублей [12].

Динамика и структура региональной электронной торговли. По итогам 2023 г. объём рынка электронной коммерции Иркутской области оценивался в 95,5 млрд руб, что составляет примерно 1,2% от общероссийского показателя [18].

Темпы прироста рынка значительно выше средних по стране – за 2020–2023 гг. объём рынка в нашем регионе увеличился в 3,8 раза, в то время как в целом по России – в 2,9 раза.

В структуре онлайн-продаж на сегодняшний день преобладают:

- Одежда и обувь (32%)
- Электроника и бытовая техника (28%)
- Товары для дома (15%)
- Косметика и парфюмерия (12%)
- Прочие товары (13%) [13]

Инновационные эффекты e-commerce в региональной экономике

Трансформация традиционных отраслей

Развитие электронной торговли оказало значительное влияние на традиционные сектора Иркутской области.

В сельском хозяйстве – локальные производители сельхозпродукции получили возможность прямой реализации продукции, минуя посредников. По некоторым данным, объём онлайн-торговли сельхозпродукцией в регионе вырос с 0,5 млрд руб в 2020 г. до 2,3 млрд по данным на 2023 г.

Туризм

Онлайн-бронирование услуг уже стало стандартом для байкальского туристического кластера. Доля онлайн-продаж в общем объёме туристических услуг достигла 68% в 2023 году. Производители сувенирной продукции и изделий народных промыслов значительно расширили географию сбыта через маркетплейсы.

Сфера электронной торговли стимулировала появление в регионе новых видов экономической деятельности, в том числе таких, как:

– Логистические операторы «последней мили»;

– Цифровые маркетинговые агентства;

– Сервисы по разработке и поддержке интернет-магазинов;

– Производители упаковки для интернет-торговли.

Социально-экономические последствия – положительными эффектами здесь можно назвать:

– Расширение выбора для потребителей. Жители удаленных населенных пунктов получили доступ к товарам, ранее недоступным в их локальной торговой сети [8].

– Развитие предпринимательства. Барьеры для старта своего бизнеса в e-commerce считаются значительно более низкими, чем в традиционной торговле.

– Создание новых рабочих мест.

– Усиление конкуренции на рынках – как стимулирующий фактор для повышения качества обслуживания потребителей.

Негативными эффектами можно назвать:

– Сокращение налоговой базы муниципальных образований по причине перераспределения торгового оборота в пользу интернет-ритейлеров, зарегистрированных в других регионах.

– Рост нагрузки на местные бюджеты, связанный с необходимостью развития дорожной инфраструктуры для обеспечения логистики.

– Цифровое неравенство – часть населения, особенно пожилого возраста – испытывает трудности с использованием цифровых технологий.

Можно отметить проблемы для развития:

– Высокая стоимость доставки в северные и труднодоступные районы Иркутской области;

– Неразвитость платёжной инфраструктуры в сельских районах;

– Дефицит квалифицированных кадров и отсутствие системной подготовки специалистов в сфере электронной торговли;

– Низкая цифровая грамотность большой части населения.

Перспективные направления для развития e-commerce в регионе:

1. Создание регионального логистического хаба для консолидации грузопотоков.
2. Развитие системы подготовки кадров для цифровой экономики.
3. Стимулирование развития местных интернет-магазинов.
4. Реализация программ повышения цифровой грамотности населения.

В заключение можно отметить, что приведённые в статье данные позволяют сделать вывод о значительной инновационной роли e-commerce в экономике Иркутской области. Электронная торговля выступает здесь в качестве катализатора структурных изменений, она способствует диверсификации экономики целой страны и нашего региона, развитию предпринимательства и преодолению пространственных барьеров.

Для увеличения инновационного потенциала e-commerce – необходима скоординированная политика региональных властей и представителей бизнеса, направленная на развитие цифровой и транспортной инфраструктуры, подготовку кадров для цифровой экономики, стимулирование развития местных предприятий в данной сфере, повышение цифровой грамотности населения, увеличение уровня проникновения сети Интернет в самые отдалённые уголки Иркутской области. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку методик оценки вклада e-commerce в валовой региональный продукт, изучение отраслевых особенностей цифровой трансформации, понимание поведения потребителей на региональном рынке электронной коммерции.

Литература

1. Аркабаев Н.К., Доолотбек Кызы Г., Аманбаев С.М. Оптимизация логистических процессов и транспортных задач в условиях динамичной онлайн-торговли // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10, № 1. С. 292–298. doi:10.33619/2414-2948/98/35
2. Миронова К.И., Любецкий В.В. Анализ развития маркетплейсов в России и их интеграции в международную экономику // Прогрессивная экономика. 2025. № 5. С. 165–177. doi:10.54861/27131211_2025_5_165
3. Казаренкова Н.П., Абрамов М.А., Сайкова Е.А., Чурилов Е.В. Сервисы электронной коммерции в продвижении высокотехнологичной продукции // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 3 (53). С. 185–189.
4. Чанхиева Ф.Ю., Сафронова Н.Б. Исследование особенностей международного интернет-маркетинга и эффективность его использования // Экономические системы. 2022. Т. 15, № 3. С. 129–137.
5. Чернышов Д.А., Анисимов А.Ю. Специфика цифровой трансформации организаций сегмента e-commerce // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 2 (52). С. 584–587.
6. Цыренов Д.Д. Зарубежный опыт развития регионов и территорий // Вестник Академии знаний. 2024. № 5 (64). С. 416–422.
7. Аналитики подсчитали, в каком регионе Сибири активнее растет рынок интернет-торговли [Электронный ресурс] // Комсомольская правда. – 2025. – URL: https://ksonline.ru/562518/analitiki-podschitali-v-kakom-regione-sibiri-aktivnee-rastet-rynok-internet-torgovli/
8. В Иркутской области вырос интерес к онлайн-шопингу у мужчин и жителей сельской местности [Электронный ресурс] // ТК Город. – URL: https://tkgorod.ru/news/v-irkutskoi-oblasti-vyros-interes-k-onlain-shoppingu-u-muzhchin-i-zhitelei-selskoi-mestnosti-48403/
9. Динамика российского e-commerce: ключевые показатели за первые 6 месяцев 2025 года [Электронный ресурс] // Gateline.net. – URL: https://www.gateline.net/blog/e-commerce/dinamika-rossijskogo-e-commerce-klyuchevye-pokazateli-za-pervye-6-mesyatsev-2025-goda/
10. Интернет «проникает» в дальние уголки Иркутской области [Электронный ресурс] // Usolie.info. – URL: https://usolie.info/news/78696?ysclid=mhacc3a8kn545242005
11. Интернет-торговля (рынок России) [Электронный ресурс] // Tadviser: [информационный портал]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Интернет-торговля_(рынок_России)
12. Интернет-торговля в Иркутской области: итоги 2024 года и планы на 2025 год [Электронный ресурс] // Портал «Иркутская область». – URL: https://irkobl.ru/news/3986874/?sphrase_id=61094240
13. Как изменилось поведение покупателей в 2025 году: тренды онлайн-торговли в России [Электронный ресурс] // Sostav.ru. – URL: https://www.sostav.ru/blogs/266689/69706?ysclid=mhc6eavjw5165930940

14. Корзина с убытками. Почему большинство маркетплейсов по-прежнему работают в минус [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. – 2025. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/7639495?ysclid=mhc5f9az3a36583866

15. Логистический центр Wildberries построят под Ангарском. Показываем, где. Масштабное предприятие обеспечит работой шесть тысяч человек [Электронный ресурс] // IRCity.ru. – 2025. – URL: https://ircity.ru/text/business/2025/09/16/76030879/?ysclid=mhc3or0qyw714215077

16. Прогноз развития электронной коммерции в России на 2025 год [Электронный ресурс] // inlnk.ru. – URL: https://inlnk.ru/oeAJ97

17. Рынок онлайн-торговли в РФ в 2025 году может вырасти на 30% [Электронный ресурс] // Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП). – URL: https://rspp.ru/events/news/rynok-onlayntorgovli-v-rf-v-2025-godu-mozhet-vyrasti-na-30–685a4f0485fbf/

18. Сибиряки предпочитают онлайн [Электронный ресурс] // Ассоциация компаний интернет-торговли (АКИТ). – 2024. – URL: https://www.akit.ru/news/sibiryaki-predpochitayut-onlajn/

19. Что ждет рынок e-commerce в 2025 году [Электронный ресурс] // Банки.ру. – URL: https://www.sravni.ru/text/chto-zhdet-rynok-e-commerce-v-2025-godu/?ysclid=mhc42dx0ho680303576

20. Эксперты ВТБ поделились прогнозами по развитию e-commerce в России [Электронный ресурс] // ВТБ. – URL: https://wtcmoscow.ru/company/news/7133/?ysclid=mhc6pp9kg459500221

E-COMMERCE AS A TRANSFORMATIONAL FACTOR FOR THE ECONOMY (THE CASE OF THE IRKUTSK REGION)

Rybakov D.A.
Irkutsk National Research Technical University

This article investigates the innovative role of e-commerce in the structural transformation of the Irkutsk Region economy. The current state and development dynamics of online trade in Russia and the region are examined. The prerequisites for the development of e-commerce are considered, and structural changes in the trade sector and related industries are analyzed. Particular attention is paid to the transformational impact of digital platforms on traditional economic sectors and the creation of new markets for goods and services. Evidence is provided that the e-commerce sphere acts as one of the key factors in modernizing the regional economic system.

Keywords: e-commerce, innovation, business processes, Irkutsk Region, digital economy, entrepreneurship, electronic business.

References

1. Arkabayev, N.K., Doolotbek Kyzy, G., & Amanbayev, S.M. (2024). Optimization of logistics processes and transport tasks in the context of dynamic online trade. Bulletin of Science and Practice, 10(1), 292–298. doi:10.33619/2414-2948/98/35

2. Mironova, K.I., & Lyubetsky, V.V. (2025). Analysis of the development of marketplaces in Russia and their integration into the international economy. Progressive Economy, (5), 165–177. doi:10.54861/27131211_2025_5_165

3. Kazarenkova, N.P., Abramov, M.A., Saykova, E.A., & Churilov, E.V. (2024). E-commerce services in the promotion of high-tech products. Natural and Humanitarian Studies, (3)53, 185–189.

4. Chankhiyeva, F.Yu., & Safronova, N.B. (2022). Research on the features of international internet marketing and the effectiveness of its use. Economic Systems, 15(3), 129–137.

5. Chernyshov, D.A., & Anisimov, A.Yu. (2024). Specifics of digital transformation for organizations in the e-commerce segment. Natural and Humanitarian Studies, (2)52, 584–587.

6. Tsyrenov, D.D. (2024). Foreign experience in the development of regions and territories. Bulletin of the Academy of Knowledge, (5)64, 416–422.

7. Analysts calculated in which Siberian region the online trade market is growing more actively [Electronic resource]. (2025). Komsomolskaya Pravda. Retrieved from https://ksonline.ru/562518/analitiki-podschitali-v-kakom-regione-sibiri-aktivnee-rastet-rynok-internet-torgovli/

8. Interest in online shopping has grown among men and rural residents in the Irkutsk region [Electronic resource]. (n.d.). TK Gorod. Retrieved from https://tkgorod.ru/news/v-irkutskoi-oblasti-vyros-interes-k-onlain-shoppingu-u-muzhchin-i-zhitelei-selskoi-mestnosti-48403/

9. Dynamics of Russian e-commerce: key indicators for the first 6 months of 2025 [Electronic resource]. (n.d.). Gateline.net. Retrieved from https://www.gateline.net/blog/e-commerce/dinamika-rossijskogo-e-commerce-klyuchevye-pokazateli-za-pervye-6-mesyatsev-2025-goda/

10. The internet “penetrates” into remote corners of the Irkutsk region [Electronic resource]. (n.d.). Usolie.info. Retrieved from https://usolie.info/news/78696?ysclid=mhac3a8kn545242005

11. Internet trade (Russian market) [Electronic resource]. (n.d.). Tadviser: [Information portal]. Retrieved from https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Интернет-торговля_(рынок_России)

12. Internet trade in the Irkutsk region: results of 2024 and plans for 2025 [Electronic resource]. (n.d.). Portal “Irkutsk Region”. Retrieved from https://irkobl.ru/news/3986874/?sphrase_id=61094240

13. How buyer behavior changed in 2025: online trade trends in Russia [Electronic resource]. (n.d.). Sostav.ru. Retrieved from https://www.sostav.ru/blogs/266689/69706?ysclid=mhc6eavjw5165930940

14. The basket of losses. Why most marketplaces still operate at a loss [Electronic resource]. (2025). Kommersant. Retrieved from https://www.kommersant.ru/doc/7639495?ysclid=mhc5f9az3a36583866

15. A Wildberries logistics center will be built near Angarsk. We show you where. The large-scale enterprise will provide jobs for six thousand people [Electronic resource]. (2025). IRCity.ru. Retrieved from https://ircity.ru/text/business/2025/09/16/76030879/?ysclid=mhc3or0qyw714215077

16. Forecast for the development of e-commerce in Russia in 2025 [Electronic resource]. (n.d.). inlnk.ru. Retrieved from https://inlnk.ru/oeAJ97

17. The online trade market in the Russian Federation may grow by 30% in 2025 [Electronic resource]. (n.d.). Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (RSPP). Retrieved from https://rspp.ru/events/news/rynok-onlayntorgovli-v-rf-v-2025-godu-mozhet-vyrasti-na-30–685a4f0485fbf/

18. Siberians prefer online [Electronic resource]. (2024). Association of Internet Trade Companies (AKIT). Retrieved from https://www.akit.ru/news/sibiryaki-predpochitayut-onlajn/

19. What awaits the e-commerce market in 2025 [Electronic resource]. (n.d.). Banki.ru. Retrieved from https://www.sravni.ru/text/chto-zhdet-rynok-e-commerce-v-2025-godu/?ysclid=mhc42dx0ho680303576

20. VTB experts shared forecasts on the development of e-commerce in Russia [Electronic resource]. (n.d.). VTB. Retrieved from https://wtcmoscow.ru/company/news/7133/?ysclid=mhc6pp9kg459500221

Критический анализ и предложения по совершенствованию национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации

Рябченко Алексей Александрович,
кандидат экономических наук, доцент кафедры государственных и муниципальных финансов ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
E-mail: ya.ya.ya.pas@mail.ru

Синицына Карина Игоревна,
кандидат экономических наук, заведующая отделом междисциплинарных научных исследований, инноваций и подготовки научно-педагогических кадров ГБУ «Институт экономических исследований»
E-mail: SinitsinaK@mail.ru

Статья посвящена критическому анализу методологической архитектуры Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации – ключевого управленческого инструмента, внедрённого в рамках национального проекта «Наука и университеты». На основе системного рассмотрения нормативно-правовой базы, структуры измерительной системы (43 базовых и 8 дополнительных аналитических показателей) и применяемых методов агрегации выявлены фундаментальные ограничения, подрывающие объективность и управленческую эффективность рейтинга. К ним относятся: игнорирование структурной гетерогенности регионов при унифицированном ранжировании; зависимость ряда критически важных показателей от субъективной региональной отчётности; значительное запаздывание статистических данных; доминирование формальных (бинарных) индикаторов в блоке «Органы власти», не коррелирующих с реальной результативностью; а также недостаточная представленность метрик экономического и социального воздействия научно-технологической деятельности. Научная новизна исследования заключается в комплексной реконструкции методологических дисбалансов рейтинга и предложении системы мер, направленных на его трансформацию из инструмента формального сопоставления в механизм справедливой и контекстно-чувствительной оценки территориального развития.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, регион, инновационная политика, государственное управление, технологический суверенитет, инновационная активность, региональные программы.

В условиях стремления Российской Федерации к технологическому суверенитету, диверсификации экономики и ускоренной импортозамещающей модернизации оценка научно-технологического потенциала регионов приобретает стратегическое значение. Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации [1], введённый в рамках реализации национального проекта «Наука и университеты», выступает ключевым инструментом государственного управления, направленным на мотивацию региональных властей, выявление лучших практик и повышение инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок. Однако наряду с очевидными управленческими преимуществами, применение данного рейтинга сопряжено с рядом методологических и структурных проблем, затрагивающих объективность оценки, сопоставимость регионов и устойчивость получаемых результатов. В этой связи критический анализ методического поля рейтинга, его внутренней логики и выявление слабых звеньев представляются научно и практически значимыми задачами.

Целью статьи является комплексный анализ методологических основ и структуры Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, выявление системных ограничений и противоречий в его архитектуре, а также формулирование обоснованных предложений по повышению его аналитической надёжности, управленческой полезности и справедливости при оценке разнородных регионов страны.

Теоретико-методологическое поле Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации формируется на стыке стратегического планирования, государственного управления и индикативной оценки регионального инновационного потенциала. Нормативно-правовую основу рейтинга составляют ключевые документы государственной научно-технологической политики: Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642 [2]; государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» [3]; национальный проект «Наука и университеты» [4], а также План проведения в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий, утверждённый в соответствии с поручением Президента от 25 апреля 2022 г. № 231 [5]. Эти документы определяют приоритетные направления развития науки, технологий и инноваций, а также закрепляют цели, достижение которых оценивается с помощью рейтинга.

Основной целью Национального рейтинга является совершенствование системы управления в сфере исследований и разработок на региональном уровне и повышение её инвестиционной привлекательности. Эта цель реализуется через три ключевые задачи:

во-первых, мотивацию органов власти всех уровней к принятию эффективных мер по улучшению научно-технологического развития с использованием лучших практик;

во-вторых, выявление и тиражирование успешных региональных моделей управления, продемонстрировавших высокую результативность;

в-третьих, обеспечение независимой оценки усилий региональных и федеральных властей в области научно-технологического развития.

Общая логика построения рейтинга реализуется через трёхуровневую структуру, отражающую ключевые субъекты и условия научно-технологической экосистемы:

1) органы власти, как субъекты стратегического планирования и регулирования;

2) среда для ведения наукоёмкого бизнеса, как пространство реализации инновационных инициатив реального сектора экономики;

3) условия для работы исследователей, как фундамент научной деятельности. Каждый из блоков охватывает определённый сегмент научно-технологического цикла – от формирования стратегической повестки до практической реализации исследований и коммерциализации их результатов.

Система оценки включает 43 базовых показателя, распределённых по указанным трём блокам: 18 показателей в блоке «Органы власти», 13 показателей в блоке «Среда для наукоёмкого бизнеса» и 12 показателей в блоке «Среда для работы исследователей». Показатели охватывают широкий спектр аспектов: от наличия утверждённых

нормативных актов и институтов управления до количественных характеристик кадрового, финансового, инфраструктурного и результативного потенциала регионов. Помимо базовых индикаторов, для углублённого анализа региональных практик используются 8 дополнительных аналитических показателей, включая объём и количество проектов межсекторной кооперации, наличие региональных налоговых льгот для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, количество международных патентных заявок, число субъектов малого и среднего инновационного предпринимательства, инициатив Десятилетия науки и технологий, маршрутов научно-популярного туризма и университетских стартапов. Эти показатели не входят в итоговый рейтинг, но служат важным инструментом выявления тиражируемых практик и разработки рекомендаций для других субъектов Федерации.

Методологической основой рейтинга выступает агрегатный подход, предполагающий трёхэтапный расчёт интегрального индекса:

на первом этапе каждый из 43 показателей нормируется по шкале от 0 до 100 баллов;

на втором этапе определяется средний рейтинговый балл по каждому из трёх блоков;

на третьем – рассчитывается итоговый индекс как сумма баллов по блокам.

В процессе нормирования применяются три типа шкал: бинарные («да/нет» – для показателей 1, 2, 3 и 32), при которых наличие требуемого условия оценивается в 100 баллов, а отсутствие – в 0; диапазонные, где баллы присваиваются в соответствии с предопределёнными пороговыми значениями (применяются в 15 показателях, например, для оценки доли затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в валовом внутреннем продукте или уровня заработной платы исследователей); и минимаксные, предполагающие линейное нормирование, при котором регион с наилучшим значением получает 100 баллов, с наихудшим – 1 балл, а промежуточные значения оцениваются пропорционально (применяются в 25 показателях, включая публикационную активность, патентные заявки, обеспеченность инфраструктурой и др.).

Несмотря на высокую степень формализации, стандартизации и декларируемую прозрачность методики Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, его практическое применение сопряжено с рядом системных и методологических вызовов, подрывающих объективность оценки и снижающих управленческую эффективность инструмента. Эти вызовы можно сгруппировать по трём ключевым направлениям: структурная неоднородность регионального пространства, качество и своевременность исходных данных, а также внутренняя логика и содержательная сбалансированность системы показателей.

Во-первых, Российская Федерация представляет собой крайне гетерогенное пространство, где субъекты кардинально различаются по уровню экономического развития, бюджетной обеспеченности, промышленной структуре, научно-кадровому потенциалу и демографической ситуации [6–8]. Сравнение мегаполисов федерального значения (г. Москва, г. Санкт-Петербург), регионов-доноров с развитой промышленной и научной базой (Татарстан, Новосибирская область) и высокодотационных или монопрофильных регионов (например, Калмыкия, Тыва, многие субъекты Северного Кавказа) в единой шкале методологически некорректно. Такой подход игнорирует структурные ограничения, с которыми сталкиваются депрессивные территории, и превращает рейтинг в механизм, поощряющий уже успешные регионы, а не стимулирующий развитие отстающих. Это снижает мотивационный потенциал инструмента, поскольку для многих субъектов даже при максимальных усилиях достижение высоких позиций объективно невозможно.

Во-вторых, качество и актуальность данных, лежащих в основе расчёта показателей, вызывает вопросы. Хотя значительная часть информации поступает из официальных источников (Росстат, Роспатент, Минобрнауки), целый ряд критически важных индикаторов (в частности, в блоке «Органы власти» – показатели 1–3, 21, 32 и др.) зависит от добровольной отчётности субъектов. Это создаёт риски селективного представления информации, разнобоя в интерпретации критериев и даже формального «подгонки» под требования методики без реального содержательного наполнения. Кроме того, существенное запаздывание данных (например, показатели валового регионального продукта и доля продукции высокотехнологичных отраслей рассчитываются за год, предшествующий предыдущему) лишает рейтинг оперативности и делает его инструментом ретроспективного, а не прогностического управления.

В-третьих, сама архитектура системы показателей демонстрирует внутренние противоречия и дисбалансы [9–12]. Блок «Органы власти» (18 показателей) чрезмерно ориентирован на формальные признаки – наличие утверждённой региональной программы научно-технического развития, института руководителя по научно-техническому развитию, плана мероприятий Десятилетия науки и технологий. Эти бинарные («да/нет») показатели фиксируют факт существования документа или должности, но не измеряют эффективность их реализации, качество управления или достижение реальных результатов. Между тем, показатели, отражающие реальное экономическое воздействие научно-технологической деятельности – такие как рост производительности труда в результате внедрения инноваций, рост экспорта технологий, создание высококвалифицированных рабочих мест или увеличение доли валового внутреннего продукта, генерируемого наукоёмкими отраслями, – либо отсутствуют, либо представлены фрагментарно (например, показатель 30 – доля продукции высокотехнологичных отраслей в валовом внутреннем продукте – зависит от федеральной статистики и не отражает региональную добавленную стоимость от конкретных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ). В результате рейтинг в большей степени измеряет «активность» и «формальную готовность», а не «результативность» и «воздействие», что ограничивает его прогностическую и управленческую ценность.

Эти системные ограничения указывают на необходимость глубокой модернизации методологии рейтинга. В частности, целесообразно перейти от унифицированного ранжирования к кластерной оценке, разделив субъекты на группы с сопоставимыми стартовыми условиями (мегаполисы, регионы-доноры, высокодотационные, моногорода и др.) [13–16]. Следует ввести дифференцированные весовые коэффициенты, усиливающие значимость показателей, связанных с коммерциализацией, привлечением частных инвестиций и экономическим эффектом. Также требуется расширение индикаторной базы за счёт метрик реального экономического и социального воздействия научно-технологической деятельности, включая продуктивность исследователей, создание инновационных рабочих мест и т.п. Без этих изменений рейтинг рискует остаться инструментом формального сопоставления, не способным в полной мере выполнять функции катализатора устойчивого и сбалансированного территориального развития.

Ниже представлена сводная таблица 1, систематизирующая выявленные проблемы и соответствующие предложения по их нивелированию.

Таблица 1. Критические вызовы рейтинговой оценки научно-технологического потенциала регионов и предложения по их преодолению (разработано авторами)

Категория проблемы	Конкретные проявления	Методологические и управленческие последствия	Предлагаемые меры по устранению
Структурная гетерогенность регионов	Сравнение мегаполисов, регионов-доноров и высокодотационных / монопрофильных территорий в единой шкале	Снижение мотивационного эффекта для отстающих регионов; усиление пространственной поляризации	Введение кластерного подхода к оценке: ранжирование внутри групп с сопоставимыми стартовыми условиями
Качество и актуальность данных	Зависимость от региональной отчётности (субъективность, неполнота); запаздывание статистики на 1–2 года	Искажение реальной картины; снижение оперативности и прогностической ценности рейтинга	Интеграция административных и цифровых данных в режиме near real-time; стандартизация требований к региональной отчётности
Дисбаланс в системе показателей	Преобладание формальных (бинарных) показателей в блоке «Органы власти»; слабая представленность показателей результативности и воздействия	Оценка «активности», а не «эффективности»; слабая корреляция позиции в рейтинге с реальным экономическим эффектом	Введение весовых коэффициентов; расширение индикаторной базы за счёт метрик экономического и социального воздействия
Слабая интеграция с управленческими целями	Отсутствие прямой связи между позицией в рейтинге и получением поддержки; недостаток обратной связи с регионами	Рейтинг воспринимается как формальный отчёт, а не инструмент развития	Институционализация обратной связи: публикация индивидуальных аналитических отчётов с рекомендациями и roadmap'ами

Совершенствование методологии Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации требует системного подхода, направленного на устранение выявленных методологических и структурных недостатков. В этой связи представляется целесообразным реализовать комплекс предложений, ориентированных на повышение аналитической надёжности, управленческой полезности и сравнительной справедливости оценки.

Во-первых, необходимо ввести дифференцированные весовые коэффициенты как на уровне блоков, так и на уровне отдельных показателей, с учётом их стратегической значимости в контексте национальных приоритетов. Например, показатели, отражающие привлечение внебюджетных и частных инвестиций, коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности, экспорт технологий и участие бизнеса в финансировании исследований и разработок, должны обладать повышенным весом, поскольку именно они свидетельствуют о реальной интеграции научно-технологической сферы в экономическую систему и о формировании устойчивой инновационной экосистемы.

Во-вторых, следует перейти от унифицированного ранжирования всех субъектов к кластерному подходу. Российские регионы демонстрируют существенную гетерогенность по экономическим, бюджетным, социально-демографическим и инфраструктурным характеристикам. В этой связи целесообразно выделить устойчивые кластеры – такие как федеральные мегаполисы, регионы-доноры, высокодотационные территории, монопрофильные регионы и регионы с развивающейся научной базой, – и проводить сравнительную оценку внутри каждой группы. Такой подход не только повысит справедливость сравнений, но и усилит мотивационный потенциал рейтинга для регионов с ограниченными ресурсами, стимулируя их к достижению реалистичных, но амбициозных целей в рамках собственного контекста.

В-третьих, требуется модернизация методов нормирования показателей. Текущая практика применения минимаксного нормирования, при которой минимальное ненулевое значение автоматически получает 1 балл, ведёт к искажению оценок, особенно в случаях, когда большинство регионов имеют нулевые или близкие к нулю значения (например, по показателям дохода от результатов интеллектуальной деятельности или патентной активности). Рекомендуется заменить этот подход на процентильное или Z-нормирование, что обеспечит более корректное отражение относительного положения субъекта в распределении. Для показателей с высокой долей нулевых значений целесообразно применять логарифмическое преобразование или вводить пороговые фильтры, исключающие из оценки регионы, где данный тип деятельности объективно отсутствует.

В-четвёртых, необходимо ускорить сбор, обработку и публикацию статистических данных, лежащих в основе рейтинга. Значительное запаздывание (например, расчёт ключевых показателей по затратам на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и доле высокотехнологичной продукции за год, предшествующий предыдущему) снижает актуальность рейтинга как инструмента текущего управления. Решение может заключаться в интеграции административных данных из цифровых платформ (например, ЕМИСС, Портала научно-технологической инфраструктуры, систем учёта результатов интеллектуальной деятельности) и внедрении механизмов оперативного мониторинга через единые региональные цифровые экосистемы, что позволит формировать рейтинг на основе данных с минимальным временным лагом.

В-пятых, следует расширить систему показателей результативности, дополнив её индикаторами реального экономического и социального воздействия научно-технологической деятельности. В частности, целесообразно включить такие метрики, как темпы роста валового регионального продукта на душу населения в наукоёмких отраслях, объём экспорта объектов интеллектуальной собственности, доля университетских и технологических стартапов, привлекших венчурное или институциональное финансирование, рост производительности труда на предприятиях – резидентах инновационных площадок, а также создание высококвалифицированных рабочих мест в секторе исследований и разработок. Это позволит сместить фокус с оценки ресурсов и активности на измерение реальных социально-экономических эффектов.

Необходимо институционализировать механизм обратной связи с субъектами Федерации. Рейтинг должен трансформироваться из инструмента сравнительной оценки в полноценный инструмент поддержки регионального развития [17–22]. Для этого рекомендуется регулярно публиковать аналитические отчёты по каждому региону, содержащие детализированную диагностику сильных и слабых сторон, рекомендации по устранению системных барьеров, а также описание успешных практик лидеров в сопоставимых условиях. Такой подход повысит не только прозрачность, но и управленческую ценность рейтинга, делая его востребованным не только для федеральных органов власти, но и для региональных команд.

Представленный анализ Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации позволяет не только зафиксировать его методологическую архитектуру, но и поставить под сомнение ряд предпосылок, лежащих в основе его практического применения. Центральный дискуссионный вопрос заключается в том, насколько данный рейтинг действительно отражает научно-технологическое развитие как динамический, многофакторный и контекстуально зависимый процесс, а не лишь институциональную активность или статистическую способность региона к отчётности. Современные подходы к оценке инновационного потенциала подчёркивают, что ключевым критерием технологического прогресса является не объём затрат или наличие программ, а способность системы к генерации, диффузии и коммерциализации знаний [23–26].

В этом смысле текущая структура рейтинга демонстрирует существенный дисбаланс между индикаторами «input» и «output», а также слабую представленность показателей «impact».

Особую критику вызывает доминирование формальных, легко верифицируемых, но слабо коррелирующих с реальными результатами показателей в блоке «Органы власти». Наличие утверждённой региональной программы или института руководителя по научно-технологическому развитию, безусловно, свидетельствует о декларативной приверженности научно-технологической повестке, однако не гарантирует ни эффективности реализации, ни достижения измеримых эффектов. Подобный акцент на «бумажной инфраструктуре» рискует породить ритуализацию управленческой деятельности, когда усилия региональных команд направлены не на создание условий для роста инновационной активности, а на формальное соответствие требованиям методики с целью улучшения позиции в рейтинге. Это противоречит современным концепциям «умного специализированного развития», где приоритет отдаётся экспериментированию, адаптации и ко-созданию стратегий с участием бизнеса, науки и гражданского общества, а не жёсткому планированию сверху.

Кроме того, отсутствие дифференциации подходов к оценке регионов с кардинально различающимися стартовыми условиями подрывает саму идею рейтинга как мотивационного инструмента. Сравнение депрессивного моногорода, переживающего структурный кризис, с Москвой или Санкт-Петербургом, обладающими концентрированными научными, финансовыми и человеческими ресурсами, методологически некорректно и социально несправедливо. Такой подход может привести к усилению пространственной поляризации, поскольку ресурсы и внимание концентрируются на уже успешных регионах, в то время как «аутсайдеры» оказываются в замкнутом круге низкой мотивации и ограниченного доступа к поддержке. Кластеризация регионов, предложенная в рекомендациях, могла бы стать ответом на этот вызов, однако её реализация требует разработки чётких критериев кластерообразования, выходящих за рамки сугубо бюджетной или административной классификации.

Важным ограничением является и временной лаг в данных: использование информации о затратах на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы или доле высокотехнологичной продукции с двухлетним опозданием делает рейтинг скорее инструментом постфактум-анализа, нежели оперативного управления. В условиях динамично меняющейся технологической среды и геополитической нестабильности это существенно снижает его прогностическую и управленческую ценность. Интеграция административных и цифровых данных в режиме реального времени могла бы частично решить эту проблему, однако сталкивается с барьерами межведомственной фрагментации и неготовностью многих регионов к цифровой трансформации своих учётных систем.

В заключение следует подчеркнуть, что сама идея измерения научно-технологического развития через единую интегральную метрику является эпистемологически спорной. Наука и технологии не существуют в вакууме – они вплетены в сложные социальные, культурные и экономические ткани, которые невозможно адекватно отразить через набор количественных показателей. Рейтинг, безусловно, полезен как инструмент повышения прозрачности и выявления лучших практик, однако его следует рассматривать не как конечную истину, а как один из компонентов более широкой системы мониторинга и оценки. Истинный прогресс в этой области возможен только при переходе от логики сопоставления к логике сопровождения, от оценки к диалогу, от абстрактных целей – к решению конкретных, локально значимых проблем с участием всех заинтересованных сторон.

Литература

1. Об утверждении перечня показателей, используемых для формирования национального рейтинга научно-технологического развития субъектов РФ и перечня дополнительных аналитических показа-

телей, характеризующих научно-технологическое развитие субъектов РФ: Распоряжение Правительства Российской Федерации № 3571-р от 05.12.2024 г. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410966092/?ysclid=mjmi5wn8dt94775833

2. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации № 642 от 01.12.2016 г. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449.

3. Научно-технологическое развитие Российской Федерации: государственная программа, утв. Постановлением Правительства № 377 от 29.03.2019 г. (действующая редакция госпрограммы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»). – URL: http://government.ru/rugovclassifier/858/events/.

4. Наука и университеты: национальный проект // Национальные проекты. – URL: https://национальныепроекты.рф/projects/nauka-i-universitety/?ysclid=mjmhm5v07s404409953

5. Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий: Указ Президента Российской Федерации № 231 от 25.04.2022 г. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47771.

6. Рыжая А.А., Шпак А.С., Беляков С.А. Государственная поддержка развития научных исследований в университетах и их участия в научно-технологическом развитии // Экономические науки. – 2021. – № 205. – С. 180–190.

7. Гусар Е.С., Примышев И.Н. Подходы к развитию институциональной среды научно-технологического развития в цифровой экономике // Теоретическая экономика. – 2024. – № 4 (112). – С. 49–60.

8. Болтунова Е.С. Научно-технологическое развитие – важнейшее условие устойчивого социально-экономического развития регионов // Общество и цивилизация. – 2023. – Т. 5. – № 1. – С. 25–28.

9. Беляков С.А., Шпак А.С. Научно-технологическое развитие – основа инновационного развития экономики // European Social Science Journal. – 2018. – № 3. – С. 68–71.

10. Кучеренко П.А. Поддержка научно-технологического развития Российской Федерации, сохранение и развитие ее научного потенциала в новых реалиях // Конституционное и муниципальное право. – 2023. – № 5. – С. 2–4.

11. Шкарупета Е.В., Дударева О.В., Польщиков Т.И., Мосиенко А.В. Законы научно-технологического инновационного развития в парадигме устойчивого развития и циркулярной экономики // Цифровая и отраслевая экономика. – 2022. – № 2 (27). – С. 115–120.

12. Shumakov F.P. Analysis of forecasting tools for scientific and technological development of the region // Молодежь. Общество. Современная наука, техника и инновации. – 2019. – № 18. – С. 294–297.

13. Скляренко С.А. Развитие отраслевых центров научно-технологического прогнозирования в рамках программы развития промышленного потенциала России // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12–10. – С. 2196–2198.

14. Беляков Г.П., Кочемаскин А.Н. Научно-технологическое развитие как основа формирования стратегии инновационного развития региона // Вестник КрасГА У. – 2013. – № 12 (87). – С. 39–42.

15. Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие как фактор ускорения экономического роста в России // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2021. – Т. 230, № 4. – С. 237–244.

16. Литвин Г.В., Соколов А.П. Научно-технологическое развитие: сущность и содержание // Счисляевские чтения: актуальные проблемы экономики и управления. – 2025. – № 14 (14). – С. 229–230.

17. Агеев А.И., Грабчак Е.П., Логинов Е.Л., Чиналиев В.У. Цифровая платформа управления научно-технологическим развитием в пространстве экономического сотрудничества // Экономические стратегии. – 2023. – Т. 25, № 1 (187). – С. 56–69.

18. Кузнецова О.В. Научно-технологические приоритеты в федеральной политике пространственного развития в России // Федерализм. – 2022. – Т. 27, № 4 (108). – С. 5–20.

19. Половян А.В., Шабалина Л.В., Синицына К.И., Тимко М.В. Опыт научно-технологического развития промышленных стран мира // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 9. – С. 213–222.

20. Беляков Г.П., Багдасарян Н.А. Методический подход к формированию государственных программ научно-технологического развития субъектов Российской Федерации // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – № 3 (75). – URL: https://eee-region.ru/article/7504/.

21. Кохно П.А. Концептуальная модель мирового научно-технологического развития // Экономика высокотехнологичных производств. – 2022. – Т. 3, № 4. – С. 205–222.

22. Шевченко С.А., Морозова И.А., Кузьмина Е.В. Возможности умной специализации в проведении новой индустриализации в регионе в контексте научно-технологического развития России // Теоретическая экономика. – 2022. – № 1 (85). – С. 57–69.

23. Половян А.В., Шабалина Л.В., Синицына К.И., Шавкун Г.А. Коллаборации Российской Федерации в сфере научно-технического сотрудничества // Экономика строительства. – 2025. – № 8. – С. 248–251.

24. Вертиль Н.Н. Анализ внедрения цифровых технологий в Российской Федерации // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2024. – № 3. – С. 11–17.

25. Шемякина Н.В., Пономаренко А.А. Промышленное развитие Донецкой Народной Республики в контексте научно-технологического суверенитета Российской Федерации // Вестник Института экономических исследований. – 2025. – № 3 (39). – С. 28–40.

26. Клинов В.Г. Научно-технический прогресс и большие циклы конъюнктуры мирового хозяйства // Проблемы прогнозирования. – 2003. – С. 118–135.

CRITICAL ANALYSIS AND SUGGESTIONS FOR IMPROVING THE NATIONAL RATING OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Riabchenko A.A., Sinitsyna K.I.
Plekhanov Russian University of Economics, Economic Research Institute

The article is devoted to a critical analysis of the methodological architecture of the National Rating of Scientific and Technological Development of the subjects of the Russian Federation, a key management tool implemented within the framework of the national project «Science and Universities». Based on a systematic review of the regulatory framework, the structure of the measurement system (43 basic and 8 additional analytical indicators) and the applied aggregation methods, fundamental limitations have been identified that undermine the objectivity and managerial effectiveness of the rating. These include: ignoring the structural heterogeneity of regions in a unified ranking; the dependence of a number of critical indicators on subjective regional reporting; a significant delay in statistical data; the dominance of formal (binary) indicators in the «Authorities» block that do not correlate with real performance; as well as the lack of representation of metrics of the economic and social impact of scientific and technological activities. The scientific novelty of the study lies in the comprehensive reconstruction of the methodological imbalances of the rating and the proposal of a system of measures aimed at its transformation from a formal comparison tool into a mechanism for a fair and context-sensitive assessment of territorial development.

Keywords: scientific and technological development, region, innovation policy, public administration, technological sovereignty, innovation activity, regional programs.

References

1. On approval of the list of indicators used to form the national ranking of scientific and technological development of constituent entities of the Russian Federation and the list of additional analytical indicators characterizing the scientific and technological development of constituent entities of the Russian Federation: Order of the Government of the Russian Federation No. 3571-r of 05.12.2024 – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410966092/?ysclid=mjmi5wn8dt94775833

2. On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 642 of 01.12.2016 – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449.

3. Scientific and technological development of the Russian Federation: state program, approved. By Government Resolution No. 377 of March 29, 2019 (the current version of the state program "Scientific and Technological Development of the Russian Federation"). – URL: http://government.ru/rugovclassifier/858/events/.

4. Science and Universities: National Project // National Projects. – URL: https://национальныепроекты.рф/projects/nauka-i-universitety/?ysclid=mjmhm5v07s404409953

5. On the declaration of the Decade of Science and Technology in the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 231 of April 25, 2022 – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47771.

6. Ryzhaya A.A., Shpak A.S., Belyakov S.A. State Support for the Development of Scientific Research at Universities and Their Participation in Scientific and Technological Development // Economic Sciences. – 2021. – No. 205. – Pp. 180–190.

7. Gusar E.S., Primyshev I.N. Approaches to the Development of the Institutional Environment for Scientific and Technological Development in the Digital Economy // Theoretical Economics. – 2024. – No. 4 (112). – Pp. 49–60.

8. Boltunova E.S. Scientific and technological development is the most important condition for the sustainable socio-economic development of regions // Society and Civilization. – 2023. – Vol. 5. – No. 1. – Pp. 25–28.

9. Belyakov S.A., Shpak A.S. Scientific and technological development is the basis for innovative development of the economy // European Social Science Journal. – 2018. – No. 3. – P. 68–71.

10. Kucherenko P.A. Support of scientific and technological development of the Russian Federation, preservation and development of its scientific potential in new realities // Constitutional and municipal law. – 2023. – No. 5. – P. 2–4.

11. Shkarupeta E.V., Dudareva O.V., Polshchikov T.I., Mosienko A.V. Laws of scientific and technological innovative development in the paradigm of sustainable development and circular economy // Digital and industrial economy. – 2022. – No. 2 (27). – P. 115–120.

12. Shumakov F.P. Analysis of forecasting tools for scientific and technological development of the region // Youth. Society. Modern science, technology and innovation. – 2019. – No. 18. – P. 294–297.

13. Sklyarenko S.A. Development of industry centers for scientific and technological forecasting within the framework of the program for the development of Russia's industrial potential // Fundamental research. – 2014. – No. 12–10. – P. 2196–2198.

14. Belyakov G.P., Kochemaskin A.N. Scientific and technological development as a basis for forming a strategy for innovative development of a region // Bulletin of KrasSA U. – 2013. – No. 12 (87). – P. 39–42.

15. Lenchuk E.B. Scientific and technological development as a factor in accelerating economic growth in Russia // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. – 2021. – Vol. 230, No. 4. – P. 237–244.

16. Litvin G.V., Sokolov A.P. Scientific and Technological Development: Essence and Content // Schislyaev Readings: Current Issues of Economics and Management. – 2025. – No. 14 (14). – P. 229–230.

17. Ageyev A.I., Grabchak E.P., Loginov E.L., Chinaliev V.U. Digital Platform for Managing Scientific and Technological Development in the Space of Economic Cooperation // Economic Strategies. – 2023. – Vol. 25, No. 1 (187). – P. 56–69.

18. Kuznetsova O.V. Scientific and Technological Priorities in the Federal Policy of Spatial Development in Russia // Federalism. – 2022. – Vol. 27, No. 4 (108). – P. 5–20.

19. Polovyan AV, Shabalina LV, Sinitsyna KI, Timko MV Experience of scientific and technological development of industrial countries of the world // Financial management. – 2025. – No. 9. – P. 213–222.

20. Belyakov GP, Bagdasaryan NA Methodological approach to the formation of state programs for scientific and technological development of constituent entities of the Russian Federation // Regional economics and management: electronic scientific journal. – 2023. – No. 3 (75). – URL: https://eee-region.ru/article/7504/.

21. Kokhno PA Conceptual model of global scientific and technological development // Economy of high-tech production. – 2022. – Vol. 3, No. 4. – P. 205–222.

22. Shevchenko S.A., Morozova I.A., Kuzmina E.V. Potential for Smart Specialization in Carrying Out New Industrialization in the Region in the Context of Russia's Scientific and Technological Development // Theoretical Economics. – 2022. – No. 1 (85). – P. 57–69.

23. Polovyan A.V., Shabalina L.V., Sinitsyna K.I., Shavkun G.A. Collaborations of the Russian Federation in the Sphere of Scientific and Technical Cooperation // Construction Economics. – 2025. – No. 8. – P. 248–251.

24. Vertil N.N. Analysis of the Implementation of Digital Technologies in the Russian Federation // Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law. – 2024. – No. 3. – P. 11–17.

25. Shemyakina N.V., Ponomarenko A.A. Industrial Development of the Donetsk People's Republic in the Context of Scientific and Technological Sovereignty of the Russian Federation // Bulletin of the Institute of Economic Research. – 2025. – No. 3 (39). – P. 28–40.

26. Klinov V.G. Scientific and Technological Progress and Large Cycles of the World Economy // Problems of Forecasting. – 2003. – P. 118–135.

Модель оценки стресс-устойчивости денежных потоков телеком-компаний России: сценарное моделирование и Cash-Flow-at-Risk

Рубцов Артем Михайлович,
аспирант НИЯУ МИФИ; системный аналитик ГК «Иннотех»
E-mail: rubtsovartyom2010@gmail.com

В статье разработан прикладной подход к оценке стресс-устойчивости денежных потоков российских операторов связи (на примере ПАО «МТС» и ПАО «Ростелеком») с использованием показателя Cash-Flow-at-Risk (CFaR) и сценарного анализа. Представлен способ построения распределения свободного денежного потока (FCF) на следующий год методом бутстрэп-моделирования исторических изменений операционного денежного потока (OCF) и CAPEX. Для оценки «хвостового» риска нарушения FCF введены стресс-сценарии (слабый и сильный) с отбором экстримальных шоков. Эмпирическая база составлена из консолидированных отчетов МСФО по МТС и Ростелекому за 2018–2024 гг. (и частично 6М2025). Показано, что при неблагоприятной комбинации шоков (снижение OCF и рост CAPEX) CFaR существенно ухудшается, увеличивая вероятность отрицательного FCF. Модель позволяет проранжировать сценарии и количественно оценить резерв устойчивости. Исходя из результатов анализа, делаются рекомендации по управлению CAPEX, ликвидностью и графиком дивидендов для повышения финансовой устойчивости компаний.

Ключевые слова: телекоммуникационная отрасль, денежный поток, стресс-сценарии, Cash-Flow-at-Risk, свободный денежный поток, CAPEX, бутстрэп, ликвидность, финансовая устойчивость.

Введение

Телекоммуникационный сектор России характеризуется высокой капиталоёмкостью и долговой нагрузкой: операторы ежегодно вкладывают значительные средства в расширение и модернизацию сетей связи, а их доходы чувствительны к макроэкономическим и регуляторным шокам. Макроэкономические потрясения последних лет (глобальный финансовый кризис, пандемия COVID-19, санкционные шоки) выявили уязвимость корпоративных денежных потоков к резкому снижению выручки и оттоку ликвидности[1]. В условиях повышенной неопределенности компании вынуждены накапливать резерв ликвидности: «рост макроэкономической неопределенности стимулирует фирмы держать повышенный запас денежных средств в качестве буфера для поглощения шоков» [2]. Устойчивость денежных потоков (cash-flow resilience) определяется как способность компании генерировать достаточный положительный поток средств для покрытия обязательств даже при существенных внешних шоках[3]. Оценка финансовой устойчивости в современных исследованиях связана с интеграцией стресс-тестирования и вероятностных моделей потоков (VaR/CVaR)[4]. Цель данной работы – адаптировать и продемонстрировать метод Cash-Flow-at-Risk (CFaR) в сочетании со сценарным анализом для анализа «хвостового» риска свободного денежного потока операторов связи. Используются реальные исторические данные МТС и Ростелекома (табл. 1, 4) с выделением ключевых драйверов (рис. 3–4) и построением сценариев ухудшения OCF и CAPEX. Результаты показывают, как метод CFaR можно встроить в регулярный контур управления ликвидностью и инвестиционной программой компании.

Обзор литературы

В теории корпоративных финансов избыточная ликвидность рассматривается как «страховой запас», повышающий устойчивость бизнеса в неблагоприятных условиях. Управление рисками денежных потоков стало частью стратегического финансового менеджмента. Важным является различение риска (с известным распределением будущих исходов) и неопределенности (неизмеримая неизвестность)[5]. Непредсказуемые структурные изменения и модельные ошибки требуют сочетания вероятностных моделей и стресс-тестов[6]. В частности, оптимальная политика компании (объем ликвидных резервов, привлечение займов) зависит не только от дисперсии потоков, но и от структуры шоков – их длительности и корреляций.

Концепция VaR («Value-at-Risk») изначально применялась к рыночному риску портфелей, но к концу XX в. её адаптировали для нефинансовых компаний[7]. В 1999 г. J.P. Morgan представила «CorporateMetrics» – рамочную систему, вводящую метрики VaR для прибыли и денежных потоков. Так, Earnings-at-Risk (EaR)– это максимальное снижение прибыли к целевому уровню с заданной вероятностью, а Cash-Flow-at-Risk (CFaR) – максимальный недополученный денежный поток относительно прогнозного значения (на определенном горизонте) при заданном доверительном уровне[8][9]. Иными словами, CFaR переносит концепцию VaR на корпоративные денежные потоки. Показатель CFaR позволяет количественно оценить размер возможных отрицательных отклонений FCF с заданной вероятностью, что полезно для определения «хвостового» риска ликвидности. В литературе отмечено, что внедрение CFaR интегрирует бюджетирование и риск-менеджмент: на примере промышленных компаний было показано, что CFaR выявляет уязвимые места ликвидности и помогает заранее готовить планы по смягчению ухудшений притока средств[10].

Традиционные вероятностные метрики VaR/CFaR хорошо подходят для контроля риска, но в практику широко входят и сценарное моделирование, и стресс-тесты. Сценарный анализ моделирует несколько гипотетических вариантов будущего (базовый, оптимистичный, кризисный) с расчётом финансовых показателей для каждой альтернативы. Стресс-тесты концентрируются на экстремальных, но правдоподобных шоках (например, резкое падение выручки, рост просрочки, скачок цен на материалы), позволяя проверить, выдержит ли компания такие удары. В отличие от CFaR и VaR, сценарные оценки не ставят точные вероятности событиям, но выявляют зоны уязвимости. Современные руководства рекомендуют комбинировать подходы: сценарии использовать для периодической диагностики и планирования действий, ве-

роятностные модели – для постоянного мониторинга рисков и обоснования размеров страховых резервов ликвидности[11].

Драйверы устойчивости денежных потоков зависят от отрасли: в энергетике и сырьевых компаниях преобладают ценовые риски (фирмы с высокой волатильностью цен держат больший денежный буфер) [12]; в циклических секторах (строительство, транспорт) спросовые шоки и реализация проектов сильно влияют на денежные потоки[13]. Для телеком-операторов характерны: высокая капиталоёмкость (значительные CAPEX при невысоком росте выручки), чувствительность OCF к тарифной и макроэкономической динамике, крупные денежные циклы (биллинговые, инвестиционные)[14][15]. Именно эти особенности делают их FCF уязвимыми и требуют анализа распределения денежных потоков, а не только точечных прогнозов.

Мировые практики включают CFaR в систему риск-менеджмента: например, Deutsche Telekom в своем отчете отмечает использование VaR для EBITDA и добавляет «Cash Flow at Risk» на базе Монте-Карло с большим числом сценариев[. Это указывает на признание CFaR как агрегированной метрики риска денежных потоков (связанных с рыночными и операционными факторами). Вне отраслевого контекста исследования показывают, что высокая волатильность денежных потоков (CFR – cash flow risk) тесно связана с финансовыми трудностями и банкротствами компаний, подтверждая прикладную значимость своевременной оценки хвостовых рисков FCF.

Основы методологии, выбранной в данной работе, основаны на подходе двухшагового бутстрэппинга исторических темпов роста OCF и CAPEX с последующим формированием распределения FCF на год вперед. Аналогичные непрерывные подходы описаны в CorporateMetrics и в исследованиях других авторов: они позволяют опираться на фактические изменения потоков, не накладывая жесткие допущения о распределениях.

Методология

В работе использованы публичные данные (МСФО) компаний МТС и Ростелеком за 2018–2024 гг., а также промежуточные итоги 6М2025. Данные собраны из консолидированных отчетов об ОДДС (динамика выручки, OCF, CAPEX и др.), при необходимости – путём пересчета сравнительных показателей (особенно для Ростелекома). По этим данным составлены годовые серии OCF, CAPEX и рассчитан прокси FCF = OCF – CAPEX (табл. 1 и 4). Свободный денежный поток (FCF) является ключевым индикатором: он отражает способность покрытия инвестиционных расходов операционным потоком. Для телеком-специфики учитывается распределение CAPEX на поддерживающие и развивающие, а также эффект лизинга.

Метод бутстрэппинга. Для оценки будущего FCF применена непараметрическая бутстрэпп-модель. На этапе подготовки были рассчитаны год-к-году темпы изменения OCF и CAPEX по исторической выборке. Затем моделирование прогнозируется на 2026 год как последовательное применение двух случайных «шоков» к исходным значениям OCF и CAPEX. Иными словами, генерируется распределение возможных пар (ΔOCF, ΔCAPEX) из эмпирического набора изменений (двухшаговый бутстрэп) и вычисляется связанный FCF 2026. Такой подход сохраняет корреляции и автокорреляции между потоками без допущений о нормальности.

Сценарии стресса. Для оценки надежности результатов смоделированного распределения введены сценарные условия. Умеренный стресс соответствует выборке «неблагоприятных» шоков (нижняя половина распределения OCF и верхняя половина CAPEX), тяжелый стресс – более экстремальной выборке (нижняя трети по OCF и верхняя трети по CAPEX). Это отражает ситуации синхронного падения OCF и резкого роста инвестиций, например при одновременном снижении доходов и ускорении CAPEX (как в сцене «инвест-пик сети»). При моделировании для каждого сценария фиксируется медианное значение FCF и его 5%-й квантиль (CFaR(5%)). Таким образом мы получаем CFaR(5%) – прогнозируемую величину FCF, которую с вероятностью 5% не превысит возможный убыток. Дополнительно вычислены вероятности P(FCF<0) для каждого сценария. Такое сочетание моделирования с «хвостовым» показателем CFaR позволяет количественно оценить риск отрицательных денежных потоков.

Оценка и проверка. Построенная модель проверена на исторических данных 2018–2024 гг.: фактические FCF сравнивались с агрегированными выводами из моделирования. Достоверность бутстрэп-метода гарантируется за счет обширной выборки годовых приростов потоков и адекватности прогноза медианы FCF. Сценарные ограничения проверялись на соответствие логике телеком-рисков: например, сценарий «инвест-пик» формально соответствует совпадению отрицательного шока OCF с максимальным CAPEX. При необходимости модель может быть расширена введением факторного уровня (связь потоков с ценовыми индексами, ставками и т.д.), однако данная работа показала работоспособность простейшей версии на реальных цифрах.

Результаты анализа

Динамика денежных потоков МТС (2018–2025)

Таблица 1 суммирует ключевые агрегированные показатели ОДДС МТС (в млн руб.). Видно, что MTS демонстрирует колебания операционного денежного потока и CAPEX, характерные для капиталоёмкого цикла: например, в 2019 г. OCF уменьшился с 154,4 до 106,7 млрд ₽ при относительно высоком CAPEX 91,5 млрд, что привело к небольшому FCF = 15,2 млрд. Напротив, в 2022 г. OCF вырос до 190,6 млрд при CAPEX 112,6 млрд и FCF 78,0 млрд. За 2018–2024 доля CAPEX от OCF оставалась существенной (по МТС CAPEX ≈50–80% от OCF), что делает FCF очень чувствительным к смене годовых приоритетов инвестиций. Штриховые данные за первые полугодия подтверждают сезонность (FCF за 6М малоинформативен: –29,1 млрд в 2024 при большом дате-факторе).

Таким образом, MTS сталкивается с типичной для отрасли ситуацией «инвест-цикла»: свободный поток может выпадать из плюса при малейшей комбинации низкого OCF и высокого CAPEX. Примерно те же закономерности наблюдаются и у Ростелекома (см. табл. 2), однако масштабы потоков у МТС обычно больше.

Таблица 1. Агрегированные показатели МТС, млн ₽

Год	Выручка	OCF	CAPEX	FCF	Cash нач.	Cash кон.	Δ Cash
2018	446 238	154 390	86 482	67 908	30 586	84 075	53 489
2019	470 605	106 652	91 481	15 171	84 075	38 070	–46 005
2020	494 926	155 507	97 409	58 098	38 070	85 405	47 335
2021	527 921	142 846	111 683	31 163	85 469	40 590	–44 879
2022	541 749	190 592	112 581	78 011	40 590	78 292	37 702
2023	605 991	138 714	101 506	37 208	78 292	73 752	–4 540
2024	703 741	158 959	132 373	26 586	73 752	109 776	36 024
6М2024	332 183	31 466	60 593	–29 127	75 811	71 647	–4 164
6М2025	370 906	117 071	62 398	54 673	109 776	71 254	–38 522

Источник: консолидированная отчетность ПАО «МТС» по МСФО.

На рис. 1 представлена диаграмма OCF, CAPEX и FCF МТС по годам (CAPEX показан как отток). Видна сезонность и цикличность. Дополнительные долевые метрики (Cash conversion и FCF margin) приведены в табл. 2. Например, Cash conversion (отношение OCF к выручке) колеблется около 20–30% (исключение – кризис 2019). Такие измерители обычно используются в финансовых анализах (например, IAS 7 выделяет операционные потоки как основу ликвидности).

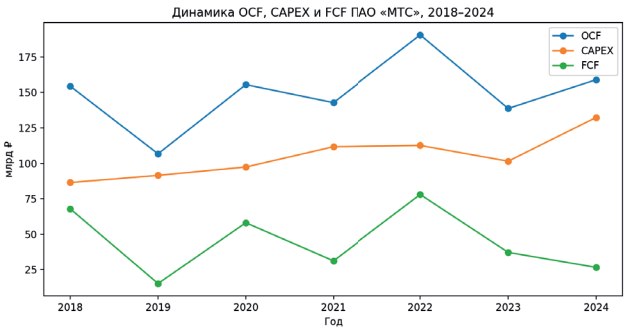


Рис. 1. Денежные потоки МТС по годам (OCF, CAPEX, FCF), млн ₽

(рисунок построен по данным табл. 1)

Метрика свободного потока: FCF margin МТС (FCF/выручка) изменялась от +38% (2022) до почти нуля и отрицательных значений в кризисные периоды (2019), что иллюстрирует уязвимость к инвестиционному циклу. Падение OCF (из-за регуляторного давления или конкуренции) в сочетании с ростом CAPEX (например, из-за программы развёртывания 5G) сразу сужает денежный простор.

Динамика денежных потоков Ростелеком (2018–2024)

Таблица 2 содержит аналогичные показатели для ПАО «Ростелеком» (в млн ₽). Источниками служили консолидированные отчеты МСФО. Важное ограничение: в доступных материалах отсутствовали достоверные данные ОДДС за 12М2022 и 6М2025 (строки отмечены как NA). Тем не менее, для 2018–2021 и 2023–2024 прослеживается динамика потока. Ростелеком демонстрирует динамику, сходную с МТС, но с меньшими абсолютными величинами (что видно и в сравнении табл. 6 ниже).

Так, в 2018 г. у РТК OCF составлял 77,2 млрд ₽ при CAPEX 73,2 млрд, давая небольшой FCF = 4,1 млрд. В 2019 г. OCF резко вырос до 140,9 млрд (консолидация результатов), но при этом CAPEX был 134,4 млрд и FCF остался низким (6,6 млрд). В 2020–2021 гг. наблюдались волатильные изменения: например, 2020 г. OCF 136,8 млрд, CAPEX 136,0 млрд (FCF всего 0,8 млрд). К 2023 г. OCF 171,4 млрд и FCF вырос до 24,2 млрд (CAPEX 147,2 млрд). Таким образом, к 2023 г. рентабельность РТК по свободному потоку улучшилась.

Таблица 2. Агрегированные показатели ОДДС ПАО «Ростелеком» (млн)

Год	OCF, млрд ₽	CAPEX, млрд ₽	FCF, млрд ₽
2018	77.2	73.2	4.1
2019	140.9	134.4	6.6
2020	136.8	136.0	0.8
2021	152.5	147.8	4.6
2022	NA	NA	NA
2023	171.4	147.2	24.2
2024	199.5	178.8	20.7

Источник: расчеты автора по данным Табл. 3.

Примечание: 6М2025 для Ростелекома не найдено (нет подтверждённого ОДДС). Источники: официальные годовые отчеты МСФО.

На рисунке 4 схематично показаны OCF, CAPEX и FCF Ростелеком по годам (2022 пропущен из-за NA). Сравнение с МТС (табл. 6) показывает, что МТС имеет более высокий уровень OCF и FCF: так, в 2018 г. MTS OCF = 154,4 млрд vs 77,2 млрд у РТК, FCF 67,9 млрд vs 4,1 млрд. В 2019 г. картина аналогична (106,7 vs 140,9 млрд; но у МТС FCF = 15,2 млрд против 6,6 млрд у РТК). В среднем МТС генерирует больший объем операционных средств и свободного потока, однако у обоих компаний доля CAPEX велика, что обуславливает «хрупкость» FCF.

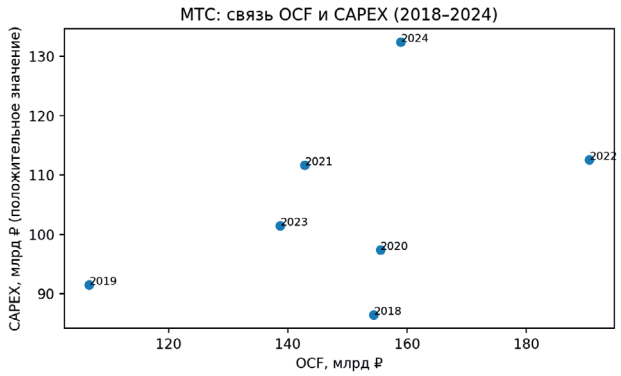


Рис. 2. Денежные потоки «МТС» и «Ростелеком»: сравнение ключевых показателей (OCF, CAPEX, FCF) в разрезе компаний (источники: табл. 3)

Таблица 3 (состав автора). Сравнение MTS и Ростелекома (млрд ₽).

Год	MTS OCF	MTS CAPEX	MTS FCF	РТК OCF	РТК CAPEX	РТК FCF
2018	154.4	86.5	67.9	77.2	73.2	4.1
2019	106.7	91.5	15.2	140.9	134.4	6.6
2020	155.5	97.4	58.1	136.8	136.0	0.8
2021	142.8	111.7	31.2	152.5	147.8	4.6
2022	190.6	112.6	78.0	NA	NA	NA
2023	138.7	101.5	37.2	171.4	147.2	24.2
2024	159.0	132.4	26.6	199.5	178.8	20.7

Источник: расчеты автора по данным Табл. 1 и Табл. 3.

Источник: табл. 1 и 2, сводка автора.

Оценка CFaR (2026) и сценарный анализ

Используя описанную методику, мы построили прогнозное распределение FCF на 2026 год для обеих компаний. Результаты бутстрэп-моделирования приведены в табл. 8 и на рис. 6–7 (распределения). Для каждого сценария (базовый, умеренный, тяжелый) вычислены медиана FCF и CFaR на уровне 5%. Из табл. 8 видно, что в базовом сценарии медианы FCF находятся на положительном уровне (МТС: +7.1 млрд ₽, РТК: +19.1 млрд), но CFaR очень существенно ниже нуля (МТС: –82.9 млрд, РТК: –48.0 млрд). Это означает, что в 5% худших прогонов FCF окажется ниже указанных значений. По вероятности P(FCF<0) даже в базовом сценарии она составляет 45.8% для МТС и 33.2% для Ростелекома, указывая на значительный риск кассового разрыва.

В «умеренном стрессовом» сценарии статистика резко ухудшается: медианный FCF у МТС становится –82.9 млрд, а CFaR достигает –140.9 млрд; у Ростелекома медиана –20.3 млрд, CFaR –75.9 млрд. Вероятность отрицательного FCF уже близка к 100% для МТС и 68.5% для РТК. В «тяжелом» стрессе медианы FCF равны –118.0 млрд (МТС) и –75.9 млрд (РТК), а CFaR (5%) – –149.3 и –75.9 млрд соответственно. Практически при любом неблагоприятном раскладе практически все прогнозы гарантируют отрицательный свободный поток у обеих компаний.

Таким образом, показатель CFaR(5%) у МТС в базовом сценарии равен –82,9 млрд ₽ и демонстрирует «хвостовую» уязвимость: 95% прогонов показывают FCF лучше этого уровня, но 5% – хуже. В стресс-сценариях эта метрика снижается до –149,3 млрд (МТС). У Ростелекома CFaR колеблется от –48,0 до –75,9 млрд в зависимости от сценария. На рис. 8 приведено графическое сравнение медианы FCF и CFaR для обоих эмитентов по сценариям. У МТС дисперсия прогнозов FCF заметно выше, что объясняет более низкие показатели CFaR при тех же уровнях доверия.

Таблица 4. Сценарная оценка CFaR(5%) FCF на 2026 г. (млрд ₽)

Сценарий	МТС: FCF медиана	МТС: CFaR (5%)	РТК: FCF медиана	РТК: CFaR (5%)	P(FCF<0), % (МТС/РТК)
Базовый	+7.1	–82.9	+19.1	–48.0	45.8 / 33.2
Умеренный стресс	–82.9	–140.9	–20.3	–75.9	100.0 / 68.5
Тяжёлый стресс	–118.0	–149.3	–75.9	–75.9	100.0 / 100.0

Источник: расчеты автора по методике бутстрэпа.

Интерпретация: CFaR(5%) – это такой уровень FCF, который лишь с 5%-й вероятностью будет хуже (ниже) данного значения.

Рисунки 6–8 иллюстрируют распределения прогнозного FCF и точки CFaR(5%). Визуально видно, что распределение МТС более «широкое» (более выражены хвосты) по сравнению с РТК. Рис. 9 показывает, что даже при росте абсолютного денежного остатка («cash») компаний, волатильность FCF требует оценки риска: управление ликвидностью не должно основываться только на текущих остатках.

Обсуждение результатов

Полученные результаты демонстрируют, что CFaR применим и информативен для анализа устойчивости денежных потоков в телеком-секторе. Для обеих компаний высокая капиталоёмкость ведёт к тому, что свободный поток тесно балансирует с инвестициями: значительные шоки в любом из потоков приводят к отрицательным FCF. У МТС, как было видно, колебания FCF более существенны, поэтому его CFaR в базовом сценарии уже –82,9 млрд. Это означает, что в стрессовой 5%-й версии потери FCF почти в 3 раза превышают медиану прогноза. Для Ростелекома при прочих равных риск чуть ниже (более стабильная динамика); однако и его CFaR под стрессом достигает сотен млрд. Такие величины показывают, что отсутствие мер по смягчению рисков приведёт к дефициту средств под выплату дивидендов, погашение долгов или поддержание проектов.

Основные выводы и практические следствия из анализа:

– Бутстрэп-оценка CFaR на основе публичной отчетности показала качество модели: она выявляет высокую вероятность отрицательного FCF при неблагоприятных шоках. Это согласуется с отраслевой спецификой: и МТС, и Ростелеком имеют CAPEX сопоставимый по величине с их OCF, что делает их FCF «тонкими».

– Сценарные выводы подчеркивают, что даже умеренный параллельный шок снижения выручки и роста CAPEX почти обнуляет свободный поток. Например, в сценарии «инвест-пик» (скажем, ускорение 5G при спаде рынка) медианный FCF МТС и РТК уходят в глубокий минус, что требует незамедлительной корректировки инвестиционного графика или финансирования.

– Для повышения устойчивости предлагаются меры: распределение инвестиций во времени (фазирование CAPEX), строже управление дивидендной политикой (с учётом ограничений CFaR), процентное хеджирование ставок и формирование ликвидных резервов. По совокупности выводов становится ясно, что компании должны регулярно пересматривать свой риск-профиль FCF.

В теоретическом плане наш подход сочетает преимущества сценарного и статистического методов. С одной стороны, CFaR даёт количественный «квантильный» риск, позволяющий ставить численные лимиты по отрицательному FCF (например, в рамках ковенантов кредиторов). С другой – сценарное моделирование по заранее заданным шокам (инвестиции, тарифы, курс) позволяет «зафиксировать» сценарий и выстроить управленческие решения (рис. 8 показывает, что разные сценарии имеют разный характер риска). Как и рекомендуют современные исследования, мы комбинируем сценарный анализ (для оперативной диагностики) и вероятностный CFaR (для непрерывного мониторинга). Результаты согласуются с выводами о том, что риск денежных потоков не может быть оценен только по прошлым средним: требуется оценка распределения и хвостов.

Наличие реального эмпирического примера (МТС и Ростелеком) демонстрирует прикладную ценность методики. Стоит отметить, что оценки CF-at-Risk не являются предсказанием обязательного исхода, а сигнализируют о возможных рискованных комбинациях. Даже в базовом сценарии высокие CFaR говорят о том, что стандартный сценарный план (прогнозы) не покрывает все хвостовые риски. Следовательно, компаниям рекомендуется учитывать такие оценки в планировании ликвидности и стресс-тестах (как это делается, например, в банковской среде или в транснациональных корпорациях).

Выводы

В статье предложена и апробирована на практике методика стресс-тестирования денежных потоков телеком-операторов России с помощью Cash-Flow-at-Risk и сценарного моделирования. Основные выводы:

Капиталоёмкость «тянет вниз» FCF. У МТС и Ростелекома CAPEX традиционно составляет значительную долю OCF, из-за чего свободный поток легко уходит в минус при снижении доходов или увеличении инвестиций.

Неблагоприятная комбинация шоков приводит к отрицательному FCF. Бутстрэп-модель показывает, что в стрессовом сценарии риск отрицательного FCF существенно возрастает (в т.ч. «безоговорочно» для тяжелого стресса). Это означает, что для сохранения платежеспособности необходима либо внешняя поддержка, либо изменение стратегии инвестиций/дивидендов.

Польза CFaR как KPI. CFaR предоставляет управленцам прозрачный «сигнал тревоги»: его можно сверять с лимитами ликвидности (резервы, ковенанты) и отслеживать динамику. Для МТС и РТК расчет CFaR(5%) показал значительный риск «разрыва», что требует корректирующих действий.

Практические рекомендации: увеличение «подушки» наличности, смягчение CAPEX, дифференциация дивидендов, активная работа по снижению доли краткосрочных займов – все это меры, повышающие устойчивость FCF при шоках. Также следует регулярно обновлять регистры потоков (учитывая IFRS 16, сезонность) и повторять CFaR-анализ, включая сравнительную панель разных компаний отрасли.

В будущем методику можно расширить: включить больше компаний связи (для отраслевого бенчмарка), добавить макро-факторы (ставки, инфляция, валютный курс) в модель бутстрэп, а также применять условный бустрэппинг (разные режимы до/после кризиса). Тем не менее уже проведенное исследование подтверждает, что сочетание сценарного анализа и CFaR – эффективный инструмент оценки риск-профиля денежных потоков телеком-операторов.

Приложение:

Телеком: ключевые драйверы денежных потоков
- Выручка: ARPU, трафик, B2B-услуги, цифровые сервисы
- OCF: маржинальность, инфляция затрат, субсидии/связь, налоги
- CAPEX: сети/частоты/ЦОД/ИТ-платформа, инвестиционный цикл
- Финансирование: долговая нагрузка, ставки, дивиденды
- Риски: курс, санкции/импорт, регуляторика, конкуренция

Рис. 1. Используемые определения и формулы (авторская компоновка)

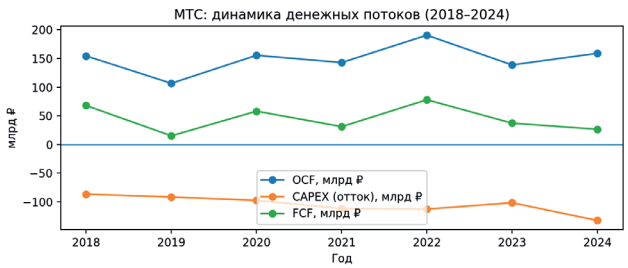


Рис. 2. Драйверы денежных потоков телеком-компаний (схема-обобщение, автор)

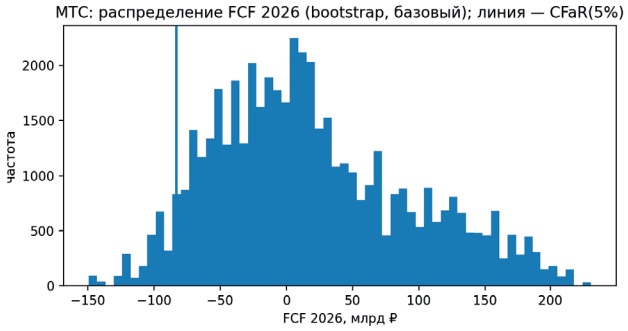


Рис. 3. МТС: соотношение OCF и CAPEX (2018–2024)

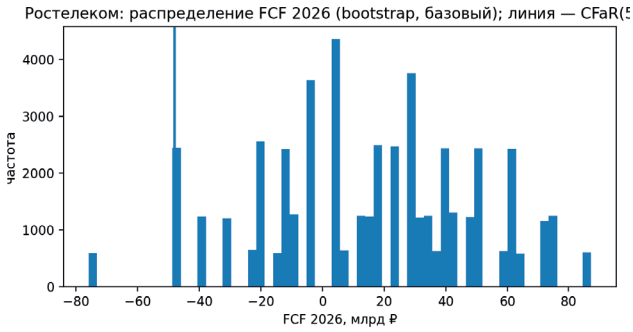


Рис. 4. МТС: распределение FCF 2026 (bootstrap) и оценка CFaR(5%)

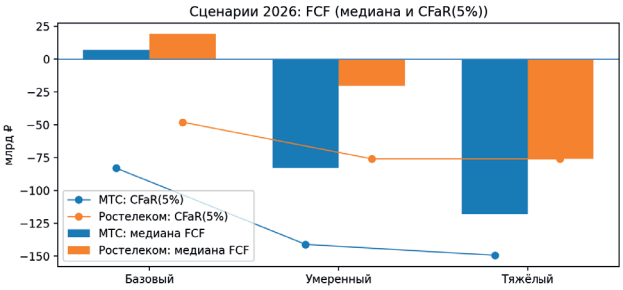


Рис. 5. Ростелеком: распределение FCF 2026 (bootstrap) и оценка CFaR(5%)

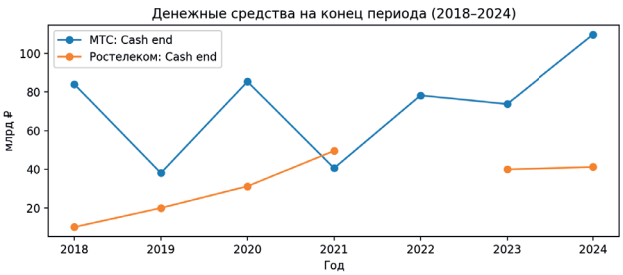


Рис. 6. Сценарии 2026: сравнение медианы FCF и CFaR(5%) (МТС и Ростелеком)

Таблица 2. *МТС: дополнительные метрики (как в исходном регистре автора)*

Период	Cash conversion (OCF/Выручка)	FCF margin (FCF/Выручка)
2018	346	152
2019	227	32
2020	314	117
2021	271	59
2022	352	144
2023	229	61
2024	226	38
6M 2024	95	-88
6M 2025	316	147

Таблица 3. *МТС: регистр источников (документ/страница)*

Период	Файл (PDF)	Выручка (стр.)	ODDS/ OCF (стр.)	CAPEX (стр.)	Cash (стр.)
2018	MTS_IFRS_FY2019_2020.pdf	5	9	9	10
2019	MTS_IFRS_FY2019_2020.pdf	5	9	9	10
2020	MTS_IFRS_FY2019_2020.pdf	5	9	9	10
2021	MTS_IFRS_FY2022.pdf	11	15	15	16
2022	MTS_IFRS_FY2022.pdf	11	15	15	16
2023	MTS_IFRS_FY2024_2023.pdf	11	14	14	15
2024	MTS_IFRS_FY2024_2023.pdf	11	14	14	15
6M 2024	MTS_IFRS_6M2025_Q2.pdf	6	9	9	10
6M 2025	MTS_IFRS_6M2025_Q2.pdf	6	9	9	10

Таблица 5. *Ростелеком: регистр источников по периодам*

Период	Источник
2018	cashflow_2019_p11.png, стр. 11 (консол. ОДДС за 2019/2018)
2019	rt_12m2020_cashflow_p12.png, стр. 12 (консол. ОДДС за 2020/2019; 2019 пересчитан)
2020	rt_12m2020_cashflow_p12.png, стр. 12
2021	rt_12m2021_cashflow_p12.png, стр. 12 (консол. ОДДС за 2021/2020)
2022	NA (нужен PDF/скрин ОДДС 12М2022)
2023	IFRS_12m2024_summary.pdf, стр. 7 (консол. ОДДС за 12М2024/12М2023)
2024	IFRS_12m2024_summary.pdf, стр. 7

Таблица 7. *Телеком-специфика: драйверы и каналы влияния на денежные потоки*

Драйвер	Канал влияния	Комментарий (телеком-специфика)
ARPU/трафик/ каналы продаж	Выручка → OCF	Снижение ARPU и churn ухудшают OCF; эффект виден с лагом 1–2 кв.
Инфляция затрат (энергия, персонал)	OPEX → OCF	При слабой индексации тарифов приводит к просадке OCF-маржи.
Инвестцикл сети/ЦОД/ИТ	CAPEX → FCF	Рост CAPEX при неизменном OCF сужает FCF; важна фазность и приоритизация.
Ставки/рефинансирование/ дивиденды	CFF и косвенно OCF	Рост ставок повышает долговую нагрузку и требования к ликвидности.
Импорт/санкции/курс	CAPEX и оборотный капитал	Риск удорожания оборудования и удлинения сроков поставок.

Литература

1. Рубцов А.М. (2025) Ликвидность предприятия как объект управления: эволюция понятий и современные риски, «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия “Естественные и технические науки”», № 7 / 2025
2. Коптелова А.В., Соболев А.И., Швец С.К. (2022). Интегрированная метрика измерения рисков проектов НИОКР в условиях экономической неопределенности. Экономико-математич. методы и модели. Т. 15, № 3, С. 81–96[9].
3. Международный стандарт 7 «Отчет о движении денежных средств», IASB, IFRS Foundation (2022).
4. Международный стандарт IFRS 16 «Аренда», IASB, IFRS Foundation (2016).
5. Morgan J.P. (RiskMetrics Group) (1999). CorporateMetrics Technical Document. www.msci.com.
6. Deutsche Telekom AG (2022). Interim Report Q3 2022 – Risks and Opportunities. Risk Governance section.
7. ISO 31000:2018 «Управление риском – Принципы и руководство». ISO, Geneva, 2018.
8. Committee of Sponsoring Organizations (COSO) (2017). Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance.
9. Basel Committee on Banking Supervision (2018). Principles for Sound Stress Testing and Scenario Analysis.
10. IASB, IFRS 9 «Финансовые инструменты», IFRS Foundation (2014).
11. IASB, IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости», IFRS Foundation (2011).
12. IASB, IFRS 15 «Выручка по контрактам с покупателями», IFRS Foundation (2014).
13. Fitch Ratings (2020). Corporate Finance and Ratings Methodology (упоминание повышения значимости стабильности денежных потоков в оценках кредитного качества).
14. ICAEW (2021). Stress Testing and Scenario Analysis for Boards. Инструкция по внедрению стресс-тестов на корпоративном уровне.
15. Новикова М.Ю., Иванов С.Н. (2021). Методы стресс-тестирования в анализе кредитного риска банков // Финансовый аналитик. № 3, С. 15–24. (Обзор сценарных и VaR-методов).

TITLE: CASH-FLOW STRESS RESILIENCE MODEL FOR RUSSIAN TELECOM COMPANIES: SCENARIO MODELLING AND CASH-FLOW-AT-RISK (CFAR)

Rubtsov A.M.
National Research Nuclear University, Systems Analyst, Innotech Group

This paper proposes an applied framework to assess the stress resilience of cash flows of Russian telecommunications companies using scenario modelling and the Cash-Flow-at-Risk (CFaR) metric. Based on IFRS cash flow statements for 2018–2024 and interim disclosures for 2025 where available, comparable series are built for PJSC MTS and PJSC Rostelecom. A historical bootstrap approach is used to obtain a 2026 distribution of free cash flow under baseline and stress scenarios, and CFaR is defined as a lower-quantile measure of downside cash-flow risk.

Keywords: telecommunications; cash flow; stress testing; scenario analysis; Cash-Flow-at-Risk; free cash flow; bootstrap

References

1. Rubtsov A.M. (2025) Enterprise liquidity as a management object: evolution of concepts and modern risks, “Modern Science: Current Problems of Theory and Practice. Series “Natural and Technical Sciences”, No. 7 / 2025
2. Koptelova A.V., Sobolev A.I., Shvets S.K. (2022). Integrated metric for measuring R&D project risks under economic uncertainty. Economic and mathematical methods and models. Vol. 15, No. 3, pp. 81–96 [9].
3. International Standard 7 “Statement of Cash Flows”, IASB, IFRS Foundation (2022).
4. International Standard IFRS 16 “Leases”, IASB, IFRS Foundation (2016).
5. Morgan J.P. (RiskMetrics Group) (1999). CorporateMetrics Technical Document. www.msci.com.
6. Deutsche Telekom AG (2022). Interim Report Q3 2022 – Risks and Opportunities. Risk Governance section.
7. ISO 31000:2018 “Risk management – Principles and guidance”. ISO, Geneva, 2018.
8. Committee of Sponsoring Organizations (COSO) (2017). Enterprise Risk Management – Integrating with Strategy and Performance.
9. Basel Committee on Banking Supervision (2018). Principles for Sound Stress Testing and Scenario Analysis.
10. IASB, IFRS 9 “Financial Instruments”, IFRS Foundation (2014).
11. IASB, IFRS 13 “Fair Value Measurement”, IFRS Foundation (2011).
12. IASB, IFRS 15 “Revenue from Contracts with Customers”, IFRS Foundation (2014).
13. Fitch Ratings (2020). Corporate Finance and Ratings Methodology (mentioning the increasing importance of cash flow stability in credit quality assessments).
14. ICAEW (2021). Stress Testing and Scenario Analysis for Boards. Guidance on the Implementation of Stress Tests at the Corporate Level.
15. Novikova M.Yu., Ivanov S.N. (2021). Stress Testing Methods in Bank Credit Risk Analysis // Financial Analyst. No. 3, pp. 15–24. (Overview of Scenario and VaR Methods).

Анализ использования машинно-тракторного парка в Республике Татарстан

Сагдиев Булат Анасович,
аспирант, Казанский государственный аграрный университет
E-mail: bulat.sagdiev33@gmail.com

В статье представлен анализ динамики и структурных особенностей машинно-тракторного парка Республики Татарстан (РТ) на основе официальных статистических данных Минсельхоза и Росстата, материалов Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, аналитических публикаций. Дана оценка численности тракторов и их возрастной структуры, рассмотрены показатели энергообеспеченности сельскохозяйственных предприятий и результаты программ модернизации. В работе обобщены данные о приобретении сельскохозяйственной техники в 2019–2024 гг., показана доля тракторного парка РТ в общероссийском объёме и выработаны рекомендации по повышению эффективности использования материально-технической базы аграрного сектора.

Ключевые слова: машинно-тракторный парк; Республика Татарстан; энергообеспеченность; обновление техники; сельскохозяйственная статистика; эффективность использования.

Введение

Материально-техническая база сельского хозяйства оказывает решающее влияние на уровень производства. Тракторы составляют основу машинно-тракторного парка, обеспечивая основную часть механизированных работ. Республика Татарстан обладает большими площадями сельхозугодий, поэтому своевременное обновление и эффективное использование техники существенно влияют на результативность производства. Старение парка и сокращение числа тракторов остаются ключевыми проблемами: по данным Росстата, их численность в России за 2018–2022 гг. сокращается[1]. В связи с этим важно изучить динамику, возрастную структуру, энергообеспеченность и результаты модернизационных программ в регионе.

Цель исследования – оценить использование машинно-тракторного парка Республики Татарстан в 2019–2024 гг., выявить тенденции его обновления и сформулировать рекомендации по дальнейшему повышению эффективности.

Обзор литературы

Вопросы обновления и рационального использования машинно-тракторного парка (МТП) активно обсуждаются в отечественной и зарубежной литературе. Методические подходы к сопоставимой оценке эффективности МТП изложены в работах Т.А. Непарко и соавт. (БГАТУ), где предлагается переводить разнородную технику в «условные» показатели (условный гектар, условный трактор) через мощность двигателя, что упрощает межхозяйственные сравнения и оценку загрузки парка[2]. В практико-ориентированных исследованиях подчёркивается, что результативность использования МТП зависит не только от количества техники, но и от её технической готовности, структуры парка, качества сервисного обслуживания и организации работ в оптимальные агротехнические сроки.

В экономико-статистическом направлении А.А. Полухин предлагает оценивать технико-технологическое развитие сельского хозяйства одновременно на уровне государства, региона и организации, объединяя показатели наличия техники, энергообеспеченности, возрастной структуры и рыночной конкурентоспособности продукции; такой подход помогает увязать обновление парка с инструментами государственной поддержки и стимулированием локализации производства техники[3].

Для региональной диагностики Л.И. Солдатова обосновывает применение интегрального показателя, который сводит в единую оценку наличие техники, её техническое состояние и результативность использования; это снижает риск «односторонних» выводов, когда рост закупок не сопровождается ростом выработки из-за простоев или высокого износа[4].

В работах В.Б. Дзуганова показано, что повышение эффективности механизированных процессов в растениеводстве возможно через ресурсосберегающее производственно-технологическое обеспечение: сочетание собственного парка, кооперации и привлечения специализированных сервисных организаций[5]. Такая комбинация повышает за-

[1] Парк тракторов и комбайнов в России сокращался с 2018 по 2022 год – ЕЭК: но производство в основном росло [Электронный ресурс] // Поле.рф. – 18.12.2023. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/3395 (дата обращения: 20.12.2025)

[2] Непарко, Т.А. Анализ состава и использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия. Пути усовершенствования / Т.А. Непарко, Д.А. Жданко, А.А. Груша // Техническое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве: сборник научных статей Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 ноября 2020 г. – Минск: БГАТУ, 2020. – С. 332–336.

[3] Полухин, А.А. Оценка технологического развития сельского хозяйства: технический аспект // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. – 2017. – № 6 (66). – С. 23–36. – DOI: 10.18551/rjoas.2017-06.02. – URL: https://rjoas.com/issue-2017–06/article_02.pdf (дата обращения: 21.12.2025)

[4] Солдатова, Л.И. Оценка наличия, состояния и эффективного использования сельскохозяйственной техники Костромской области с применением интегрального показателя // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 6(25). – DOI: 10.15862/178EVN614. – URL: https://naukovedenie.ru/PDF/178EVN614.pdf (дата обращения: 21.12.2025)

[5] Дзуганов, В.Б. Ресурсосберегающее производственно-технологическое обеспечение механизированных процессов в растениеводстве (на материалах Кабардино-Балкарской Республики): автореф. дис. … д-ра техн. наук: 05.20.01. – Нальчик, 2012. – 36 с. – URL: https://www.rosinformagrotech.ru/images/pdf_files/areferat/dzuganov_a.pdf (дата обращения: 21.12.2025)

грузку машин, улучшает соблюдение агротехнических сроков и уменьшает потребность в капитальных вложениях в полный набор техники.

На материале регионов Северного Кавказа А.М. Магомедов акцентирует, что обновление МТП должно рассматриваться как переход к системам машин по комплексной механизации технологических процессов[1]. Дополнительно подчёркивается роль рынка механизированных услуг и качественного сервисного обслуживания, которые позволяют малым хозяйствам получать доступ к энергонасыщенной технике без покупки всего комплекса машин.

Международные исследования смещают фокус от простого наращивания мощности к «устойчивой механизации». В стратегии ФАО для Азиатско-Тихоокеанского региона (G.C. Mrema, P. Soni, R.S. Rolle) подчёркивается необходимость учитывать весь агропродовольственный цикл (полевые работы, послеуборочные операции, логистику) и экологические эффекты механизации; в результате приоритет получают энергоэффективные технологии и сервисные бизнес-модели[2].

В прикладных работах по механизации природосберегающих технологий B.G. Sims и J. Kienzle показывают, что для малых хозяйств важна не только доступность тракторной тяги, но и соответствующий набор орудий (в том числе для минимальной/нулевой обработки почвы), обучение операторов и сервисная инфраструктура; это повышает окупаемость техники и снижает деградацию почв[3].

Отдельная линия работ связана с цифровыми и точными технологиями. В аналитическом обзоре USDA ERS J. McFadden, E. Njuki и T. Griffin показано, что точное земледелие (автовождение, карты дифференцированного внесения, датчики, мониторинг) способно снижать затраты и повышать отдачу ресурсов, однако распространение технологий неоднородно из-за различий в доступе к капиталу, кадрам и сервису[4].

D. Schimmelpfennig на данных по США оценивает экономический эффект внедрения отдельных технологий точного земледелия и показывает, что связь между использованием таких технологий и прибылью положительна, но существенно зависит от культуры, масштаба и управленческих практик; это подчёркивает важность обучения и корректной интеграции цифровых решений в технологию производства[5].

На макроуровне O.K. Kirui и J. von Braun рассматривают механизацию как процесс, охватывающий всю цепочку создания стоимости (производство, послеуборочная доработка, переработка, транспорт и хранение) и показывают, что рост обеспеченности техникой в ряде стран Африки связан с ускорением аграрного выпуска, но даёт неодинаковый эффект в зависимости от институтов рынка услуг и доступности финансирования[6].

Технологические тренды модернизации парка связаны с гибридными и электрическими силовыми установками. C. Varlese и соавт. предлагают подход к прогнозированию потребности в мощности для энергоменеджмента гибридных тракторов, направленный на снижение расхода топлива и выбросов при повторяющихся рабочих циклах сельхозработ[7].

Таким образом, в литературе выделяются взаимодополняющие направления: (1) унификация и комплексные методы оценки МТП; (2) оптимизация структуры парка и форматов его использования (кооперация, сервисные организации, найм техники); (3) внедрение цифровых и ресурсосберегающих технологий, включая точное земледелие и новые силовые установки.

Методология исследования

Исходные данные получены из следующих источников:

- официальная статистика Минсельхоза и продовольствия РТ;
- аналитические материалы портала «Агрориск/Агрополия»;
- информационные сообщения СМИ и Минсельхоза;
- материалы Росстата и Евразийской экономической комиссии;
- научные и технические публикации.

Методы оценки МТП, связанные с условными тракторами и энергетической ёмкостью, использованы для расчётов эффективной мощности и сопоставления производительности. В рамках исследования применялись методы сравнительного анализа, расчёт динамических рядов, индексный анализ, а также расчёт удельных показателей (энергообеспеченность, тракторы на 1000 га и др.). При отсутствии точных статистических значений (например, числа тракторов в 2019–2020 гг.) использовались приближённые оценки, полученные из доли новых тракторов и общего количества (13,6 тыс. ед. в 2019 г.).

Результаты исследования

На январь 2023 г. в регионе насчитывалось 13 132 тракторов, темп роста к аналогичной дате 2022 г. – 98,9%[8]. На январь 2022 г. парка тракторов составлял 13 271 ед. (–296 ед. к 2021 г.)[9]. В новостном сообщении ведомства за 2022 г. приводятся сведения о 13 324 тракторах в 2022 г. и структуре другой техники (4 218 грузовых автомобилей, 3 402 зерноуборочных комбайна и др.)[10]. В публикации «Анализ наличия и возрастного состава тракторов в РТ» приводится динамика количества тракторов, данные о доле тракторного парка РТ в общероссийском (6,44% в 2019 г. и 6,68% в 2023 г.)[11], а также структура парка по возрастным группам. Эти же данные размещены на портале «Агрополия»[12]. В 2023 г. заместитель министра Рафаэль Фаттахов сообщил, что сельхозпроизводители приобрели более 2,6 тыс. единиц техники (из них 13 134 трактора), при этом 62% тракторов находятся за пределами амортизационных сроков, а энергообеспеченность достигла 178 л.с. на 100 га[13]. В феврале 2024 г. было приобретено 242 единицы техники, включая 61 трактор, на сумму 1,2 млрд руб., господдержка сельхозпредприятий составила 3,7 млрд руб. В 2019 г. по программе субсидирования 40% стоимости техники было закуплено 2,3 тыс. единиц, включая 242 трактора и 162 комбайна[14]. Статистический сборник ЕЭК констатирует сокращение числа тракторов в России с 231,6 тыс. ед. (2018 г.) до 214,9 тыс. ед. (2022 г.)[15]. В 2023 г. пахотная площадь на один трактор в России составила 369 га против 372 га в 2022 г., показатель тракторов на 1000 га пашни остаётся на уровне 3 ед. с 2014 г.[16]

В табл. 1 представлено изменение числа тракторов в Республике Татарстан в 2019–2023 гг.

---

[1] Магомедов, А.М. Сельскохозяйственному производству региона необходима техническая модернизация // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1–1. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=18838 (дата обращения: 21.12.2025)

[2] Mrema, G.C., Soni, P., Rolle, R.S. A regional strategy for sustainable agricultural mechanization: sustainable mechanization across agri-food chains in Asia and the Pacific region. – Bangkok: FAO Regional Office for Asia and the Pacific, 2014. – 74 p. – URL: https://www.fao.org/sustainable-agricultural-mechanization/resources/publications/details/ar/c/456129/ (accessed: 21.12.2025)

[3] Sims, B.G., Kienzle, J. Mechanization of conservation agriculture for smallholders: issues and options for sustainable intensification // Environments. – 2015. – Vol. 2, No. 2. – P. 139–166. – DOI: 10.3390/environments2020139. – URL: https://www.mdpi.com/2076–3298/2/2/139 (accessed: 21.12.2025)

[4] McFadden, J., Njuki, E., Griffin, T. Digital agriculture and precision agriculture technologies in the United States: adoption and use. – Washington, DC: USDA, Economic Research Service, 2023. – (Economic Information Bulletin No. 248). – URL: https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/107949/eib-248.pdf (accessed: 21.12.2025)

[5] Schimmelpfennig, D. Farm profits and adoption of precision agriculture. – Washington, DC: USDA, Economic Research Service, 2016. – (Economic Research Report No. 217). – URL: https://ers.usda.gov/sites/default/files/_laserfiche/publications/80326/ERR-217.pdf (accessed: 21.12.2025)

[6] Kirui, O.K., von Braun, J. Mechanization in African agriculture: a continental overview on patterns and dynamics. – Bonn: Center for Development Research (ZEF), 2018. – (ZEF Working Paper Series No. 169). – URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/187475/1/zef-wp-169.pdf (accessed: 21.12.2025)

[7] Varlese, C., Konrad, J., Volf, T., Brunner, D., Hametner, C., Hofmann, P. Predictive power demand for energy management of hybrid electric tractors // Smart Agricultural Technology. – 2025. – Vol. 11. – Art. 101026. – DOI: 10.1016/j.atech.2025.101026. – URL: https://colab.ws/articles/10.1016%2Fj.atech.2025.101026 (accessed: 21.12.2025)

[8] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70

[9] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

[10] Анализ состояния сельскохозяйственной техники и поступления топлива [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан: офиц. сайт. – 17.01.2023. – URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2158588.htm (дата обращения: 20.12.2025)

[11] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[12] Сведения о возрастном составе сельхозтехники на территории Республики Татарстан [Электронный ресурс] // Агрополия (раздел «Аналитика»). – URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (дата обращения: 20.12.2025)

[13] Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025)

[14] Ренкова, Т. Больше тракторов: в татарстанскую программу 60/40 вошел «Росагролизинг» [Электронный ресурс] // РБК Татарстан. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/17/02/2020/5e4687bd9a7947497247e3c2 (дата обращения: 20.12.2025)

[15] Парк тракторов и комбайнов в России сокращался с 2018 по 2022 год – ЕЭК: но производство в основном росло [Электронный ресурс] // поле.рф. – 18.12.2023. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/3395 (дата обращения: 20.12.2025)

[16] Парк тракторов и комбайнов в России сокращался с 2018 по 2022 год – ЕЭК: но производство в основном росло [Электронный ресурс] // поле.рф. – 18.12.2023. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/3395 (дата обращения: 20.12.2025)

Таблица 1. Динамика количества тракторов в Республике Татарстан[1]

Год	Число тракторов, тыс ед.	Изменение к предыдущему году, %	Доля парка РТ в России, %
2019	13,6	–	6,44
2020	13,5	–0,7	6,48
2021	13,57	+0,5	6,55
2022	13,27	–2,2	6,62
2023	13,13	–1,1	6,68

Число тракторов уменьшилось с примерно 13,6 тыс. ед. в 2019 г. до 13,13 тыс. ед. в 2023 г., что обусловлено выбытием старой техники и недостаточными темпами обновления. Самое заметное сокращение произошло в 2022 г. (–2,2% к 2021 г.)[2]. При этом доля Татарстана в общероссийском тракторном парке выросла с 6,44% до 6,68%[3], поскольку общероссийский парк сокращается быстрее. На начало 2023 г. в тракторном парке РТ преобладала техника старше 10 лет (59,3% парка). На долю машин до 3 лет приходилось 13,4%, ещё 13,3% занимали тракторы возрастом 3–8 лет, 10,3% – 8–10 лет. Несмотря на сокращение общего числа тракторов, парк машин младше трёх лет вырос: их количество увеличилось с 1006 ед. (7,4% парка) в 2019 г. до 1834 ед. (13,4%) в 2023 г., темп роста за год составил 114,3% (абсолютный прирост 230 ед.). Для остальных возрастных категорий наблюдалась отрицательная динамика: тракторов 3–8 лет стало меньше на 81 ед. (–4,3%), 8–10 лет – на 21 ед. (–1,5%), старше 10 лет – на 271 ед. (–3,2%).

Возрастная структура тракторного парка Республики Татарстан на 1 января 2023 г. представлена в табл. 2.

Таблица 2. Возрастная структура тракторного парка Республики Татарстан на 1 января 2023 г.[4]

Возрастная группа	Оценочное количество, ед.	Доля в парке, %	Изменение к 2022 г., %
До 3 лет	1760	13,4	+14,3 (прирост 230 ед.)
3–8 лет	1750	13,3	–4,3 (–81 ед.)
8–10 лет	1350	10,3	–1,5 (–21 ед.)
Старше 10 лет	7790	59,3	–3,2 (–271 ед.)

Оценочные количества получены путём умножения доли возрастной группы на общее количество тракторов (13132 ед.). Основу новых тракторов составляют отечественные колесные модели (МТЗ-82, МТЗ-1221, К-744), которые занимают около 65% поставок; импортные колёсные тракторы (John Deere, Claas Axion, Buhler и др.) – 24%; остальная часть приходится на гусеничную и промышленную технику[5]. Большая номенклатура (более 160 марок) усложняет логистику и обслуживание, что подчёркивает необходимость стандартизации парка[6].

Энергообеспеченность – показатель, характеризующий суммарную мощность двигателей тракторов, комбайнов и самоходных машин в лошадиных силах на 100 га посевной площади. В 2020 г. энергообеспеченность сельхозпредприятий РТ составляла около 165 л.с./100 га[7]. По данным аналитического отчёта Минсельхоза РТ, на 1 января 2022 г. этот показатель вырос до 179,4 л.с./100 га[8]. В 2023 г. вследствие приобретения более 2,6 тыс. единиц техники энергообеспеченность достигла 178 л.с./100 га[9]. Для сравнения: в ведущих странах ЕС энергообеспеченность составляет около 300 л.с./100 га, в США – 600 л.с./100 га[10], что показывает значительный резерв роста. Важным индикатором является нагрузка пашни на один трактор. По данным Росстата, по России она непрерывно росла с 1992 г. и только в 2023 г. снизилась: пахотная площадь на один трактор составила 369 га против 372 га в 2022 г.; количество тракторов на 1000 га пашни остаётся на уровне 3 ед. с 2014 г.[11] В Татарстане этот показатель выше: на 1 января 2023 г. на 1000 га пашни приходилось 4,8 трактора[12], что почти вдвое превышает средний уровень Приволжского федерального округа и РФ.

Таблица 3. Динамика энергообеспеченности и нагрузки на технику[13]

Год	Энергообеспеченность, л.с./100 га	Площадь пашни на один трактор, га	Тракторы на 1000 га пашни, ед.
2020	165	380	3,0
2021	170	376	3,1
2022	179,4	375	4,8
2023	178	370	4,8
2024	180 (с учётом новых поставок)	368	4,9

В региональном разрезе энергообеспеченность существенно различается. Лидерами в 2022 г. являлись Сабинский район (252,9 л.с./100 га), Балтасинский (228,6 л.с./100 га) и Нижнекамский (226,7 л.с./100 га), что на 19–41% превышает средний показатель по РТ[14]. Наиболее низкие значения зафиксированы в Камско-Устьинском (113,4 л.с./100 га), Агрызском (138,2 л.с./100 га) и Лениногорском (140,2 л.с./100 га) районах[15]. Таким образом, меры модернизации следует направлять, прежде всего, в отстающие районы. Интенсивность обновления парка оценивается по числу приобретённых тракторов и другой техники. В рамках республиканской программы субсидирования 40% стоимости сельхозтехники в 2019 г. было приобретено 2,3 тыс. единиц, включая 242 трактора и 162 зерноуборочных комбайна[16]. В 2020 г. закупки сократились до 423 тракторов (оценка), а в 2021 г. – до 330 ед., что на 93 меньше, чем в 2020 г.[17] Несмотря на снижение, в 2021 г. аграрии приобрели 162 сеялки (+28 к 2020 г.), 150 зерноуборочных комбай-

[1] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025); Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[2] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

[3] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[4] Составлено автором на основе: Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70. – DOI: 10.53988/24136573-2023-04-07

[5] Сведения о возрастном составе сельхозтехники на территории Республики Татарстан [Электронный ресурс] // Агрополия (раздел «Аналитика»). – URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (дата обращения: 20.12.2025)

[6] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[7] Ренкова, Т. Больше тракторов: в татарстанскую программу 60/40 вошел «Росагролизинг» [Электронный ресурс] // РБК Татарстан. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/17/02/2020/5e4687bd9a7947497247e3c2 (дата обращения: 20.12.2025)

[8] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

[9] Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025)

[10] Ренкова, Т. Больше тракторов: в татарстанскую программу 60/40 вошел «Росагролизинг» [Электронный ресурс] // РБК Татарстан. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/17/02/2020/5e4687bd9a7947497247e3c2 (дата обращения: 20.12.2025)

[11] Нагрузка на один трактор в гектарах снизилась в 2023 году – Росстат: это произошло впервые за более чем 30 лет [Электронный ресурс] // поле.рф. – 18.04.2024. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/4245 (дата обращения: 20.12.2025)

[12] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[13] Составлено автором на основе: Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025); Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025); Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[14] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

[15] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025);

[16] Ренкова, Т. Больше тракторов: в татарстанскую программу 60/40 вошел «Росагролизинг» [Электронный ресурс] // РБК Татарстан. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/17/02/2020/5e4687bd9a7947497247e3c2 (дата обращения: 20.12.2025)

[17] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

нов и 35 кормоуборочных комбайнов[1]. В 2023 г. сельхозпроизводители Республики Татарстан приобрели более 2,6 тыс. единиц техники на сумму около 11 млрд руб., причём 40% закупок осуществлялось по лизинговым программам; энергообеспеченность на 100 га посевов достигла 178 л.с.[2] В феврале 2024 г. было закуплено ещё 242 единицы техники, в том числе 61 трактор, 23 зерноуборочных и 3 кормоуборочных комбайна; на эти цели направлено более 1,2 млрд руб.[3]. Приобретение новой сельскохозяйственной техники в Республике Татарстан представлено в табл. 4.

Таблица 4. Приобретение новой сельскохозяйственной техники в Республике Татарстан[4]

Год	Приобретено тракторов, ед.	Прочая техника (комбайны, сеялки и др.), ед.	Сумма затрат, млрд руб.
2019	242	2 058 (всего 2,3 тыс. ед., включая 162 комбайна)	**>6,0**
2020	423	1 940	**н/д**
2021	330	150 зерноуборочных комбайнов, 162 сеялки, 100 культиваторов, 35 кормоуборочных и др.	**13,9**
2023	всего закуплено >2,6 тыс. единиц техники	**>2 600**	11
2024	61	23 зерноуборочных, 3 кормоуборочных, 155 др. единиц	>1,2

Согласно данным Минсельхоза РТ, на балансе сельскохозяйственных организаций (крупных, средних и малых) на 1 января 2023 г. находилось 8 790 тракторов. Из них 69% приходилось на крупные и средние хозяйства, остальные – на малые формы, сервисные организации и другие участники агропродовольственного рынка. Около 5% тракторов (660 ед.) представляли собой машины, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие устройства.

Таблица 5. Распределение тракторного парка Республики Татарстан по категориям хозяйств (на 1 января 2023 г.)[5]

Категория	Количество тракторов, ед.	Доля, %
Крупные и средние сельхозорганизации	6 060	69
Малые формы хозяйствования, сервисные организации и др.	2 730	31
Тракторы с землеройными/мелиоративными навесками	660	5
Всего	8 790	100

Эти данные показывают концентрацию техники в крупных хозяйствах и необходимость поддержки малых форм для сокращения разрыва в техническом оснащении.

Выводы

В 2019–2023 гг. общее количество тракторов в Республике Татарстан сократилось примерно на 3,5%, с 13,6 тыс. до 13,13 тыс. ед. Однако доля новых тракторов (до 3 лет) выросла с 7,4% до 13,4%, их количество увеличилось более чем в 1,7 раза. Это свидетельствует о позитивной динамике обновления при сохраняющемся высоком износе.

На долю тракторов, выпущенных более десяти лет назад, приходится 59,3% парка. Высокая доля устаревшей техники приводит к росту затрат на ремонт и снижению производительности. Выбытие старых машин (271 ед. в 2022 г.) пока не компенсируется закупками.

Энергообеспеченность сельхозорганизаций РТ увеличилась с 165 л.с./100 га (2020 г.) до 179 л.с./100 га (2022 г.), а нагрузка на трактор в России снизилась до 369 га пашни. Тем не менее, эти показатели остаются существенно ниже европейских (300 л.с./100 га) и американских (600 л.с./100 га) стандартов. В 2021 г. сельхозорганизации РТ приобрели 330 тракторов (–22% к 2020 г.). В 2023 г. был отмечен рост закупок, но в относительном выражении они покрывают лишь часть потребности. В 2024 г. по программе господдержки предусмотрено приобретение 61 трактора, что не компенсирует выбывающие машины. Разница между лидирующими и отстающими районами достигает более чем 2-кратного значения (от 113 л.с./100 га до 253 л.с./100 га), что требует адресных мер поддержки.

Необходимость диверсифицированной государственной поддержки. Для модернизации МТП важны программы лизинга, субсидирования части стоимости техники и развития машинно-технологических станций. Вхождение АО «Росагролизинг» в программу субсидирования 40% стоимости техники позволило закупить 242 трактора и 162 комбайна в 2019 г., однако спрос на технику превышает предложения.

Литература

1. Дзуганов, В.Б. Ресурсосберегающее производственно-технологическое обеспечение механизированных процессов в растениеводстве (на материалах Кабардино-Балкарской Республики): автореф. дис. … д-ра техн. наук: 05.20.01. – Нальчик, 2012. – 36 с. – URL: https://www.rosinformagrotech.ru/images/pdf_files/areferat/dzuganov_a.pdf (дата обращения: 21.12.2025)

2. Магомедов, А.М. Сельскохозяйственному производству региона необходима техническая модернизация // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1–1. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=18838 (дата обращения: 21.12.2025)

3. Непарко, Т.А. Анализ состава и использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия. Пути усовершенствования / Т.А. Непарко, Д.А. Жданко, А.А. Груша // Техническое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве: сборник научных статей Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 ноября 2020 г. – Минск: БГАТУ, 2020. – С. 332–336.

4. Полухин, А.А. Оценка технологического развития сельского хозяйства: технический аспект // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. – 2017. – № 6 (66). – С. 23–36. – DOI: 10.18551/rjoas.2017-06.02. – URL: https://rjoas.com/issue-2017–06/article_02.pdf (дата обращения: 21.12.2025)

5. Солдатова, Л.И. Оценка наличия, состояния и эффективного использования сельскохозяйственной техники Костромской области с применением интегрального показателя // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 6(25). – DOI: 10.15862/178EVN614. – URL: https://naukovedenie.ru/PDF/178EVN614.pdf (дата обращения: 21.12.2025)

6. Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70

7. Kirui, O.K., von Braun, J. Mechanization in African agriculture: a continental overview on patterns and dynamics. – Bonn: Center for Development Research (ZEF), 2018. – (ZEF Working Paper Series No. 169). – URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/187475/1/zef-wp-169.pdf (accessed: 21.12.2025)

8. McFadden, J., Njuki, E., Griffin, T. Digital agriculture and precision agriculture technologies in the United States: adoption and use. – Washington, DC: USDA, Economic Research Service, 2023. – (Economic Information Bulletin No. 248). – URL: https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/107949/eib-248.pdf (accessed: 21.12.2025)

9. Mrema, G.C., Soni, P., Rolle, R.S. A regional strategy for sustainable agricultural mechanization: sustainable mechanization across agri-food chains in Asia and the Pacific region. – Bangkok: FAO Regional Office for Asia and the Pacific, 2014. – 74 p. – URL: https://www.fao.org/sustainable-agricultural-mechanization/resources/publications/details/ar/c/456129/ (accessed: 21.12.2025)

10. Schimmelpfennig, D. Farm profits and adoption of precision agriculture. – Washington, DC: USDA, Economic Research Service, 2016. –

[1] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

[2] Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025)

[3] Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025)

[4] Составлено автором на основе: Ренкова, Т. Больше тракторов: в татарстанскую программу 60/40 вошел «Росагролизинг» [Электронный ресурс] // РБК Татарстан. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/17/02/2020/5e4687bd9a794749724 7e3c2 (дата обращения: 20.12.2025); Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025); Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025)

[5] Составлено автором на основе: Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

(Economic Research Report No. 217). – URL: https://ers.usda.gov/sites/default/files/_laserfiche/publications/80326/ERR-217.pdf (accessed: 21.12.2025)

11. Sims, B.G., Kienzle, J. Mechanization of conservation agriculture for smallholders: issues and options for sustainable intensification // Environments. – 2015. – Vol. 2, No. 2. – P. 139–166. – DOI: 10.3390/environments2020139. – URL: https://www.mdpi.com/2076–3298/2/2/139 (accessed: 21.12.2025)

12. Varlese, C., Konrad, J., Volf, T., Brunner, D., Hametner, C., Hofmann, P. Predictive power demand for energy management of hybrid electric tractors // Smart Agricultural Technology. – 2025. – Vol. 11. – Art. 101026. – DOI: 10.1016/j.atech.2025.101026. – URL: https://colab.ws/articles/10.1016%2Fj.atech.2025.101026 (accessed: 21.12.2025)

13. Анализ состояния сельскохозяйственной техники и поступления топлива [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан: офиц. сайт. – 17.01.2023. – URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2158588.htm (дата обращения: 20.12.2025)

14. Гордеева, Н. Сельхозпроизводители Татарстана за год обновили технику почти на 11 млрд рублей [Электронный ресурс] // Татар-информ. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (дата обращения: 20.12.2025)

15. Нагрузка на один трактор в гектарах снизилась в 2023 году – Росстат: это произошло впервые за более чем 30 лет [Электронный ресурс] // поле.рф. – 18.04.2024. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/4245 (дата обращения: 20.12.2025)

16. Парк тракторов и комбайнов в России сокращался с 2018 по 2022 год – ЕЭК: но производство в основном росло [Электронный ресурс] // поле.рф. – 18.12.2023. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/3395 (дата обращения: 20.12.2025)

17. Ренкова, Т. Больше тракторов: в татарстанскую программу 60/40 вошел «Росагролизинг» [Электронный ресурс] // РБК Татарстан. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/17/02/2020/5e4687bd9a7947497247e3c2 (дата обращения: 20.12.2025)

18. Сведения о возрастном составе сельхозтехники на территории Республики Татарстан [Электронный ресурс] // Агрополия (раздел «Аналитика»). – URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (дата обращения: 20.12.2025)

19. Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан. Механизация [Электронный ресурс] // Агрополия. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 20.12.2025)

ANALYSIS OF THE USE OF THE MACHINE AND TRACTOR FLEET IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Sagdiev B.A.
Kazan State Agrarian University

The article presents an analysis of the dynamics and structural features of the machine and tractor fleet of the Republic of Tatarstan (RT) based on official statistical data from the Ministry of Agriculture and Rosstat, materials from the Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Tatarstan, and analytical publications. The estimation of the number of tractors and their age structure is given, the indicators of energy availability of agricultural enterprises and the results of modernization programs are considered. The paper summarizes data on the purchase of agricultural machinery in 2019–2024, shows the share of the tractor fleet of the Republic of Tatarstan in the total Russian volume, and makes recommendations for improving the efficiency of using the material and technical base of the agricultural sector.

Keywords: machine and tractor park; Republic of Tatarstan; energy supply; machinery upgrade; agricultural statistics; efficiency of use.

References

1. Dzuganov, V.B. Resource-saving production and technological support of mechanized processes in crop production (based on materials from the Kabardino-Balkarian Republic): author's abstract. dis. … Doctor of Technical Sciences: 05.20.01. – Nalchik, 2012. – 36 p. – URL: https://www.rosinformagrotech.ru/images/pdf_files/areferat/dzuganov_a.pdf (date of access: 21.12.2025)

2. Magomedov, A.M. Agricultural production in the region needs technical modernization // Modern problems of science and education. – 2015. – No. 1–1. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=18838 (date accessed: 21.12.2025)

3. Neparko, T.A. Analysis of the composition and use of the machinery and tractor fleet of an agricultural enterprise. Ways to improve / T.A. Neparko, D.A. Zhdanko, A.A. Grusha // Technical support of innovative technologies in agriculture: collection of scientific articles of the Int. scientific and practical conf., Minsk, November 26–27, 2020. – Minsk: BSATU, 2020. – pp. 332–336.

4. Polukhin, A.A. Assessment of technological development of agriculture: technical aspect // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. – 2017. – No. 6 (66). – pp. 23–36. – DOI: 10.18551/rjoas.2017-06.02. – URL: https://rjoas.com/issue-2017–06/article_02.pdf (date of access: 21.12.2025)

5. Soldatova, L.I. Assessment of the availability, condition and effective use of agricultural machinery in the Kostroma region using an integral indicator // Internet journal "Science Studies". – 2014. – No. 6 (25). – DOI: 10.15862/178EVN614. – URL: https://naukovedenie.ru/PDF/178EVN614.pdf (date of access: 21.12.2025)

6. Khaliullin, N.A. Analysis of the availability and age composition of tractors in the Republic of Tatarstan / N.A. Khaliullin, I.A. Vafin, O.A. Motorin et al. // Risk management in the agro-industrial complex. – 2023. – No. 4(50) – P. 64–70

7. Kirui, O.K., von Braun, J. Mechanization in African agriculture: a continental overview on patterns and dynamics. – Bonn: Center for Development Research (ZEF), 2018. – (ZEF Working Paper Series No. 169). – URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/187475/1/zef-wp-169.pdf (accessed: 12/21/2025)

8. McFadden, J., Njuki, E., Griffin, T. Digital agriculture and precision agriculture technologies in the United States: adoption and use. – Washington, DC: USDA, Economic Research Service, 2023. – (Economic Information Bulletin No. 248). – URL: https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/107949/eib-248.pdf (accessed: 12/21/2025)

9. Mrema, G.C., Soni, P., Rolle, R.S. A regional strategy for sustainable agricultural mechanization: sustainable mechanization across agri-food chains in Asia and the Pacific region. – Bangkok: FAO Regional Office for Asia and the Pacific, 2014. – 74 p. – URL: https://www.fao.org/sustainable-agricultural-mechanization/resources/publications/details/ar/c/456129/ (accessed: 12/21/2025)

10. Schimmelpfennig, D. Farm profits and adoption of precision agriculture. – Washington, DC: USDA, Economic Research Service, 2016. – (Economic Research Report No. 217). – URL: https://ers.usda.gov/sites/default/files/_laserfiche/publications/80326/ERR-217.pdf (accessed: 12/21/2025)

11. Sims, B.G., Kienzle, J. Mechanization of conservation agriculture for smallholders: issues and options for sustainable intensification // Environments. – 2015. – Vol. 2, No. 2. – P. 139–166. – DOI: 10.3390/environments2020139. – URL: https://www.mdpi.com/2076–3298/2/2/139 (accessed: 12/21/2025)

12. Varlese, C., Konrad, J., Volf, T., Brunner, D., Hametner, C., Hofmann, P. Predictive power demand for energy management of hybrid electric tractors // Smart Agricultural Technology. – 2025. – Vol. 11. – Art. 101026. – DOI: 10.1016/j.atech.2025.101026. – URL: https://colab.ws/articles/10.1016%2Fj.atech.2025.101026 (accessed: 21.12.2025)

13. Analysis of the condition of agricultural machinery and fuel supply [Electronic resource] // Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Tatarstan: official. website. – 17.01.2023. – URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2158588.htm (date of access: 20.12.2025)

14. Gordeeva, N. Agricultural producers of Tatarstan updated equipment worth almost 11 billion rubles in a year [Electronic resource] // Tatar-inform. – 12.12.2023. – URL: https://www.tatar-inform.ru/news/selxozproizvoditeli-tatarstana-za-god-obnovili-texniku-pocti-na-11-mlrd-rublei-5929102 (date accessed: 20.12.2025)

15. The load per tractor in hectares decreased in 2023 – Rosstat: this happened for the first time in more than 30 years [Electronic resource] // pole.rf. – 18.04.2024. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/4245 (date accessed: 20.12.2025)

16. The fleet of tractors and combines in Russia decreased from 2018 to 2022 – EEC: but production generally increased [Electronic resource] // pole.rf. – 18.12.2023. – URL: https://xn – e1alid.xn – p1ai/journal/publication/3395 (date accessed: 20.12.2025)

17. Renkova, T. More tractors: Rosagroleasing joined the Tatarstan 60/40 program [Electronic resource] // RBC Tatarstan. – 17.02.2020. – URL: https://rt.rbc.ru/tatars tan/17/02/2020/5e4687bd9a7947497247e3c2 (accessed: 20.12.2025)

18. Information on the age composition of agricultural machinery in the Republic of Tatarstan [Electronic resource] // Agropoliya (section "Analytics"). – URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (accessed: 20.12.2025)

19. Technical and technological modernization of agriculture in the Republic of Tatarstan. Mechanization [Electronic resource] // Agropoliya. – 16.11.2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (accessed: 20.12.2025)

Соколицына Наталья Александровна,
доктор экономических наук, доцент, доцент Высшей школы производственного менеджмента, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
E-mail: natasokoli@spbstu.ru

В статье рассмотрены актуальные проблемы ценообразования в промышленности России. Проанализированы современные подходы к формированию цен: рыночное и регулируемое ценообразование, влияние государства на ценовую политику предприятий, а также особенности ценообразования в различных сегментах промышленности. Теоретический обзор дополняется анализом статистических данных за последние пять лет с использованием данных Росстата и других источников. Представлены динамика цен производителей промышленной продукции, влияние инфляции, издержек и конъюнктуры рынка на уровень цен. Отдельное внимание уделено различиям в ценовой динамике по отраслям (добывающие и обрабатывающие производства, энергетика и др.) и мерам государственного регулирования, таким как тарифное регулирование в естественных монополиях и временное ценовое регулирование в кризисных ситуациях. В заключение сформулированы выводы и практические рекомендации по совершенствованию механизма ценообразования в промышленности, включая развитие конкуренции, повышение прозрачности ценообразования и усовершенствование государственной ценовой политики.

Ключевые слова: ценообразование, промышленность, регулируемые цены, рыночная конъюнктура, инфляция, издержки производства, государственное регулирование, естественные монополии, ценовая политика.

Введение

Ценообразование в промышленности играет ключевую роль в экономическом развитии, определяя уровень доходов предприятий, инвестиционную привлекательность отраслей и доступность продукции для потребителей. Актуальность исследования проблем ценообразования обусловлена высокой волатильностью цен в последние годы и необходимостью балансировать интересы производителей, потребителей и государства [1–9].

Цель исследования – проанализировать проблемы ценообразования в промышленности России в современных условиях и выработать рекомендации по совершенствованию ценовой политики в отрасли. Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи: (1) провести обзор современных теоретических подходов к ценообразованию в промышленном секторе, включая рыночные механизмы и государственное регулирование; (2) изучить влияние государства на процессы ценообразования (через законодательство, антимонопольную политику, тарифное регулирование и др.); (3) выявить особенности ценообразования в различных сегментах промышленности (добыча, обрабатывающие производства, инфраструктурные монополии и т.п.); (4) выполнить аналитический обзор динамики цен в промышленности за 2019–2023 гг., включая статистику изменения цен производителей, уровни инфляции, динамику издержек и состояние рыночной конъюнктуры; (5) на основе проведённого анализа ключевых проблем ценообразования предложить рекомендации для органов власти и бизнеса.

Литературный обзор

Теоретические основы ценообразования в промышленности

Рыночное и регулируемое ценообразование. В условиях рыночной экономики цены на промышленную продукцию во многом определяются соотношением спроса и предложения, конкуренцией между производителями и платежеспособным спросом потребителей. При рыночном ценообразовании цена формируется спонтанно под влиянием рыночных сил: предприятия оценивают издержки и ситуацию на рынке, ориентируются на цены конкурентов и эластичность спроса. Конкуренция выступает основным регулятором ценового уровня, побуждая фирмы повышать эффективность, чтобы иметь возможность снижать цены или сдерживать их рост. Однако в реальной практике чисто рыночный механизм нередко сталкивается с провалами рынка – ситуациями, когда рыночная конкуренция недостаточна для оптимального ценообразования. К таким случаям относят наличие монополий и олигополий, информационную асимметрию, внешние эффекты (экстерналии) и другие факторы, искажающие ценовые сигналы. В результате государство может вмешиваться в процесс формирования цен, особенно если колебания цен угрожают социально-экономической стабильности [1].

Регулируемое ценообразование предполагает участие государственных органов во становлении или ограничении цен. В Российской Федерации за последние десятилетия сложилась смешанная система: большинство цен свободно формируется рынком, но для ряда отраслей и товаров применяются механизмы государственного регулирования. Государство может осуществлять прямое регулирование – устанавливать фиксированные цены или предельные уровни цен на определённую продукцию, либо косвенное регулирование – влиять на цены опосредованно через экономические инструменты (налоги, субсидии, таможенные пошлины, денежно-кредитную политику). В практике развитых стран доминирует подход “ориентации на рынок”, при котором вмешательство государства минимально и направлено в основном на корректировку рыночных недостатков. Тем не менее, в стратегически важных сегментах промышленности и в условиях кризисов государство берёт на себя более активную роль, чтобы обеспечить социально-экономическую справедливость, то есть доступность ключевых товаров по приемлемым ценам для потребителей и достаточный уровень доходов для производителей.

Современные методы и подходы к ценообразованию

В теории и практике выделяют несколько методологических подходов к установлению цен на продукцию промышленности.

Первый – затратный подход, при котором цена рассчитывается исходя из себестоимости производства с добавлением нормы прибыли. Второй – ценностный (потребительский) подход, или ценообразование на основе

ценности, при котором цена устанавливается исходя из полезности продукта и готовности потребителей платить. Третий – конкурентный подход, когда цена формируется с оглядкой на рыночную конъюнктуру и цены конкурентов. Фирма в этом случае стремится установить цену не выше, а зачастую и ниже основных конкурентов (если позволяет себестоимость), чтобы завоевать долю рынка. Помимо этих базовых подходов, в современной промышленности используются и более продвинутые методики: динамическое ценообразование (гибкая смена цен в зависимости от изменения условий – например, корректировка цен на металлургическую продукцию в связи с колебаниями биржевых цен металла), дифференцированные цены (набор цен для разных сегментов потребителей или разных объёмов закупок) и др. [7, 8, 9].

Таким образом, предприятия комбинируют методы: базовая цена часто определяется затратным методом, после чего корректируется с учётом цен конкурентов и платежеспособного спроса.

Влияние государства и нормативная база

Роль государства в ценообразовании промышленности проявляется через несколько каналов. Прямое законодательное регулирование цен ограничено перечнем товаров и услуг, имеющих важное социально-экономическое значение или относящихся к сферам естественных монополий. К естественным монополиям в промышленной сфере относят отрасли, в которых из-за технологических особенностей конкуренция ограничена или нецелесообразна – например, транспортировка нефти и газа по трубопроводам, электроэнергетика, железнодорожные перевозки, коммунальная энергетика. Согласно Федеральному закону № 147-ФЗ «О естественных монополиях» от 17.08.1995 г. (с изм. и доп.), деятельность субъектов естественных монополий подлежит государственному регулированию, в том числе установлению цен (тарифов) или предельных цен на их продукцию и услуги [2]. Это означает, что для электроэнергетики, теплоснабжения, транспортных услуг инфраструктуры и другие государственные регуляторы (Федеральная антимонопольная служба – ФАС, региональные энергетические комиссии и др.) ежегодно утверждают тарифы или методики их расчёта. Цены (тарифы) в этих отраслях устанавливаются не свободным рынком, а на основе издержек, инвестиционных программ и утверждённой нормы прибыли, что призвано сдерживать монопольные аппетиты и одновременно обеспечивать развитие инфраструктуры. В методах регулирования тарифов применяются элементы затратного подхода (обоснование расходов и инвестиций) и индексовая корректировка (например, система «inflation minus X», когда тарифы индексируются на уровень инфляции за вычетом коэффициента эффективности) [2, 3].

Кроме естественных монополий, прямое госрегулирование цен в России охватывает некоторые виды продукции, поставляемые для государственных нужд. В частности, ценовое регулирование в гособоронзаказе: постановлением Правительства РФ № 1465 от 02.12.2017 г. (в ред. от 20.09.2025) утверждено Положение о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу [4].

Государство также влияет на ценовую ситуацию косвенными методами. К ним относятся: налоговая политика, таможенно-тарифное регулирование, денежно-кредитная политика.

Особенности ценообразования в разных сегментах промышленности

Промышленность не однородна по структуре рынка и характеру ценообразования. В сырьевых отраслях (добыча нефти, газа, металлов) цены во многом зависят от мировых товарных рынков. Например, внутренние цены на нефть и нефтепродукты коррелируют с мировыми котировками с учётом экспортной альтернативы: когда глобальные цены на нефть растут, отечественным нефтяникам выгоднее экспорт, и внутренние цены также стремятся вверх, даже несмотря на экспортные пошлины или демпфирующие механизмы. В 2020–2021 гг. после обвала и последующего резкого роста мировых цен наблюдались аналогичные колебания цен в добывающих отраслях России. Так, цены производителей в добыче нефти и газа выросли на 78,3% в 2021 г., затем в 2022 г. снизились на 18,3% – эта волатильность отражает зависимость от конъюнктуры мирового сырьевого рынка [5, 6, 7, 8, 9]. В обрабатывающих отраслях (машиностроение, металлургия, химия, лёгкая промышленность и др.) ценообразование более сложное: с одной стороны, предприятия закладывают в цены динамику издержек (стоимость материалов, энергии, зарплат), с другой – ориентируются на спрос на внутреннем рынке и конкуренцию, включая конкуренцию с импортными товарами. Многие обрабатывающие предприятия используют ценовые стратегии, направленные на удержание рынка – например, металлурги в период подъёма мировых цен могли поднять экспортные цены, но правительство потребовало сдержать рост внутренних цен на металлы, чтобы не ущемлять потребителей в строительстве и машиностроении. Инфраструктурные отрасли (электро– и теплоснабжение, железные дороги) характеризуются регулируемым тарифообразованием: здесь ежегодно устанавливаются тарифы, обычно индексируемые правительством. Эти отрасли специфичны тем, что цены (тарифы) растут, как правило, равномерно (на уровень инфляции или чуть выше), а резкие скачки сдерживаются социальной значимостью услуг. Например, тарифы на электроэнергию для промышленных потребителей в 2019–2023 гг. росли умеренно, порядка 5–7% в год, по решениям Федеральной антимонопольной службы, что значительно менее волатильно, чем рыночные цены на сырьевые товары [5–9].

Отдельно следует отметить особенности ценообразования в высокотехнологичных и инновационных сегментах промышленности. В таких отраслях, как производство электроники, фармацевтика, авиакосмическая промышленность, большую роль играет ценовая эластичность спроса, эксклюзивность продукции и эффект масштаба. Нередко такие предприятия применяют стратегию ценового скриминга (установление высокой цены на новинку с последующим снижением) или, наоборот, демпинговые цены на начальном этапе для завоевания рынка с последующим повышением. Государство стимулирует инновационные отрасли субсидиями и налоговыми льготами, что косвенно влияет и на цены (например, сниженные налоговые ставки могут позволить производителю удерживать цены ниже, чем могли бы быть без льгот).

Таким образом, теоретический анализ показывает, что ценообразование в промышленности находится на пересечении рыночных механизмов и государственного регулирования. Рыночная модель обеспечивает гибкость и эффективность, но в ряде случаев приводит к чрезмерной волатильности или социально неприемлемым ценам, что требует государственного вмешательства. В разных сегментах промышленности применяются дифференцированные подходы: от жёсткого регулирования тарифов в инфраструктуре до практически свободного ценообразования в конкурентных отраслях при надзоре антимонопольных органов. В современных условиях эффективная ценовая политика должна учитывать издержки производства, конъюнктуру рынка, инфляционные процессы и необходимость инновационного развития, одновременно предотвращая монополистические практики и дисбалансы. Далее обратимся к анализу недавней динамики цен в промышленности России, чтобы выявить конкретные проблемы и тенденции последних лет.

Методология

Аналитическая часть: динамика цен в промышленности (2019–2023)

Для выявления актуальных проблем ценообразования рассмотрим статистику цен производителей в промышленности за последние пять лет. Показателем, характеризующим изменение цен на промышленную продукцию на внутреннем рынке, является индекс цен производителей промышленной продукции (PPI). Этот индекс отслеживает среднее изменение отпускных цен предприятий по сравнению с базовым периодом. Ниже приведены основные тенденции динамики данного индекса с 2019 по 2023 гг., а также анализ влияющих факторов – инфляции, издержек и рыночной конъюнктуры.

Динамика цен производителей 2019–2023. Период последних пяти лет был крайне нестабильным с точки зрения цен. На рисунке 1 представлено изменение индекса цен производителей (декабрь к декабрю предыдущего года) по данным Росстата.

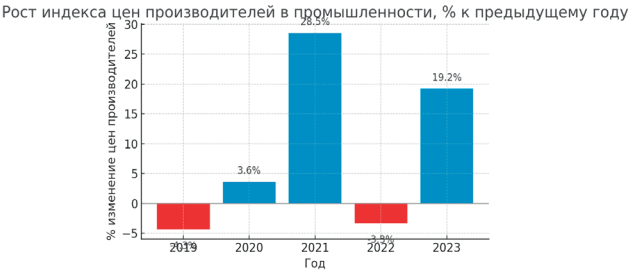


Рис. 1. Темпы изменения индекса цен производителей в промышленности РФ, % к предыдущему году (декабрь к декабрю предыдущего года)

Источник: расчёты по данным Росстата [7, 8. 9]

Из рисунка 1 видно, что в 2019 г. совокупный индекс цен производителей в промышленности снизился на 4,3% относительно конца 2018 г. Это означает, что в 2019 г. наблюдалось общее падение отпускных цен предприятий – редкое явление, связанное, в частности,

со стабилизацией после ценового всплеска 2018 г. и укреплением курса рубля, что удешевило импортируемые компоненты. В 2020 г. ситуация изменилась: несмотря на шок пандемии COVID-19 вначале года, по итогам декабря 2020 г. цены промышленников показали рост примерно на +3,6% к концу 2019 г. Год начался с резкого падения цен в отдельных отраслях (например, в апреле 2020 г. по отношению к апрелю 2019 г. цены производителей снизились на 10,4% вследствие обвала мировых цен на нефть и металл), однако меры ОПЕК+ по сокращению добычи и последующее восстановление спроса во второй половине 2020 г. привели к отскоку цен. Таким образом, 2020 г. завершился умеренным ростом цен производителей, компенсировавшим предшествующее падение.

Экстремальные ценовые движения произошли в 2021 г., когда промышленность испытала ценовой всплеск беспрецедентного масштаба. За 2021 г. индекс цен производителей вырос на +28,5% – рекордное значение с 2004 г. Такой скачок был обусловлен несколькими факторами. Во-первых, быстрое восстановление мировой экономики после локдаунов привело к глобальному сырьевому циклу: цены на нефть, газ, металлы, уголь и другие сырьевые товары значительно выросли, что отразилось на внутренних ценах российских добывающих компаний. Во-вторых, ослабление курса рубля в отдельные периоды 2021 г. удорожало импортируемое оборудование и материалы, усилив инфляционное давление на издержки. В-третьих, наблюдался отложенный перенос издержек: после относительно спокойного 2020 г. предприятия начали закладывать возросшие мировые цены сырья и материалы в свои отпускные цены. По данным Росстата, более всего в 2021 г. подорожала продукция добывающих отраслей – цены в добыче нефти и газа выросли на 59,2% за год, в добыче металлических руд – на 6%, тогда как в обрабатывающей промышленности совокупный рост цен составил 23,5%. Особенно значительными были скачки цен на продукцию первичной переработки: например, в производстве кокса и нефтепродуктов цены взлетели на 42,9% в 2021 г., в металлургическом производстве – на 30,7%, в химической промышленности – на 51,2%. Эти цифры отражают как рост мировых котировок (нефть, металлы, нефтехимия), так и внутренние факторы (повышение тарифов на газ и электроэнергию, удорожание логистики). В потребительском секторе такая динамика привела к ускорению инфляции: хотя потребительские цены растут медленнее оптовых, в 2021 г. инфляция потребителей достигла 8,4%, что было максимумом с 2015 г. [6, 7, 8, 9]

Противоположная ценовая динамика наблюдалась в 2022 г.: индекс цен производителей снизился на 3,3% по сравнению с концом 2021 г. Этот год оказался уникальным – на фоне геополитических событий (начало специальной военной операции и последовавшие за этим санкции) экономика столкнулась с шоками предложения и спроса. Резкое ослабление рубля в первом полугодии 2022 г. (в марте – апреле) кратковременно разогнало внутренние цены, однако затем курс национальной валюты укрепился до многолетних максимумов, что в сочетании со спадом внутреннего спроса привело к ценовой дезинфляции в промышленности. Как видно из поквартальной динамики, в первой половине 2022 г. имел место всплеск: в марте цены производителей выросли на 5,9% за месяц, в апреле – ещё на 6,3%, что стало рекордом с 1999 г. Однако начиная с мая 2022 г. оптовые цены пошли вниз: с мая по декабрь фиксировалось ежемесячное снижение индекса (от –6,9% в мае до –0,8% в декабре). Итогом стала годовая дефляция цен производителей. Особенно сильно упали цены в сырьевых отраслях, что во многом объясняется откатом мировых цен от пиков и переориентацией экспорта: добыча нефти и газа подешевела за год на 18,3% (после +78% годом ранее), добыча угля – на 39%, металлургическая продукция – на 13,6%. Обрабатывающая промышленность в целом также ушла в небольшой минус: –0,9% за 2022 г., хотя внутри неё картина дифференцирована. Например, производство автомобилей и прицепов, напротив, испытало сильнейший ценовой рост (+27,1% за год) вследствие дефицита импортных комплектующих и ухода иностранных брендов. Пищевая промышленность показала рост цен на 5,3% (в 2021 г. было +14%), то есть продовольственные товары продолжили дорожать, хотя и медленнее. Энергоснабжение (электро– и теплоэнергия) выросло в цене на 6,9%, что близко к уровню потребительской инфляции. Таким образом, 2022 год можно охарактеризовать как период коррекции цен после сверхвысокого роста 2021 г., вызванной как рыночными факторами (снижение глобального спроса на сырьё, укрепление рубля), так и политикой государства, стремившегося сдержать инфляцию. Примечательно, что потребительская инфляция в 2022 г. составила 11,9%, т.е. конечные цены для потребителей продолжали расти, тогда как цены производителей снизились. Это отчасти объясняется тем, что в потребительских ценах большую долю занимали товары и услуги, не подешевевшие (например, продовольствие, услуги ЖКХ, которые были проиндексированы), а также разрывом во времени: оптовое удешевление сырья не сразу транслируется в розницу. Государство, со своей стороны, в 2022 г. предпринимало меры для сдерживания роста цен: вводились соглашения о предельных ценах на социально значимые продукты, расширялся импорт параллельными каналами для насыщения рынка, в декабре 2022 г. правительство даже провело внеплановую индексацию тарифов ЖКХ (перенеся её с середины 2023 г. на конец 2022 г.), что слегка повысило инфляцию в декабре, но позволило поддержать финансовую устойчивость инфраструктурных компаний [6–9].

В 2023 г. ценовая динамика вновь изменила направление – произошёл новый виток роста цен промышленной продукции. По предварительным данным, за 2023 г. индекс цен производителей промышленной продукции повысился примерно на +19,2% (декабрь 2023 г. к декабрю 2022 г.). Значительная часть этого роста пришлась на второе полугодие 2023 г., когда на фоне ослабления рубля (летом–осенью курс USD/RUB превысил 90) и оживления внутреннего спроса предприятия начали поднимать отпускные цены. По состоянию на октябрь 2023 г. цены производителей были на 21,6% выше, чем годом ранее (октябрь 2023 к октябрю 2022 г.). Вновь основной вклад внесли добывающие отрасли: внутренние цены в нефтегазовом комплексе оказались на 72% выше, чем год назад, а в добыче металлических руд – на 63,3% выше. Эти впечатляющие цифры связаны как с эффектом низкой базы (в конце 2022 г. цены на сырьё были на минимальных уровнях), так и с конъюнктурой – в 2023 г. мировые цены на нефть и металлы частично восстановились, плюс ослабление рубля сделало экспорт ещё выгоднее, подтолкнув внутренние цены вверх. Кроме того, сказалось внутреннее инфляционное давление: ускорение роста издержек (материалы, комплектующие, логистика) из-за курсовых разниц и санкционных издержек. Обрабатывающие отрасли в 2023 г. также перешли к удорожанию продукции, хотя и более умеренно: по оценкам, цены в обрабатывающем секторе были порядка на 5–10% выше уровня конца 2022 г. (точные данные различаются по видам деятельности). В отдельных отраслях, например производстве строительных материалов, наблюдался значительный рост цен в 2023 г. из-за подорожания импортируемого оборудования и материалов. В энергетике и коммунальном секторе 2023 г. прошёл без внеплановых корректировок: традиционная индексация тарифов с 1 июля (около 7% по электроэнергии и теплоснабжению) определила основной рост цен в этой сфере. Таким образом, 2023 г. подтвердил сохранение волатильности: после спада 2022 г. промышленная инфляция вновь набрала двузначные значения. Однако к концу 2023 г. наметилось некоторое замедление: например, в декабре (судя по оперативной информации) рост цен приостановился, что позволяет ожидать более сдержанного тренда в 2024 г. [6–9]

Факторы, влияющие на цены в промышленности. На основании рассмотренной динамики можно выделить несколько ключевых факторов, определявших ценообразование в 2019–2023 гг.:

1. Общая инфляция и денежно-кредитные условия. Периоды ускорения цен в промышленности совпадали с повышением общей инфляции. Потребительская инфляция в России выросла с 3,0% в 2019 г. до 4,9% в 2020 г., достигла 8,4% в 2021 г., затем 11,9% в 2022 г. – максимума за семь лет – и по итогам 2023 г. оценивается около 6% (по предварительным данным). Высокая инфляция означает удорожание материальных затрат, рост цен поставщиков, повышение зарплат – всё это транслируется в себестоимость промышленной продукции. Кроме того, мягкая денежно-кредитная политика в 2020-начале 2021 гг. (низкие процентные ставки) стимулировала спрос и могла способствовать росту цен. С другой стороны, ужесточение политики (резкое повышение ключевой ставки до 20% в начале 2022 г. и поддержание её на повышенном уровне в 2023 г.) сдерживало спрос и ограничивало способность компаний повышать цены [6–9]. Таким образом, монетарные условия опосредованно влияли на ценовую динамику: например, в конце 2022 г. жёсткая ДКП помогла снизить инфляционные ожидания, и промышленные цены снизились.

2. Издержки производства и цепочки поставок. Существенное влияние на ценообразование оказали колебания издержек. В 2019–2020 гг. издержки росли умеренно, что способствовало стабильности цен. Однако 2021 г. принёс резкое удорожание сырья (нефть подорожала с ~$40 до $70+ за баррель, цены на сталь, медь, алюминий выросли в 1,5–2 раза за год). Рост цен на сырьё и материалы напрямую увеличил себестоимость продукции металлургии, химии, строительства, что привело к переносу этих издержек в конечные цены. В 2022 г. многие предприятия столкнулись с нарушениями цепочек поставок: санкции ограничили импорт компонентов, логистика подорожала. Это вызвало дефицит некоторых материалов и рост цен на них. Пример – автомобильная промышленность: дефицит импортных комплектующих и уход ряда зарубежных производителей привели к скачку цен на оставшиеся детали и машины, отчего производители по-

высили отпускные цены на автотехнику на десятки процентов. Ещё один аспект – курсовой фактор: резкие колебания курса рубля влияли на стоимость импортируемых технологий и материалов. В первом полугодии 2022 г. резкое ослабление рубля делало импорт дорогим, однако во втором полугодии укрепление рубля удешевило импорт – это, наряду со снижением мировых цен, позволило некоторым отраслям снизить отпускные цены (что мы видим в статистике 2022 г.). В 2023 г. ослабление рубля вновь увеличило рублёвые издержки на импорт, что стимулировало рост цен.

3. Рыночная конъюнктура и спрос. Ценовая политика предприятий зависит от состояния спроса на их продукцию. В 2019 г., на фоне замедления экономики, спрос был слабым – производители не могли повышать цены, а некоторые были вынуждены снижать их для сохранения объёмов продаж, что объясняет дефляцию PPI в том году. В 2020 г. пандемия ударила по спросу во II квартале, но меры поддержки и отложенный спрос привели к восстановлению к концу года. В 2021 г. – период бурного постпандемийного восстановления – спрос (внутренний и внешний) на многие товары превысил предложение, позволив производителям легко перекладывать возросшие издержки в цены и даже увеличивать маржу. В 2022 г. из-за шоков спрос был неравномерен: население сократило потребление длительных товаров, многие инвестиционные проекты были отложены – снижение спроса заставило предприятия удерживать цены или даже идти на скидки (особенно в B2B-секторе) для загрузки мощностей.

4. Государственная ценовая политика и регулирование. В анализируемый период государство предпринимало ряд шагов, повлиявших на динамику цен.

5. Сравнение цен производителей и потребительских цен. Интересно отметить, что динамика цен производителей не всегда синхронна с потребительской инфляцией. Например, в 2022 г. мы видели, что индекс цен производителей упал на 3,3%, тогда как индекс потребительских цен вырос почти на 12%. Это связано с различиями в структуре индексов: PPI охватывает преимущественно сырье и промежуточную продукцию, цены на которые снизились, а CPI включает готовые товары и услуги, где свою роль сыграли повышение цен конечного звена и тарифы.

6. Отраслевые различия. В период 2019–2023 гг. одни сегменты промышленности переживали ценовой бум, другие – стагнацию или спад цен. Уже упоминалось о добывающих отраслях (самые волатильные) и инфраструктуре (самая стабильная). Дополнительно отметим: металлургия – после скачка 2021 г. (цены на чёрные металлы +30%) откатилась вниз в 2022 г. (~–14%), а в 2023 г. частично восстановила цены на внутреннем рынке на фоне ослабления рубля (точные цифры зависят от вида металла, но, по оценкам, +10–15%). Химическая промышленность – схожий профиль: +51% в 2021 г., –12% в 2022 г., в 2023 г. – небольшой плюс, т.к. удобрения и химикаты стали отгружаться в новые рынки и внутренний спрос поддерживается АПК. Машиностроение – более устойчиво: цены росли оба кризисных года. Автопром, как говорилось, +27% в 2022 г. и продолжил рост в 2023-м (по оценкам, двузначный процент) из-за дефицита предложения. Оборонные производства и электронная промышленность – тоже рост цен, так как высокий спрос (гособоронзаказ, импортозамещение) при ограниченных мощностях позволял повышать цены. Лёгкая промышленность (текстиль, одежда) и деревообработка имели относительно умеренную динамику: эти отрасли конкурируют с импортом и ограничены платёжеспособным спросом населения, поэтому цены там росли близко к общему уровню инфляции (единичисленные проценты). Такие различия подчеркивают, что проблемы ценообразования специфичны для каждого сегмента: где-то это волатильность глобального рынка, где-то структурный дефицит или монополизация.

Заключение

На основании проведенного анализа можно предложить следующие рекомендации по совершенствованию системы ценообразования в промышленности и смягчению выявленных проблем:

1. Совершенствование мониторинга и прогнозирования цен. Необходимо усилить систему мониторинга цен в промышленности (по ключевым видам продукции) на уровне правительства и профильных министерств. Следует развивать аналитическое прогнозирование ценовых трендов на основе анализа больших данных, учитывать мировые индикаторы.

2. Адресное государственное регулирование в кризисных ситуациях. Практика показала эффективность временных мер в экстремальных обстоятельствах – таких, как сырьевой цикл 2021 г. или санкционный шок 2022 г. Целесообразно применять временные экспортные пошлины или квоты на вывоз критически важных товаров, когда их цены на внутреннем рынке выходят из-под контроля и наносят ущерб смежным отраслям. Однако такие меры должны быть ограничены по срокам и заранее обговорены с бизнес-сообществом, чтобы минимизировать неопределённость.

3. Координация ценовой и макроэкономической политики. Важно, чтобы действия правительства по регулированию цен в промышленности согласовывались с денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политикой. Например, если наблюдается значительный рост издержек из-за падения курса рубля, целесообразно рассмотреть меры поддержания курса (интервенции, валютные ограничения) или адресная поддержка импортёров критических компонентов, вместо того чтобы потом сдерживать уже проявившуюся инфляцию административно. Также при планировании индексации регулируемых тарифов желательно учитывать ситуацию в промышленности: не проводить одновременное повышение тарифов и налоговой нагрузки, которое суммарно ударит по себестоимости. В 2022–2023 гг. такой подход уже просматривался (перенос индексации тарифов, мораторий на проверки и т.п.), его следует развивать.

4. Снижение издержек и повышение эффективности как залог ценовой конкурентоспособности. Здесь рекомендация адресована самим промышленным предприятиям: в условиях ограниченной возможности бесконтрольно повышать цены (из-за конкуренции или вмешательства государства) акцент должен смещаться на снижение себестоимости. Внедрение энергосберегающих технологий, импортозамещение компонентов локальными аналогами, оптимизация логистики и производственных процессов – все эти меры позволят удерживать цены на продукцию конкурентоспособными без потери рентабельности. Государство может стимулировать такие инвестиции через субсидии на модернизацию, льготное финансирование проектов повышения эффективности – косвенно это будет влиять и на устойчивость ценовой динамики, делая промышленность менее чувствительной к внешним шокам.

Литература

1. Глазова Е.С., Степанова М.П. Цены: рыночный механизм и государственное регулирование // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 10. – С. 40–50.

2. О естественных монополиях: Федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ (в действующей редакции) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 34. – Ст. 3426.

3. О защите конкуренции: Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 31 (ч. 1). – Ст. 3434.

4. О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, а также о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1465 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2017. – № 50. – Ст. 7624. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://publication.pravo.gov.ru/document/0001201712060025 (дата обращения: 31.12.2025).

5. Банк России. Ключевая ставка Банка России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (дата обращения: 31.12.2025).

6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области (Волгоградстат). Индексы цен производителей промышленных товаров по видам экономической деятельности: 2019–2023 гг. (декабрь к декабрю предыдущего года) [Электронный ресурс]. – Волгоград, 2024. – Режим доступа: https://34.rosstat.gov.ru/storage/mediabank (дата обращения: 31.12.2025).

7. Росстат оценил инфляцию в РФ в 2023 году в 7,42% // Интерфакс. – 12.01.2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.interfax.ru/business/940012 (дата обращения: 31.12.2025).

8. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Цены, инфляция: Цены производителей (раздел «Промышленные товары»: XLSX «Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (с 1998 г.)») [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/price (дата обращения: 31.12.2025).

9. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Stroit_03–2024.xlsx [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Stroit_03–2024.xlsx (дата обращения: 31.12.2025).

PROBLEMS OF PRICING IN INDUSTRY

Sokolitsyna N.A.
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

The article examines current problems of pricing in Russia's industrial sector. It analyzes modern approaches to price formation: market-based versus regulated pricing, the influ-

ence of government on enterprises' price policy, and pricing features in various industrial segments. The theoretical review is complemented by an analysis of statistical data from the last five years using Rosstat and other sources. The dynamics of industrial producer prices, and the impact of inflation, production costs, and market conditions on price levels are presented. Special attention is paid to differences in price trends across industries (extractive and manufacturing sectors, energy, etc.) and government regulatory measures, such as tariff regulation in natural monopolies and temporary price controls in crisis situations. In conclusion, findings are summarized and practical recommendations are provided to improve the pricing mechanism in industry, including fostering competition, increasing pricing transparency, and refining government price policy.

Keywords: pricing, industry, regulated prices, market conditions, inflation, production costs, government regulation, natural monopolies, price policy.

References

1. Glazova, E. S., Stepanova, M.P. Prices: The Market Mechanism and Government Regulation. World Economy and International Relations, 2011, no. 10, pp. 40–50.

2. On Natural Monopolies: Federal Law No. 147-FZ of 17 August 1995 (as amended) // Collection of Legislation of the Russian Federation, 1995, no. 34, art. 3426.

3. On Protection of Competition: Federal Law No. 135-FZ of 26 July 2006 // Collection of Legislation of the Russian Federation, 2006, no. 31 (Part I), art. 3434.

4. On State Regulation of Prices for Products Supplied under the State Defense Order, and on Amendments and Repeal of Certain Acts of the Government of the Russian Federation: Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1465 of 2 December 2017 // Collection of Legislation of the Russian Federation, 2017, no. 50, art. 7624. Available at: https://publication.pravo.gov.ru/document/0001201712060025 (accessed 31 December 2025).

5. Bank of Russia. Bank of Russia Key Rate. Available at: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (accessed 31 December 2025).

6. Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Volgograd Region (Volgogradstat). Producer Price Indices for Industrial Goods by Type of Economic Activity: 2019–2023 (December to December of the previous year). Volgograd, 2024. Available at: https://34.rosstat.gov.ru/storage/mediabank (accessed 31 December 2025).

7. Rosstat Assessed Inflation in the Russian Federation in 2023 at 7.42%. Interfax, 12 January 2024. Available at: https://www.interfax.ru/business/940012 (accessed 31 December 2025).

8. Federal State Statistics Service (Rosstat). Prices and Inflation: Producer Prices (section "Industrial Goods": XLSX "Producer Price Indices by Type of Economic Activity (since 1998)"). Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/price (accessed 31 December 2025).

9. Federal State Statistics Service (Rosstat). Stroit_03–2024.xlsx. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Stroit_03–2024.xlsx (accessed 31 December 2025).

Перспективы государственно-частного партнерства при реконструкции зоологических парков: экономические модели и социальная эффективность

Солуданов Яков Юрьевич,
старший преподаватель кафедры «Дизайн», Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
E-mail: mahpiyatatonka@gmail.com

Сташевская Надежда Александровна,
кандидат технических наук, доцент, кафедра архитектура и реставрация, ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов им.Патриса Лумумбы
E-mail: stashevskaya-na@pfur.ru

Каунова Ангелина Андреевна,
ассистент кафедры недропользования и нефтегазового дела инженерной академии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: kaunova_aa@pfur.ru

Муллагалямова Гузелия Арсеновна,
ассистент кафедры недропользования и нефтегазового дела инженерной академии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: igor_garkin@mail.ru

Анализируется механизм государственно-частного партнерства (ГЧП) как ключевой инструмент модернизации инфраструктуры зоологических парков. Актуальность данного исследования определяется необходимостью трансформации зоопарков из традиционных экспозиционных объектов в современные центры, сочетающие природоохранную, образовательную и научно-просветительскую функции, что становится особенно значимым в условиях ограниченных бюджетных ресурсов. В работе проводится анализ основных барьеров, препятствующих реализации проектов ГЧП в данной сфере, формулируются оптимальные модели взаимодействия между государственными структурами и частным бизнесом, а также осуществляется оценка экономической эффективности проектов реконструкции зоологических парков на основе методов дисконтирования денежных потоков.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, зоопарк, реконструкция, концессионное соглашение, инвестиции, экономическая эффективность, социальная инфраструктура

Введение

В современных условиях зоологические парки приобретают статус многофункциональных учреждений, выполняющих важнейшие задачи в области сохранения биологического разнообразия, экологического образования и просветительской деятельности, предоставления качественного досуга для населения. Обеспечение эффективной реализации этих функций непосредственно связано с состоянием материально-технической базы зоопарков, значительная часть которой была сформирована несколько десятилетий назад и в настоящее время в значительной мере устарела как с позиций стандартов содержания животных, так и с учетом возросших ожиданий со стороны посетителей.

Эксплуатация инфраструктуры, не отвечающей международным требованиям к современным зоологическим учреждениям, приводит к снижению конкурентоспособности отечественных зоопарков, а также ограничивает их возможности в части реализации комплексных природоохранных, образовательных и социокультурных программ. В условиях хронической нехватки бюджетных средств и растущей нагрузки на муниципальные и региональные бюджеты дальнейшее сохранение традиционной формы финансирования зоологических парков оказывается неэффективным и ограничивает перспективы их развития.

В данной связи возникает объективная необходимость поиска новых подходов к финансированию и модернизации инфраструктуры зоопарков. Одним из наиболее эффективных инструментов в данном контексте представляется использование механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП), которые позволяют обеспечить синергию ресурсов и управленческих компетенций государства и частного сектора. Привлечение частных инвестиций способствует не только обновлению и реконструкции материально-технической базы, но и внедрению инновационных управленческих решений, ориентированных на повышение качества предоставляемых услуг и формирование зоопарков нового типа – современных природоохранных, образовательных и досуговых центров, соответствующих мировым стандартам.

Таким образом, развитие институтов ГЧП в сфере зоопарков становится стратегически важным направлением, открывающим возможности для комплексной модернизации отрасли, повышения ее инвестиционной привлекательности и обеспечения устойчивого долгосрочного развития.

Основная проблематика развития зоологических парков обусловлена значительным уровнем физического и морального износа основных фондов, включая специализированные сооружения для содержания животных (вольеры и павильоны). Этот фактор не только снижает общую туристическую и рекреационную привлекательность учреждений, но также противоречит современным требованиям к обеспечению надлежащих условий содержания и благополучия животных, исходящим из принципов гуманного обращения.

Используемая в большинстве случаев система бюджетного финансирования зоопарков ограничивается, как правило, обеспечением текущих операционных расходов, включая приобретение кормов, оплату коммунальных услуг и выплату заработной платы персоналу. В результате финансовые ресурсы, необходимые для осуществления капитальных инвестиций в модернизацию и реконструкцию инфраструктуры, оказываются хронически недостаточными. Это приводит к нарастающему разрыву между уровнем развития зоологических учреждений и актуальными международными стандартами, потребностями целевых групп посетителей.

Существенное усложнение процесса привлечения инвестиций обусловлено особенностями имущественного комплекса зоопарка, который включает не только объекты недвижимости и инфраструктуры, но и живую коллекцию животных. Такая специфика приводит к возникновению дополнительных юридических и управленческих рисков при формировании и реализации соглашений в рамках государственно-частного партнерства, прежде всего в части определения предмета соглашения, разграничения прав собственности и ответственности сторон, обеспечения соблюдения обязательств по содержанию животных.

Частные инвесторы, оценивая степень участия в проектах данной категории, сталкиваются с рядом существенных барьеров. К таковым относятся, в первую очередь, продолжительные сроки окупаемости вложенных средств (10–20 лет и более), высокий уровень неопределенности относительно будущих доходов, а также значительные репутационные риски,

связанные с необходимостью соблюдения высоких стандартов обращения с животными и обеспечением их благополучия. Негативные инциденты, связанные с состоянием животных или нарушением этических требований, способны нанести крупный ущерб как репутации самого инвестора, так и инициаторов проекта со стороны государства.

Дополнительным ограничением выступает недостаточная проработанность и отсутствие детализированных методических рекомендаций по разграничению коммерческих и просветительских функций в структуре зоопарков. В частности, неурегулированность вопросов территориального зонирования (выделение коммерческих помещений, зон аттракционов, кафе и ресторанов, по сравнению с образовательными, экспозиционными и рекреационными пространствами) препятствует прозрачному определению предмета соглашения и снижает инвестиционную привлекательность проектов. Таким образом, решение указанных проблем требует комплексного подхода, включающего совершенствование нормативно-правового регулирования, разработку типовых моделей партнерства, а также внедрение эффективных механизмов оценки и распределения рисков между участниками ГЧП в сфере зоологических парков.

Для эффективного преодоления обозначенных проблем отрасли целесообразно внедрение системного подхода на основе модели концессионного соглашения, широко применяемой в мировой практике государственно-частного партнерства для реализации инфраструктурных проектов с социальной значимостью. Данная модель предполагает сохранение государством (концедентом) прав собственности на земельные участки и объекты недвижимого имущества, входящие в состав зоологического парка, при этом ответственность за проведение реконструкции, техническую эксплуатацию и управление объектом в течение длительного срока передается на сторону частного инвестора (концессионера). В качестве вознаграждения концессионер получает право извлекать доходы от эксплуатации объекта и связанных с ним сервисов в установленном соглашением порядке.

Ключевым элементом эффективной реализации концессионного механизма выступает принцип функционального разнесения ответственности между участниками партнерства. Реализация природоохранной, научно-исследовательской, образовательной и ветеринарной деятельности должна сохраняться в исключительной компетенции государства и профильных специализированных организаций (например, научно-исследовательских институтов, департаментов охраны животного мира, соответствующих общественных и профессиональных структур). Это позволяет гарантировать соблюдение высоких стандартов обращения с животными, научное обоснование формирования экспозиций, участие в международных программах сохранения биоразнообразия, защиту интересов общества и выполнение обязательств в области экологической безопасности.

В то же время частному партнеру рационально передавать функции по управлению и развитию сопутствующей коммерческой инфраструктуры, не оказывающей негативного воздействия на животных и условия их содержания. К таким сегментам, как правило, относятся организация входных групп и билетных систем, работа предприятий общественного питания (кафе, рестораны), ритейл (сувенирная торговля), автостоянки, обустройство и эксплуатация зон семейного, образовательного и развлекательного отдыха при условии соблюдения соответствующих экологических и этических норм.

В целях повышения инвестиционной привлекательности проектов и обеспечения стабильного возврата вложенных капитальных средств целесообразно рассматривать возможность предоставления частному партнеру дополнительных прав, включая строительство и эксплуатацию социальных и рекреационных объектов на прилегающих к зоологическому парку территориях – например, тематических гостиничных комплексов, учебно-просветительских центров или интерактивных выставочных пространств. Подобный подход способствует увеличению количества источников дохода для инвестора, диверсификации финансовых рисков, формированию устойчивой экосистемы городской среды и повышению общего качества предоставляемых услуг.

Таким образом, применение комплексной модели концессионного соглашения с учетом функционального зонирования и точечного распределения ролей между государством и частным инвестором создает институциональные и экономические предпосылки для модернизации инфраструктуры зоологических парков, приведения их деятельности в соответствие с международными стандартами и устойчивого развития отрасли в долгосрочной перспективе.

Математико-экономическое обоснование эффективности проекта

Для количественной оценки инвестиционной привлекательности и обоснования целесообразности реализации государственно-частного партнёрства в сфере реконструкции зоологического парка проведён перерасчёт экономической эффективности на основе модели чистого дисконтированного дохода с учётом увеличения годового потока посетителей до 200 тысяч человек. Такой уровень спроса характерен для зоопарков, расположенных в городах-миллионниках или крупных региональных центрах с высоким культурным и туристическим потенциалом.

Исходные параметры анализа включают: общий объём капитальных вложений (CAPEX) – 500 млн рублей, распределённых равномерно на два года (по 250 млн рублей ежегодно). Срок реализации проекта – 15 лет (2 года инвестиционной фазы, 13 лет эксплуатации), ставка дисконтирования – 12%.

Расчётные параметры:

- Прогноз годового количества посетителей после реконструкции: 200 000 человек;
- Средний чек (доход на одного посетителя, включая билеты и сопутствующие услуги): 700 рублей.

Годовая выручка при полной загрузке составит:

R = 200 000 × 700 = 140 000 000 рублей

Ежегодные операционные расходы (OPEX), обусловленные содержанием коллекции животных, персоналом, коммунальными услугами и сопутствующими затратами, остаются на уровне 65 млн рублей, что отражает экономию на масштабе при эксплуатации объектов городской инфраструктуры.

Ожидаемый годовой чистый операционный поток (EBITDA) определяется как:

EBITDA = 140–65 = 75 млн руб.

Для оценки эффективности проведения реконструкции используется модель NPV:

$$NPV = \sum_{t=1}^{13} \frac{75}{(1{,}12)^t} - \left(\frac{250}{(1{,}12)^1} + \frac{250}{(1{,}12)^2}\right)$$

Дисконтированная сумма инвестиций (за два года) составляет:

$$PV_{inv} = \frac{250}{1{,}12} + \frac{250}{1{,}12^2} \approx 223{,}2 + 199{,}3 = 422{,}5 \text{ млн.руб}$$

Приведённая стоимость операционных денежных потоков за 13 лет определяется по формуле дисконтированного аннуитета:

$$PV_{EBITDA} = 75 * \frac{1-(1+0{,}12)^{-13}}{0{,}12} \approx 75 * 6{,}783 \text{ млн.руб}$$

Итоговое значение:

NPV ≈508,7–422,5=86,2 млн руб.

Интерпретация и роль государства

Положительное значение NPV (86.2 млн руб.) указывает на экономическую целесообразность и инвестиционную привлекательность проекта при условии достижения годового потока посетителей на уровне 200 тысяч человек, что актуально для городов-миллионников. Однако во всех типовых региональных случаях подобный потенциал спроса достижим только частично либо требует значительного времени для наращивания.

Если же фактический спрос ниже, например, сохраняясь на уровне 120 тысяч посетителей в год, расчёт приводит к отрицательному NPV. Для приведения проекта к безубыточности в таких условиях необходимо участие государства – в виде прямых субсидий, налоговых льгот или долевого финансирования.

Минимальная необходимая доля участия государства (G), чтобы NPV проекта становился неотрицательным, может быть определена как доля покрытия недостатка инвестиционных затрат:

$$G = \frac{\text{Отрицательное NPV}}{PV_{inv}}$$

Для исходного варианта (при посещаемости 120 тыс. человек, отрицательное NPV ссоставит около 276.5 млн руб.):

$$G \approx \frac{276{,}5}{422{,}5} \approx 65\%$$

Таким образом, при средней региональной посещаемости для выхода проекта реконструкции зоопарка на уровень безубыточности требуется участие государства не менее чем на 60–70% от стоимости капитальных вложений, либо в иной аналогичной финансовой форме (прямое финансирование, субсидии, налоговые льготы и др.), в то время как для городов с населением свыше миллиона человек и прогнозируемой посещаемостью 200 тыс. человек проект способен быть финансово устойчивым даже при преимущественно частном финансировании; государственно-частное партнёрство при модернизации

зоопарков в регионах должно предусматривать гибкую модель финансового участия государства, пропорциональную реальному потенциалу спроса и коммерческой отдаче объекта, что особенно актуально при реализации инфраструктурных проектов с выраженной социальной значимостью.

Выводы

Проведённое математико-экономическое моделирование демонстрирует, что реализация проектов реконструкции зоологических парков в формате государственно-частного партнёрства (ГЧП) представляет собой экономически рациональную и стратегически обоснованную инициативу инфраструктурного развития в социальной сфере. Применение механизмов ГЧП позволяет не только снизить фискальную нагрузку на региональные и муниципальные бюджеты, но и обеспечивает возможность привлечения внебюджетных ресурсов, необходимых для модернизации материально-технической базы, строительства современной коммерческой инфраструктуры и повышения уровня предоставляемых услуг.

Полученные количественные оценки свидетельствуют о перспективности проектов подобного рода в условиях, когда рост посещаемости и увеличение среднего чека формируют устойчивую положительную динамику операционных доходов. В частности, использование современной модели управления коммерческими и образовательными функциями зоопарка способствует ускоренной капитализации вложений и диверсификации финансовых потоков за счёт организации дополнительных сервисов: экологического просвещения, тематических мероприятий, развития гастрономических и сувенирных направлений.

Вместе с тем, проведённый анализ акцентирует внимание на необходимости комплексного институционального и законодательного обеспечения правового режима эксплуатации биологических коллекций, которые обладают особыми признаками общенационального достояния, культурного и научного значения. В целях предотвращения рисков отчуждения либо нецелевого использования объектов животного мира при реализации ГЧП-проектов целесообразно на нормативном уровне закрепить специальный статус биологических коллекций в текстах концессионных соглашений. Это позволит защитить экосистемные, биологические и образовательные ценности зоологических парков, а также обеспечить устойчивость их долгосрочного функционирования.

Практико-ориентированные рекомендации предусматривают также поэтапное внедрение механизма «платы концедента» (целевых субсидий или дотаций) на ранних стадиях эксплуатации или модернизации зоопарков. Такая финансовая поддержка должна быть направлена на компенсацию затрат, связанных с содержанием объектов фауны, не имеющих прямого коммерческого потенциала – прежде всего, редких и исчезающих видов животных, чья сохранность и воспроизводство имеют исключительное научное, образовательное и природоохранное значение. Следует предусмотреть дополнительные меры государственной поддержки (налоговые льготы, грантовое сопровождение, инфраструктурное софинансирование), способствующие стимулированию инвестиций и оптимальному распределению рисков между частным и государственным сектором.

Тем самым, эффективное использование инструментов ГЧП, интеграция современных стандартов управления и закрепление особого правового режима для биологических коллекций способны не только повысить инвестиционную привлекательность подобного рода проектов, но и обеспечить решение ключевых задач сохранения биоразнообразия, экологического просвещения населения и развития комфортной социальной среды в крупных городах и регионах страны.

Литература

1.Гарькин И.Н., Гарькина И.А., Маркелова И.В. Реализация кластерной политики: повышение конкурентоспособности экономики региона // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. С. 480.

2. Хрусталев Б.Б., Гутров В.О. Влияние внешней среды на выбор организационно-технологических подходов при комплексном развитии территорий // В сборнике: Актуальные проблемы науки и практики в различных отраслях народного хозяйства. Сборник докладов VII Национальной научно–практической конференции. Пенза, 2024. С. 107–111.

3. Хрусталев Б.Б., Глазкова С.Ю., Гутров В.О. Особенности развития инфраструктуры в условиях комплексного строительства // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2023. № 3 (46). С. 73–78.

4. Кулаженкова Е.Г., Карабанова Н.Ю., Акимова М.С. Формирование экономических точек роста: кластеризация и преференциальный статус территорий// Вектор экономики. 2025. № 5 (107).

5. Гарькин И.Н., Солуданов Я.Ю., Кирилова В.В. Некоторые аспекты проектирования автодорожной сети внутри зоопарковой территории // Автомобильные дороги и транспортная инфраструктура. 2025. № 2 (10). С. 56–62.

PROSPECTS FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE RECONSTRUCTION OF ZOOLOGICAL PARKS: ECONOMIC MODELS AND SOCIAL EFFICIENCY

Soludanov Ya.Yu., Stashevskaya N.A., Kaunova A.A., Mullagalyamova G.A.
Penza State University of Architecture and Civil Engineering, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

This paper analyzes the public-private partnership (PPP) mechanism as a key tool for modernizing zoological park infrastructure. The relevance of this study is determined by the need to transform zoos from traditional exhibition facilities into modern centers that combine environmental, educational, and scientific-educational functions, which is particularly significant in the context of limited budgetary resources. The paper analyzes the main barriers to the implementation of PPP projects in this area, formulates optimal models of interaction between government agencies and private businesses, and assesses the economic efficiency of zoological park reconstruction projects using discounted cash flow methods.

Keywords: public-private partnership, zoo, reconstruction, concession agreement, investment, economic efficiency, social infrastructure

References

1. Garkin I.N., Garkina I.A., Markelova I.V. Implementation of Cluster Policy: Increasing the Competitiveness of the Regional Economy // Modern Problems of Science and Education. 2014. No. 2. P. 480.

2. Khrustalev B.B., Gutrov V.O. Influence of the External Environment on the Choice of Organizational and Technological Approaches in Integrated Development of Territories // In the collection: Actual Problems of Science and Practice in Various Sectors of the National Economy. Collection of reports of the VII National Scientific and Practical Conference. Penza, 2024. Pp. 107–111.

3. Khrustalev B.B., Glazkova S.Yu., Gutrov V.O. Features of Infrastructure Development in the Context of Integrated Construction // Education and Science in the Modern World. Innovations. 2023. No. 3 (46). Pp. 73–78.

4. Kulazhenkova E.G., Karabanova N.Yu., Akimova M.S. Formation of economic growth points: clustering and preferential status of territories // Vector of Economy. 2025. No. 5 (107).

5. Garkin I.N., Soludanov Ya.Yu., Kirilova V.V. Some aspects of designing a road network inside a zoo territory // Highways and transport infrastructure. 2025. No. 2 (10). P. 56–62.

Наличие им обеспеченность сельскохозяйственной техникой в Российской Федерации и Республике Татарстан

Сагдиев Булат Анасович,
аспирант, Казанский государственный аграрный университет
E-mail: bulat.sagdiev33@gmail.com

Развитие аграрного сектора во многом зависит от состояния и структуры парка сельскохозяйственной техники. Российская Федерация располагает одним из самых крупных парков тракторов и комбайнов в мире, однако средний возраст машин превышает нормативные сроки эксплуатации, а обеспечение техникой регионов неоднородно. В работе рассматривается динамика наличия тракторов, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, а также других видов орудий в аграрных организациях России и Республики Татарстан. Источниками информации стали официальные данные Росстата, Министерства сельского хозяйства России и Республики Татарстан, а также научные публикации. Результаты показывают, что в 2022–2024 годах парк тракторов в России сокращался, тогда как обеспеченность комбайнами росла за счёт умеренного обновления и снижения площади пашни. В Татарстане парк тракторов старше десяти лет составляет более 67% единиц, и даже значительные закупки в 2023 году (2663 единицы техники) пока не обеспечивают устойчивого обновления. На основе анализа предложены рекомендации по повышению эффективности государственной поддержки и повышению доли отечественной техники.

Ключевые слова: аграрный сектор, тракторы, комбайны, энергообеспеченность, Росстат, Республика Татарстан, модернизация

Введение

Механизация сельского хозяйства остаётся ключевым фактором повышения производительности и устойчивости аграрного производства. Современные технологические комплексы позволяют соблюдать оптимальные агротехнические сроки, сокращать трудозатраты и издержки, обеспечивать точное внесение удобрений и защиту растений. В условиях цифровизации и развития точного земледелия возрастает значение надёжных и энергонасыщенных тракторов, комбайнов и посевных комплексов. Однако по состоянию на начало 2020-х годов российский агропромышленный комплекс испытывает дефицит сельскохозяйственной техники. Так, по оценкам Министерства сельского хозяйства России, для своевременного выполнения полевых работ требуются около 494,3 тыс. тракторов и 176,5 тыс. комбайнов, тогда как фактически в сельхозорганизациях насчитывается 429,5 тыс. тракторов, 127,1 тыс. зерноуборочных и 15,1 тыс. кормоуборочных комбайнов[1]. Более половины имеющихся тракторов и комбайнов эксплуатируются свыше десяти лет[2], что негативно сказывается на надежности техники и качестве работ.

Для отдельных регионов проблему усугубляют различия в структуре сельского хозяйства. Республика Татарстан, входящая в состав Приволжского федерального округа (ПФО), традиционно относится к числу лидеров по производству зерна, сахарной свёклы и молока. Регион характеризуется высоким уровнем энергообеспеченности (179,4 л.с. на 100 га посевной площади на начало 2022 года)[3], однако парк машин и оборудования быстро стареет, а существенная часть закупок приходится на импортную технику.

Цель данной работы – определить динамику наличия и обеспеченности сельскохозяйственной техникой в России и Татарстане, оценить структуру и возрастной состав парка и сделать выводы о направлениях модернизации.

Обзор литературы

В отечественных публикациях внимание уделяется как статистической оценке обеспеченности техникой, так и проблемам обновления парка. В частности, Т. Кулистикова обобщает оценки дефицита тракторов и комбайнов и связывает его с инвестиционными ограничениями и динамикой рынка[4]. Материалы о падении закупок техники в 2022 г. представлены в отраслевых обзорах; М. Кормашова (MASHNEWS) фиксирует снижение закупок и указывает на влияние ценовых и логистических факторов[5].

Региональные исследования показывают, что уровень обеспеченности может быть выше среднероссийского, но сохраняется проблема старения техники. Так, Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин, Н.Е. Вокуева на примере Республики Татарстан анализируют наличие и возрастную структуру тракторов и приходят к выводу о высокой доле машин старших возрастных групп, что усиливает риски простоев и удорожает эксплуатацию[6]. В работах по цифровой трансформации и технико-технологическому развитию АПК А.К. Субаева, В.Т. Водянников, Ю.В. Чутчева, А.В. Эдер рассматривают обновление техники как условие цифровизации отрасли, а Чутчева отдельно акцентирует переход от деклараций цифровизации к прикладным решениям управ-

[1] Кулистикова Т. Минсельхоз оценил нехватку тракторов и комбайнов: доля тракторов, которые используются более 10 лет, составляет около 53% // Агроинвестор. – 28 октября 2024. – URL: https://www.agroinvestor.ru/tech/news/43244-minselkhoz-otsenil-nekhvatku-traktorov-i-kombaynov/ (дата обращения: 21.12.2025)

[2] Кулистикова Т. Минсельхоз оценил нехватку тракторов и комбайнов: доля тракторов, которые используются более 10 лет, составляет около 53% // Агроинвестор. – 28 октября 2024. – URL: https://www.agroinvestor.ru/tech/news/43244-minselkhoz-otsenil-nekhvatku-traktorov-i-kombaynov/ (дата обращения: 21.12.2025)

[3] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан // Агрополия (раздел «Аналитика»). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[4] Кулистикова Т. Минсельхоз оценил нехватку тракторов и комбайнов // Агроинвестор. 28.10.2024. (дата обращения: 21.12.2025)

[5] Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30.01.2023. (дата обращения: 21.12.2025)

[6] Халиуллин Н. А., Вафин И.А., Моторин О.А., Вокуева Н.Е. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан // Управление рисками в АПК. 2023. № 4(50). С. 64–70. DOI: 10.53988/24136573-2023-04-07.

ления данными и техсервисом[1]. Практико-ориентированный аспект модернизации МТП в хозяйствах описывает Ю.С. Коротких, выделяя организационно-экономические механизмы обновления парка[2].

В зарубежных исследованиях фокус смещается к управлению жизненным циклом техники, моделированию обновления и эффектам цифровизации. В обзоре Д.Д. Бохтис, К. Г.К. Сёренсен, П. Бузато систематизируются подходы к управлению сельхозтехникой (планирование, загрузка, эффективность)[3], а В. Булгаков, В. Адамчук, М. Арак, Й. Олт показывают возможности математического моделирования процессов обновления парка комбайнов[4].

Тему цифровизации парка и управления техникой в контуре «данные–решения» развивают С. Кулматова, О. Хатамов, Д. Юсупова Д.[5], а организацию цифрового техсервиса и влияние на эффективность производства рассматривают Г. Иовлев, И. Гольдина, М. Саакян, В. Зорков[6] Для понимания реальной диффузии технологий точного земледелия полезна работа Дж. Ловенберг-ДеБур и Б. Эриксон, где анализируются особенности внедрения precision agriculture[7]. Экономические и эксплуатационные эффекты обновления техники (например, через изменения расхода топлива) исследует М. Кубонь[8]. Методы прогнозирования и интеллектуальной поддержки управленческих решений в агроменеджменте описывают Д. Чэн, Й. Яо, Р. Лю, С. Ли, Б. Гуань, Ф. Юй[9], а прикладные подходы к прогнозу затрат на ремонт/обслуживание тракторов демонстрируют А. Рохани, М. Аббаспур-Фард, С. Абдолахпур[10].

Результаты исследования

Согласно данным Минсельхоза и Росстата, к 2022 году в аграрных организациях России имелось 426,4 тыс. тракторов, 123,5 тыс. зерноуборочных и 15,6 тыс. кормоуборочных комбайнов[11]. В 2023 году прогнозировалось увеличение тракторного парка до 430,6 тыс. ед., парка зерноуборочных комбайнов – до 124,9 тыс., а кормоуборочных комбайнов – снижение до 15,4 тыс. ед. По состоянию на 1 августа 2024 года фактическое наличие составило 429,5 тыс. тракторов, 127,1 тыс. зерноуборочных и 15,1 тыс. кормоуборочных комбайнов[12]. Эти данные сведены в таблицу 1.

Как следует из табл. 1, общее количество тракторов с 2022 года практически не изменилось; прогнозируемый рост был нивелирован списанием старых машин и снижением закупок. Зато парк зерноуборочных комбайнов увеличился на 3,6 тыс. ед. (почти на 3%) за счёт закупок современных моделей, в то время как количество кормоуборочных комбайнов сократилось, что может свидетельствовать о замене высокопроизводительными самоходными комбайнами или снижении потребности в силосе.

Таблица 1. Наличие основных типов самоходной сельскохозяйственной техники в Российской Федерации, 2022–2024 гг.[13]

Год	Тракторы, тыс. ед.	Зерноуборочные комбайны, тыс. ед.	Кормоуборочные комбайны, тыс. ед.
2022	426,4	123,5	15,6
2023 (прогноз)	430,6	124,9	15,4
2024	429,5	127,1	15,1

Эффективность использования техники определяется не только её количеством, но и нагрузкой на каждую машину. По данным Росстата, в 2021 году на один трактор приходилось 273 га пашни, тогда как в 2022 году нагрузка сократилась до 189,6 га[14]. Аналогичные тенденции наблюдаются для зерно– и кормоуборочных комбайнов: в 2021 году на зерноуборочный комбайн приходилось 515,2 га пашни, в 2022 году – 462,2 га; на кормоуборочный комбайн – 942,8 га и 876,8 га соответственно[15]. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Нагрузка пашни на сельскохозяйственную технику в Российской Федерации. Источник: расчёты автора по данным Росстата[16]

Показатель	2021 г.	2022 г.
Пашня на один трактор, га/ед.	273,0	189,6
Пашня на один зерноуборочный комбайн, га/ед.	515,2	462,2
Пашня на один кормоуборочный комбайн, га/ед.	942,8	876,8

Снижение нагрузки свидетельствует об увеличении обеспеченности сельхозпредприятий техникой и уменьшении износа оборудования. Однако это снижение достигнуто в основном из-за сокращения площади пашни и увеличения численности комбайнов, а не вследствие масштабных закупок тракторов.

Для оценки положения регионов сравним наличие тракторов в России, ПФО и Республике Татарстан на начало 2022 и 2023 гг. По данным Росстата, на 1 января 2022 года в России насчитывалось 428 717 тракторов, из них 111 261 в ПФО и 13 271 в Татарстане[17]. На 1 января 2023 года парк тракторов в аграрных организациях России сократился до 214 849 ед., в ПФО – до 56 875 ед., в Татарстане – до 8 818 ед. (в отчётности отражены только трактора сельхозорганизаций)[18]. Доля ПФО в общероссийском парке составила 26,5%, а доля Татарстана – 4,1%. В табл. 3 представлена динамика наличия тракторов в России, Приволжском федеральном округе (ПФО) и Республике Татарстан.

Таблица 3. Наличие тракторов в России, Приволжском федеральном округе (ПФО) и Республике Татарстан. Источник: данные Росстата[19]

Год	Россия (ед.)	ПФО (ед.)	Татарстан (ед.)	Доля ПФО в РФ, %	Доля Татарстана в РФ, %
2022	428 717	111 261	13 271	25,95	3,10
2023	214 849	56 875	8 818	26,47	4,10

[1] Субаева А. К., Водянников В.Т., Чутчева Ю.В., Эдер А.В. Развитие техники как основа цифровой трансформации экономики // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. № 1. С. 162–168. DOI: 10.12737/2073-0462-2023-162-168.

[2] Коротких Ю.С. Способы модернизации машинно-тракторного парка АПК в современных условиях экономики // (электронный ресурс). 2020. (дата обращения: 21.12.2025)

[3] Bochtis D. D., Sørensen C.G. C., Busato P. Advances in agricultural machinery management: A review // Biosystems Engineering. 2014. Vol. 126. P. 69–81. DOI: 10.1016/j.biosystemseng.2014.07.012.

[4] Bulgakov V., Adamchuk V., Arak M., Olt J. Mathematical modelling of the process of renewal of the combine harvester fleet // Agriculture and Agricultural Science Procedia. 2015. Vol. 7. P. 35–39. DOI: 10.1016/j.aaspro.2015.12.027.

[5] Kulmatova S., Khatamov O., Yusupova D. Issues of digitalization of machine and tractor fleets in agriculture // E3S Web of Conferences. 2023. Vol. 401. Art. 04047. DOI: 10.1051/e3sconf/202340104047.

[6] Iovlev G., Goldina I., Saakyan M., Zorkov V. Digitalization of technical service: formation and development prospects, impact on the efficiency of agricultural production // Atlantis Press. 2019. DOI: 10.2991/ispc-19.2019.8.

[7] Lowenberg-DeBoer J., Erickson B. Setting the Record Straight on Precision Agriculture Adoption // Agronomy Journal. 2019. (электронный ресурс). DOI: 10.2134/agronj2018.12.0779.

[8] Kuboń M. The Impact of Purchasing New Agricultural Machinery on Fuel Consumption on Farms // Sustainability. 2023. Vol. 16(1). Article 52. (электронный ресурс)

[9] Cheng D., Yao Y., Liu R., Li X., Guan B., Yu F. Precision agriculture management based on a surrogate model assisted multiobjective algorithmic framework // Scientific Reports. 2023. (электронный ресурс). DOI: 10.1038/s41598-023-27990-w.

[10] Rohani A., Abbaspour-Fard M.H., Abdolahpour S. Prediction of tractor repair and maintenance costs using … // Expert Systems with Applications. 2011. (электронный ресурс).

[11] Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30 января 2023. URL: https://mashnews.ru/rossijskij-apk-snizil-zakupki-selxoztexniki-v-2022-godu.html (дата обращения: 21.12.2025)

[12] Минсельхоз заявил о дефиците в 65 тысяч тракторов и 34 тысячи комбайнов [Электронный ресурс] // Интерфакс. – 28 октября 2024. – URL: https://www.interfax.ru/russia/988983 (дата обращения: 21.12.2025)

[13] Минсельхоз заявил о дефиците в 65 тысяч тракторов и 34 тысячи комбайнов [Электронный ресурс] // Интерфакс. – 28 октября 2024. – URL: https://www.interfax.ru/russia/988983 (дата обращения: 21.12.2025)

[14] Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30 января 2023. URL: https://mashnews.ru/rossijskij-apk-snizil-zakupki-selxoztexniki-v-2022-godu.html (дата обращения: 21.12.2025)

[15] Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30 января 2023. URL: https://mashnews.ru/rossijskij-apk-snizil-zakupki-selxoztexniki-v-2022-godu.html (дата обращения: 21.12.2025)

[16] Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30 января 2023. URL: https://mashnews.ru/rossijskij-apk-snizil-zakupki-selxoztexniki-v-2022-godu.html (дата обращения: 21.12.2025)

[17] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[18] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[19] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

Сокращение численности тракторов за год объясняется списанием устаревшей техники и переходом фермерских хозяйств на аренду машин. Увеличение доли Татарстана в общероссийском парке с 3,1% до 4,1% связано с более медленным сокращением числа тракторов в регионе по сравнению с другими субъектами.

Более детальную картину даёт структура парка техники в Республике Татарстан на конец 2022 года. По данным Министерства сельского хозяйства республики, сельхозорганизации располагали 8 818 тракторами, 3 085 сеялками, 2 084 зерноуборочными комбайнами, 1 994 плугами, 3 398 культиваторами, 2 446 сеялками, 1 345 доильными установками, 639 посевными комплексами, 582 кормоуборочными комбайнами и 725 жатками-валковыми[1]. Для оценки возрастной структуры рассмотрим данные по тракторам: по состоянию на 1 января 2023 года в Татарстане было 13 132 трактора, из них 1 834 машины (14%) были младше трёх лет, 1 814 единиц (13,8%) – возрастом 3–8 лет, 1 399 единиц (10,7%) – 8–10 лет и 8 805 машин (67,0%) эксплуатировались более десяти лет[2]. Эти данные сведены в таблицу 4.

Таблица 4. Возрастная структура тракторного парка Республики Татарстан на 1 января 2023 года[3]

Возрастная группа	Количество, ед.	Доля в общем парке, %
0–3 года	1 834	14,0
3–8 лет	1 814	13,8
8–10 лет	1 399	10,7
Старше 10 лет	8 805	67,1

Из табл. 4 можно увидеть, что две трети тракторов в регионе превысили нормативный срок эксплуатации. Низкая доля новых машин ограничивает возможность внедрения точного земледелия, повышает риски поломок и увеличивает затраты на ремонт. Энергообеспеченность при этом остаётся относительно высокой – 179,4 л.с. на 100 га посевной площади на начало 2022 года, что выше среднего показателя по России[4].

Региональные власти реализуют программы обновления машинно-тракторного парка. Согласно данным Агрополии, в 2021 году сельскохозяйственные организации Татарстана приобрели 330 тракторов, 150 зерноуборочных комбайнов, 162 сеялочных машины, 102 плуга, 100 культиваторов, 90 сеялок, 82 доильные установки, 72 посевных комплекса, 35 кормоуборочных комбайнов и 26 жаток-валковых[5]. К 2023 году объёмы закупок выросли: на обновление парка было направлено более 10,8 млрд рублей, приобретено 2 663 единицы техники, в том числе 407 тракторов, 195 комбайнов, 83 автомобиля и 2 011 единиц прочей техники[6]. Через программу «Росагролизинг» хозяйства купили 799 машин, включая 131 трактор и 99 комбайнов. В табл. 5 обобщены показатели закупок сельскохозяйственной техники в Республике Татарстан.

Данные табл. 6 отражают значительные усилия властей по обновлению парка в 2023 году. В сравнении с 2021 годом закупки тракторов выросли почти на 23%, зерноуборочных комбайнов – на 30%, а всего техники было приобретено в восемь раз больше. Тем не менее, учитывая возрастную структуру парка, ежегодный ввод новых тракторов должен составлять не менее 10% от имеющегося количества, чтобы стабилизировать средний возраст. В 2023 году было приобретено 407 тракторов, что соответствует примерно 3% от общего парка (13,1 тыс. ед.) и явно недостаточно для масштабного обновления.

Таблица 5. Закупки сельскохозяйственной техники в Республике Татарстан[7]

Вид техники	2021 г., ед.	2023 г., ед.
Тракторы	330	407
Зерноуборочные комбайны	150	195
Сеялочные машины / сеялки	162	563
Плуги	102	354
Культиваторы	100	347
Посевные комплексы	72	250
Доильные установки	82	284
Кормоуборочные комбайны	35	56
Жатки-валковые	26	90
Прочая техника (автомобили, опрыскиватели и др.)	–	2 011

Обсуждение результатов

Полученные данные свидетельствуют об общей тенденции к снижению количества тракторов в России при одновременном росте парка зерноуборочных комбайнов. Снижение нагрузки на технику обусловлено как сокращением пашни, так и умеренным обновлением парка. Тем не менее, оценка Минсельхоза показывает дефицит порядка 65 тыс. тракторов и 34 тыс. комбайнов[8]. Более 53% тракторов, 45% зерноуборочных и 44% кормоуборочных комбайнов в стране эксплуатируются свыше десяти лет. Чтобы снизить износ, ежегодный уровень обновления должен составлять около 10% парка, что потребует значительного увеличения инвестиций.

В Приволжском федеральном округе и Татарстане наблюдаются схожие проблемы. Хотя регион имеет относительно высокую энергообеспеченность и значительную долю тракторов на единицу площади, большая часть техники устарела. Доля тракторов старше 10 лет в Татарстане превышает 67%, а молодых машин (до 3 лет) – менее 14%[9]. Это объясняет высокие затраты на ремонт: в 2023–2024 гг. планируется отремонтировать 9,2 тыс. тракторов и 2,6 тыс. зерноуборочных комбайнов[10]. Государственная поддержка в виде льготного лизинга (через АО «Росагролизинг») и субсидий обеспечивает закупку около 800 машин в год, однако для кардинального обновления парка этого недостаточно.

Помимо количества, важную роль играет энергонасыщенность. Средняя энергообеспеченность по Татарстану составляет 179,4 л.с. на 100 га посевной площади[11], причём в ряде районов (Сабинский, Балтасинский, Нижнекамский) показатель превышает 210–250 л.с., а в Камско-Устьинском и Агрызском района – не достигает 140 л.с. Такое неравенство обусловлено различиями в доходности сельхозпредприятий и доступе к кредитным ресурсам. Повышение энергообеспеченности позволяет улучшить качество и скорость выполнения полевых работ, однако без своевременного обновления техника быстро устаревает.

Отдельно стоит отметить роль импортозамещения. На фоне санкционного давления поставки иностранных тракторов и комбайнов сократились. В 2021 году значительная часть закупаемой техники была иностранного производства, тогда как в 2023 году доля отечественных машин увеличилась: по данным Минсельхоза России, локализа-

[1] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[2] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70. – DOI: 10.53988/24136573-2023-04-07

[3] Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. Сведения о возрастном составе сельхозтехники на территории Республики Татарстан (раздел «Механизация») [Электронный ресурс] // Агрополия. URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (дата обращения: 21.12.2025).

[4] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[5] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[6] Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. Подвели итоги конкурса «Лучший комбайнер – 2023» [Электронный ресурс]. 12 декабря 2023. URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2261891.htm (дата обращения: 21.12.2025)

[7] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[8] Кулистикова Т. Минсельхоз оценил нехватку тракторов и комбайнов [Электронный ресурс] // Агроинвестор. 28 октября 2024. URL: https://www.agroinvestor.ru/tech/news/43244-minselkhoz-otsenil-nekhvatku-traktorov-i-kombaynov/ (дата обращения: 21.12.2025)

[9] Халиуллин, Н.А. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан/ Н.А. Халиуллин, И.А. Вафин, О.А. Моторин и др. // Управление рисками в АПК. – 2023. – № 4(50) – С. 64–70.

[10] Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. Подвели итоги конкурса «Лучший комбайнер – 2023» [Электронный ресурс]. 12 декабря 2023. URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2261891.htm (дата обращения: 21.12.2025)

[11] Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

ция производства тракторов достигла 83%[1]. Усиление отечественного производства даёт шанс закрыть дефицит техники и снизить зависимость от импорта.

Выводы

Сохраняется дефицит тракторов и комбайнов на федеральном уровне. По данным Минсельхоза, аграрным предприятиям не хватает около 65 тыс. тракторов и 34 тыс. комбайнов. Нагрузка на технику снижалась в 2021–2022 годах за счёт уменьшения пашни и роста числа комбайнов, однако это не решает проблему старения.

Парк техники стареет. В России более половины тракторов и комбайнов эксплуатируется свыше десяти лет. В Татарстане доля тракторов старше 10 лет достигает 67%, а доля машин младше 3 лет – менее 14%.

Татарстан демонстрирует высокую энергообеспеченность, но это обеспечено старой техникой. В 2022 году энергообеспеченность составляла 179,4 л.с. на 100 га посевной площади. Однако без интенсивного обновления этот показатель может снизиться вследствие роста числа отказов техники.

Обновление парка требует существенных инвестиций. В 2023 году Татарстан закупил 407 тракторов и 195 зерноуборочных комбайнов, общие инвестиции составили более 10,8 млрд рублей. Это значительно больше уровня 2021 года (330 тракторов и 150 комбайнов), но всё ещё недостаточно для устранения дефицита.

Необходима разработка долгосрочных программ обновления технопарка с учётом региональных особенностей. Предпочтительно сочетать государственное субсидирование и льготный лизинг с требованиями по обновлению не менее 10% парка ежегодно. Важно поддерживать отечественных производителей сельхозтехники, чтобы сократить зависимость от импорта и обеспечить технологическую самостоятельность.

Литература

1. Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30.01.2023. (дата обращения: 21.12.2025)
2. Коротких Ю.С. Способы модернизации машинно-тракторного парка АПК в современных условиях экономики // (электронный ресурс). 2020. (дата обращения: 21.12.2025)
3. Субаева А. К., Водянников В.Т., Чутчева Ю.В., Эдер А.В. Развитие техники как основа цифровой трансформации экономики // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. № 1. С. 162–168. DOI: 10.12737/2073-0462-2023-162-168.
4. Халиуллин Н. А., Вафин И.А., Моторин О.А., Вокуева Н.Е. Анализ наличия и возрастного состава тракторов в Республике Татарстан // Управление рисками в АПК. 2023. № 4(50). С. 64–70. DOI: 10.53 988/24136573-2023-04-07.
5. Bochtis D. D., Sørensen C.G. C., Busato P. Advances in agricultural machinery management: A review // Biosystems Engineering. 2014. Vol. 126. P. 69–81. DOI: 10.1016/j.biosystemseng.2014.07.012.
6. Bulgakov V., Adamchuk V., Arak M., Olt J. Mathematical modelling of the process of renewal of the combine harvester fleet // Agriculture and Agricultural Science Procedia. 2015. Vol. 7. P. 35–39. DOI: 10.1016/j.aaspro.2015.12.027.
7. Cheng D., Yao Y., Liu R., Li X., Guan B., Yu F. Precision agriculture management based on a surrogate model assisted multiobjective algorithmic framework // Scientific Reports. 2023. (электронный ресурс). DOI: 10.1038/s41598-023-27990-w.
8. Iovlev G., Goldina I., Saakyan M., Zorkov V. Digitalization of technical service: formation and development prospects, impact on the efficiency of agricultural production // Atlantis Press. 2019. DOI: 10.2991/ispc-19.2019.8.
9. Kuboń M. The Impact of Purchasing New Agricultural Machinery on Fuel Consumption on Farms // Sustainability. 2023. Vol. 16(1). Article 52. (электронный ресурс)
10. Kulmatova S., Khatamov O., Yusupova D. Issues of digitalization of machine and tractor fleets in agriculture // E3S Web of Conferences. 2023. Vol. 401. Art. 04047. DOI: 10.1051/e3sconf/202340104047.
11. Lowenberg-DeBoer J., Erickson B. Setting the Record Straight on Precision Agriculture Adoption // Agronomy Journal. 2019. (электронный ресурс). DOI: 10.2134/agronj2018.12.0779.
12. Rohani A., Abbaspour-Fard M.H., Abdolahpour S. Prediction of tractor repair and maintenance costs using … // Expert Systems with Applications. 2011. (электронный ресурс).
13. Кормашова М. Российский АПК снизил закупки сельхозтехники в 2022 году // Новости промышленности MASHNEWS. 30 января 2023. URL: https://mashnews.ru/rossijskij-apk-snizil-zakupki-selxoztexniki-v-2022-godu.html (дата обращения: 21.12.2025)
14. Кулистикова Т. Минсельхоз оценил нехватку тракторов и комбайнов [Электронный ресурс] // Агроинвестор. 28 октября 2024. URL: https://www.agroinvestor.ru/tech/news/43244-minselkhoz-otsenil-nekhvatku-traktorov-i-kombaynov/ (дата обращения: 21.12.2025)
15. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. Сведения о возрастном составе сельхозтехники на территории Республики Татарстан (раздел «Механизация») [Электронный ресурс] // Агрополия. URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (дата обращения: 21.12.2025).
16. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. Подвели итоги конкурса «Лучший комбайнер – 2023» [Электронный ресурс]. 12 декабря 2023. URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2261891.htm (дата обращения: 21.12.2025)
17. Минсельхоз заявил о дефиците в 65 тысяч тракторов и 34 тысячи комбайнов [Электронный ресурс] // Интерфакс. – 28 октября 2024. – URL: https://www.interfax.ru/russia/988983 (дата обращения: 21.12.2025)
18. Сельхозтехника в России // TAdviser. – 14.11.2025. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 21.12.2025).
19. Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан // Агрополия (раздел «Аналитика»). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)
20. Техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства по Республике Татарстан [Электронный ресурс] // ГИС АПК МСХиП РТ (Agropoliya). – 16 ноября 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (дата обращения: 21.12.2025)

[1] Сельхозтехника в России // TAdviser. – 14.11.2025. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 21.12.2025).

AVAILABILITY AND PROVISION OF AGRICULTURAL MACHINERY IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Sagdiev B.A.
Kazan State Agrarian University

The development of the agricultural sector largely depends on the condition and structure of the agricultural machinery fleet. The Russian Federation has one of the largest fleets of tractors and combines in the world, but the average age of the machines exceeds the standard operating life, and the provision of equipment to the regions is heterogeneous. The paper examines the dynamics of the availability of tractors, grain and forage harvesters, as well as other types of tools in agricultural organizations in Russia and the Republic of Tatarstan. The sources of information were official data from Rosstat, the Ministry of Agriculture of Russia and the Republic of Tatarstan, as well as scientific publications. The results show that in 2022–2024, the tractor fleet in Russia decreased, while the availability of combine harvesters increased due to moderate renovation and reduction of arable land. In Tatarstan, the tractor fleet over ten years old accounts for more than 67% of units, and even significant purchases in 2023 (2,663 units) do not yet ensure sustainable renewal. Based on the analysis, recommendations are proposed to increase the effectiveness of state support and increase the share of domestic equipment.

Keywords: agricultural sector, tractors, combines, energy security, Rosstat, Republic of Tatarstan, modernization

References

1. Kormashova M. Russian agro-industrial complex reduced purchases of agricultural machinery in 2022 // MASHNEWS Industry News. 30.01.2023. (Accessed: 21.12.2025)
2. Korotkikh Yu.S. Methods for modernizing the machinery and tractor fleet of the agro-industrial complex in modern economic conditions // (electronic resource). 2020. (Accessed: 21.12.2025)
3. Subaeva A.K., Vodyannikov V.T., Chutcheva Yu.V., Eder A.V. Technology development as the basis for digital transformation of the economy // Bulletin of the Kazan State Agrarian University. 2023. No. 1. pp. 162–168. DOI: 10.12737/2073-0462-2023-162-168.
4. Khaliullin N.A., Vafin I.A., Motorin O.A., Vokueva N.E. Analysis of the availability and age composition of tractors in the Republic of Tatarstan // Risk management in the agro-industrial complex. 2023. No. 4(50). pp. 64–70. DOI: 10.53988/24136573-2023-04-07.
5. Bochtis D.D., Sørensen C.G. C., Busato P. Advances in agricultural machinery management: A review // Biosystems Engineering. 2014. Vol. 126. P. 69–81. DOI: 10.1016/j.biosystemseng.2014.07.012.
6. Bulgakov V., Adamchuk V., Arak M., Olt J. Mathematical modeling of the process of renewal of the combine harvester fleet // Agriculture and Agricultural Science Procedia. 2015. Vol. 7. P. 35–39. DOI: 10.1016/j.aaspro.2015.12.027.
7. Cheng D., Yao Y., Liu R., Li X., Guan B., Yu F. Precision agriculture management based on a surrogate model assisted multiobjective algorithmic framework // Scientific Reports. 2023. (electronic resource). DOI: 10.1038/s41598-023-27990-w.
8. Iovlev G., Goldina I., Saakyan M., Zorkov V. Digitalization of technical service: formation and development prospects, impact on the efficiency of agricultural production // Atlantis Press. 2019. DOI: 10.2991/ispc-19.2019.8.

9. Kuboń M. The Impact of Purchasing New Agricultural Machinery on Fuel Consumption on Farms // Sustainability. 2023. Vol. 16(1). Article 52. (electronic resource)

10. Kulmatova S., Khatamov O., Yusupova D. Issues of digitalization of machine and tractor fleets in agriculture // E3S Web of Conferences. 2023. Vol. 401. Art. 04047. DOI: 10.1051/e3sconf/202340104047.

11. Lowenberg-DeBoer J., Erickson B. Setting the Record Straight on Precision Agriculture Adoption // Agronomy Journal. 2019. (Electronic resource). DOI: 10.2134/agronj2018.12.0779.

12. Rohani A., Abbaspour-Fard M.H., Abdolahpour S. Prediction of tractor repair and maintenance costs using … // Expert Systems with Applications. 2011. (Electronic resource).

13. Kormashova M. Russian agro-industrial complex reduced purchases of agricultural machinery in 2022 // Industry News MASHNEWS. January 30, 2023. URL: https://mashnews.ru/rossijskij-apk-snizil-zakupki-selxoztexniki-v-2022-godu.html (date accessed: December 21, 2025)

14. Kulistikova T. The Ministry of Agriculture assessed the shortage of tractors and combines [Electronic resource] // Agroinvestor. October 28, 2024. URL: https://www.agroinvestor.ru/tech/news/43244-minselkhoz-otsenil-nekhvatku-traktorov-i-kombaynov/ (date accessed: December 21, 2025)

15. Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Tatarstan. Information on the age composition of agricultural machinery in the Republic of Tatarstan (section "Mechanization") [Electronic resource] // Agropoliya. URL: https://lk.agropoliya.ru/analytics/analytics/svedeniya-o-vozrastnom-sostave-selhoztehniki-na-territorii-respubliki-tatarstan (accessed: 21.12.2025).

16. Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Tatarstan. The results of the "Best Combine Operator – 2023" competition have been announced [Electronic resource]. December 12, 2023. URL: https://agro.tatarstan.ru/index.htm/news/2261891.htm (accessed: 21.12.2025)

17. The Ministry of Agriculture announced a shortage of 65 thousand tractors and 34 thousand combines [Electronic resource] // Interfax. – October 28, 2024. – URL: https://www.interfax.ru/russia/988983 (date of access: December 21, 2025)

18. Agricultural machinery in Russia // TAdviser. – November 14, 2025. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (date of access: 21.12.2025).

19. Technical and technological modernization of agriculture in the Republic of Tatarstan // Agropoliya (section "Analytics"). – November 16, 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (date of access: December 21, 2025)

20. Technical and technological modernization of agriculture in the Republic of Tatarstan [Electronic resource] // GIS AIC MAIP RT (Agropoliya). – November 16, 2022. – URL: https://new.agropoliya.ru/analytics/analytics/mech (date of access: December 21, 2025)

Разработка многофакторной методики оценки надежности аутсорсинговой компании

Сырцов Ярослав Валерьевич,
аспирант кафедры «Экономика и управление в строительстве»
по научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика»,
Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет
E-mail: y9262266680@yandex.ru

Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования строительных процессов, отмеченной Правительством РФ в 2022 году, а в связи со существенным разбросом предложений на рынке аутсорсинговых услуг в строительных процессах, возникают трудности в выборе надежного исполнителя. [1]
Целью настоящего исследования является разработка методики оценки надежности аутсорсинговой компании в строительных процессах, которая может быть использована при принятии управленческого решения о передаче бизнес-процесса внешнему исполнителю.
Теоретическая направленность исследования – аутсорсинг в строительстве, передача непрофильных функций и процессов сторонним специализированным компаниям.
Практическая значимость заключается в создании эффективного инструмента для оценки аутсорсинговой компании. Методика поможет организаций объективно анализировать потенциальных исполнителей, что позволит минимизировать риски при их выборе. Разработанная методика учитывает анализ, как количественных, так и качественных показателей аутсорсинговых компаний, при их отборе.

Ключевые слова: аутсорсинг, методика расчета, строительные процессы

Введение

Строительная отрасль является одной из ключевых для отечественной экономики и находится под постоянным давлением, в связи с чем требует оперативных и гибких решений.

Данные Росстата фиксируют рост объема дебиторской задолженности в строительном секторе за период с января 2024 г. по май 2025 г с 8 388 597 131,00 рублей до 10 508 098 798,00 рублей в целом по Российской Федерации более чем на 2 триллиона за полтора календарных года. [Рис. № 1]

Одним их факторов, влияющих на увеличение объема дебиторской задолженности у строительных компаний, являются недобросовестные привлеченные внешние исполнители. Это говорит о том, что отбор внешних исполнителей проходит не достаточным образом, в связи с чем существующие методологии требуют корректировки и дополнения

Для разработки методики оценки надежности аутсорсинговой компании был проведен литературный и статистический обзор, в виде сбора и анализа существующих публикаций по исследуемой теме.

Основные направления используемого аутсорсинга: инженерные изыскания, проектирование, специализированные строительные работы, логистика и снабжение, управление проектами. [2,3]

В связи с этим для снижения объема дебиторской задолженности разработана методика оценки привлекаемых внешних исполнителей, в том числе на основе существующих методологических рекомендаций по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций.

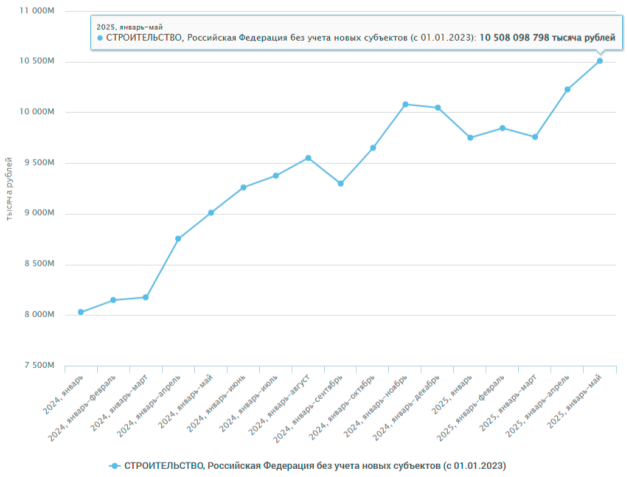


Рис. 1. График дебиторской задолженности с 01.2024–05.2025 г.г. в строительстве по Российской Федерации на основе данных Росстата [4]

Проблематика и пути решения

Аутсорсинг является востребованным инструментом для оптимизации строительных процессов, однако ключевым перед началом использования аутсорсинга – это взвешенный и многоступенчатый отбор кандидатов, направленный на отсеивание недобросовестных исполнителей.

В связи с этим при выборе аутсорсинговой компании воспользуемся многофакторной методикой отбора, проведем анализ финансово-хозяйственной деятельности и разработаем методику расчета усредненного коэффициента надежности кандидата.

На основе статистической и бухгалтерской отчетности определяется устойчивость потенциального исполнителя, проводится анализ финансового состояния организации и состоит: оценки имущества организаций и источников его формирования; оценки платежеспособности и финансовой устойчивости; оценки финансовые результаты; анализа эффективности использования активов и источников их формирования и оценки финансового состояния организаций.

Красным маркером при проведении анализа исполнителя, являются следующие негативные факторы и тенденции: абсолютное и относительное снижение денежных средств; быстрый рост заемных средств по сравнению с собственными средствами, увеличивающий

вероятность потери контроля над своими активами; быстрый рост краткосрочных обязательств по сравнению с долгосрочными обязательствами, снижающий финансовую стабильность организации; быстрый рост краткосрочных кредитов и займов по сравнению с краткосрочной кредиторской задолженностью (уменьшение дешевых источников финансирования), приводящие к увеличению себестоимости продукции, работ, услуг.

Также следует обращать внимание, что просроченные обязательства являются обыденным и в настоящее время встречается у многих организаций. Следует разделять обязательства на текущие – в виде задолженности перед поставщиками и подрядчиками, а также срочные – в виде задолженности перед бюджетом, внебюджетными фондами. Увеличение доли срочных задолженностей говорит о рисках негативных последствий в виде невозможности аутсорсинговой компании исполнять взятые на себя обязательства перед заказчиками, в связи с чем требует особого внимания при проведении анализа.

При анализе платежеспособности и финансовой устойчивости организации расчитываются следующие параметры (по соответствующим формулам, указанным в Методологических рекоммендациях): коэффициент соотношения заемных и собственных средств; коэффициент автономии; коэффициент маневренности; коэффициент обеспеченности собственными материальными оборотными активами; коэффициент обеспеченности собственными материальными оборотными активами; коэффициент обеспеченности собственными оборотными активами; коэффициент долга в капитализации; коэффициент финансовой стабильности; коэффициент абсолютной ликвидности и ликвидность. [5]

Автором разработана многофакторная методика расчета усредненного коэффициента надежности привлекаемого исполнителя на основе: количества успешно выполненных проектов, срока существования компании на рынке, наличию негативных судебных решений, стоимости услуг, коэффициента финансовой устойчивости, наличия сертификатов и лицензий, а также состоянию в саморегулируемых организациях или ассоциациях.

Методика представлена в виде следующей формулы:

$$R = \frac{\left(\frac{Q \times T \times (1 - Rf \times n)}{C}\right) \times (Fs + Sc \times n)}{2}$$

где: R – коэффициент надежности аутсорсинговой компании;
Q – количество успешно выполненных проектов (в процентах);
T – срок существования компании (в годах, логарифмируется для снижения перекоса);
Rf – наличие негативных судебных решений;
C – стоимость услуг компании (нормализованная величина, где 1=средняя цена, <1 – дешевле, >1 – дороже));
Fs – коэффициент финансовой устойчивости;
Sc – наличие сертификатов/лицензий/состояние в саморегулируемых организациях (СРО) или ассоциации (оценка от 0–1, где показатель 1 – наличие/участие, а показатель 0 – отсутствие или не участие);
n – количество умножаемого параметра.
Интерпретация результата:
R<1 – низкая надёжность (рискованно заключать контракт);
1≤R<2 – удовлетворительная надёжность;
R≥2 – высокая надёжность.

Шаг 1. Расчет количества успешно выполненных проектов (Q) выполняется на основе представленных сведений от исполнителя в процентном соотношении, по следующей формуле:

$$Q = \left(\frac{Q}{N}\right) \times 100\%$$

N – общее количество проектов.

Шаг 2. Расчет срока существования компании (T) выполняется следующим образом: за основу берутся данные из Единого государственного реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (ЕГРЮЛ) из сервиса Федеральной налоговой службы – «прозрачный бизнес», путем ввода в поисковую строку любого реквизита исследуемого лица: индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН), основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или наименование лица, для последующей выгрузки выписки из ЕГРЮЛ, где в графе № 9 «дата регистрации» в разделе «Сведения о регистрации», указывается дата создания исполнителя. [6]

Из даты выполнения расчета вычитается дата регистрации исполнителя, тем самым получается срок существования компании на рынке в годах и далее логарифмируется для снижения перекоса по следующей формуле:

$$T = \ln(T + 1)$$

Шаг 3. Наличие негативных судебных решений (Rf) и расчет количества этого показателя осуществляется простой суммой судебных актов, вступивших в законную силу, информация о которых размещена в открытых источниках в сети интернет:

– картотека арбитражных дел по Российской Федерации (разбирательства между юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и государственными органами, с подсудностью по всей территории Российской Федерации);

– официальный портал судов общей юрисдикции города Москвы (разбирательства с индивидуальными предпринимателями, физическими лицами и государственными органами с подсудностью в городе Москве);

– государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») (разбирательства с индивидуальными предпринимателями, физическими лицами и государственными органами с подсудностью по всей территории Российской Федерации);

– портал единого информационного пространства мировых судей города Москвы (разбирательства с физическими лицами, индивидуальными предпринимателями при цене иска не превышающей 50 000,00 (Пятьдесят тысяч) рублей и государственными органами по административным делам с подсудностью в городе Москве). [7–11]

Шаг 4. Расчет нормализованной величины стоимости услуг исполнителя (C) компании расчитывается по формуле:

$$C = \frac{\text{Стоимость услуг компании}}{\text{Средняя стоимость услуг на рынке}}$$

Шаг 5. Для расчета средней стоимости услуг на рынке необходимо наличие дополнительно минимум двух предложений от конкурентов исследуемого исполнителя и расчитывается по формуле:

$$\text{Средняя стоимость услуг на рынке} = \frac{\text{Предложение конкурента1} + \text{Предложение конкурента2}}{\text{Количество предложений конкурента}}$$

В зависимости от количества предложений конкурентов в формуле пропорционально изменяются числитель и знаменатель для расчета средней стоимости услуг на рынке.

Шаг 6. Расчет коэффициента финансовой устойчивости (Fs) расчитывается по следующей формуле:

$$Fs = \frac{\text{с.1300} + \text{с.1400}}{\text{с.1700}}$$

с.1300, с. 1400 и с. 1700 –строки бухгалтерского баланса организации, где:

– строка 1300 – это капитал и резервы;
– строка 1400 – это долгосрочные обязательства;
– строка 1700 – это валюта баланса по пассивам. [12]

Шаг 7. Расчет с постановкой знаменателя равный числу «2» позволит расчитать итоговый усредненный коэффициент надежность привлекаемого исполнителя.

После постановки всех данных в предложенную формулу получится коэффициент надежности R с предложенной интерпретацией результата в диапазоне от 0 до 2.

Выводы

В результате исследования была разработана методика оценки надежности аутсорсинговой компании в строительных процессах, которая отвечает актуальным потребностям отрасли и способствует повышению эффективности строительных компаний.

Разработанная методика позволяет комплексно оценить надежность аутсорсинговых компаний с учетом таких факторов, как количество успешно выполненных им проектов, срок существования компании на рынке, наличие негативных судебных решений, стоимость услуг компании, коэффициент финансовой устойчивости, наличие сертификатов и лицензий, а также состояние в саморегулируемых организациях или ассоциациях.

Расчет по предложенной формуле дает возможность классифицировать компании по уровню надежности (низкая, удовлетворительная, высокая) для принятия взвешенного решения при выборе подрядчика.

Внедрение предложенной методики способствует снижению рисков, связанных с выбором ненадёжных исполнителей, и может быть полезно для строительных компаний при планировании аутсорсинга.

Практическая значимость исследования заключается в создании инструмента, который может быть дополнительно применен к существующим методикам для объективной оценки потенциальных исполнителей.

Методика может быть использована:

– при разработке тендерной документации;

– в процессе отбора подрядчиков;

– для мониторинга деятельности аутсорсинговых компаний в ходе реализации проектов.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с апробацией методики на практике, уточнением отдельных критериев оценки и разработкой программного обеспечения для автоматизации расчетов.

Таким образом, разработанная методика вносит существенный вклад в совершенствование процессов выбора аутсорсинговых компаний в строительной отрасли и может способствовать снижению объема дебиторской задолженности и повышению эффективности строительных проектов.

Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 31 октября 2022 года № 3268-р «Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года».

2. Кириллова А.А. диссертация на соискание степени кандидата экономических наук «Повышение стоимости организаций инвестиционно-строительного комплекса на основе аутсорсинга» г. Москва 2012 год.

3. Научная статья И.В. Линев Аутсорсинг в строительной индустрии // Вестник ВГУИТ. 2016. № 4 С. 453–459. Doi:10.20914/2310–1202–2016–4–453–459.

4. График дебиторской задолженности с 01.2024–05.2025 г.г. в строительстве по Российской Федерации на основе данных Федеральной службы государственной статистики РФ. Официальный сайт. – Тест: электронный. Режим открытого доступа – URL: https://www.fedstat.ru/indicator/59584?ysclid=m360iiulzq196702369

5. Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций, разработанные управлением статистики цен и финансов и утвержденные Заместителем председателя Госкомстата России В.И. Галицким 28.11.2002 года.

6. Официальный сайт. Сервис Федеральной налоговой службы – Тест: электронный. Режим открытого доступа – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/

7. Официальный сайт. Картотека арбитражных дел по Российской Федерации – Тест: электронный. Режим открытого доступа – URL: https://kad.arbitr.ru/

8. Официальный сайт. Официальный портал судов общей юрисдикции города Москвы – Тест: электронный. Режим открытого доступа – URL: https://mos-gorsud.ru/

9. Официальный сайт. Государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») – Тест: электронный. Режим открытого доступа – URL: https://sudrf.ru/?rz=5

10. Официальный сайт. портале единого информационного пространства мировых судей города Москвы – Тест: электронный. Режим открытого доступа – URL: https://mos-sud.ru/?)

11. Глава 3 (подсудность) «Гражданско-процессуального кодекса Российской Федерации», Федеральный закон № 138-ФЗ от 14.11.2002 года.

12. Приказ Министерства Финансов Российской Федерации от 04.10.2023 года № 157н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (Финансовая) отчетность».

DEVELOPMENT OF A MULTI-FACTOR METHOD FOR ASSESSING THE REABILITY OF AN OUTSOURCING COMPANY

Syrtsov Y.V.

Moscow State University of Civil Engineering (National Research University)

The relevance of this study stems from the need for outsourcing in construction processes, as noted by the Russian Government in 2022, and the significant diversity of offers in the construction outsourcing market, which poses challenges in selecting a reliable contractor. The objective of this study is to develop a methodology for assessing the reliability of an outsourcing company when building processes. This methodology can be used when making management decisions regarding the transfer of a business process to an external contractor.

The theoretical focus of the study is on outsourcing in construction, the transfer of non-core functions and processes to external specialized companies.

The practical ingenuity lies in the creation of an effective tool for assessing an outsourcing company. The methodology helps organizations objectively analyze existing contractors, thereby minimizing risks in their selection. The developed methodology controls the analysis of both quantitative and qualitative indicators of outsourcing companies during their selection.

Keywords: outsourcing, calculation methods, construction processes

References

1. Order of the Government of the Russian Federation of October 31, 2022, No. 3268-r, “Strategy for the Development of the Construction Industry and Housing and Public Utilities of the Russian Federation through 2030 with a Forecast through 2035.”

2. Kirillova, A.A., Candidate of Economic Sciences (PhD) Dissertation, “Increasing the Value of Investment and Construction Complex Organizations Through Outsourcing,” Moscow, 2012.

3. Research article by I.V. Linev, “Outsourcing in the Construction Industry,” VSUET Bulletin, 2016, No. 4, pp. 453–459. Doi: 10.20914/2310–1202–2016–4–453–459.

4. Schedule of accounts receivable from January 2024 to May 2025 in construction in the Russian Federation based on data from the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. Official website. – Test: electronic. Open access mode – URL: https://www.fedstat.ru/indicator/59584?ysclid=m360iiulzq196702369

5. Methodological recommendations for analyzing the financial and economic activities of organizations, developed by the Price and Finance Statistics Department and approved by Deputy Chairman of the State Statistics Committee of Russia V.I. Galitsky on November 28, 2002.

6. Official website. Federal Tax Service Service – Test: electronic. Open access mode – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/

7. Official website. Arbitration Case File for the Russian Federation – Test: electronic. Open access mode – URL: https://kad.arbitr.ru/

8. Official website. Official portal of the courts of general jurisdiction of Moscow – Test: electronic. Open access mode – URL: https://mos-gorsud.ru/

9. Official website. State Automated System of the Russian Federation “Justice” (GAS “Justice”) – Test: electronic. Open access mode – URL: https://sudrf.ru/?rz=5

10. Official website. Portal of the Unified Information Space of Justices of the Peace of Moscow – Test: electronic. Open access mode – URL: https://mos-sud.ru/?)

11. Chapter 3 (Jurisdiction) of the “Civil Procedure Code of the Russian Federation”, Federal Law No. 138-FZ of November 14, 2002.

12. Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated October 4, 2023 No. 157n “On approval of the Federal Accounting Standard FSBU 4/2023 “Accounting (Financial) Reporting”.

Оценка стратегии и финансовой политики строительных организаций разного масштаба предпринимательства

Татаринцева Светлана Геннадьевна,
доцент кафедры «Учет и бизнес-анализ», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I
E-mail: tatsg@mail.ru

В статье кратко рассмотрены методологические и методические подходы к стратегии и финансовой политике строительных организаций. Эмпирически в динамике показано экономическое положение и дана оценка стратегии и финансовой политики одного из флагманов строительной отрасли ПАО «Группа ЛСР». Первоначально на основе теории и методологии, также результатов обзора статистических, иных источников из публичной информационно– аналитической базы сформировано частное мнение автора об особенностях финансовой политики в зависимости от масштаба предпринимательства в разрезе отдельных элементов финансовой политики. Вопрос о составе элементов финансовой политики является дискуссионным. В настоящем исследовании рассмотрены такие элементы финансовой политики как формирование финансовых ресурсов, управление доходами и расходами, инвестиционно– финансовая политика. Предположен и прокомментирован уровень стадии зрелости управления поэлементной финансовой политикой исследуемой строительной организации. Дана оценка результативности финансовой политики компании по ряду финансовых индикаторов. Приведено классификационное описание характера инвестиционной политики ПАО Группа ЛСР.

Ключевые слова: стратегия, финансовая политика организации и ее элементы, оценка финансовой политики, ПАО Группа «ЛСР».

Введение

Финансовая стратегия и финансовая политика организаций разного масштаба предпринимательства включают достаточно традиционные элементы. Дерево стратегических финансовых целей может быть выстроено различно. Например, основой финансовой стратегии публичного акционерного общества, традиционно выступает рост рыночной стоимости компании и повышение благосостояния собственников. Средние по размеру организации придерживаются, как правило, цели роста прибыли с учетом допустимого уровня рисков. Малые компании часто ориентируются преимущественно на оптимизацию затрат. Однако значительную роль играют отраслевые особенности, цикличность деятельности, факторы внешней и внутренней финансовой среды. Элементы финансовой политики в структуре реализации и эффективности – это тема отдельного исследования. В настоящем исследовании рассмотрены такие элементы финансовой политики как формирование финансовых ресурсов, управление доходами и расходами, инвестиционно– финансовая политика. В качестве параметров уровней зрелости выбрано четыре: базовый, формирующийся, системный и стратегический. Последующее эмпирическое обоснование позволило сформировать словесно для рассматриваемых трех элементов финансовой политики ПАО Группа ЛСР оценочное мнение автора.

Основная часть

Достаточно высокие операционные результаты группы компаний ПАО «ЛСР» могут быть объяснены рядом факторов.

1. Стабильные операционные показатели. ПАО Группа ЛСР сохраняет стабильными основные показатели, не допуская резких падений, и, несмотря на санкционное давление и текущую геополитическую ситуацию, несколько наращивает прибыль.

2.Привлекательная стоимость акций. Справедливая стоимость 1 акции ПАО ЛСР можно вычислить при помощи мультипликатора P/E (Price to earnings) – соотношение цены акции к годовой прибыли Чистая прибыль на акцию (EPS): 283.43 руб. (2024 г.)

Рыночная цена акции равна 702.20 руб.

P/E = 702.20 разделить на 283.43 = 2.48x

Средний P/E строительного сектора РФ (2024 г.) равен 4.5x. Это биржевые данные. Таким образом, ЛСР торгуется с дисконтом 45% к рынку, что сигнализирует о скепсисе инвесторов к долгосрочным перспективам.

В 2023 г. P/E = 457.40 / 307.99 =1.49x – рост мультипликатора (+66%) обусловлен спекулятивным интересом, а не фундаментальными улучшениями.

Рост цены акций (+53.5%) не подтвержден ростом прибыли (+0.9%) в 2024 году – потенциал коррекции до 550–600 руб. (P/E = 2.0x).

3.Эффективное управление затратами и инвестициями. Компетентное распределение капитала, стратегия инвестиций в новые проекты направлены на повышение рентабельности, что напрямую отражается на результатах.

4.Макроэкономические и отраслевые факторы. Геополитическая ситуация и спрос на недвижимость сильно влияют на финансовые результаты компании. Несмотря на внешние риски, ЛСР смогли сохранить уровень производства, не сокращали персонал и даже начинали новые проекты.

Из года в год показатели изменяются неравномерно. В 2022–2023 годах компания показала взрывной рост выручки (+69%), себестоимости (+75,98%), балансовой прибыли (+120,7%), чистой прибыли (+112,1%). Это обусловлено, в том числе, денежно-кредитной политикой Центрального банка России, а именно, низкой ключевой ставкой и процессом «перезапуска» экономики после масштабного локдауна, а также позитивными настроями общества в конце 2021года, начале 2022 года. Однако, на фоне событий 2020–2021 года (пандемия COVID-19, массовый переход на удаленный формат работы, фактическая остановка реального сектора экономики, закрытие границ между государствами) до бурного роста было снижение показателей, например, сильнее всего снизилась чистая и балансовые прибыли: –17,88% и –18,89% соответственно.

После такого неравномерного «отскока» показателей пришла вполне ожидаемая коррекция рынка (да и в целом всей экономики) на фоне специальной военной операции, высокой ключевой ставки Центрального банка России. И, несмотря на рост итога баланса на +19,92%, остальные показатели продемонстрировали либо стагнацию, либо снижение, в том числе, выше уровня существенности.

Итог баланса показывает стабильный рост (13–20%). Это обусловлено увеличением активов компании (приобретение земельных участков, строительной техники), а также активным привлечением заемных средств для расширения деятельности, несмотря на внешнюю турбулентность.

Резюмируем, что рост показателей в 2023 году вызван реализацией крупных проектов и внешними факторами, а замедление в 2024 году исчерпанием «дешевых» ресурсов, и так же общими внешними экономическими факторами.

«Золотое правило» экономики не соблюдается с 2022 года. Правило не соблюдается, так как если прибыль (чистая и балансовая) растут медленнее активов и выручки, это признак того, что затраты и операционные/финансовые издержки «съедают» рост оборота. Угрозы устойчивости – компания может наращивать выручку и расширять баланс (например, через инвестиции и запасы). Но если чистая прибыль при этом падает, возникает дефицит собственного денежного потока. Для дальнейшего роста придётся всё чаще прибегать к внешним заёмным средствам, что повышает финансовые риски. Нарушение «золотого правила» сигнализирует о том, что стратегия роста требует коррекции в направлении пересмотра политики ценообразования и управления затратами, контроля роста активов.

Анализ стратегий компании ПАО «Группа ЛСР» осуществлен за период 2022–2024годы. Финансовая стратегия в борьбе за ликвидность в широком смысле этого слова ведется в направлении сокращения дивидендов и сокращения долговой нагрузки.

2. Операционная стратегия в части сдерживания затрат предполагает рекомендации действий компании на фокус завершения текущих объектов.

Ведется работа с поставщиками, так как себестоимость росла медленнее выручки (+3.25% против +7.01%), что говорит о пересмотре контрактов или замене импортных материалов. Оценка такой стратегии включает плюс по удержанию маржинальности (разница между выручкой и себестоимостью +3.76%). Основной минус в предположении, что отложенные инвестиции могли снизить конкурентные позиции в 2023–2024 гг.

Маркетинг и продажи адаптируется к кризису путем предоставления скидок и рассрочек; переориентации на эконом-класс, который как сегмент менее чувствителен к кризису; работа с госзаказами, т.е. участие в программах соцжилья или инфраструктурных проектах. Здесь также присутствуют для компании плюсы (выручка выросла на 7% в 2022 г.) [1], контроль себестоимости (+3.25% при инфляции >10%), удержание баланса без распродажи активов.

В управлении активами присутствуют спорные решения, например, риск обесценивания активов при дополнительном падении прибыли более чем на 18%.

В 2022 году в целом «Группа ЛСР» действовала реактивно, но избежала катастрофы. Однако стратегия требовала более агрессивного управления прибылью и долгами.

Анализ стратегии и ее эффективности в 2023году показал, что 2023 год стал для компании периодом бурного роста после кризиса 2022 года, но с признаками перегрева и рискованных решений. Ключевые показатели [2]: выручка: +69,12% (резкий рост), себестоимость: +75,98% (опережающий рост затрат), балансовая прибыль: +120,70% (рекордный скачок), чистая прибыль: +112,10%, итог баланса: +13,07% (умеренный рост активов).

Действия компании заключались в агрессивной экспансии и наращивании объемов: запуск новых проектов так как компания воспользовалась ослаблением кризиса и восстановлением спроса на недвижимость. Ускорение строительства выразилось в завершении объектов, замороженных в 2022 году, в применении специальных условий в форме льготной ипотеки. Присутствовали риски так как себестоимость росла быстрее выручки. Сыграл роль рост цен на стройматериалы, усиление логистические проблем. Возможно, что была недооценена инфляция. Одновременно положительно повлияли некоторые внешние факторы: снижение ставок по ипотеке так как 2023 году ЦБ РФ начал смягчать политику, что оживило спрос; госпрограммы, то есть субсидии для застройщиков (например, льготные кредиты); рост цен на недвижимость. Но компания не смогла полностью хеджировать рост затрат (отсюда опережающий рост себестоимости). Желательна диверсификация проектов, чтобы не зависеть только от жилой недвижимости. 2023 год стал для «Группы ЛСР» успешным, но рискованным. Компания получила прибыль, но не решила структурные проблемы с себестоимостью. В 2024 году темпы роста замедлились, следовательно, стратегия 2023 года не была достаточно устойчивой.

Анализ стратегии ПАО «Группа ЛСР» в 2024 году показал, что 2024 год стал для компании периодом резкого замедления роста после бурного 2023 года. Ключевые показатели: выручка: +1,28% (почти нулевой рост), себестоимость: минус1,06% (легкое снижение), балансовая прибыль: –9,93% (падение), чистая прибыль: +0,90% (стагнация), итог баланса: +19,92% (значительный рост активов) [3].

Какие стратегические решения привели к таким результатам, и насколько они были эффективны? Замедление продаж имеет определенные причины: насыщение рынка, рост стоимости ипотеки, компания реализовала основные объекты в 2023 году, а новые объекты еще не вышли на стадию активных продаж. Таким образом, компания не учла цикличность и была не готова к замедлению спроса, основной доход только от жилой недвижимости. Рекомендуется дополнительно арендной жилье, коммерческая недвижимость.

Конечно, себестоимость снизилась минимально, что не спасло прибыль (упала на 9,93%) и, если сокращение затрат произошло за счет качества, это может ударить по репутации компании в будущем.

Причинами роста активов на 19,92% послужили, на взгляд автора инвестиции в незавершенное строительство. Балансовая стоимость зданий и земли выросла, но это не означает получения реального денежного потока. В итоге низкая рентабельность активов (ROA). Хорошо, если есть возможность продать или перепрофилировать низкорентабельные объекты.

В условиях почти неизменной в динамике прибыли (+0,9%) и незначительного роста выручки (+1,28%) наращивание активов несет значительный риск.

В 2024 году «Группа ЛСР» действовала реактивно, не предвидя рыночных изменений. Стратегия была краткосрочной и не учитывала риски. Чтобы избежать кризиса в 2025 году, нужны системные изменения: контроль долгов, оптимизация портфеля проектов и адаптация к новым рыночным условиям.

Рекомендации на 2025 год могут предполагать заморозку части новых проектов до стабилизации спроса; продажу непрофильных активы для увеличения платежеспособности.

Заключение

Таким образом, соединение теоретико-методологических предпосылок и эмпирического динамического анализа стратегии и финансовой политики П АО Группа ЛСР позволило сделать следующие последовательные выводы.

Особенностями финансовой политики в зависимости от масштабов предпринимательства в поэлементном разрезе финансовой политики предлагается предположить по политике формирования финансовых ресурсов. Микропредприятие в основном действует на основе использования собственного капитала, минимума кредиторской задолженности. Малому предприятию рекомендуем дополнительно лизинг, не более 10–20% от объема собственного капитала привлечение краткосрочных заемных средств. Средняя компания может себе позволить привлечение краткосрочного и долгосрочного банковского кредита при сохранении коэффициента финансового рычага до 0,5.

Крупные предприятие, как правило, используют кредиты, эмиссию акций и облигаций, рост кредиторской задолженности при поддержании нормативного значения коэффициента текущей ликвидности [4].

Различаются способы управления финансовой политикой по доходам и расходам (финансовым результатам). Ключевыми ориентирами служит подход к величине показателя запаса финансовой прочности и постановке в компании стратегического и текущего планирования [5]. Микропредприятиям рекомендуется минимальный запас прочности 10–20%, малым организациям от 20% до 30%., средним компаниям 30–50%. Крупные компании исторически тяготели к минимально 60–70% превышения фактической выручки над точкой безубыточности.

Инвестиционно– финансовая политика может быть разграничена в зависимости от масштабов деятельности [6]. В наиболее общем виде с учетом фактических данных о различных компаниях характер инвестиций таков, что микропредприятия ограничиваются в составе внеоборотных активов небольшими точечными вложениями в новое оборудование. Малые компании в большинстве случаев дополнительно модернизируют основные средства, в частности, оборудование. Средние по масштабам компании помимо основных средств привлекают финансовые вложения [7]. Крупные компании разрабатывают долгосрочные программы, развивают инновационную составляющую.

В настоящее время приоритеты могут быть скорректированы в зависимости от динамики деятельности, состояния экономической среды, другим причинам корректировки [8].

Динамическая оценка финансовой политики ПАО Группа ЛСР позволила автора предположить поэлементную системную стадию зрелости, обосновав критерии отнесения к стандартизации, или измерению, или уверенному контролю, или к стадии улучшений. Такова методологическая иерархия построения стадий зрелости. Формирование ресурсов при комплексном использовании ресурсного потенциала, на взгляд автора находится на стадии зрелости: измерение Политике управления доходами и расходами присвоен статус стадии зрелости: улучшения, аналогично инвестиционно– финансовой политике.

Дальнейшие исследования предполагаются в направлении расширения ретроспективного горизонта оценки результативности финансовой политики широкого круга строительных организаций.

Литература

1. Консолидированная отчетность ПАО «Группа ЛСР (2022) – Текст: электронный. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4834&type=4 (дата обращения: 11.12.2025).
2. Консолидированная отчетность ПАО « Группа ЛСР» (2023) – Текст: электронный. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4834&type=4 (дата обращения: 11.12.2025).
3. Консолидированная отчетность ПАО « Группа ЛСР» (2024) – Текст: электронный. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4834&type=4 (дата обращения: 11.12.2025).
4. Liberova, A. Relationship between financial policy performance and sustainable development of the company / A. Liberova, S. Tatarintseva, D. Udalova // E3S Web of Conferences, Voronezh, 09–13 октября 2023 года. Vol. 458. – Voronezh: EDP Sciences, 2023. – P. 05017. – DOI 10.1051/e3sconf/202345805017. – EDN DGSITM.
5. Татаринцева, С.Г. Основные этапы формирования и реализации стратегии и тактики финансовой политики корпорации / С.Г. Татаринцева // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. – 2017. – № 6. – С. 109–119. – DOI 10.26653/2076–4650–2017–6–07. – EDN UORISC.
6. Tatarintseva, S.G. Financial Strategy Indicators and Financial Policy Tactics in a Corporation / S.G. Tatarintseva, D.V. Udalova, T.P. Satcuk // Studies in Systems, Decision and Control. – 2021. – Vol. 283. – P. 69–76. – DOI 10.1007/978–3–030–58823–6_8. – EDN VEGBXK.
7. Tatarintseva, S. Organizational and economic aspects of managing financial policy, sustainable growth and development of the corporation / S. Tatarintseva, A. Liberova // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 549. – P. 09016. – DOI 10.1051/e3sconf/202454909016. – EDN TJHGDU.
8. Финансы: Учебник / Т.П. Беляева, Г.М. Гусейнова, И.И. Добросердова [и др.]. – 1-е изд.. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 449 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13894-8. – EDN EWHQVQ.

ASSESSING THE STRATEGY AND FINANCIAL POLICIES OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS OF VARIOUS SIZES

Tatarintseva S.G.
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University

This article briefly examines methodological and procedural approaches to the strategy and financial policy of construction organizations. An empirically based dynamic analysis of the economic situation and an assessment of the strategy and financial policy of one of the flagship companies in the construction industry, PAO LSR Group, is provided. Initially, based on theory and methodology, as well as a review of statistical and other sources from the public information and analytical database, the author's personal opinion is expressed on the specifics of financial policy depending on the size of the enterprise, broken down by individual elements of financial policy. The composition of financial policy elements is debatable. This study examines such elements of financial policy as the formation of financial resources, revenue and expense management, and investment and financial policy. The maturity level of the elemental financial policy management of the construction organization under study is estimated and commented on. The effectiveness of the company's financial policy is assessed using a number of financial indicators. A classification description of the nature of LSR Group PJSC's investment policy is provided.

Keywords: strategy, organizational financial policy and its elements, financial policy assessment, LSR Group PJSC.

References

1. Consolidated financial statements of PJSC LSR Group (2022) – Text: electronic. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4834&type=4 (date of access: 11.12.2025).
2. Consolidated financial statements of PJSC LSR Group (2023) – Text: electronic. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4834&type=4 (date of access: 11.12.2025).
3. Consolidated financial statements of PJSC LSR Group (2024) – Text: electronic. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=4834&type=4 (accessed: 11.12.2025).
4. Liberova, A. Relationship between financial policy performance and sustainable development of the company / A. Liberova, S. Tatarintseva, D. Udalova // E3S Web of Conferences, Voronezh, October 9–13, 2023. Vol. 458. – Voronezh: EDP Sciences, 2023. – P. 05017. – DOI 10.1051/e3sconf/202345805017. – EDN DGSITM.
5. Tatarintseva, S.G. Main stages of formation and implementation of the strategy and tactics of the corporation's financial policy / S.G. Tatarintseva // Scientific review. Series 1: Economics and law. – 2017. – No. 6. – P. 109–119. – DOI 10.26653/2076–4650–2017–6–07. – EDN UORISC.
6. Tatarintseva, S.G. Financial Strategy Indicators and Financial Policy Tactics in a Corporation / S.G. Tatarintseva, D.V. Udalova, T.P. Satcuk // Studies in Systems, Decision and Control. – 2021. – Vol. 283. – P. 69–76. – DOI 10.1007/978–3–030–58823–6_8. – EDN VEGBXK.
7. Tatarintseva, S. Organizational and economic aspects of managing financial policy, sustainable growth and development of the corporation / S. Tatarintseva, A. Liberova // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 549. – P. 09016. – DOI 10.1051/e3sconf/202454909016. – EDN TJHGDU.
8. Finance: Textbook / T.P. Belyaeva, G.M. Guseynova, I.I. Dobroserdova [et al.]. – 1st ed. – Moscow: Yurait Publishing House, 2021. – 449 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-13894-8. – EDN EWHQVQ.

Текущее состояние, перспективы строительства и риски железнодорожного транспорта разных стран

Татаринцева Светлана Геннадьевна,
доцент кафедры «Учет и бизнес-анализ», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I
E-mail: tatsg@mail.ru

Умиров Ойбек Абдувойитович,
магистрант кафедры «Учет и бизнес-анализ» магистерской программы «Корпоративные финансы и оценка бизнеса», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I
E-mail: oumirov61@gmail.com

Статья посвящена комплексному сравнительному анализу систем управления финансовыми рисками на железнодорожном транспорте в России, Узбекистане и других зарубежных странах. Охватывает как традиционные, так и инновационные подходы к риск-менеджменту в динамично развивающемся секторе железнодорожных перевозок. Цель работы – выявить наилучшие практики и значимые различия в управлении финансовыми рисками, адаптировать их к специфике российской железнодорожной отрасли. В работе применяются методы качественного и количественного анализа. Качественный анализ включает в себя рассмотрение корпоративных практик. Количественный анализ базируется на статистической обработке массивов информации о системах риск– менеджмента в целом, финансовых факторов риска, сценарном анализе и стресс-тестировании портфелей рисков, используемых в ведущих железнодорожных компаниях мира. Содержание статьи охватывает практики ведущих железнодорожных компаний мира, представляющих различные модели управления и финансирования. Среди них – крупнейшие интегрированные холдинги, такие как ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), национальные операторы с государственным участием, как Deutsche Bahn (DB) в Германии и SNCF во Франции, а также гибридные модели, как Amtrak в США, и частные freight-операторы, железные дороги Узбекистана. Охватываются организационные структуры и функции подразделений риск-менеджмента, их место в общей системе корпоративного управления.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, экономическое состояние, организационный и финансовый риск-менеджмент.

Введение

Ключевые результаты исследования показывают существенные различия в подходах к управлению валютными, кредитными, операционными и стратегическими финансовыми рисками [1,8]. Например, зарубежные компании, такие как DB и SNCF, демонстрируют более высокую степень интеграции риск-менеджмента в стратегическое и операционное корпоративное управление, активно используя интегрированные системы ERM (Enterprise Risk Management). Они шире применяют сложные производные финансовые инструменты для хеджирования валютных и процентных рисков, а также имеют более развитую культуру управления рисками, включающую регулярное обучение персонала и четкие процедуры эскалации рисков. В частности, отмечается более высокий уровень централизации казначейских функций и более активное использование внутригруппового финансирования. В то же время, в ОАО «РЖД» акцент делается на минимизации операционных рисков, связанных с безопасностью движения и инфраструктурой, что косвенно влияет на финансовую устойчивость, и наблюдается постепенное внедрение передовых практик, но с учетом специфики государственного регулирования и значительной социальной ответственности.

Железнодорожный транспорт является краеугольным камнем национальной экономики, выполняя функции важнейшей инфраструктуры и обеспечивая непрерывность производственных процессов. В Российской Федерации на его долю приходится до 45% всего грузооборота, включая транспортировку стратегически важных сырьевых ресурсов, таких как нефть, газ, уголь и металлы, а также значительная часть пассажирских перевозок на дальние и пригородные расстояния. Стабильность и эффективность железнодорожной отрасли напрямую коррелируют с экономической безопасностью страны, её интеграцией в мировое хозяйство и социальной стабильностью.

Основная часть

В последние годы железнодорожные компании, включая крупнейшего оператора Росии ОАО «РЖД», сталкиваются с беспрецедентным уровнем финансовой турбулентности. С одной стороны, это связано с геополитической нестабильностью, включающей санкционное давление и изменения в международных торговых отношениях, что приводит к переориентации экспортно-импортных потоков и логистических цепочек. С другой стороны, волатильность мировых финансовых и сырьевых рынков вызывает значительные колебания валютных курсов, цен на топливо и материалы, что напрямую отражается на операционных и инвестиционных затратах. Ограничение доступа к международным рынкам капитала и рост стоимости внутренних заимствований усложняют реализацию масштабных инвестиционных программ по модернизации устаревшей инфраструктуры и подвижного состава. Все эти факторы обусловливают острую необходимость в совершенствовании систем управления финансовыми рисками, способных эффективно противостоять современным вызовам.

Узбекистан расширяет область строительства в отрасли железнодорожного транспорта. Например, планируется ряд проектов железных дорог. Продукция отрасли строительства многообразна, в том числе это сданные здания, железные дороги и многое другое, что представляет собой объекты основных фондов страны. Один из них: Китай – Кыргызстан – Узбекистан. Проект сталкивается с различными рисками. Риски обусловлены комплексом факторов: от политических и технических до экологических и финансовых. Политически есть сложности между Китаем и Узбекистаном, с одной стороны и Киргизией, с другой по географии маршрута. Присутствует момент конкуренции по другим транзитным маршрутам. Например, предлагается строительство маршрута, связывающего Китай и Европу в обход России и Узбекистана через Казахстан, Каспийское море и далее. Важно понимать, что данная альтернатива связана с рисками снижения геополитической значимости России, значительно повышая китайское влияние в Средней Азии.

Технические риски многообразны и включают, например, сложности прокладки железнодорожной магистрали в связи с отрезками горного ландшафта, разницей в ширине колеи стран-участниц строительства. Технические риски увеличивают операционные расходы, связаны с финансовыми рисками. Группа финансовых рисков обусловлена, в том числе, ростом долговой нагрузки Узбекистана и Кыргызской Республики и появлением зависимости от китайского кредита на сумму более двух млрд долларов США в случае реализации проекта. В данном

контексте возможна кредитная линия, увеличивающая внешний долг. Если не случится конкуренции в дальнейшем, то Китай сможет ориентироваться на свои требования по ценам на перевозку и условиям обслуживания.

Железные дороги Узбекистана признаны передовой системой СНГ, обгоняющей Россию. Узбекистан в целом сухопутное государство. Не имеет выхода к мировому океану и не граничит со странами, имеющими выхода к мировому океану. Этот факт подчеркивает большое значение железных дорог. Железные дороги Узбекистана имеют давнюю историю с 1888 года и достаточно долго были изолированы от основной сети Российской империи. К 60-ым годам 20 века практически все центры были соединены железнодорожными путями.

В настоящее время Ўзбекистон темир йўллари (так называется национальная железнодорожная компания) имеет высокие темпы развития и перспективы. Все работники «Узбекистон Темир Йуллари» обязаны владеть русским языком.

В сравнении с ПАО РЖД есть общие черты. Например, более четырнадцати лет назад создана сеть скоростных поездов «Афросиаб». Российский «Сапсан» запущен примерно в эти же годы. Скоростной полигон даже обширнее, чем в Российской Федерации. И в России, и в Узбекистане действуют вагоноремонтные заводы и есть возможность производить и поддерживать материально-техническую базу. В Узбекистане, несмотря на сложную экономическую ситуацию, развернулось масштабное железнодорожное строительство.

Компания Deutsche Bahn широко использует производные финансовые инструменты, такие как процентные и валютные свопы, форварды и опционы, для хеджирования рисков изменения процентных ставок по займам и валютных рисков по международным контрактам и обязательствам. Разработаны комплексные программы хеджирования топливных рисков, которые включают форвардные контракты и опционы на нефть и дизельное топливо, что позволяет стабилизировать операционные расходы в условиях волатильности цен на энергоресурсы. В рамках международной экспансии (например, через дочернюю логистическую компанию DB Schenker) активно применяется страхование политических рисков и рисков экспроприации, что минимизирует убытки от непредвиденных геополитических событий в странах присутствия.

Государственная компания SNCF (Франция) с развитой системой риск-контроля, которая исторически была сильно ориентирована на безопасность и операционную надежность, но в последние годы активно трансформировалась для соответствия рыночным условиям и международным стандартам. Статус государственной компании накладывает особые требования на прозрачность и подотчетность в управлении рисками, а также на баланс между коммерческой эффективностью и выполнением общественной миссии.

SNCF оперирует двухуровневой системой управления рисками: стратегические риски, такие как изменения в регулировании, климатические риски и крупные инвестиционные проекты, управляются централизованно на уровне группы, тогда как операционные риски (безопасность движения, техническое обслуживание, кадровые риски) делегируются и контролируются на уровне отдельных бизнес-единиц (например, SNCF Voyageurs, SNCF Réseau). Внедрена комплексная система управления рисками предприятия (ERM) в соответствии с международным стандартом ISO 31000, что предполагает систематическую идентификацию, оценку, обработку и мониторинг рисков.

Риск-менеджмент глубоко интегрирован в процессы стратегического планирования Amtrak, что гарантирует, что оценка рисков является неотъемлемой частью каждого крупного решения, от инвестиций в инфраструктуру до запуска новых маршрутов. Компания уделяет высокое внимание раскрытию информации о рисках, следуя требованиям Комиссии по ценным бумагам и биржам (SEC) США, особенно в своих годовых отчетах (формы 10-K). Это включает подробное описание рыночных, кредитных, операционных, правовых и стратегических рисков, а также планов по их митигации, то есть снижения влияния на выполнение целей компании. Регулярные независимые аудиты системы управления рисками проводятся внешними аудиторскими фирмами и Генеральной инспекцией Министерства транспорта США, обеспечивая объективную оценку эффективности контроля и соответствия регуляторным стандартам. Особое внимание уделяется рискам, связанным с устареванием инфраструктуры, безопасностью операций и зависимостью от государственных субсидий, а также их потенциальному влиянию на будущие денежные потоки.

Заключение

Приведен итоговый сравнительный анализ систем управления финансовыми рисками железнодорожных компаний (табл. 1).

Одновременно, прямое и безусловное копирование западных практик управления рисками, без учета российской специфики, может оказаться неэффективным или даже контрпродуктивным. Требуется продуманная, селективная адаптация лучших мировых подходов с учетом институционального контекста, рыночных реалий, уровня развития финансовой инфраструктуры и корпоративной культуры российских железнодорожных компаний. Важен поэтапный подход к внедрению изменений, начиная с базовых элементов (например, формирования риск-аппетита и политик) и постепенно переходя к более сложным количественным моделям и IT-системам. Это позволит избежать сопротивления изменениям, обеспечить устойчивое развитие системы и максимизировать синергетический эффект от внедрения новых методов [10, 11].

Таблица 1. Сравнительный анализ систем управления финансовыми рисками железнодорожных компаний

Параметр	Россия (РЖД)	Западная Европа (DB, SNCF)	Северная Америка (Amtrak)
Организационная модель	Распределенная, функциональная	Централизованная, матричная с CRO	Гибридная, комитетская
Методы идентификации	Экспертные оценки, чек-листы	Комплексные (SWOT, PESTEL, bow-tie)	Risk registers, scenario planning
Инструменты оценки	Финансовые коэффициенты sensitivity	VaR, CVaR, Monte Carlo, stress tests	Probabilistic modeling, downside risk
Стратегии минимизации	Избегание, снижение, принятие	Полный спектр, включая передачу	Risk-return оптимизация
Использование деривативов	Ограниченное (5–10% экспозиции)	Активное (40–60% экспозиции)	Умеренное (20–30% экспозиции)
Частота мониторинга	Квартальная	Ежемесячная/непрерывная	Ежемесячная
Раскрытие информации	Минимальное (общие формулировки)	Детализированное (карта рисков)	Высокое (SOX compliance)
Интеграция в стратегию	Частичная	Полная (risk-adjusted metrics)	Высокая (в процессах capital allocation)
Риск -культура	Формирующаяся	Зрелая	Развитая

Источник: выполнено авторами самостоятельно с использованием [2–7,9].

Текущее состояния и перспективы железнодорожных компаний двух стран – Россия и Узбекистан кратко продемонстрированы по положению на декабрь 2025 года.

ОАО «РЖД» зафиксировало объём размещения 10-летних облигаций серии 001Р-50R с офертой через 3 года 10 месяцев на уровне 25 млрд рублей и установило финальный ориентир ставки купона в размере 15,35% годовых. Основные характеристики выпуска: номинальная стоимость одной ценной бумаги – 1000 рублей; срок обращения – 10 лет, предусмотрена оферта через 3 года и 10 месяцев; купонный период – 30 дней. Финальному ориентиру соответствует доходность к оферте на уровне 16,48% годовых. По займу будет выплачиваться фиксированный ежемесячный купон. Организаторами размещения выступают Газпромбанк, «ВТБ Капитал Трейдинг», Sber CIB, инвестиционный банк «Синара» и Совкомбанк, агентом – ГПБ. Запланировано техническое размещение. Выпуск удовлетворяет требованиям по инвестированию средств пенсионных накоплений и страховых резервов, а также доступен для приобретения неквалифицированным инвесторам. «РЖД сейчас принимает меры по работе с задолженностью, реструктуризацией задолженности, облегчению долгового бремени на следующий год, работает с кредитными организациями».

Чистая прибыль РЖД по МСФО упала за девять месяцев 2025 г. в 4,2 раза, до 24,9 млрд рублей, EBITDA увеличилась на 13,7%, до 808,1 млрд рублей. По данным отчета, на 30 сентября 2025 г. краткосрочные обязательства группы РЖД превысили ее оборотные активы на 2,2 трлн рублей (на 31 декабря 2024 г.: на 2,1 трлн руб.). В предыдущий раз компания выходила на долговой рынок в середине ноября 2025 года, разместив флоатер с привязкой к RUONIA (ставке однодневных рублевых кредитов на межбанковском рынке) на 45 млрд рублей (ориентир по объему составлял 30 млрд руб.) Спред к индексу как показатель, который рассчитывается как разница между доходностью отдельной облигации и доходностью индекса группы облигаций, сопоставимых по кредитному рейтингу и сроку погашения (или дюрацией) был установлен в размере 170 б.п.

В настоящее время в обращении находятся 49 выпусков биржевых облигаций РЖД общим объемом 1,09 трлн рублей и 20 выпусков классических бондов на сумму 509,6 млрд рублей. Некоторые риски, связанные с облигациями РЖД: процентный риск, риск введения

и ожидания новых санкций, риск ликвидности при досрочной продаже, риск инфляции, Долговая нагрузка компании (совокупный долг компании) превысил 4 трлн руб.). ОАО «РЖД» принимает банковские гарантии только от определённых банков, входящих в утверждённый список, то есть иметь стабильное финансовое положение. Например, ПАО «Сбербанк», ВТБ (ПАО), АО «Россельхозбанк», Газпромбанк (АО), ряд других банков.

В 2025 году ОАО «РЖД» привлекло синдицированный кредит российских банков на сумму 19 млрд рублей сроком 3 года. В сделке приняли участие 12 российских банков. Это первая с 2022 года публичная сделка на российском рынке синдицированного кредитования с широким пулом кредиторов. По информации на декабрь 2025 года, российские банки, включая крупнейших кредиторов РЖД, готовы пойти на реструктуризацию долга компании. Ключевым условием будет сохранение Центробанком резервных требований по таким кредитам.

Кредиторы просят регулятор продлить на следующий год действующую с 2025 года льготную меру, позволяющую банкам реструктуризировать корпоративные долги без наращивания резервов, если заемщик исправно обслуживает долг и предоставляет трехлетний финансовый план. Это предполагает, например отсрочку платежей по процентам. Одновременно банки отвергли альтернативное предложение о конвертации 400 млрд руб. долга РЖД в акции компании, которое было озвучено на заседании правительства. Как пояснил глава ВТБ, ЦБ выступает против подобных инвестиций в непрофильные активы, кроме того, это создает нагрузку на капитал кредитных организаций.

Финансовое состояние РЖД обусловлено высокими процентными ставками и обязательствами компании перед государством по поддержанию инвестиций: развитие железнодорожной сети на Дальнем Востоке и убыточные грузовые перевозки. Сейчас банки ожидают от РЖД представления финансового плана. Вопрос заключается в том, какую финансовую модель представят РЖД и сможет ли компания вернуть долговые обязательства за три-пять лет.

Узбекская железная дорога (АО «Узбекистон темир йуллари») и финансовые рынки Узбекистана связаны через деятельность компании, которая управляет железными дорогами на территории страны, и развитие финансовых рынков в стране. Узбекская железная дорога перевозит 25% грузов по совокупности всех видов транспорта.

Количество акций в соответствии с Уставом компании составляет 8, 9 млрд штук, номинал 430 сум. Уставный капитал 3, 8 квадраллионов сум, равный 24 млрд 965 млн 442 тысячи 129 руб. по курсу на декабрь 2025 года. Решение о дополнительной эмиссии акций принимается единственным акционером общества, заседание Совета (наблюдательного совета Общества) не проводится. Можно согласно Устава дополнительно выпустить акции на сумму 4, 9 трлн сумов, что равно почти 32 млрд. руб. Дивиденды не выплачиваются начиная с 2021 года. В публичном доступе на сайте компании ключевые показатели эффективности 2023 и 2024 годы не представлены.

Систематизация ключевых параметров систем управления финансовыми рисками позволяет выявить принципиальные различия между отечественной и зарубежной практикой, особенно в контексте динамично меняющихся экономических условий и требований к корпоративному управлению в железнодорожной отрасли.

Литература

1. Варфоломеев В.И. Анализ и управление финансовыми рисками на предприятиях железнодорожного транспорта. Вестник Уральского государственного университета путей сообщения, 22(2), 2022, с. 145–156.
2. COSO. Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017. Данный фреймворк является общепризнанным стандартом в области корпоративного риск-менеджмента и лег в основу анализа методологической зрелости компаний.
3. Florio M., Sirtori E. The Evaluation of Railway Investments: A European Perspective. Edward Elgar Publishing, 2020. Книга предоставляет глубокий анализ методологий оценки инвестиционных проектов в европейском железнодорожном секторе, что важно для сравнительного анализа.
4. Gwilliam K.M. Railways and the environment: A review of recent research. Research in Transportation Economics, 2019, Vol. 74, pp. 60–70. Статья затрагивает актуальные вопросы интеграции ESG-рисков в управление железнодорожным транспортом.
5. Preston J. Risk and Uncertainty in Railway Project Evaluation. Transport Policy, 2021, Vol. 103, pp. 129–141. Автор анализирует различные типы рисков, возникающих при реализации крупных железнодорожных проектов, и предлагает подходы к их структурированию и оценке.
6. OECD. Managing Transport Risk: International Perspectives. OECD Publishing, 2022. Отчет ОЭСР аккумулирует передовой международный опыт в области управления рисками на транспорте, представляя сравнительные данные и лучшие практики ведущих стран.
7. Liberova, A. Relationship between financial policy performance and sustainable development of the company / A. Liberova, S. Tatarintseva, D. Udalova // E3S Web of Conferences, Voronezh, 09–13 октября 2023 года. Vol. 458. – Voronezh: EDP Sciences, 2023. – P. 05017. – DOI 10.1051/e3sconf/202345805017. – EDN DGSITM.
8. Подсорин В.А. Финансовая устойчивость железнодорожного транспорта: теория, методология, практика. М.: МИИТ, 2020.
9. Татаринцева, С.Г. Основные компоненты риск-мереджмента в структуре корпоративного управления финансами / С.Г. Татаринцева // Сегодня и завтра Российской экономики. – 2019. – № 95–96. – С. 65–74. – DOI 10.26653/1993–4947–2019–95–96–06. – EDN JQLWCQ.
10. Tatarintseva, S.G. Financial Strategy Indicators and Financial Policy Tactics in a Corporation / S.G. Tatarintseva, D.V. Udalova, T.P. Satcuk // Studies in Systems, Decision and Control. – 2021. – Vol. 283. – P. 69–76. – DOI 10.1007/978–3–030–58823–6_8. – EDN VEGBXK.
11. Татаринцева, С.Г. Риски системообразующих компаний транспортного комплекса России / С.Г. Татаринцева, Д.В. Удалова, П.О. Быстров // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 2(56). – С. 316–324. – EDN QCKYDE.

CURRENT STATUS, CONSTRUCTION PROSPECTS, AND RISKS OF RAILWAY TRANSPORT IN DIFFERENT COUNTRIES

Tatarintseva S.G., Umirov O.A.
Emperor Alexander I St. Petersburg State University of Railway Engineering

This article is devoted to a comprehensive comparative analysis of financial risk management systems in rail transport in Russia, Uzbekistan, and other countries. It covers both traditional and innovative approaches to risk management in the dynamically developing rail transportation sector. The purpose of this paper is to identify best practices and significant differences in financial risk management and adapt them to the specifics of the Russian railway industry. The paper utilizes qualitative and quantitative analysis methods. The qualitative analysis includes a review of corporate practices. The quantitative analysis is based on statistical processing of datasets on risk management systems in general, financial risk factors, scenario analysis, and stress testing of risk portfolios used by leading global railway companies.

The article covers the practices of leading global railway companies, representing various management and financing models. These include major integrated holdings such as Russian Railways (RZD), state-owned national operators such as Deutsche Bahn (DB) in Germany and SNCF in France, as well as hybrid models such as Amtrak in the US, and private freight operators such as Uzbekistan Railways. The paper covers the organizational structures and functions of risk management units and their place in the overall corporate governance system.

Keywords: railway transport, economic situation, organizational and financial risk management.

References

1. Varfolomeev V.I. Analysis and Management of Financial Risks in Railway Transport Enterprises. Bulletin of the Ural State Transport University, 22(2), 2022, pp. 145–156.
2. COSO. Enterprise Risk Management–Integrating with Strategy and Performance. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017. This framework is a recognized standard in corporate risk management and forms the basis for analyzing the methodological maturity of companies.
3. Florio M., Sirtori E. The Evaluation of Railway Investments: A European Perspective. Edward Elgar Publishing, 2020. This book provides an in-depth analysis of investment project evaluation methodologies in the European railway sector, which is important for comparative analysis.
4. Gwilliam K.M. Railways and the Environment: A Review of Recent Research. Research in Transportation Economics, 2019, Vol. 74, pp. 60–70. The article addresses current issues of integrating ESG risks into rail transport management.
5. Preston J. Risk and Uncertainty in Railway Project Evaluation. Transport Policy, 2021, Vol. 103, pp. 129–141. The author analyzes the various types of risks arising during the implementation of large railway projects and proposes approaches to their structuring and assessment.
6. OECD. Managing Transport Risk: International Perspectives. OECD Publishing, 2022. The OECD report accumulates best international experience in transport risk management, presenting comparative data and best practices from leading countries.
7. Liberova, A. Relationship between financial policy performance and sustainable development of the company / A. Liberova, S. Tatarintseva, D. Udalova // E3S Web of Conferences, Voronezh, October 9–13, 2023. Vol. 458. – Voronezh: EDP Sciences, 2023. – P. 05017. – DOI 10.1051/e3sconf/202345805017. – EDN DGSITM.
8. Podsorin, V.A. Financial stability of railway transport: theory, methodology, practice. Moscow: MIIT, 2020.
9. Tatarintseva, S.G. Main components of risk management in the structure of corporate financial management / S.G. Tatarintseva // Today and tomorrow of the Russian economy. – 2019. – No. 95–96. – P. 65–74. – DOI 10.26653/1993–4947–2019–95–96–06. – EDN JQLWCQ.
10. Tatarintseva, S.G. Financial Strategy Indicators and Financial Policy Tactics in a Corporation / S.G. Tatarintseva, D.V. Udalova, T.P. Satcuk // Studies in Systems, Decision and Control. – 2021. – Vol. 283. – P. 69–76. – DOI 10.1007/978–3–030–58823–6_8. – EDN VEGBXK.
11. Tatarintseva, S.G. Risks of systemically important companies of the transport complex of Russia / S.G. Tatarintseva, D.V. Udalova, P.O. Bystrov // Innovative development of the economy. – 2020. – No. 2(56). – pp. 316–324. – EDN QCKYDE.

Автоматизация технологических процессов на предприятиях радиоэлектронной промышленности в аспекте применения моделей материального стимулирования

Тихонов Артем Александрович,
аспирант, АНО ДПО «НОЦ ВКО «Алмаз – Антей» имени академика В.П. Ефремова»

На предприятиях радиоэлектронной промышленности (РЭП) осуществляются мероприятия по автоматизации и роботизации собственных производственных мощностей. Данные мероприятия проводятся в целях повышения объемов производимой продукции и влекут за собой снижение трудоемкостей технологических операций на различных технологических переделах, в том числе на сборочно-монтажном технологическом переделе с регулировочными и испытательными работами.
Вопросы автоматизации и роботизации напрямую касаются условий работы и оплаты труда основных производственных рабочих (ОПР). Руководством предприятий РЭП в данной ситуации рассматривается необходимость принятия мер по обеспечению эффективной работы ОПР.
В работе рассмотрена возможность построения моделей оптимально-согласованного материального стимулирования для определения экономической целесообразности автоматизации ряда технологических операций предприятий РЭП исходя из условий согласованности интересов руководства и ОПР. Данный метод использует положения теории активных систем, теории иерархических игр, исследования операций.

Ключевые слова: предприятия радиоэлектронной промышленности, теории активных систем, теории иерархических игр, исследования операций

Введение

Увеличение объемов выпускаемой радиоэлектронной продукции на предприятиях радиоэлектронной промышленности (далее – РЭП) России неразрывно связано с проведением переоснащения основных фондов предприятий новым современным оборудованием. При этом предприятие стремится к снижению трудоемкости технологических операций в том числе за счет автоматизации ряда технологических процессов применяя новое оборудование. Что в свою очередь приводит к изменению технологических маршрутов производства продукции. Это влияет на работу основных производственных рабочих (далее – ОПР): происходит реорганизация рабочих мест, сокращается загрузка персонала, изменяется характер труда (вид выполняемых технологических операций), может уменьшиться оплата труда рабочего и т.д. В статье рассмотрены вопросы, возникающие при автоматизации технологических операций на предприятиях РЭП и влияющие на условия труда ОПР, рассмотрена возможность согласованности проводимых изменений с интересами ОПР путем построения математических моделей материального стимулирования для предприятий РЭП.

Основная часть

Радиоэлектронная отрасль в Российской Федерации занимает одно из ключевых мест и широко представлена предприятиями, производящими продукцию гражданского сектора, двойного назначения и оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК).

Согласно единого реестра российской радиоэлектронной продукции (ПП РФ от 10.07.2019 г. N 878) к продукции РЭП можно отнести [1]:

– электронные компоненты: полупроводниковые изделия (процессоры, микросхемы, контроллеры), радиоэлектронные компоненты, различные разъемы и соединители;

– радиоэлектронную аппаратуру: средства вычислительной техники (серверное оборудование, компьютеры), телекоммуникационное оборудование, средства связи, радио– и телевещания, измерительные приборы (осциллографы, анализаторы спектра, мультиметры);

– специализированную продукцию: средства радиолокации, медицинскую электронику и диагностическое оборудование, беспилотные аппараты, навигационное оборудование и др.

В России радиоэлектронную промышленность курирует Департамент Радиоэлектронной Промышленности (далее – ДРЭП) Минпромторга России. Согласно данным за 2024 год в сфере ведения ДРЭП Минпромторга России находится 379 предприятий, включенных в Сводный реестр организаций ОПК, в том числе: 100 федеральных государственных унитарных предприятий, 135 акционерных обществ с государственным участием и 124 без государственного участия, 19 закрытых акционерных обществ, обществ с ограниченной ответственностью, а также 1 федеральное государственное учреждение. Также в отрасли функционируют четыре крупные объединённые структуры, построенные на основе холдинговых компаний и объединяющих 119 предприятий. Это АО «Концерн «ВКО «Алмаз – Антей», ОАО «Концерн «Созвездие», ОАО «Концерн радиостроения «Вега» и ОАО «Российская электроника». Среди ключевых игроков на рынке радиоэлектронной промышленности в России можно выделить такие компании, как Ростех, Роскосмос, Росатом, Ростелеком, Концерн ВКО «Алмаз – Антей» и другие.

Предприятия отрасли имеют высокую оборонную значимость, так как в сводном реестре организаций ОПК предприятия радиоэлектронной промышленности составляют около 40%. На их долю приходится 16% объёма промышленной продукции и 30% научных разработок. [8]

В связи с высокой обороной значимостью предприятий РЭП России высоки санкционные риски для предприятий отрасли в части поставок технологического и измерительного оборудования, а также нельзя не учитывать сложившуюся ситуацию с высокой зависимостью отечественной радиоэлектроники от электронной компонентной базы (далее – ЭКБ) иностранного производства.

В текущее время для снижения зависимости отечественных производителей радиоэлектроники от ЭКБ иностранного производства проводятся обширные мероприятия по импортозамещению. От беспере-

бойной поставки необходимого объема и стабильного качества ЭКБ в России зависят множество предприятий отрасли.

В России принята и утверждена Правительством Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года [2] (далее – Стратегия).

Основной целью данной Стратегии является создание нового конкурентоспособного облика электронной промышленности Российской Федерации на основе развития научно-технического и кадрового потенциала, оптимизации производственных мощностей, их модернизации и технического перевооружения, создания новых технологических направлений и технологий, освоения прорывных промышленных электронных технологий, а также совершенствования нормативно-правовой базы для удовлетворения потребностей государства и иных заказчиков в современной продукции отрасли электронной промышленности.

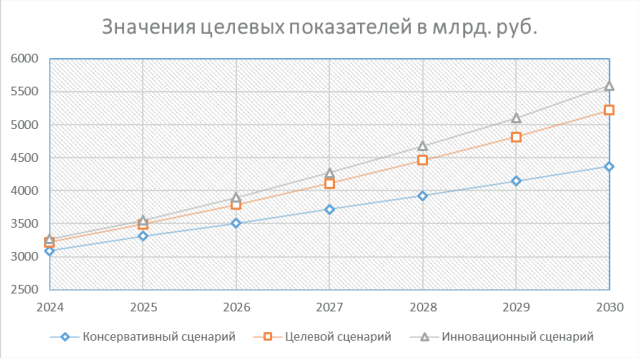


Рис. 1. Целевые значения показателей развития электронной промышленности при реализации различных сценариев социально-экономического развития страны (составлено автором на основе данных [2])

Стратегия также предполагает увеличение доли внутреннего валового продукта России от реализации продукции до 3,5% в 2030 г. Еще один пункт документа касается доли российских производителей на внутреннем рынке гражданской электроники. В 2018 г. она не превышала 31%, а к 2030 г. она должна быть на уровне 57,4%.

Стратегия также рассматривает вопросы кадрового обеспечения отрасли РЭП, на момент принятия Стратегии общее количество сотрудников организаций отрасли РЭП составляет около 290 тыс. человек. Средний возраст работников отрасли составляет 45–50 лет. При этом характерна низкая доля специалистов среднего возраста.

Динамика общей численности работников отрасли на дату утверждения Стратегии характеризуется стабильным ростом. Среднесписочная численность персонала в 2018 году превысила значение 2008 года на 6,6 процента. Наблюдается рост доли научного персонала.

Уровень оплаты труда сотрудников организаций отрасли с 2008 по 2018 год вырос в 2,9 раза.

Серьезной кадровой проблемой отрасли РЭП в Стратегии обозначено неполное соответствие профессиональных компетенций работников предъявляемым квалификационным требованиям.

Целью развития электронной промышленности в Стратегии является обеспечение роста объема выручки организаций отрасли до 5220 млрд рублей при доле гражданской продукции в общем объеме производства промышленной продукции (по выручке) не менее 87,9 процента. Основными направлениями развития отрасли должны стать создание высокотехнологичной продукции на базе российских технических решений, обеспечивающей реализацию национальных проектов, а также доминирование на внутреннем рынке электронной продукции, критически значимой для обеспечения национальной безопасности, технологического и экономического развития. При этом объем экспорта электронной продукции должен увеличиться до 12020 млн. долларов США.

Достижение указанных показателей планируется Правительством России за счет больших инвестиций в отрасль РЭП. Финансирование развития отрасли до 2024 года по направлениям интернета вещей, квантовых технологий, оборудования для сетей связи нового поколения по некоторым данным составило более 250 млрд рублей.

Государство разрабатывает различные программы для поддержки отрасли. Например, существует Распоряжение Правительства РФ от 15.12.2012 № 2396-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы», содержащее Подпрограмму «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы». В силу данного распоряжения выделяют следующие приоритеты государственной политики:

– создание научно-технической базы перспективных электронных и радиоэлектронных технологий, соответствующих современному уровню развития радиоэлектроники;

– создание современной научно-технической и производственно-технологической базы для производства конкурентоспособной радиоэлектронной продукции;

– обеспечение необходимых объёмов производства радиоэлектронной продукции для приоритетных видов вооружения, военной и специальной техники, определяющих перспективный облик Вооруженных Сил РФ.

Дополнительно Правительством России предусмотрены субсидии отечественным производителям электроники на финансирование НИР и ОКР в области средств производства электроники. При этом в 2023 году на такие субсидии выделили 6,8 млрд рублей, в 2024 году – 5,1 млрд рублей, а в 2025 году – 3,7 млрд рублей.

Кроме того, Правительством России предусматривается предоставление различных форм финансовой поддержки, грантов, льготных кредитов и так далее, для компаний, занимающихся производством РЭП, и субсидии на развитие производственных мощностей и техническое перевооружение предприятий РЭП, производителей электронной компонентной базы, выпускающих востребованные образцы специальной и военной техники.

По данным [8] в 2023 году совокупный размер субсидий на поддержку РЭП составил 20,7 млрд рублей. Из них 2,26 млрд рублей получили российские кредитные объединения в качестве возмещения недополученных ими доходов по кредитам, выданным предприятиям в сфере электронной и радиоэлектронной промышленности.

Для достижения плановых показателей Стратегии предприятия РЭП проводят обновление фондов основного и вспомогательного технологического оборудования, а также проводят работы по автоматизации производственных процессов, выполняемых непосредственно ОПР и обладающих высокой трудоемкостью.

Рассмотрим распределение трудоемкостей работ по технологическим переделам предприятий РЭП и возможности их снижения для повышения общей производительности труда.

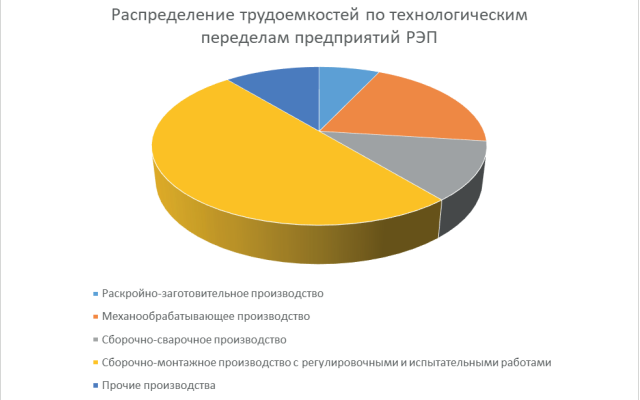


Рис. 2. Распределение трудоемкостей для предприятий РЭП (составлено автором на основе данных [7])

Нормированная трудоемкость производства радиоэлектронной продукции может быть снижена за счет оптимизации технологических процессов. Для этого проводится оценка, оптимальности баланса загрузки оборудования и ручного труда.

В структуре трудоемкости предприятий РЭП доля:

раскройно-заготовительного производства – 5–7%;

механообрабатывающего – 10–20%;

сборочно-сварочного – 8–12%;

сборочно-монтажного (с регулировочными и испытательными работами) – до 50%;

прочие производства суммарно не более 11%.

На заготовительном и механообрабатывающем производстве снижение трудоемкости может быть достигнуто минимизацией ручного труда за счет увеличения доли автоматизированного оборудования с ЧПУ, роботизации и других средств автоматизации и механизации, внедрения многостаночного обслуживания. Доля машинного времени на данном переделе по обычным деталям в условиях мелкосерийного производства составляет не более 20–30%. По экспертной оценке, возможно снижение машинного времени за счет выбора оптимальных режимов обработки до 70%, в среднем 20–40% и снижение ручного труда за счет модернизации оснастки и изменения организации производственного процесса, (подготовительно-вспомогательное время) на 10–40%. Таким образом, усредненно, возможно снижение общей трудоемкости от 2 до 10%. Минимальное значение снижения харак-

терно для радиотехнических предприятий, максимальное для машиностроительных предприятий.

На сборочно-сварочном производстве снижение трудоемкости возможно за счет роботизации. Снижение общей трудоемкости возможно на 2–5%.

На сборочно-монтажном производстве возможно снижение трудоемкости за счет технологической точности механообрабатывающего производства, то есть переноса ряда операций со сборочно-монтажного производства на мехобработку, а также увеличения доли автоматизированных рабочих мест для регулировочных и испытательных работ. По экспертной оценке, возможно снижение трудоемкости сборочно-монтажных, регулировочных и испытательных работ на 10–30%, что уменьшит общую трудоемкость на 6–20%.

Таким образом, снижение общей трудоемкости суммарно по переделам на 10–40% может быть достигнуто, что в свою очередь положительно скажется на производительности труда ОПР. Однако одним из ключевых направлений развития производственных мощностей и повышения объемов выпускаемой продукции предприятиями РЭП следует считать автоматизацию и роботизацию технологических процессов.

В части развития производственных мощностей и модернизации производства предприятий РЭП рассмотрим два основных направления переоснащения предприятий, а именно продукцией станкостроительной промышленности и средствами измерений, контроля и испытаний (механообрабатывающий и сборочномонтажный с испытательными и регулировочными работами технологические переделы соответственно).

При переоснащении механообрабатывающего производства предприятий РЭП, автоматизации и модернизации наблюдается увеличение доли закупок отечественного оборудования и оборудования производства дружественных стран. Предприятиями ведется проработка возможных вариантов замены импортного оборудования, комплектующих, расходных материалов и иных систем. Сохраняется отставание оборудования отечественного производства и аналогов из дружественных стран по точностным характеристикам от закупаемого ранее оборудования фирм DMG (Германия), Flow (США), Datron (Германия), Hermle (Германия), Traub (Германия), SCHAUBLIN (Швейцария), Willemin Macodel (Швейцария) и иных. Механообрабатывающее оборудование отечественного производства и производства стран Азии имеет низкие точностные характеристики (±0,008 и ниже) по сравнению с европейским оборудованием (±0,003), ограничен выбор по размеру рабочих столов и ходов.

Рост спроса на отечественные станки привел к дефициту производственных мощностей станкостроительных предприятий России и увеличению сроков поставки механообрабатывающего и иного высокотехнологического оборудования (более года, по некоторым позициям более 2-х лет).

В условиях отказа от поставок запчастей для оборудования импортного производства, таких как Willemin, Spinner, AgieCharmilles, Sodick и иных, в долгосрочной перспективе модернизация и работоспособность станочного парка может быть обеспечена за счёт планомерного перехода на оборудование отечественного производства и производства стран-партнеров.

В части развития технологического передела сборочно-монтажного производства с регулировочными и испытательными работами предприятий РЭП особое внимание уделяется обеспечению измерений, контроля и испытаний. В настоящее время в основном используется импортное измерительное оборудование от ведущих производителей контрольно-измерительного оборудования (далее – КИО) США и Европы. Данная ситуация в целом отражает текущую ситуацию с поставками КИО для обеспечения производственных и исследовательских задач предприятий РЭП. Учитывая внешнеполитические обстоятельства и прочие внешние факторы, существенно ограничивающие возможности закупки измерительного оборудования импортного производства, требуется наращивать объём импортозамещающей продукции на основе технических и производственных возможностей российских производителей.

Проведенный анализ потребности в КИО показал высокую готовность отечественных производителей к замещению импорта, однако остаются позиции, по которым в настоящий момент отсутствуют предложения отечественных производителей. В большей степени это касается высокотехнологичных образцов специализированного исполнения (применения) импортного оборудования высшего класса ведущих мировых производителей, решения которых востребованы на предприятиях РЭП штучно, применяемое КИО отличается высокими предъявляемыми к параметрам требованиями, затраты на разработку и изготовление крайне высоки и связаны с применением недоступной для заказа импортной ЭКБ ограниченного применения. К ним можно отнести, измерительные системы N5531X, выпускаемые «Keysight Technologies» (США), анализаторы FSWP, калибраторы NRPC, приемники FSMR «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG» (Германия), калибраторы 9500B «Fluke Precision Measurement Ltd.» (Великобритания). Указанное оборудование не имеет аналогов на рынке в силу высокой точности производимых измерений.

Другой проблемной группой КИО являются специализированные изделия типа многоканальных фазокогерентных генераторов (Nosean MSG «Rigol Technologies Co., Ltd» (Китай), AnaPico AG (Швейцария), портативных исполнений КИО (FieldFox N99xxA «Keysight Technologies» (США), автоматизированных систем (PCS-71000A «Good Will Instrument Co., Ltd» (Тайвань), АКИП-1370 «Itech Electronic Co., Ltd.» (Китай). Данные изделия имеют более широкий круг применения и могут использоваться при проведении испытаний, в том числе при выходном контроле. Объём потребления таких изделий предприятиями РЭП гораздо больше, как и интерес предприятий-разработчиков КИО к данной задаче.

Сегодня при реализации отечественных проектов по производству приборов на предприятиях российской радиоэлектронной промышленности, представляется возможность проектировать и комплектовать автоматизированные рабочие места проверки параметров радиоизделий на основе продукции собственного производства, замещая средства измерений импортного производства.

Тем не менее, по ряду позиций замещающего отечественного оборудования требуется расширение функционала производимых измерений и диапазонов измерений, что так же потребует от производителей проведения новых изысканий, финансовых вложений и внесения изменений в описания типа средств измерений (калибраторы сигналов ЗАО НПЦ «ИКС», ООО «РИП-Импульс»; измерители мощности АО «НПФ «Микран», ФГУП «ВНИИФТРИ», ООО НПЦ «МитиноПрибор», ЗАО «Супертехприбор» и д.р.). В тоже время, при имеющейся широкой номенклатуре производимых аналогов, изделия отечественного производства в большинстве случаев не отличаются высокой серийностью, что, в первую очередь, сказывается на сроках производства (от 7 и более месяцев: АО «НПФ «Техноякс», ООО НПЦ «МитиноПрибор», ЗАО «Супертехприбор» и др.). Причиной тому служит отсутствие ориентированности производителей на формирование складских запасов для массового выпуска продукции (особенно ЭКБ отечественного производства), отсутствие достаточных производственных ресурсов для осуществления выпуска оборудования в больших объемах и гибкости к меняющейся номенклатуре закупаемой импортной ЭКБ (в виду снятия доступной к ввозу ЭКБ), что так же влечет за собой увеличение сроков производства.

Вышеперечисленные мероприятия, направленные на развитие и модернизацию технологического передела сборочно-монтажного производства с регулировочными и испытательными работами, предприятий РЭП существенно повышают эффективность по направлениям увеличения объемов выпуска продукции, повышения качества выпускаемой продукции и снижении трудоемкости операций, выполняемых ОПР. Однако в части касающейся ОПР сохраняются определенные проблемные факторы, а именно:

– общий дефицит кадров;

– недостаточная квалификация и подготовка кадров для предприятий РЭП;

– удержание квалифицированных кадров;

– взаимный учет интересов работника и руководства.

Общий дефицит кадров обусловлен в том числе сложившийся негативной демографической ситуацией. Так, например, Президент Российской Федерации В.В. Путин еще в 2019 году отмечал, что общий дефицит специалистов в стране составляет 723 тыс. человек. К 2030 году прогнозное значение дефицита кадров в 3 млн специалистов [6]. Что также отразится на предприятиях РЭП.

На проблему дефицита кадров накладывается проблема недостаточной квалификации и подготовки кадров. Это проявляется в неполном соответствии профессиональных компетенций кадров предъявляемым квалификационным требованиям предприятий РЭП.

Таким образом значительно возрастает роль удержания квалифицированных кадров. В этом вопросе одним из ключевых факторов выступает оплата труда и связанные с ней вопросы материального стимулирования.

На рассмотренных выше механообрабатывающем и сборочно-монтажном с регулировочными и испытательными работами технологических переделах оплата труда на предприятиях РЭП осуществляется как по сдельной, так и по фиксированной форме. В этой связи верное определение границ применимости системы сдельной оплаты труда

на предприятиях РЭП и высокотехнологических компаниях позволит решить ряд проблем, а именно:

– снизить вероятность конфликтов, обусловленных системой сдельной оплаты труда (распределение работ по величине вознаграждения, внедрение наставничества, внедрение стандартов организации рабочих мест и др.);

– повысить производительность труда в условиях сдельной оплаты;

– сформировать баланс положительных и отрицательных сторон сдельной оплаты труда.

В текущей негативной ситуации, сложившейся в РФ с демографией и уровнем образования, данные вопросы для предприятий РЭП становятся критическими. Одним из ключевых направлений разрешения этих вопросов является удержание высокой конкурентоспособной заработной платы ОПР. В этой связи далее рассмотрим вопрос материального стимулирования ОПР на предприятиях РЭП, в частности на участке сборочно-монтажного производства с регулировочными и испытательными работами в процессе модернизации и автоматизации.

По анализу публикаций в области материального стимулирования ОПР были изучены работы, выполненные на предприятиях общего машиностроения. В этих работах решение данной задачи реализуется построением математических моделей оптимально-согласованного материального стимулирования.

В рассмотренных трудах ученых Иванова Д.Ю. [5], Васильевой О.Н. [3], Новикова Д.А. [4], описаны теоретические и практические положения теории активных систем и оптимально-согласованных систем материального стимулирования на предприятиях машиностроительного комплекса. Однако исследований в области приложения моделей оптимально-согласованного материального стимулирования для определения экономической целесообразности исходя из автоматизации ряда технологических операций предприятий РЭП не выявлено. Это представляет возможность для проведения дальнейших исследований в данной области.

Рассмотрим подробнее возможность применения методов построения моделей оптимально-согласованного материального стимулирования ОПР исходя из автоматизации ряда технологических операций предприятий РЭП.

Модель материального стимулирования ОПР на участке сборочно-монтажного производства при автоматизации технологических процессов, также как на предприятиях общего машиностроения, может быть сформирована с применением положений теории активных систем, включающей в себя методы теории иерархических игр, исследования операций.

При автоматизации на указанном технологическом переделе рассматривается изменение загрузки ОПР по характеру выполняемых задач и по их объему, в виду перестройки технологических маршрутов выполнения операций. Данный аспект требует дополнительного изучения для конкретных условий построения модели, учитывающей специфику работы ОПР и оборудования на конкретном участке предприятия РЭП. В этой области могут находится взаимно пересекающиеся интересы руководства предприятия и сотрудника, где необходимо достигнуть некоторого компромисса.

Эти и другие вопросы, возникающие в подобной ситуации, уже неоднократно решались для других видов производств таких как общее машиностроение и автомобилестроение с применением методик на основе теории активных систем при помощи построения моделей оптимально-согласованных механизмов материального стимулирования ОПР. Это создает возможность разработать методику для решения задач разработки экономико-математических моделей согласованных механизмов материального стимулирования ОПР при автоматизации производственных технологических операций на участке сборочно-монтажного производства предприятий РЭП.

При построении математической модели материального стимулирования ОПР в первую очередь материальное стимулирование представляется в стоимостном выражении, так как в него может входить набор различных мероприятий, реализуемых на предприятии (программы ДМС, наставничество, программы продержки молодых специалистов, помощь в приобретении жилья, санаторно-курортное лечение и многое др.).

Это позволит построить целевые функции интересов рабочего и целевые функции интересов руководства предприятия для использования в модели.

Интересы руководства предприятия напрямую связаны со снижением затрат на производство единицы продукции и вытекают из технологической себестоимости изготовлении изделия.

Предприятию интересно оптимизировать заработную плату ОПР таким образом, чтобы минимизировать величину выплат ОПР при достижении максимальной мотивации ОПР.

В случае с автоматизацией производственных технологических процессов и техническом перевооружении участка сборочно-монтажного производства будет снижена общая трудоемкость работ при изготовлении единицы продукции, что сократит суммарные выплаты ОПР.

Построение целевой функции рабочего следует из утверждения о том, что рабочий заинтересован максимизировать свою полезность, определяемую выплачиваемым вознаграждением и интенсивностью трудовых усилий.

В результате решения такой задачи для предприятий РЭП учитывая желательную для рабочих интенсивность труда можно определить согласующую величину доплат за интенсивность труда от тарифной ставки. Это позволит разработать рекомендации для определения согласующей величины доплат в системе стимулирования ОПР при автоматизации технологических процессов.

Заключение

В текущих условиях повышения объемов производства предприятий РЭП и проводимой автоматизации, и роботизации технологических операций значительную роль играют вопросы обеспечения и сохранения кадрового потенциала предприятий. В этой связи системы материального стимулирования могут рассматриваться как эффективный инструмент управления производственно-технологическим процессом наряду с планированием, контролем, оценкой результатов, информационным обменом и координацией работы подразделений предприятий. При этом предоставляется возможность учитывать цели предприятия относительно основных финансово-экономических показателей (прибыли, рентабельности, себестоимости и др.), которые определяют размер заработной платы ОПР, исходя из динамики объема продаж после проведённого технического перевооружения на предприятии.

Таким образом, построение экономико-математических моделей систем материального стимулирования на предприятиях РЭП в условиях автоматизации производственных процессов позволит снизить затраты на выпуск единицы продукции путем оптимизации расходов на оплату труда при повышении качества и увеличении объемов производства продукции в процессе автоматизации ряда технологических операций.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2019 г. N 878 «О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. N 925 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

2. Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 января 2020 г. № 20-р. – Текст: электронный // Правительство Российской Федерации: [сайт]. – Москва, 2024. – URL: http://government.ru/docs/all/125857/ (дата обращения: 03.01.2024).

3. Васильева, О.Н. Разработка моделей согласованных механизмов материального стимулирования рабочих сборочного производства машиностроительных предприятий: специальность 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Васильева Оксана Николаевна. – Самара, 2005. – 24 с. – EDN LZSBLW.

4. Васильева О.Н., Засканов В.В., Иванов Д.Ю., Новиков Д.А. Модели и методы материального стимулирования (теория и практика) / Под ред. проф. В.Г. Засканова и проф. Д.А. Новикова. – М.: ЛЕНАНД, 2007. – 288 с.

5. Иванов, Д.Ю. Методология и математические инструменты построения оптимально-согласованных систем материального стимулирования на предприятиях машиностроительного комплекса: специальность 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Иванов Дмитрий Юрьевич. – Самара, 2011. – 40 с. – EDN QHSQED.

6. Косякова Н. Кадровый суверенитет России: новые перспективы и вызовы // Аргументы и факты. 2022. № 52. С. 15.

7. Тихонов А.А. Замещение технологических операций ручного труда на предприятиях радиоэлектронной промышленности в аспекте материального стимулирования основных производственных рабочих / А.А. Тихонов, А.Н. Городилин // Экономика предприятий и инте-

грированных структур оборонно-промышленного комплекса: Материалы Первой научно-практической конференции, Москва, 10 декабря 2024 года. – Москва: АО «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз – Антей», 2024. – С. 55–56. – EDN UPCBTV.

8. Фролова, С.В. Анализ современного состояния и основные тенденции развития отрасли радиоэлектронной промышленности в России / С.В. Фролова, Ю.С. Хилькевич // ЭФО: Экономика. Финансы. Общество. – 2024. – № 2(10). – С. 14–24. – DOI 10.24412/2782–4845–2024–10–14–24. – EDN NWCXUV.

AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES AT ELECTRONICS INDUSTRY ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THE APPLICATION OF MATERIAL INCENTIVE MODELS

Tikhonov A.A.
"Almaz-Antey" Scientific and Educational Center for Air Defense named after Academician V.P. Efremov"

Engineering industry (EIE) enterprises are implementing measures to automate and robotize their production facilities. These measures are being implemented to increase production volumes and reduce the labor intensity of technological operations at various stages, including assembly and installation, including adjustment and testing.
Automation and robotization issues directly affect the working conditions and wages of key production workers (KPW). In this situation, the management of EIE enterprises is considering the need to take measures to ensure the effective operation of KPW.
This paper examines the feasibility of constructing optimally coordinated incentive models to determine the economic feasibility of automating a range of technological operations at electronics enterprises, based on the alignment of management and operational interests. This method utilizes principles of active systems theory, hierarchical game theory, and operations research.

Keywords: electronics enterprises, active systems theory, hierarchical game theory, operations research

References

1. RF Government Resolution No. 878 of July 10, 2019 "On measures to stimulate the production of radio-electronic products in the Russian Federation when procuring goods, works, and services to meet state and municipal needs, amending RF Government Resolution No. 925 of September 16, 2016, and recognizing certain acts of the Russian Government as invalid."

2. Strategy for the Development of the Electronics Industry of the Russian Federation through 2030. Approved by RF Government Resolution No. 20-r of January 17, 2020. – Text: electronic // RF Government: [website]. – Moscow, 2024. – URL: http://government.ru/docs/all/125857/ (accessed: 03.01.2024).

3. Vasilyeva, O.N. Development of Models of Coordinated Mechanisms of Material Incentives for Workers in Assembly Production of Mechanical Engineering Enterprises: specialty 08.00.13 "Mathematical and Instrumental Methods of Economics": abstract of a dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences / Vasilyeva Oksana Nikolaevna. – Samara, 2005. – 24 p. – EDN LZSBLW.

4. Vasilyeva O.N., Zaskanov V.V., Ivanov D. Yu., Novikov D.A. Models and Methods of Material Incentives (Theory and Practice) / Ed. by prof. V.G. Zaskanov and prof. D.A. Novikov. – Moscow: LENAND, 2007. – 288 p.

5. Ivanov, D. Yu. Methodology and mathematical tools for constructing optimally coordinated systems of material incentives at enterprises of the mechanical engineering complex: specialty 08.00.13 "Mathematical and instrumental methods of economics": abstract of a dissertation for the degree of Doctor of Economics / Ivanov Dmitry Yuryevich. – Samara, 2011. – 40 p. – EDN QHSQED.

6. Kosyakova N. Personnel sovereignty of Russia: new prospects and challenges // Arguments and Facts. 2022. No. 52. P. 15.

7. Tikhonov, A.A. Substitution of manual labor operations at enterprises of the electronics industry in terms of material incentives for key production workers / A.A. Tikhonov, A.N. Gorodilin // Economy of enterprises and integrated structures of the defense-industrial complex: Proceedings of the First scientific and practical conference, Moscow, December 10, 2024. – Moscow: JSC Almaz-Antey Air and Space Defense Concern, 2024. – Pp. 55–56. – EDN UPCBTV.

8. Frolova, S.V. Analysis of the current state and main development trends of the electronics industry in Russia / S.V. Frolova, Yu.S. Khilkevich // EFO: Economy. Finance. Society. – 2024. – No. 2 (10). – Pp. 14–24. – DOI 10.24412/2782–4845–2024–10–14–24. – EDN NWCXUV.

Подготовка кадров как проблема развития интегрированной отчетности в Российской Федерации

Уфимцев Даниил Дмитриевич,
аспирант кафедры статистики, учета и аудита, Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)
E-mail: ddufimtsev@yandex.ru

Статья посвящена проблеме подготовки специалистов в сфере интегрированной отчетности в контексте трансформации российской системы высшего образования. Целью данной работы является идентификация текущего состояния и перспектив развития подготовки специалистов в области интегрированной отчетности ведущими высшими учебными заведениями Российской Федерации. В рамках реализации данной цели была установлена взаимосвязь между академической проработкой вопроса составления и анализа интегрированной отчетности и корпоративной практикой. Также была идентифицирована степень включения учебных дисциплин, связанных с интегрированной отчетностью, в образовательный процесс российских учреждений высшего образования. С данной целью был проведен анализ учебно-программной документации ведущих вузов России. Базу исследования составили учебные планы, начало реализации которых приходится на 2025 учебный год, образовательных программ вузов, входящих в рейтинг RAEX по предметной области «Экономика» за 2025 год.

Ключевые слова: интегрированная отчетность, высшее образование, образовательный процесс, подготовка кадров, учетная сфера.

Введение

В современных условиях трансформации регуляторной среды и образовательной политики Российской Федерации проблема подготовки кадров в области интегрированной отчетности приобретает особую научную и прикладную значимость.

Такие ключевые политические акторы, как Президент РФ [10] и Правительство РФ [11,12], подчеркивают необходимость систематического раскрытия компаниями нефинансовой информации как значимого элемента развития национальной экономики и повышения инвестиционной привлекательности отечественных предприятий.

10 июля 2025 года Центральный банк Российской Федерации опубликовал доклад для общественных консультаций «Об оптимизации форм раскрытия периодической информации», в рамках которого отмечается, что цель регулятора в контексте регламентации форм, сроков и содержания раскрытия информации, содержащейся в корпоративной отчетности эмитентов, состоит в «максимизации экономической ценности информации эмитентов при минимизации издержек эмитентов на раскрытие информации, а кредиторов или инвесторов – на ее обработку» [9]. Регулятор подчеркивает, что позитивные изменения будут проявляться постепенно, накапливаясь и усиливая свое влияние по мере реализации намеченных преобразований. В качестве одного из принципов данных преобразований Банк России предлагает совершить переход от фрагментарного к интегрированному отчету.

Одновременно с вышеизложенным происходит трансформация национальной системы высшего образования, инициированная Указом Президента РФ № 343 от 12.05.2023 [15], в рамках которой в режиме апробации в шести ведущих университетах страны должен быть осуществлен переход от болонской системы, подразумевающей получение степеней бакалавра и магистра, к двухуровневой отечественной системе – базовому и специализированному высшему образованию.

В этих условиях проблема подготовки специалистов в области интегрированной отчетности приобретает стратегический характер, требуя синхронизации учебных планов образовательных программ с эволюционирующими регуляторными требованиями.

Целью данной статьи является идентификация текущего состояния и перспектив развития подготовки специалистов в области интегрированной отчетности ведущими высшими учебными заведениями Российской Федерации.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Установить взаимосвязь между академической проработкой вопроса составления и анализа интегрированной отчетности (по массиву научных публикаций) и корпоративной практикой (по числу размещенных интегрированных отчетов в Регистре корпоративных отчетов Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП));
2. Идентифицировать степень включения учебных дисциплин, связанных с интегрированной отчетностью, в образовательный процесс российских учреждений высшего образования.

Объектом исследования являются образовательные программы по направлениям 38.03.01 «Экономика», 38.04.01 «Экономика», 38.05.02 «Таможенное дело», 38.05.01 «Экономическая безопасность» и 38.04.08 «Финансы и кредит» образовательных учреждений, входящих в рейтинг RAEX по предмету «Экономика» за 2025 год [13].

Предметом исследования является совокупность теоретических, методологических и практических вопросов, связанных с внедрением в образовательные программы дисциплин по изучению интегрированной отчетности.

Материалы и методы

На рисунке 1 с использованием столбчатой диаграммы графически представлена динамика количества опубликованных статей по тематике интегрированной отчетности, размещенных в базе российской научной библиотеки eLibrary (поиск по названиям публикаций и ключевым словам с учетом морфологии), в сопоставлении с количеством интегрированных отчетов, отраженных в Национальном Регистре корпоративных отчетов РСПП [8] за период с 2013 по 2024 гг., по состоянию на 08.12.2025 г..

Рис. 1. Динамика количества опубликованных статей по тематике <ИО> в сравнении с количеством <ИО> в Национальном Регистре корпоративных нефинансовых отчетов РСПП за период 2013–2014 гг., ед.

Визуальный анализ представленной диаграммы демонстрирует, что объем академической проработки темы, отражающийся в количестве опубликованных статей, существенно превышает масштабы практического внедрения интегрированной отчетности российскими компаниями.

Число научных публикаций достигло пиковых значений в 2016–2018 гг. (абсолютный максимум зафиксирован в 2018 г. – 191 ед.), при этом максимальное количество интегрированных отчетов, опубликованных российскими компаниями, приходится на 2023 год – 52 ед.. Временной лаг между пиковыми периодами сопоставляемых показателей может свидетельствовать как о задержке в практическом применении научных разработок, так и возможных различиях в мотивации академической и бизнес-среды.

Стоит отметить определенную цикличность в динамике вышеуказанных показателей: после максимальных значений, приходящихся на 2016–2018 гг., наблюдается постепенное снижение как исследовательской активности, так и числа опубликованных интегрированных отчетов.

Также в рамках анализа была выявлена тенденция к относительной стабилизации вышеуказанных показателей в течение последних пяти лет, что может указывать на формирование устойчивого интереса к тематике интегрированной отчетности как в научном сообществе, так и среди представителей российского бизнеса, хотя уровень зрелости практики остается относительно низким по сравнению с масштабом исследований.

Таким образом, анализ динамики количества опубликованных статей по тематике интегрированной отчетности в сравнении с количеством опубликованных отчетностей данного типа в Национальном Регистре корпоративных нефинансовых отчетов РСПП наглядно иллюстрирует разрыв между академической проработкой проблематики интегрированной отчетности и ее фактическим внедрением российскими компаниями, подчеркивая необходимость ускорения трансляции научных наработок в практическую плоскость.

С целью идентификации степени включения учебных дисциплин, связанных с интегрированной отчетностью, в образовательный процесс российских учреждений высшего образования, был проведен анализ учебно-программной документации ведущих вузов Российской Федерации. Базу исследования составили учебные планы, начало реализации которых приходится на 2025 учебный год, образовательных программ вузов, входящих в рейтинг RAEX по предметной области «Экономика» в 2025 году. В таблице 1 представлена информация об анализируемых уровнях и направлениях подготовки, входящих в предметную область «Экономика» согласно методологии рейтинга RAEX.

Таблица 1. Направления подготовки, входящие в предметную область «Экономика» согласно методологии рейтинга RAEX Магистратура

Уровень образования	Код направления подготовки	Наименование направления подготовки
Бакалавриат	38.03.01	Экономика
Специалитет	38.05.02	Таможенное дело
Специалитет	38.05.01	Экономическая безопасность
Магистратура	38.03.01	Экономика
Магистратура	38.04.08	Финансы и кредит

Таким образом, проведенный отбор материалов позволил сформировать итоговую выборку, состоящую из 318 учебных планов образовательных программ различных уровней подготовки, в структуре которой представлены:

- Бакалавриат – 119 образовательных программ;
- Магистратура – 168 образовательных программ;
- Специалитет – 31 образовательная программа.

В ходе исследования проводился отбор и последующий анализ соответствующих рабочих программ исключительно тех дисциплин, которые были полностью посвящены тематике интегрированной отчетности. Отдельные учебные курсы, содержащие лишь фрагментарное рассмотрение данной проблематики в виде отдельных тематических блоков, в рамках исследования не рассматривались. В рамках настоящего исследования анализ учебных планов образовательных программ, реализуемых в филиалах вузов, не проводился.

Результаты

В таблице 2 представлены систематизированные данные об учебных дисциплинах, связанных с изучением интегрированной отчетности, преподаваемых в вузах, включенных в рейтинг RAEX по предметной области «Экономика» в 2025 году, с указанием следующих ключевых параметров:

1. Наименование учебной дисциплины;
2. Количество зачетных единиц в соответствии с учебным планом;
3. Уровень образования;
4. Образовательное учреждение высшего образования, реализующее данную учебную дисциплину;
5. Образовательная программа с указанием соответствующего кода (шифра);
6. Наименование профиля образовательной программы (для бакалавриата) или магистерской программы.

Полученная таблица демонстрирует разнообразие подходов к преподаванию дисциплин, связанных с интегрированной отчетностью, в ведущих вузах России.

Таблица 2. Учебные дисциплины, непосредственно связанные с изучением интегрированной отчетности, включенные в учебные планы, начало реализации которых приходится на 2025 учебный год, образовательных программ вузов, входящих в рейтинг RAEX по предметной области «Экономика» в 2025 году

Наименование дисциплины	Количество зачетных единиц	Уровень образования	Образовательное учреждение	Образовательная программа	Наименование профиля образовательной программы (для бакалавриата) / магистерская программа
Интегрированная отчетность в банках	4	Бакалавриат	РЭУ им. Плеханова	38.03.01 “Экономика”	Необанкинг
Интегрированная отчетность в корпоративной практике	3	Бакалавриат	РЭУ им. Плеханова	38.03.01 “Экономика”	Корпоративные финансы
Интегрированная отчетность в корпоративной практике	3	Бакалавриат	РЭУ им. Плеханова	38.03.01 “Экономика”	Корпоративные финансы (на английском языке)
Интегрированная отчетность	3	Бакалавриат	РУДН им. Патриса Лумумбы	38.03.01 “Экономика”	Бизнес-консалтинг, цифровой учет и аудит
Интегрированная отчетность	3	Бакалавриат	КФУ	38.03.01 “Экономика”	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Интегрированная отчетность	4	Магистратура	РЭУ им. Плеханова	38.04.08 “Финансы и кредит”	Устойчивые финансы (ESG) и цифровая трансформация
Анализ интегрированной отчетности	2	Магистратура	РЭУ им. Плеханова	38.04.08 “Финансы и кредит”	Финансовая аналитика
Интегрированная отчетность	2	Магистратура	СПбГЭУ	38.04.08 “Финансы и кредит”	Финансовый учет, анализ и аудит

В рамках анализа представленной таблицы следует отметить дифференцированный подход к включению дисциплин, связанных с изучением интегрированной отчетности в учебные планы образовательных программ на уровнях бакалавриата и магистратуры, при этом вариативность количества зачетных единиц напрямую коррелирует с глубиной освоения материала.

На уровне бакалавриата соответствующие дисциплины представлены в рамках образовательных программ по направлению 38.03.01 «Экономика» преимущественно с трудоемкостью в 3 зачетные единицы, что предполагает формирование наиболее базовых компетенций в области формирования и анализа интегрированной отчетности. Следует обратить внимание, что вышеуказанная тематика изучается в контексте различных профилей: от необанкинга и корпоративных финансов (РЭУ им. Плеханова) до бизнес-консалтинга, учета и аудита (РУДН им. Патриса Лумумбы и КФУ). Унификация трудоемкости в размере 3 зачетных единиц (108 академических часов) также может свидетельствовать о стремлении к формированию у обучающихся базовых компетенций, обладающих межотраслевой применимостью, избегая избыточной детализации.

Вместе с тем особое внимание следует обратить на учебную дисциплину «Интегрированная отчетность в банках», реализуемую в рамках профиля «Необанкинг» по направлению 38.03.01 «Экономика» в РЭУ им. Плеханова: ее трудоемкость составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа), что соответствует максимальному значению по программам бакалавриата. Данная особенность свидетельствует о высокой степени практико-ориентированности подготовки специалистов в области финансовых инноваций. В условиях цифровизации понимание преимуществ от внедрения интегрированной отчетности приобретает критическое значение для анализа деятельности банковских организаций. Увеличение объема зачетных единиц способствует формированию качественно нового уровня подготовки, акцентированного на специфике отчетности кредитной организации и ее интеграции с современными информационными технологиями.

В рамках подготовки магистров по направлению 38.04.08 «Финансы и кредит» можно отметить явную специализацию дисциплин, связанных с изучением интегрированной отчетности, в совокупности с соответствующей дифференциацией учебной нагрузки.

В магистерской программе «Устойчивые финансы (ESG) и цифровая трансформация», реализуемой РЭУ им. Плеханова, учебная дисциплина «Интегрированная отчетность» предусматривает трудоемкость в 4 зачетные единицы в связи с междисциплинарным характером интегрированной отчетности, требующим синтеза знаний как по тематикам экологического, социального и корпоративного управления, так и цифровых технологий и финансового менеджмента.

Особого внимания заслуживает дисциплина «Анализ интегрированной отчетности», изучаемая в рамках магистерской программы «Финансовая аналитика» в РЭУ им. Плеханова: сокращение трудоемкости по сравнению с базовым курсом по интегрированной отчетности отражает смещение фокуса с теоретических и фундаментальных основ на практические навыки анализа данных, что в свою очередь иллюстрирует тонкую настройку образовательных программ.

Таким образом, сравнивая образовательные стратегии вузов, включенных в рейтинг RAEX по предметной области «Экономика» в 2025 году, можно выделить два подхода к преподаванию дисциплин, связанных с интегрированной отчетностью:

1. Стратегический (РЭУ им. Плеханова) – вариативность содержания дисциплин и дифференциация трудоемкости для создания многоуровневой системы подготовки специалистов в области как составления, так и анализа интегрированной отчетности;
2. Базовый (РУДН им. Патриса Лумумбы, КФУ, СПбГЭУ) – унификация содержания дисциплин в совокупности с оптимизацией трудоемкости для формирования у обучающихся универсальных компетенций в сфере анализа и составления интегрированной отчетности без проработки узкоспециализированных аспектов.

Дискуссия

В статье преподавателей Кафедры статистики, учета и аудита СПбГУ Г.В. Соболевой, И.Н. Вейнер, Т.О. Терентьевой «Бухгалтерское образование в двадцать первом веке» сделан акцент на необходимости формирования у будущих специалистов не только цифровых навыков, но и способности к проведению научных исследований в профессиональной сфере [14]. Именно академические изыскания способствуют развитию профессионального суждения и высокого уровня адаптивности будущих специалистов. Особую ценность представляет вывод о том, что образовательные программы не должны ориентироваться исключительно на запросы бизнеса, поскольку это может привести к нивелированию фундаментальности учебного процесса – вместо этого необходим конструктивный диалог между всеми заинтересованными сторонами. Авторы подчеркивают, что «вузовское образование должно стать лидером опережающего развития, давать студентам знания, которые еще пока не требуются рынку и не заявляются им на данном этапе» [14].

Заключение

Анализ образовательных программ ведущих вузов России демонстрирует наличие определенного прогресса в вопросе включения дисциплин по интегрированной отчетности в учебные планы, однако масштабы внедрения остаются недостаточными для создания устойчивой практики формирования интегрированной отчетности.

Выявленные два подхода к преподаванию дисциплин, связанных с интегрированной отчетностью, – стратегический и базовый – иллюстрируют различные точки зрения на формирование компетенций в данной области, при этом каждая из них имеет свои преимущества и ограничения в контексте подготовки специалистов. Наблюдаемый разрыв между академической проработкой темы и практическим внедрением интегрированной отчетности свидетельствует о необходимости усиления практической направленности учебных дисциплин. Отсутствие системной подготовки специалистов в области формирования и анализа интегрированной отчетности является существенным пробелом, требующим оперативного устранения через разработку специализированных учебных дисциплин, реализуемых на различных уровнях высшего профессионального образования, а также программ дополнительного профессионального образования.

Вместе с тем отсутствие специализированных образовательных программ по интегрированной отчетности является прямым следствием недостаточного распространения данной формы отчетности в российской практике, что формирует замкнутый контур развития данной области знаний. В настоящее время наблюдается парадоксальная ситуация: отсутствие квалифицированных кадров препятствует внедрению интегрированной отчетности, а отсутствие самой отчетности сдерживает развитие профессионального образования в данной сфере.

Особую роль в преодолении существующего дефицита кадров могли бы сыграть ведущие вузы России, выступающие в качестве катализаторов развития профессионального образования в данной области.

При этом необходимо учитывать, что даже при текущем уровне практики составления интегрированной отчетности, в России существует потребность в специалистах, способных осуществлять ее анализ.

Создание эффективной системы подготовки специалистов станет ключевым фактором, способствующим дальнейшему развитию и распространению интегрированной отчетности как инструмента повышения прозрачности и эффективности управления бизнесом.

Литература

1. Гузов Ю.Н. Интегрированная отчетность в образовании / Ю.Н. Гузов // Аудит. – 2015. – № 12. – с. 18–25.
2. Дюкина, Т.О. Подготовка финансистов и бухгалтеров в системе высшего образования в России: тенденции, факторы развития и перспективы / Т.О. Дюкина // Бухгалтерский учет в XXI веке. – Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2021. – С. 95–115. – EDN SALEQB.
3. Каверина, О.Д. Эволюция подходов к бухгалтерскому образованию в российских университетах: как академичность вытеснялась запросами практики / О.Д. Каверина, С.Н. Карельская, Н.А. Соколова // Финансы и бизнес. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 94–117. – DOI 10.31085/1814–4802–2019–15–2–94–117. – EDN ZRLGCU.
4. Каморджанова Н.А. Интегрированная отчетность: просвещение и популяризация в вузе / Н.А. Каморджанова, А.В. Селезнева // Архитектура финансов: трансформация в условиях новой многополярности: Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 10–13 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2024. – с. 304–308
5. Каморджанова, Н.А. Тенденции развития бухгалтерской профессии в мире нестабильной экономики / Н.А. Каморджанова, А.А. Солоненко // Аудиторские ведомости. – 2017. – № 1–2. – С. 120–133. – EDN XVKRPX.
6. Карельская, С.Н. Аккредитация российских образовательных программ международными профессиональными ассоциациями: анализ опыта Санкт-Петербургского государственного университета / С.Н. Карельская, Н.А. Соколова // Аудит. – 2018. – № 5. – С. 10–16. – EDN XPQCAH.

7. Международные основы <ИО>. Январь 2021 [Электронный источник]. – URL: https://rspp.ru/download/62f3ffe12b73616ed1511bc2f202f0bc/ (дата обращения: 10.12.2025)

8. Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов [Электронный ресурс]. – URL: https://rspp.ru/sustainable_development/registr/ (дата обращения: 10.12.2025).

9. Об оптимизации форм раскрытия периодической информации. Доклад для общественных консультаций. Банк России. Москва. 2025 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/178676/Consultation_Paper_10072025.pdf (Дата обращения: 10.12.2025).

10. Пленарное заседание съезда РСПП от 16.03.2023. Президент России. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/70688 (дата доступа: 10.12.2025)

11. Приказ Министерства экономического развития РФ № 764 от 01.11.2023 «Об утверждении методических рекомендаций об устойчивом развитии»

12. Распоряжение Правительства РФ № 876-Р от 05.05.2017 г. «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации»

13. Рейтинг RAEX экономических вузов России 2025 [Электронный ресурс]. – URL: https://raex-rr.com/education/subject_ranking/Economy/2025/ (дата обращения: 10.12.2025).

14. Соболева Г.В. Бухгалтерское образование в двадцать первом веке / Г.В. Соболева, И.Н. Вейнер, Т.О. Терентьева // Бухгалтерский учет в XXI веке. – Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2021. – с. 129–139.

15. Указ Президента Российской Федерации № 343 от 12.05.2023 г. «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования».

PERSONNEL TRAINING AS A PROBLEM OF INTEGRATED REPORTING DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Ufimtsev D.D.
Petersburg State University

The article is devoted to the problem of training specialists in the field of integrated reporting in the context of the transformation of the Russian higher education system. The purpose of this work is to identify the current state and prospects for the development of training specialists in the field of integrated reporting by leading higher educational institutions of the Russian Federation. As part of the implementation of this goal, a relationship was established between the academic study of the issue of compiling and analyzing integrated reporting and corporate practice. The degree of inclusion of academic disciplines related to integrated reporting in the educational process of Russian institutions of higher education was also identified. For this purpose, the analysis of educational and program documentation of the leading universities of Russia was carried out. The research was based on the curricula, which begin to be implemented in the 2025 academic year, of the educational programs of universities included in the RAEX rating in the subject area of Economics for 2025.

Keywords: integrated reporting, higher education, educational process, personnel training, accounting sphere.

References

1. Guzov Yu.N. Integrated reporting in education / Yu.N. Guzov // Audit, 2015– No. 12, pp. 18–25.

2. Dyukina, T.O. Training financiers and accountants in the higher education system in Russia: trends, development factors and prospects / T.O. Dyukina // Accounting in the 21st century. – Saint Petersburg: Ski-fiya-print LLC, 2021. – pp. 95–115. – EDN SALEQB.

3. Kaverina, O.D. The evolution of approaches to accounting education in Russian universities: how academicism was displaced by the demands of practice / O.D. Kaverina, S.N. Karelskaya, N.A. Sokolova // Finance and Business. – 2019. – Vol. 15, No. 2. – pp. 94–117. – DOI 10.31085/1814–4802–2019–15–2–94–117. – EDN ZRLGCU.

4. Kamordzhanova N.A. Integrated reporting: education and popularization in higher education institutions / N.A. Kamordzhanova, A.V. Selezneva // Financial architecture: transformation in the context of a new multipolarity: Collection of materials of the XIII International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, April 10–13, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2024. pp. 304–308

5. Kamordzhanova, N.A. Trends in the development of the accounting profession in the world of unstable economy / N.A. Kamordzhanova, A.A. Solonenko // Audit Reports. – 2017. – No. 1–2. – pp. 120–133. – EDN XVKRPX.

6. Karelskaya, S.N. Accreditation of Russian educational programs by international professional associations: an analysis of the experience of St. Petersburg State University / S.N. Karelskaya, N.A. Sokolova // Audit. – 2018. – № 5. – pp. 10–16. – EDN XPQCAH.

7. International fundamentals of <IO>. January 2021 [Electronic source]. – URL: https://rspp.ru/download/62f3ffe12b73616ed1511bc2f202f0bc / (access date: 10.12.2025)

8. National Register of corporate non-financial reports [Electronic resource]. – URL: https://rspp.ru/sustainable_development/registr / (access date: 10.12.2025).

9. On optimizing the forms of disclosure of periodic information. A treasure trove for public consultations. The Bank of Russia. Moscow. 2025 [Electronic resource]. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/178676/Consultation_Paper_10072025.pdf (access date: 10.12.2025).

10. The plenary session of the Congress of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs dated 03/16/2023. The President of Russia. [electronic resource]. – URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/70688 (access date: 10.12.2025)

11. Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation No. 764 dated 11/01/2023 “On Approval of methodological recommendations on sustainable Development”

12. Decree of the Government of the Russian Federation No. 876-R dated 05.05.2017 “On Approval of the Concept for the Development of Public Non-financial Reporting and the action Plan for its implementation”

13. RAEX rating of economic universities of Russia 2025 [Electronic resource]. – URL: https://raex-rr.com/education/subject_ranking/Economy/2025 / (access date: 10.12.2025).

14. Soboleva G.V. Accounting education in the twenty-first century / G.V. Soboleva, I.N. Weiner, T.O. Terentyeva // Accounting in the XXI century. Saint Petersburg: Scifia-Print LLC, 2021. pp. 129–139.

15. Decree of the President of the Russian Federation No. 343 dated 05/12/2023 “On some issues of improving the higher education system”.

Развитие туристских кластеров в России: региональные стратегии, модели управления и вызовы мастер-планирования (на примере Арктической зоны, Западной Сибири, Юга России и Дальнего Востока)

Фролова Наталья Владимировна,
доктор юридических наук, ректор, Сочинский государственный университет
E-mail: frolovanv@sutr.ru,

Фролов Артемий Андреевич,
магистрант, Государственный университет управления (ГУУ)
E-mail: arfrolov72@yandex.com

В статье представлен комплексный анализ эволюции кластерного подхода в государственной туристской политике Российской Федерации в период 2019–2025 гг. Показано, что туризм переходит из статуса «социально-культурной сферы» в разряд стратегических драйверов несырьевого роста и пространственного развития территорий. На основе анализа нормативно-правовой базы, институциональной архитектуры и практики реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» раскрываются ключевые инструменты поддержки: деятельность АО «Корпорация Туризм.РФ» как государственного девелопера, механизм льготного кредитования по Постановлению Правительства РФ № 141, режим особых экономических зон туристско-рекреационного типа. Автором предложена типология моделей развития туристских кластеров: государственно-инфраструктурная (на примере Ямало-Ненецкого автономного округа), комбинированная ресурсно-инновационная (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра) и корпоративно-консолидированная (Юг России, Алтай, Камчатка). Показана роль мастер-планирования макрорегионов и туристических схем ВЭБ.РФ как нового стандарта пространственного и инвестиционного планирования. Отдельное внимание уделено человеческому капиталу и роли университетов в экосистеме кластеров. Выделены ключевые риски: кадровый дефицит и кризис компетенций, технологические ограничения и задачи импортозамещения, экологическая емкость территорий (Байкал, Алтай, Камчатка, Арктика), институциональные противоречия между стейкхолдерами. Обосновывается вывод о том, что устойчивое развитие туристских кластеров к 2030 г. возможно только при межотраслевой координации, сочетании инфраструктурных инвестиций, цифровой трансформации и активной политики в сфере подготовки кадров.

Ключевые слова: туристско-рекреационный кластер, мастер-планирование, национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства», экосистема туризма, инвестиционная деятельность, ЯНАО, ХМАО–Югра, Сочи, устойчивое развитие.

Введение

Туризм как новый драйвер макроэкономической динамики

Современный этап развития национальной экономики Российской Федерации в период 2022–2025 гг. характеризуется глубинной структурной трансформацией, обусловленной внешним санкционным давлением и необходимостью мобилизации внутренних резервов роста. В этой парадигме туризм перестает восприниматься исключительно как гуманитарная или социокультурная сфера и переходит в статус стратегического драйвера несырьевого сектора и пространственного развития[1]. Экономическая значимость туризма подтверждается его высоким мультипликативным эффектом: создание одного рабочего места непосредственно в индустрии гостеприимства формирует спрос на создание до 2,5 дополнительных рабочих мест в смежных секторах – строительстве, транспортной логистике, агропромышленном комплексе, индустрии развлечений и цифровых сервисах [1;2]. Таким образом, туризм выступает не только отраслью, но и «точкой сборки» целого комплекса экономических активностей.

Геополитическая турбулентность привела к резкому снижению выездного турпотока и «замыканию» значительной части туристских потоков внутри национальных границ. В докризисном 2019 г. туристический баланс России характеризовался устойчивым отрицательным сальдо, фактически стимулируя отток капитала через выездной туризм. К 2024 г. тренд изменился: по данным официальной статистики и отраслевых аналитических обзоров фиксируется устойчивый рост внутреннего туристского потребления; количество внутренних поездок оценивается в 92 млн, а прямой вклад отрасли в ВВП достигает 2,9%[2].При этом экстенсивный рост довольно быстро упирается в инфраструктурные ограничения. Традиционные дестинации – Черноморское побережье, Москва, Санкт-Петербург – испытывают критические перегрузки в пиковые сезоны, что проявляется в дефиците номерного фонда, росте цен, транспортных пробках и снижении качества сервиса[3]. В то же время перспективные макрорегионы – Арктическая зона, Западная Сибирь, Дальний Восток – остаются на периферии туристского спроса вследствие недостатка базовой инфраструктуры, сложной транспортной доступности и ограниченной узнаваемости как туристских брендов[4] [1].

На этом фоне Указ Президента РФ о национальных целях развития до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. закрепляет амбициозные целевые ориентиры: повышение вклада туризма в ВВП до 5%, трехкратный рост экспорта туристских услуг и увеличение числа внутренних поездок до 140 млн в год [3]. Достижение этих ориентиров возможно лишь при переходе от фрагментарных мер поддержки отдельных объектов к комплексному территориальному подходу, основанному на кластеризации, мастер-планировании макрорегионов и синхронизации отраслевой политики с транспортной, социальной и образовательной стратегиями страны.

Теоретико-методологический базис

Эволюция подходов

Трансформация понятия «кластер» в российской практике. В классическом понимании, сформированном в работах М. Портера, экономический кластер – это географическая концентрация взаимосвязанных фирм, специализированных поставщиков, провайдеров услуг

[1] О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 // Российская газета. – 2024. – 8 мая (№ 100).

[2] Туризм в цифрах. 2024: стат. сб. / Росстат; Минэкономразвития РФ. – М., 2025. – 112 с.

[3] Итоги социально-экономического развития города-курорта Сочи за 2024 год: аналитическая записка [Электронный ресурс] // Администрация города Сочи: [сайт]. – Сочи, 2025. – Режим доступа: https://sochi.ru (дата обращения: 02.11.2025).

[4] Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года: утв. постановлением Законодательного Собрания ЯНАО от 24.06.2021 № 439 (с изм.).

и связанных с ними институтов, которые конкурируют и одновременно сотрудничают, повышая общую конкурентоспособность и инновационность территории. Ключевым драйвером в западной модели выступает предпринимательская инициатива «снизу» и рыночная самоорганизация. Российская практика формирования туристско-рекреационных кластеров демонстрирует иную институциональную природу [4]. Как отмечают Е.С. Цепилова и соавторы, в отечественной системе территориального управления понятие ТРК приобрело выраженное нормативно-административное содержание. Кластер в российских реалиях – это не только рыночная агломерация, но и целевой инструмент государственной региональной политики, формализованный через программные документы, постановления Правительства РФ и деятельность институтов развития[1].

Российская модель кластеризации туризма базируется на разграничении зон ответственности государства и бизнеса. Государство концентрируется на финансировании капиталоёмкой обеспечивающей инфраструктуры (дороги, инженерные сети, берегоукрепление, коммунальные объекты), снижая входные барьеры для инвесторов[2]. Частный капитал, в свою очередь, берет на себя строительство и эксплуатацию коммерчески окупаемых объектов размещения, общественного питания, развлечений и сопутствующих сервисов. Такая конструкция государственно-частного партнёрства позволяет, с одной стороны, минимизировать индивидуальные риски инвесторов, а с другой – удерживать стратегический контроль государства над пространственным развитием [1;2].

Экосистемный подход и цифровая интеграция

Современные исследования экосистем туризма подчеркивают, что туристскую территорию целесообразно рассматривать как единую экосистему, в которой физическая среда, инфраструктура и цифровые сервисы образуют взаимосвязанное целое [3;4]. Конкурентоспособность туристского кластера определяется не только качеством природных ресурсов и номерного фонда, но и наличием «бесшовного» клиентского пути: от поиска информации и бронирования до навигации на месте и постпокупочного взаимодействия [5].

Цифровая составляющая включает единые витрины туристских предложений, региональные маркетплейсы, интеллектуальные транспортные системы, системы динамического ценообразования и аналитику больших данных[3]. Интеграция этих элементов позволяет управлять туристскими потоками, сглаживать сезонность, таргетировать маркетинговые кампании и повышать удовлетворённость туристов.

Институт мастер-планирования как новая норма

Новацией периода 2022–2025 гг. стал отказ от исключительно градостроительного взгляда на развитие территорий в пользу мастер-планирования, соединяющего пространственный, инвестиционный и экосистемный подходы. В отличие от традиционного генерального плана, регулирующего прежде всего вопросы землепользования и застройки, туристический мастер-план [6] выступает как комплексный документ стратегического развития, отвечающий на вопросы о целевых сегментах туристов, глубине их расходов, пределах рекреационной ёмкости территории и структуре возврата инвестиций при различных сценариях[4].

На федеральном уровне институт мастер-планирования закрепляется через разработку туристических схем макротерриторий («Большой Кавказ», «Большой Урал», «Русская Балтика», маршруты «Из Москвы в Санкт-Петербург» и др.), курируемых Минэкономразвития России и ВЭБ.РФ. Эти документы становятся не только аналитической основой, но и фильтром для отбора проектов, претендующих на федеральную поддержку, в том числе в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства»[5].

Туристские кластеры и региональное развитие: фокус на смарт-специализации

С точки зрения теории регионального развития туристские кластеры всё чаще рассматриваются через призму смарт-специализации. Для многих субъектов РФ – особенно сырьевых регионов – туризм становится ключевой сферой диверсификации экономики, а кластерный подход позволяет встроить его в более широкие региональные стратегии [7]. В этой логике туристский кластер выступает не изолированной отраслью, а «узлом» в сетях территориального развития, взаимосвязанным с транспортным, культурным, образовательным и инновационным потенциалом региона [8]. Это особенно важно для Арктической зоны, Западной Сибири и Дальнего Востока, где туристские проекты должны быть сопряжены с задачами развития инфраструктуры, улучшения качества жизни населения и привлечения квалифицированных кадров.

Человеческий капитал и роль университетов

Особое место в современной парадигме кластерного развития занимает человеческий капитал [9]. Туристский кластер не может быть устойчивым без критической массы управленческих, сервисных, инженерных и креативных компетенций. Высшие учебные заведения и профессиональные образовательные организации являются естественными партнёрами регионов и бизнеса в формировании таких компетенций[6]. Во многих туристских регионах запускаются совместные программы подготовки кадров, корпоративные университеты и дуальные формы обучения. Включение университетов в экосистему кластера позволяет обеспечивать приток квалифицированных кадров, формировать центры экспертизы по устойчивому развитию и экологическому планированию, а также продвигать регион как пространство научного и образовательного туризма [10]. Для Арктической зоны и Дальнего Востока это обеспечивает не только экономический, но и демографический эффект, снижая отток молодежи с территории.

Федеральные инструменты поддержки: архитектура развития

Успех региональных стратегий развития туризма сегодня напрямую зависит от степени интеграции территорий в федеральную архитектуру поддержки. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства», продлённый до 2030 г., формирует для регионов и инвесторов сложноструктурированное «инфраструктурное меню», сочетающее бюджетные механизмы, инструменты институтов развития и налоговые стимулы [1; 11].

АО «Корпорация Туризм.РФ» как системный интегратор

Ключевым элементом новой институциональной архитектуры стала деятельность АО «Корпорация Туризм.РФ». Корпорация выполняет функцию системного интегратора и государственного девелопера, связывающего интересы федерации, регионов, частных инвесторов и банковского сектора. Механизм её работы направлен на «расшивку» узких мест проектного финансирования: корпорация входит в уставный капитал специальной проектной компании вместе с частным инвестором, разделяя наиболее рискованную инвестиционную фазу строительства объектов. Наличие государственного партнера в капитале служит сигналом для финансовых институтов [12], которые получают дополнительные гарантии устойчивости проекта и возможность кредитования на более мягких условиях. Финансовая модель предполагает «выход» корпорации из капитала после ввода объекта в эксплуатацию, что позволяет рециклировать государственный капитал, направляя его в новые проекты.

Льготное кредитование (Программа № 141)

Постановление Правительства РФ от 09.02.2021 № 141 запустило механизм субсидирования процентной ставки по кредитам на строительство и реконструкцию гостиничной инфраструктуры[7]. Льготная ставка на уровне 3–5% годовых и длительные сроки кредитования радикально улучшили экономику проектов в капиталоёмких регионах – на Камчатке, Алтае, Байкале, в ряде арктических территорий. При прочих равных доступ к «длинным» деньгам стал ключевым фактором запуска всесе-

[1] Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2023 год [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. – 2024. – Режим доступа: https://economy.gov.ru (дата обращения: 09.11.2025).

[2] Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на осуществление капитальных вложений в объекты туристской инфраструктуры: постановление Правительства РФ от 09.02.2021 № 141 (ред. 2024 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. – № 7. – Ст. 1140.

[3] Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на осуществление капитальных вложений в объекты туристской инфраструктуры: постановление Правительства РФ от 09.02.2021 № 141 (ред. 2024 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. – № 7. – Ст. 1140.

[4] Годовой отчет АО «Корпорация Туризм.РФ» за 2023 год [Электронный ресурс]. – М., 2024. – Режим доступа: https://basetourism.ru (дата обращения: 13.11.2025).

[5] Туристические схемы макротерриторий Российской Федерации [Электронный ресурс] // ВЭБ.РФ: [сайт]. – Режим доступа: https://вэб.рф/business/tourism/ (дата обращения: 11.11.2025).

[6] Рынок труда в сфере туризма и гостеприимства: тренды и вызовы: аналитический обзор [Электронный ресурс] // НИУ ВШЭ: [сайт]. – М., 2024. – Режим доступа: https://hse.ru (дата обращения: 20.11.2025).

[7] Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на осуществление капитальных вложений в объекты туристской инфраструктуры: постановление Правительства РФ от 09.02.2021 № 141 (ред. 2024 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. – № 7. – Ст. 1140.

зонных курортов, требующих масштабных инвестиций в инженерные сети и канатную инфраструктуру.

Особые экономические зоны туристско-рекреационного типа

Особые экономические зоны туристско-рекреационного типа (ОЭЗ ТРТ) остаются важным инструментом фискального стимулирования. Резиденты ОЭЗ получают освобождение от налога на имущество и землю на длительный срок, возможность применения пониженной ставки налога на прибыль, а также режим свободной таможенной зоны для ввоза оборудования. По данным Минэкономразвития России, в наиболее успешных ОЭЗ («Архыз», «Завидово», «Ворота Байкала») на 1 рубль бюджетных вложений приходится несколько рублей частных инвестиций.

Меры поддержки малого и среднего бизнеса

Федеральная система поддержки дополняется инструментами адресной помощи малым и средним предприятиям – грантами на развитие сельского и аграрного туризма, субсидиями на создание модульных средств размещения, программами льготной аренды и компенсации части затрат на продвижение [13]. Эти меры особенно важны для пространственно распределённых территорий, таких как Арктика, Западная Сибирь и Дальний Восток, где значительная часть туристских впечатлений формируется за счёт локальных продуктов, событий, маршрутов и гостевых домов.

Цифровые сервисы как инфраструктура «мягкой силы»

Важным элементом архитектуры становится развитие цифровых сервисов на федеральном и региональном уровнях – от единых витрин и агрегаторов до программ лояльности и навигационных решений. Эти инструменты выполняют функцию инфраструктуры «мягкой силы»: обеспечивают прозрачность рынка, снижают транзакционные издержки для туристов и бизнеса, позволяют регионам выстраивать долгосрочные отношения с целевыми сегментами аудитории.

Эмпирический анализ региональных моделей

На основе сопоставительного анализа ключевых туристских проектов в Арктической зоне, Западной Сибири, на Юге России и на Дальнем Востоке можно выделить три устойчивые модели кластерного развития: государственно-инфраструктурную, комбинированную ресурсно-инновационную и корпоративно-консолидированную.

Государственно-инфраструктурная модель (Арктическая зона: ЯНАО)

Ямало-Ненецкий автономный округ реализует стратегию превращения территории со сложными природно-климатическими условиями в узнаваемый туристский бренд. Высокие капитальные и операционные риски частных инвестиций в Арктике делают государство ключевым девелопером инфраструктуры. Ядром формирующегося кластера выступает горнолыжный комплекс «Рай-Из» на Полярном Урале. Для его реализации применён механизм концессионного соглашения: концедентом выступает Правительство ЯНАО, концессионером – консорциум с участием банковского и гостиничного бизнеса. Критическим фактором успеха является инфраструктурный прорыв: регион приступил к активной фазе строительства автодороги Харп – Рай-Из и комплекса мостовых переходов через горные реки, полностью финансируемых за счёт бюджета. Экосистема кластера дополняется природным парком «Ингилор» с крупнейшим в мире питомником овцебыков. По мере обустройства кордонов, экологических троп и туристских маршрутов парк становится полигоном для отработки практик регулируемого экотуризма в особо чувствительной тундровой экосистеме[1]. В Арктической зоне складывается модель, где государство берёт на себя не только инфраструктуру, но и основную часть рисков по защите природы и обеспечению безопасности, а бизнес интегрируется в уже созданную «рамку».

Комбинированная ресурсно-инновационная модель (Западная Сибирь: ХМАО–Югра)

Модель Ханты-Мансийского автономного округа – Югры демонстрирует подход зрелого сырьевого региона, использующего туризм как инструмент диверсификации экономики и формирования позитивного HR-бренда[2]. Западная Сибирь не обладает классическими «курортными» преимуществами южных регионов, однако компенсирует это сочетанием промышленного, природного и культурного потенциалов [14]. Во-первых, активно развивается промышленный туризм. По методическим рекомендациям Агентства стратегических инициатив предприятия нефтегазового комплекса открывают для организованных групп объекты добычи и переработки углеводородов, решая задачи профориентации молодежи и демонстрации технологий безопасной добычи. Во-вторых, реализуется курс на развитие wellness– и термального туризма. Реконструкция комплекса «Югорская долина» в Ханты-Мансийске ориентирована на создание круглогодичного термального кластера с использованием природных вод, что позволяет снижать сезонность и привлекать туристов на оздоровительные туры выходного дня.

В-третьих, важным элементом становится этнокультурный туризм. Создание этнодеревень, IT-стойбищ и культурных центров коренных малочисленных народов Севера позволяет одновременно сохранять традиции ханты и манси и монетизировать интерес к автохтонной культуре. Совокупность указанных элементов, усиленная цифровой платформой *Visit Ugra* и региональными программами лояльности, формирует комбинированную ресурсно-инновационную модель, в которой промышленный, рекреационный и этнографический компоненты взаимно усиливают друг друга.

Корпоративно-консолидированная модель (Юг России, Алтай, Камчатка)

Корпоративно-консолидированная модель характерна для территорий с высоким природно-ресурсным потенциалом и высокой рыночной привлекательностью, где ключевую роль играют крупные федеральные корпорации и институциональные инвесторы. Юг России демонстрирует пример зрелого макрокластера на базе Сочи и Федеральной территории «Сириус». Турпоток в Сочи, по данным муниципальной статистики, превышает 8 млн человек в год. Это смещает акцент управленческих задач от привлечения новых туристов к управлению потоками, повышению качества городской среды и распределению нагрузки между приморскими и горными районами. «Сириус» при этом формирует уникальную нишу научно-образовательного и событийного туризма, соединяя образовательные программы, конференции и крупные спортивные мероприятия. Республика Алтай и курорт «Манжерок» демонстрируют, как локальный актив может быть трансформирован во всероссийский центр туризма усилиями системного инвестора. Вложение средств в развитие горнолыжной и всесезонной инфраструктуры, создание объектов высокой категории и конгресс-центров изменяют профиль туриста, повышая средний чек и расширяя сезон пребывания. Камчатка с проектом «Парк «Три вулкана» иллюстрирует greenfield-девелопмент на Дальнем Востоке. Крупный частный инвестор совместно с институтами развития реализует масштабный курортный проект с использованием геотермальной энергии, что задаёт новые стандарты экологической устойчивости и ESG-повестки в туризме. По данным региональных источников, первая очередь комплекса планируется к вводу в конце текущего десятилетия[3].

Новая стратегическая рамка: федеральный проект «Пять морей и озеро Байкал»

В 2024 г. стартовал федеральный проект по созданию сети круглогодичных морских курортов, известный под брендом «Пять морей и озеро Байкал». Он охватывает побережья Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Японского морей, а также Байкал, предлагая внутреннюю альтернативу зарубежному пляжному отдыху [15]. Принципиальной особенностью данной инициативы является опора и региональными органами власти, институтами развития и частными инвесторами. Таким образом, корпоративно-консолидированная модель получает стратегическое расширение на уровне страны, предлагая консолидированным участникам «длинный горизонт» и снижая неопределённость при входе в крупные проекты.

Проблемное поле и риски устойчивого развития

Активизация инвестиционной деятельности в туризме неизбежно сопровождается ростом системных рисков. Игнорирование этих ограничений способно не только снизить эффективность вложений, но и породить устойчивые дисбалансы в социально-экономическом и экологическом развитии территорий.

Кадровый дефицит и кризис компетенций

Кадровый дефицит является одним из ключевых ограничителей роста туристской отрасли. По данным аналитических исследований НИУ ВШЭ и отраслевых экспертов, на горизонте до 2030 г. индустрии туризма и гостеприимства потребуется более 400 тысяч новых работников,

[1] Природный парк «Ингилор»: стратегия развития экологического туризма [Электронный ресурс] // Департамент природных ресурсов и экологии ЯНАО. – Салехард, 2024. – Режим доступа: https://dprr.yanao.ru (дата обращения: 18.11.2025).

[2] Концепция развития внутреннего и въездного туризма в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре: постановление Правительства ХМАО – Югры от 31.05.2012 № 195-п (в ред. от 2024 г.).

[3] Проект парка «Три вулкана» на Камчатке получил дополнительное финансирование [Электронный ресурс] // BigAsia.ru: [сайт]. – 2024. – 10 апр. – Режим доступа: https://bigasia.ru (дата обращения: 21.11.2025).

при этом уже в середине 2020-х годов фиксируется нехватка линейного и управленческого персонала[1]. Истоки проблемы носят системный характер: демографическая «яма» 1990-х годов, низкий престиж сервисных профессий, разрыв между образовательными стандартами и реальными запросами бизнеса[2]. Решение задачи требует комплексного подхода. С одной стороны, это участие бизнеса в федеральных проектах по модернизации среднего профессионального образования, развитие корпоративных программ подготовки кадров и коротких практикоориентированных циклов обучения с гарантированным трудоустройством. С другой – включение университетов в проектирование программ, ориентированных на управление сложными туристскими экосистемами, мастер-планирование, устойчивое развитие и цифровой маркетинг.

Технологический суверенитет и импортозамещение

Интенсивное строительство всесезонных курортов долгие годы опиралось на импорт оборудования – канатных дорог, ратраков, систем оснеживания, инженерных решений. Санкционные ограничения последних лет поставили под вопрос сроки реализации части проектов и потребовали переориентации на поставщиков из дружественных стран, а также запуска отечественных производственных линий. На практике это означает, что технологический риск стал ключевым в финансовых моделях кластеров: удлиняются сроки поставки и наладки, возрастает стоимость оборудования, появляются дополнительные требования к сервисному обслуживанию и обеспечению безопасности. Для территорий с экстремальными климатическими условиями (Арктика, высокогорные районы Алтая, Камчатка) технологический суверенитет приобретает не только экономическое, но и социальное измерение, напрямую влияя на безопасность туристов и устойчивость проектов.

Экологическая емкость и антропогенная нагрузка

Рост турпотока в чувствительных регионах – Байкал, Алтай, Камчатка, Арктическая зона – повышает риск деградации экосистем. Обострение дискуссий вокруг обновления природоохранного законодательства, в том числе в отношении Байкала, демонстрирует конфликт между целями экономического развития и экологическими императивами [16]. Обязательным элементом мастер-планирования становится расчёт рекреационной ёмкости (*carrying capacity*), учитывающий баланс между экономической выгодой и экологическими пределами роста. Важную роль играют системы экологического мониторинга и «умного» управления потоками, позволяющие отслеживать нагрузку на особо охраняемые природные территории, качество воды и воздуха, динамику отходов [17]. В этой логике устойчивый туризм перестает быть декларацией и превращается в измеряемую управленческую категорию.

Институциональные риски и координация стейкхолдеров

К значимым рискам относятся институциональные несогласованности между уровнями власти, институтами развития, бизнесом и местными сообществами. Туристские кластеры и мастер-планы макрорегионов затрагивают интересы широкого круга стейкхолдеров: от федеральных министерств и госкорпораций до малых предпринимателей и жителей конкретных населённых пунктов. Отсутствие прозрачных процедур участия и общественного обсуждения может приводить к росту конфликтов, сопротивлению местных сообществ и затягиванию сроков реализации проектов. Поэтому успешность кластерных инициатив всё в большей степени зависит от качества социального диалога, наличия механизмов обратной связи и готовности участников к многолетнему сотрудничеству [8].

Выводы

Проведённый анализ позволяет сформулировать ряд итоговых положений. Во-первых, в России в период 2019–2025 гг. завершилось формирование институциональной архитектуры государственного управления развитием туризма. Создана вертикаль институтов развития (Туризм.РФ, ВЭБ.РФ и др.), настроены механизмы льготного кредитования и поддержки инвестиционных проектов, сформирована нормативная база национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства». Туризм закрепляется как самостоятельное направление государственной экономической политики, а не вспомогательная социальная сфера. Во-вторых, эмпирический анализ показывает, что успешность туристского кластера определяется не столько уникальностью природных ресурсов, сколько адекватностью выбранной модели управления [9]. Для пионерного освоения сложных территорий Арктической зоны базовой является государственно-инфраструктурная модель (ЯНАО, парк «Ингилор», комплекс «Рай-Из» [18]. Для промышленно развитых регионов Западной Сибири оптимальна комбинированная ресурсно-инновационная модель, совмещающая промышленный, рекреационный и этнокультурный туризм (ХМАО –Югра) [19]. Для территорий с высоким рыночным потенциалом (Юг России, Алтай, Камчатка, Дальний Восток) наиболее эффективна корпоративно-консолидированная модель с участием крупных инвесторов и развитой событийной повесткой. В-третьих, ключевым трендом становится переход от точечных проектов (отдельные ОЭЗ и курорты) к комплексному мастер-планированию макротерриторий («Большой Урал», проект «Пять морей и озеро Байкал» и др.), что позволяет синхронизировать развитие туризма с транспортными, экологическими и кадровыми стратегиями страны. Мастер-план превращается в базовый инструмент согласования интересов государства, бизнеса, местных сообществ и образовательных организаций [20]. В-четвёртых, дальнейший рост отрасли сдерживается не дефицитом спроса или инвестиций, а дефицитом квалифицированных кадров, технологическими ограничениями и пределами экологической ёмкости территорий. Решение этих проблем требует межотраслевой координации, активного участия университетов и профессиональных образовательных организаций в подготовке кадров, развития национального производства туристской инфраструктуры и внедрения инструментов устойчивого развития.

Таким образом, развитие туристских кластеров в России становится одним из ключевых механизмов модернизации региональных экономик. Успешная реализация заявленных проектов к 2030 г. способна существенно изменить пространственный каркас страны, перераспределить туристский спрос в пользу новых макрорегионов и повысить качество жизни населения за счёт роста занятости, развития инфраструктуры и усиления культурной привлекательности территорий.

Литература

1. Цепилова Е. С., Давыдович А.Р., Сыркова И.С. Туристско-рекреационные кластеры в развитии туризма и индустрии гостеприимства в Российской Федерации // Сервис в России и за рубежом. – 2023. – Т. 17, № 6 (108). – С. 36–48.
2. Бескоровайная Н.С. Кластерный подход в развитии регионального туризма: пространственный аспект // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2024. – № 2. – С. 40–48.
3. Сердюкова Н. К., Дарбинян Т., Абоимова Д. Развитие гостиничной индустрии как фактор формирования современной экосистемы туризма территории // Парадигма развития туристской индустрии как цифровой экосистемы в контексте нацпроекта «Цифровая экономика»: сб. науч. тр. – Сочи, 2022. – С. 90–103.
4. Копырин А.С. Кластеризация регионов российской федерации по социально-экономическим показателям развития туристской отрасли // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11–2. С. 246–252.
5. Новосёлова Н.Н., Мартиросов Л.А. Факторы повышения экономического потенциала рекреационного региона // Естественно-гуманитарные исследования. 2025. № 3 (59). С. 412–416.
6. Пенкина Н.В. Мастер-план как основа формирования туристской территории Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 7.
7. Повышение туристской привлекательности российских регионов на основе кластеризации // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2022. – № 3. – С. 45–60.
8. Исследование факторов и процесса формирования экосистемы туризма территории // Экономика. Право. Общество. – 2023. – № 4. – С. 55–69.
9. Чайковская А.В., Родионов Д.Г. Методические подходы к оценке социально-экономических показателей развития региональных туристских систем // Естественно-гуманитарные исследования. 2025. № 2 (58). С. 500–504.
10. Проблемы развития индустрии туризма: материалы междунар. науч.-практ. конф. – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – 320 с.
11. Жилина Н.Н., Гончаров В.А. Инструменты устойчивого развития туристско-рекреационных регионов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 11. – № 12 (153). – С. 157–169.
12. Цепилова Е.С., Беляева О.И. Меры государственной поддержки МСП в малых туристских городах. Экономика. Налоги. Право. 2024;17(5):28–39. DOI: 10.26794/1999-849X2024-17-5-28-39
13. Проблемы, опыт и перспективы развития туризма, гостеприимства и рекреации в России и за рубежом: материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – 410 с.

[1] Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2023 год [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. – 2024. – Режим доступа: https://economy.gov.ru (дата обращения: 09.11.2025).

[2] Рынок труда в сфере туризма и гостеприимства: тренды и вызовы: аналитический обзор [Электронный ресурс] // НИУ ВШЭ: [сайт]. – М., 2024. – Режим доступа: https://hse.ru (дата обращения: 20.11.2025).

14. Куликов М.В. Институциональные основы формирования ресурсно-инновационной модели развития экономики России и ее регионов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2024. Т. 14. № 1. С. 154–163.

15. Плетнева Н.А., Божук С.Г., Капустина Л.М. Маркетинговый стратегический анализ проекта развития федеральных морских круглогодичных курортов «Пять морей и озеро Байкал»// Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2025. № 2 (111). С. 161–172.

16. Андреева И.В., Пузанов А.В., Самбыла Ч.Н. Сценарии реализации нормирования рекреационных нагрузок на ООПТ на примере памятника природы «Озеро Дус-Холь» (Тыва) //География и природные ресурсы. 2024. Т. 45. № 2. С. 137–143.

17. Николаева О.П., Любимов Р.В. Оценка устойчивости природных комплексов природного парка «белуха» к рекреационному воздействию // Научный вестник Горно-Алтайского государственного университета. 2025. № 19. С. 19–24.

18. Месаблишвили Д.З., Швец И.Ю. Оценка туристского потенциала Российской Арктики на примере Мурманской области// Друкеровский вестник. 2023. № 2 (52). С. 241–249.

19. Новосёлова Н.Н., Мартиросов Л.А. Факторы повышения экономического потенциала рекреационного региона // Естественно-гуманитарные исследования. 2025. № 3 (59). С. 412–416.

20. Тропынин И.В., Тропынина И.Г. Менеджмент в туристской индустрии: мастер-планирование как способ актуализации потенциала Красноярского края для развития туристских территорий Инновации и инвестиции. 2024. № 10. С. 222–225.

DEVELOPING TOURISM CLUSTERS IN RUSSIA: REGIONAL STRATEGIES, MANAGEMENT MODELS, AND MASTER PLANNING CHALLENGES (BASED ON THE ARCTIC ZONE, WESTERN SIBERIA, SOUTHERN RUSSIA, AND THE FAR EAST)

Frolova N.V., Frolov A.A.
Sochi State University, State University of Management

The article presents a comprehensive analysis of the evolution of the cluster approach in the state tourism policy of the Russian Federation for the period 2019–2025. It demonstrates that tourism is moving from the status of a "socio-cultural sphere" to the category of strategic drivers of non-resource growth and spatial development of territories. Based on the analysis of the regulatory framework, institutional architecture, and the implementation practices of the national project "Tourism and Hospitality Industry", key support instruments are identified: the activities of JSC Corporation Tourism.RF as a state developer, the mechanism of preferential lending under RF Government Resolution No. 141, and the regime of special economic zones of the tourism and recreational type. The author proposes a typology of tourism cluster development models: state-infrastructure (using the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug as an example), combined resource-innovation (Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra), and corporate-consolidated (South of Russia, Altai, Kamchatka). The role of macroregional master planning and VEB.RF tourism schemes as a new standard for spatial and investment planning is demonstrated. Particular attention is paid to human capital and the role of universities in the cluster ecosystem. Key risks are highlighted: personnel shortages and competency crises, technological limitations and import substitution challenges, the ecological capacity of territories (Baikal, Altai, Kamchatka, the Arctic), and institutional contradictions between stakeholders. The conclusion is substantiated that the sustainable development of tourism clusters by 2030 is possible only with intersectoral coordination, a combination of infrastructure investment, digital transformation, and an active training policy.

Keywords: tourism and recreation cluster, master planning, national project "Tourism and Hospitality Industry," tourism ecosystem, investment activity, Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, Sochi, sustainable development.

References

1. Tsepilova E.S., Davydovich A.R., Syrkova I.S. Tourism and recreational clusters in the development of tourism and the hospitality industry in the Russian Federation // Service in Russia and Abroad. – 2023. – Vol. 17, No. 6 (108). – Pp. 36–48.

2. Beskorovaynaya N.S. Cluster approach in the development of regional tourism: a spatial aspect // Bulletin of the North Caucasus Federal University. – 2024. – No. 2. – Pp. 40–48.

3. Serdyukova N.K., Darbinyan T., Aboimov D. Development of the hotel industry as a factor in the formation of a modern tourism ecosystem of a territory // Paradigm of the development of the tourism industry as a digital ecosystem in the context of the national project "Digital Economy": collection of scientific papers. – Sochi, 2022. – P. 90–103.

4. Kopyrin A.S. Clustering of regions of the Russian Federation by socio-economic indicators of tourism industry development // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2022. No. 11–2. P. 246–252.

5. Novoselova N.N., Martirosov L.A. Factors of increasing the economic potential of a recreational region // Natural Sciences and Humanities Research. 2025. No. 3 (59). P. 412–416.

6. Penkina N.V. Master plan as a basis for forming a tourist territory. Moscow Economic Journal. 2022. Vol. 7. No. 7.

7. Increasing the tourist attractiveness of Russian regions based on clustering // Regional Economics and Management: Electronic Scientific Journal. – 2022. – No. 3. – P. 45–60.

8. Study of factors and process of formation of territorial tourism ecosystem // Economy. Law. Society. – 2023. – No. 4. – P. 55–69.

9. Chaikovskaya A.V., Rodionov D.G. Methodological approaches to assessing socio-economic indicators of regional tourism systems development // Natural Sciences and Humanities Research. 2025. No. 2 (58). P. 500–504.

10. Problems of tourism industry development: Proc. of the international. scientific and practical. conf. – Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2024. – 320 p.

11. Zhilina N.N., Goncharov V.A. Instruments for sustainable development of tourism and recreational regions // Economy and Management: Problems, Solutions. – 2024. – Vol. 11. – No. 12 (153). – Pp. 157–169.

12. Tsepilova E.S., Belyaeva O.I. Measures of state support for SMEs in small tourist towns. Economy. Taxes. Law. 2024;17(5):28–39. DOI: 10.26794/1999-849X 2024–17–5–28–39

13. Problems, experience and prospects for the development of tourism, hospitality and recreation in Russia and abroad: Proc. of the VIII international. scientific-practical. conf. – Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2024. – 410 p.

14. Kulikov M.V. Institutional Foundations for the Formation of a Resource-Innovative Model for the Development of the Economy of Russia and Its Regions // Bulletin of the South-West State University. Series: Economy. Sociology. Management. 2024. Vol. 14. No. 1. Pp. 154–163.

15. Pletneva N.A., Bozhuk S.G., Kapustina L.M. Marketing Strategic Analysis of the Project for the Development of Federal Year-Round Marine Resorts "Five Seas and Lake Baikal" // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2025. No. 2 (111). Pp. 161–172.

16. Andreeva I.V., Puzanov A.V., Sambyla Ch.N. Scenarios for the Implementation of Standardization of Recreational Loads on Protected Areas Using the Example of the Lake Dus-Khol Natural Monument (Tuva) // Geography and Natural Resources. 2024. Vol. 45. No. 2. Pp. 137–143.

17. Nikolaeva O.P., Lyubimov R.V. Assessment of the sustainability of natural complexes of the Belukha Nature Park to recreational impact // Scientific Bulletin of the Gorno-Altai State University. 2025. No. 19. Pp. 19–24.

18. Mesablishvili D.Z., Shvets I. Yu. Assessment of the tourism potential of the Russian Arctic on the example of the Murmansk region // Drucker Bulletin. 2023. No. 2 (52). Pp. 241–249.

19. Novoselova N.N., Martirosov L.A. Factors of increasing the economic potential of a recreational region // Natural Sciences and Humanities. 2025. No. 3 (59). P. 412–416.

20. Tropynin I.V., Tropynina I.G. Management in the tourism industry: master planning as a way to actualize the potential of Krasnoyarsk Krai for the development of tourist territories. Innovations and Investments. 2024. No. 10. P. 222–225.

Методика интегральной оценки экономической эффективности горнодобывающих предприятий на основе финансовых показателей

Хайдаралиев Шохбоз Равшанжон угли
аспирант Института экономики и управления НИТУ МИСИС
E-mail: shokhbozkh@bk.ru

В статье рассматривается проблема оценки экономической эффективности деятельности горнодобывающих предприятий в условиях ограниченности доступных аналитических данных и высокой капиталоёмкости отрасли. В качестве методологической основы использованы методы финансового анализа, нормирования показателей, корреляционного анализа и агрегирования данных. Для формирования интегрального показателя применяется взвешенное геометрическое среднее, что позволяет учитывать мультипликативный характер влияния отдельных финансовых индикаторов и снизить искажающее воздействие экстремальных значений. Весовые коэффициенты показателей определяются на основе их статистической взаимосвязи с ключевым результативным показателем деятельности предприятия. В результате предложена универсальная модель интегральной оценки экономической эффективности, позволяющая проводить сопоставимый анализ динамики развития горнодобывающих предприятий. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанного показателя в системе управленческого анализа и стратегического планирования, а также при сравнительной оценке эффективности предприятий отрасли. Цель: Целью исследования является разработка интегрального показателя экономической эффективности горнодобывающих предприятий на основе финансовых показателей. Методы: В процессе исследования использовался комплекс общенаучных и экономико-математических методов. Теоретической базой послужили труды российских и зарубежных авторов в области оценки экономической эффективности, финансового анализа и индексных методов. В рамках аналитической части применялись методы сравнительного и структурно-динамического анализа финансовых показателей горнодобывающих предприятий. Для формирования интегральной оценки экономической эффективности использован метод нормирования показателей, позволяющий привести разноразмерные финансовые коэффициенты к сопоставимому виду. Агрегирование нормированных показателей осуществлялось на основе взвешенного геометрического среднего, что обеспечивает учёт мультипликативного характера экономических процессов и снижает влияние экстремальных значений. Весовые коэффициенты показателей определялись статистическим способом на основе корреляционного анализа их связи с финансовым результатом предприятия, что позволило минимизировать субъективность оценок. Дополнительно применялись методы логарифмического преобразования для упрощения расчётов и повышения устойчивости интегральной модели. Результаты: В результате проведённого исследования разработан интегральный показатель оценки экономической эффективности горнодобывающих предприятий, основанный на использовании нормированных финансовых коэффициентов и их агрегировании с помощью взвешенного геометрического среднего. Предложенная методика позволяет объединить разнородные финансовые показатели в единый обобщающий индекс, обеспечивающий сопоставимость динамики эффективности предприятия во времени. Выводы: В результате проведённого исследования разработан методический подход к оценке экономической эффективности горнодобывающих предприятий на основе интегрального показателя, формируемого по системе финансовых коэффициентов. Предложенная модель позволяет агрегировать разнородные показатели в единый индекс, что обеспечивает комплексное представление об эффективности деятельности предприятия в динамике. Использование нормирования и взвешенного геометрического среднего позволяет учитывать мультипликативный характер экономических процессов и снижать искажающее влияние экстремальных значений отдельных показателей.

Ключевые слова: экономическая эффективность; интегральный показатель; финансовые коэффициенты; горнодобывающие предприятия; геометрическое среднее; корреляционный анализ.

Введение

Горнодобывающая отрасль занимает ключевое место в структуре промышленного производства и экспорта сырьевых экономик. Высокая капиталоёмкость, длительные инвестиционные циклы и зависимость от конъюнктуры мировых рынков обуславливают необходимость постоянного мониторинга финансово-экономической эффективности деятельности горнодобывающих предприятий [1]. В этих условиях особое значение приобретает разработка аналитических инструментов, позволяющих объективно оценивать результаты хозяйственной деятельности и сопоставлять их в динамике. В практике экономического анализа эффективность деятельности предприятий, как правило, оценивается на основе системы разрозненных финансовых коэффициентов, характеризующих рентабельность, ликвидность, финансовую устойчивость и деловую активность [2]. Однако использование отдельных показателей не позволяет сформировать целостное представление об уровне финансово-экономической эффективности предприятия, особенно в условиях разнонаправленной динамики отдельных индикаторов. Это ограничивает возможности управленческого анализа и снижает обоснованность принимаемых решений [3]. В научных исследованиях всё более широкое распространение получают интегральные показатели, основанные на агрегировании системы нормированных финансовых коэффициентов. Применение таких подходов позволяет свести многомерную информацию к единому обобщающему индексу и удобному для интерпретации. При этом особый интерес представляет использование взвешенного геометрического среднего, обладающего рядом преимуществ при агрегировании относительных показателей, включая устойчивость к выбросам и учёт мультипликативной природы экономических процессов.

Материалы и методы

В качестве исходных показателей использованы ключевые финансово-экономические коэффициенты, характеризующие результативность деятельности горнодобывающих предприятий: рентабельность продаж (ROS), рентабельность активов (ROA), рентабельность собственного капитала (ROE), коэффициенты финансовой устойчивости, ликвидности, а также показатели, отражающие структуру затрат и эффективность использования капитала (таблица 1).

Таблица 1. Ключевые показатели отражающие экономическую эффективность

№	Наименование показателя	Формула	Экономический смысл
1	Рентабельность продаж (ROS)	Чистая прибыль / Выручка	Показывает долю прибыли в выручке
2	Рентабельность активов (ROA)	Чистая прибыль / Активы	Эффективность использования имущества
3	Рентабельность собственного капитала (ROE)	Чистая прибыль / Собственный капитал	Доходность для акционеров
4	Коэффициент оборачиваемости активов	Выручка / Активы	Скорость оборота ресурсов
5	Уровень затратности	Себестоимость / Выручка	Характеризует эффективность затрат
6	Коэффициент автономии	Собственный капитал / Активы	Финансовая устойчивость
7	Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	Способность покрывать текущие долги
8	Денежный поток от операционной деятельности на активы	ЧДП от операц. / Активы	Генерация денежных средств бизнесом
9	Денежный поток от операц. на выручку	ЧДП от операц. / Выручка	Качество прибыли (денежная эффективность)

Выбор данных индикаторов основан на их широком применении в практике финансового анализа промышленных предприятий и рекомендациях, представленных в научных исследованиях и методических разработках [4]. Методологической основой исследования является интегральный подход к оценке экономической эффективности, предполагающий агрегирование системы частных показателей в единый обобщающий индикатор. Для обеспечения сопоставимости разноразмерных показателей применялось линейное нормирование по методу минимакс, широко используемому в экономико-статистических исследованиях [5]. На первом этапе осуществляется формирование системы частных показателей, включающей показатели рентабельности, финансовой устойчивости, ликвидности и эффективности использования активов. Далее все показатели приводятся к сопоставимому виду путём нормирования по формуле:

$$P_i^* = \frac{P_i - P_i^{min}}{P_i^{max} - P_i^{min}},$$

где – P_i^* значение i-го финансового показателя;

P_i^{min}, P_i^{max} – минимальное и максимальное значения показателя за анализируемый период;

P_i^* – нормированное значение показателя.

Интегральный показатель экономической эффективности формировался на основе взвешенного геометрического среднего нормированных показателей, что позволяет учитывать мультипликативный характер взаимодействия факторов и снижать влияние экстремальных значений отдельных коэффициентов [6]. Для агрегирования нормированных показателей используется взвешенное геометрическое среднее, что позволяет учитывать мультипликативный характер влияния отдельных факторов и снижать искажающее влияние экстремальных значений. Интегральный показатель финансово-экономической эффективности определяется по формуле:

$$E_t = \prod_{i=1}^{n} (P_{it}^*)^{w_i}$$

где E_t – интегральный показатель эффективности в период t;

P_{it}^* – нормированное значение i-го показателя;

w_i – весовой коэффициент показателя;

n – количество показателей.

С целью упрощения вычислений и обеспечения аналитической интерпретации модель представляется в логарифмической форме:

$$\ln Et = \sum_{i=1}^{n} w_i \ln(P_{it}^*), Et = \exp(\sum_{i=1}^{n} w_i \ln(P_{it}^*))$$

Весовые коэффициенты определялись с использованием корреляционного анализа, отражающего степень связи каждого показателя с итоговым финансовым результатом предприятия, что обеспечивает объективность и воспроизводимость расчётов [7]. Веса показателей рассчитываются пропорционально абсолютным значениям коэффициентов корреляции Пирсона между соответствующим финансовым показателем и итоговым финансовым результатом предприятия:

$$wi = \frac{|r_i Y|}{\sum_{i=1}^{n} |r_i Y|}$$

где – коэффициент корреляции между i-м показателем и финансовым результатом.

Показатель представляет собой коэффициент линейной корреляции Пирсона, который используется для оценки степени и направления связи между отдельным нормированным показателем и финансовым результатом предприятия. В общем виде коэффициент корреляции рассчитывается следующим образом:

$$ri = \frac{\sum (P_i^* - \bar{P}^*)(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (P_i^* - \bar{P}^*)^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

Использование данного подхода позволяет исключить субъективность экспертных оценок и обеспечить воспроизводимость результатов исследования.

Литературный обзор

Анализ научных публикаций показывает, что несмотря на наличие значительного числа исследований в области оценки экономической эффективности предприятий, остаётся актуальной задача формирования объективной и воспроизводимой интегральной методики, учитывающей совокупное влияние финансовых факторов. Особенно это относится к горнодобывающим предприятиям, для которых характерна сложная структура финансовых показателей и высокая ресурсоёмкость производства. Указанные обстоятельства определили выбор методологического подхода, реализованного в настоящем исследовании и основанного на применении интегрального показателя экономической эффективности с объективным определением весов на основе корреляционного анализа.

Результаты

Исходным этапом оценки является нормирование финансовых коэффициентов, что обеспечивает их сопоставимость и исключает влияние размерности показателей. В результате нормирования каждый частный показатель принимает безразмерное значение в интервале от 0 до 1, где большие значения соответствуют более высокому уровню эффективности по данному направлению. Далее осуществляется определение весов показателей. В отличие от экспертных подходов, в исследовании используется статистический метод, основанный на расчёте коэффициентов корреляции между нормированными показателями и итоговым финансовым результатом предприятия. Это позволяет учесть реальное влияние каждого показателя на формирование финансовых результатов и минимизировать субъективность при построении интегральной оценки.

Интегральная экономическая эффективность определяется с использованием взвешенного геометрического среднего нормированных показателей. Выбор данной формы агрегирования обусловлен мультипликативным характером экономических процессов в горнодобывающей отрасли, при котором снижение эффективности по одному из направлений приводит к снижению общей результативности деятельности предприятия. Полученное значение интегрального показателя интерпретируется как обобщённая характеристика экономической эффективности предприятия за соответствующий период. Динамика показателя позволяет оценивать изменения эффективности во времени, а также использовать его в качестве инструмента сравнительного анализа и обоснования управленческих решений.

Литература

1. Ковалёв В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2021.
2. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. М.: ИНФРА-М, 2020.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. 8-е изд. М.: ИНФРА-М, 2022.
4. Бочаров В.В. Финансовый анализ. СПб.: Питер, 2021.
5. Айвазян С.А. Методы эконометрики. М.: Магистр, 2019.
6. Фишер И. Статистические методы для исследователей. М.: Статистика,
7. Коссов В.В., Лившиц В.Н. Экономико-математические методы и модели. М.: Экономика, 2020.
8. Ендовицкий Д.А., Бахрушин В.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации. М.: КНОРУС, 2021. 320 с.

THE METHODOLOGY OF THE INTEGRATED ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF MINING ENTERPRISES BASED ON FINANCIAL INDICATORS

Khaydaraliev Shokhboz Ravshanjon ugli
National University of Research and Technology

The article discusses the problem of assessing the economic efficiency of mining enterprises in conditions of limited available analytical data and high capital intensity of the industry. The methods of financial analysis, normalization of indicators, correlation analysis and data aggregation are used as a methodological basis. To form an integral indicator, a weighted geometric mean is used, which makes it possible to take into account the multiplicative nature of the influence of individual financial indicators and reduce the distorting effect of extreme values. The weighting coefficients of the indicators are determined based on their statistical relationship with the key performance indicator of the enterprise. As a result, a universal model of integrated assessment of economic efficiency is proposed, which allows for a comparable analysis of the dynamics of mining enterprises. The practical significance of the study lies in the possibility of using the developed indicator in the system of management analysis and strategic planning, as well as in the comparative assessment of the effectiveness of enterprises in the industry. Purpose: The purpose of the study is to develop an integral indicator of the economic efficiency of mining enterprises based on financial indicators. Methods: A set of general scientific, economic and mathematical methods was used in the research process. The theoretical basis is the works of Russian and foreign authors in the field of economic efficiency assessment, financial analysis and index methods. As part of the analytical part, methods of comparative and structural-dynamic analysis of financial indicators of mining enterprises were used. To form an integral assessment of economic efficiency, the method of normalization of indicators was used, which makes it possible to bring disparate financial coefficients to a comparable form. The aggregation of normalized indicators

was carried out on the basis of a weighted geometric mean, which takes into account the multiplicative nature of economic processes and reduces the impact of extreme values. The weighting coefficients of the indicators were determined statistically based on a correlation analysis of their relationship to the financial result of the enterprise, which allowed minimizing the subjectivity of estimates. Additionally, logarithmic transformation methods were used to simplify calculations and increase the stability of the integral model. Results: As a result of the conducted research, an integral indicator for assessing the economic efficiency of mining enterprises has been developed, based on the use of normalized financial coefficients and their aggregation using a weighted geometric average. The proposed methodology makes it possible to combine heterogeneous financial indicators into a single generalizing index that ensures comparability of the dynamics of enterprise efficiency over time. Conclusions: As a result of the conducted research, a methodological approach has been developed to assess the economic efficiency of mining enterprises based on an integral indicator formed according to a system of financial coefficients. The proposed model makes it possible to aggregate heterogeneous indicators into a single index, which provides a comprehensive view of the company's performance over time. The use of normalization and weighted geometric mean makes it possible to take into account the multiplicative nature of economic processes and reduce the distorting effect of extreme values of individual indicators.

Keywords: economic efficiency; integral indicator; financial coefficients; mining enterprises; geometric mean; correlation analysis.

References

1. Kovalev V.V. Financial Analysis: Methods and Procedures. 5th ed., revised and enlarged. Moscow: Finance and Statistics, 2021.
2. Sheremet A.D. Theory of Economic Analysis. Moscow: INFRA-M, 2020.
3. Savitskaya G.V. Analysis of Enterprise Economic Activity. 8th ed. Moscow: INFRA-M, 2022.
4. Bocharov V.V. Financial Analysis. St. Petersburg: Piter, 2021.
5. Ayvazyan S.A. Econometric Methods. Moscow: Magistr, 2019.
6. Fisher I. Statistical Methods for Researchers. Moscow: Statistics,
7. Kossov V.V., Livshits V.N. Economic and Mathematical Methods and Models. Moscow: Economica, 2020.
8. Endovitsky D.A., Bakhrushin V.V. Analysis and diagnostics of the financial and economic activities of an organization. Moscow: KNORUS, 2021. 320 p.

Государственно-частное партнерство в России: диспропорции, факторы эффективности и пути развития

Харин Павел Юрьевич,
студент аспирантуры, Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
E-mail: Har1n-pavel@yandex.ru

В статье проводится комплексный анализ форм государственночастного партнёрства (ГЧП) в современных социальноэкономических условиях России. Актуальность исследования обусловлена диспропорцией в развитии форм ГЧП, доминированием концессионных соглашений (80,7% от общего числа проектов) и недостаточной изученностью факторов выбора конкретных моделей взаимодействия государства и бизнеса.
Цель работы – оценить эффективность различных форм ГЧП и разработать рекомендации по оптимизации их применения. Для её достижения решены следующие задачи:
1. проведён системный анализ существующих форм ГЧП;
2. выявлены их преимущества и недостатки;
3. исследованы факторы выбора конкретной формы соглашения;
4. предложены меры по стимулированию менее распространённых моделей.
Методология включает сравнительный и эмпирический анализ типовых контрактов, а также расчёт эффективности форм ГЧП по авторской методике с учётом финансовой результативности, уровня государственного контроля, сроков реализации и социальной значимости.
Результаты показывают, что концессионные соглашения лидируют по совокупной эффективности (82,5%), однако энерго-сервисные контракты (77,5%) и контракты жизненного цикла (78%) обладают значительным потенциалом. На основе анализа сформулированы практические рекомендации по выбору оптимальной формы ГЧП для инфраструктурных и социально ориентированных проектов.

Ключевые слова: государственно-частное партнёрство, концессионные соглашения, контракты, энерго-сервисные контракты, эффективность, диспропорции, развитие, инвестиции.

Введение

В настоящее время, в условиях глобальной трансформации развитие систем и методик государственного частного партнерства приобретает особую значимость для решения вызовов, возникающих и текущей экономической конъектуре. а также для устойчивого социально-экономического развития страны.

В рамках исследования автором изучаются наиболее популярные виды соглашений в сфере государственного и частного партнерства. В ходе исследования были изучены типовые контракты, заключенные в рамках взаимодействия частного и государственного секторов экономики.

Проблемой исследования является неравномерное развитие форм государственно-частного партнерства в современных экономических условиях России. Для решения выявленной проблемы необходимо изучить факторы, влияющие на выбор конкретной формы взаимодействия в рамках ГЧП и определить пути оптимизации их применения.

Сложившаяся на момент исследования диспропорция в развитии одного метода взаимодействия в рамках ГЧП создает существенные риски для развития и дальнейшего роста партнерских отношений между государством и частным сектором экономики.

Актуальность темы обоснована недостаточной изученностью факторов, влияющих на выбор конкретной формы ГЧП, а также необходимостью совершенствовать текущие механизмы взаимодействия.

Важно отметить, что развитие новых форм взаимодействия государства и бизнеса замедлилось, однако возрастает необходимость в модернизации инфраструктуры, привлечении частных инвестиций в социально-ориентированные проекты, при ограниченном использовании бюджетных средств. может создать риски для устойчивого развития партнерских отношений.

Основной целью исследования является комплексный анализ эффективности различных форм государственного и частного партнёрства в современных социально-экономических условиях и разработке рекомендаций по оптимизации их применения.

Для достижения поставленной цели, автором исследования были сформулированы следующие задачи:

1. Провести системный анализ существующих форм ГЧП.
2. Выявить преимущества и недостатки исследуемых форм партнёрства.
3. Исследовать факторы, определяющие выбор конкретной формы ГЧП.
4. Разработать предложения для стимулирования развития различных форм партнерства.

Практическая значимость достижения поставленной цели заключается в повышении эффективности реализации проектов в сфере ГЧП, а также в оптимизации выбора формы партнерства и развитии менее распространенных форм ГЧП

В силу недостаточно подробного раскрытия в нормативной и научной литературе комплексного подхода в части методологии оценки в текущей нормативной и научной литературе в части методологии оценки эффективности форм ГЧП отсутствует комплексный подход.

Проекты в сфере государственно-Частного партнерства были заключены еще во время Российской империи. Так, одним из первых проектов было создание первой в России Железной дороги, которая соединила Санкт-Петербург (Витебский вокзал) и Царское село на основе концессионного соглашения. Само соглашение было подписано 15 апреля 1836 года. Акционерное общество, которое проводило работы по строительству данной железнодорожной ветки получило эксклюзивное право строить еще 10 лет. При этом акционерное общество несло финансовые риски и управляло строительством и эксплуатацией данной железнодорожной ветки. Государство в свою очередь предоставило Частному предприятию налоговые послабления и льготы, а также закрепило монопольное право на строительство и обслуживание железнодорожных веток на определенный срок.

Строительство первой железнодорожной ветки открыло путь к расширению взаимодействия между государством и частными структурами, а также положило начало к прокладыванию железнодорожных путей на территории Российской Империи.

Государственное-частное партнерство в Российской Федерации– явление сравнительно новое и до недавнего времени неизвестное. Это обусловлено переходом Российской Федерации с командного экономического режима на смешанный. Именно поэтому, предпосылки сотрудничества государства и бизнеса начали появляться только 25–30 лет назад.

Поскольку данный процесс является сравнительно новым, нормативная база для регулирования партнерских отношений и устойчивого развития сотрудничества между государством и субъектами частного предпринимательства начала свое формирование в 2005 году с принятия 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [1].

На основе вышеуказанного федерального закона власти субъектов Российской Федерации смогли принимать локальные нормативные акты, которые позволили бы уточнить Федеральный закон и развивать его, учитывая конъектуру регионов. В части создания и продвижения законотворческих инициатив Санкт-Петербург был одним из «первопроходцев» в части создания нормативно-правовых актов. Это обусловлено тем, что в 2005 году Санкт-Петербург заключил концессионное соглашение на строительство платной автомагистрали, которая обогнула город с западной стороны, проходя над Финским заливом. Данный проект уникален тем, что это не только первая внутригородская платная магистраль, но и дорога, более чем наполовину построенная на эстакадах, мостах, тоннелях. Стоимость строительства составила 212,7 миллиардов рублей из которых 108 миллиардов это средства инвесторов, 50.7 миллиардов это инвестиционный фонд и 54.1 миллиард взят из бюджета Санкт-Петербурга. Данный проект был завершен в 2016 году и был первым крупным региональным проектом, созданным в рамках партнерства государства и частного бизнеса. Коммерческий успех данного проекта обусловлен большой популярностью магистрали среди жителей Санкт-Петербурга. Согласно данным статистики каждый автомобиль, зарегистрированный в Санкт-Петербурге проехал по ЗСД 45 раз в 2024 году. Важно отметить, что именно успех данного проекта положил начало строительству других платных магистралей в рамках государственно-частного партнерства.

Изначально, многие проекты, реализуемые в рамках государственно-частного партнёрства были инфраструктурными. Это обусловлено стратегической важностью в развитии страны. Автор отмечает, что именно строительство проектов в области инфраструктуры дает возможность возводить крупные и социально-важные проекты без единовременных крупных затрат, инвесторы в свою очередь получают возможность планировать возврат средств и более прозрачно рассчитывать их доходность.

Крупнейшими инфраструктурными проектами в рамках сотрудничества государства и частного предпринимательства можно обозначить строительство Западного Скоростного диаметра, Создание новых терминалов международных аэропортов в Новом Уренгое, Санкт-Петербурге.

Переходя к видам проектов в сфере государственного и частного предпринимательства, то можно выделить ряд основных видов проектов ГЧП

Таблица 1. Соотношение форм соглашений и удельного веса

Форма ГЧП	Количество проектов	Удельный вес, %
Концессионные соглашения	3 305	80.7
Соглашения о ГЧП/МЧП	104	2.5
Контракты жизненного цикла	46	1.1
Договоры аренды с инвестиционными обязательствами	243	5.9
Энерго-сервисные контракты	215	5.3
Иные формы взаимодействия	178	4.3

Данные таблицы подтверждают ранее выявленную проблему в диспропорции касательно соотношения основных форм ГЧП. Из данных таблицы можно сделать вывод что наиболее популярный способ взаимодействия государства и частного предпринимательства – это концессионные соглашения. Популярность данного типа соглашений является наиболее прозрачным инструментом взаимодействия. Также выбор концессионных соглашений обусловлен рядом преимуществ, такими как:

1. Более прозрачное регулирование в части Федерального закона № 115-ФЗ, а также обширная судебная практика в части споров по концессионным соглашениям;
2. Возможность привлечения инвестиций через концессионные облигации.
3. Возможность участия иностранного капитала в инвестиционной деятельности.
4. Сохранение государственного контроля над объектом концессионного соглашения
5. Широкая сфера применения относительно других типов соглашения.

Исходя из вышеперечисленных преимуществ, можно сделать вывод о том, что концессионные соглашения являются более выгодными как для государства, так и для инвесторов, инвестиционных фондов.

Важным преимуществом также является то, что в рамках концессионных соглашений возможно участие зарубежного капитала. Это позволяет организовывать трансграничные проекты и получать инвестиции от дружественных стран. Самым крупным трансграничным проектом в истории современной России является строительство моста «Благовещенск-Хэйхэ» через реку Амур. Проект был реализован посредством концессионного соглашения, в котором значительную часть финансирования предоставил китайский банк. Данный мост связал два государства и позволил организовать всесезонное транспортное сообщение вне зависимости от метеоусловий. Также строительство моста позволило снизить нагрузку на железнодорожную сеть, что позволило снизить в среднем на 10% стоимость перевозки грузов.

Переходя к анализу преимуществ и особенностей соглашений в сфере Государственного-частного партнёрства необходимо отметить, что ключевым преимуществом является переход права собственности инвесторам после завершения проекта. Как говорилось ранее, при заключении концессионного соглашения право собственности остается у государства, а частным инвесторам предоставляется только право на оперативное обслуживание объекта концессионного соглашения. В случае с проектами, реализуемыми в рамках Государственно-Частного партнерства все права на объект соглашения по завершению контракта переходят частным инвесторам.

Переход права собственности к частным акционерам позволяет распоряжаться объектом соглашения уже без непосредственного участия уполномоченного государственного органа, который выступает второй стороной в рамках соглашения, что значительно повышает инвестиционную привлекательность.

Также, немаловажным отличием проектов, реализуемых по схеме ГЧП от проектов иного вида являются сроки реализации. Зачастую, они составляют от 3 до 10 лет, что позволяет ускорить процесс окупаемости вложенных инвестиций, а также расширить область применения проектов данного типа.

Важно отметить, что соглашения в сфере ГЧП чаще всего уникальны и под каждое соглашение создается отдельный документ, включает особенности и учитывающий компетенции сторон. Также в рамках соглашения прописывается процедура возможности перехода права собственности. Однако, учитывая уникальность соглашений такого типа (2.5% от общего количества соглашений) возникает проблема в недостаточной регулируемости данного типа соглашений со стороны законодательных органов власти. Это создает угрозу в части нарушения условий соглашения и невыполнения обязательств.

Следующим рассматриваемым типом взаимодействия государства и частного сектора являются контракты жизненного цикла. Данный тип взаимодействия является весьма популярным, поскольку подразумевает оказание государственных услуг частными подрядчиками, при этом права на сам объект в рамках контракта жизненного цикла остаются у государства. В данном типе взаимодействие ограничивается на содержании и текущем обслуживании объекта контракта жизненного цикла. Рассматривая контракт жизненного цикла как объект в менеджменте, то именно внедрение данного типа контрактов позволяет делегировать частному подрядчику сразу несколько стадий управления проектом, от создания до эксплуатации и дальнейшей утилизации объекта контракта. Данная методика сейчас активно используется в общественном транспорте, логистике, и иных крупных проектах, срок жизни которых составляет от 20 до 30 лет. Данный метод позволяет снизить риски и нагрузку на материально-техническую базу субъектов, поскольку все работы, по обслуживанию и гарантийным обязательствам решаются за счет контракта жизненного цикла. Однако, это заставляет проявлять большую гибкость в принятие операционных и управленческих решений частных партнёров, поскольку перед частной компанией ставятся требования, сроки и жесткие требования со стороны законодательных органов. Кроме этого, в контрактах жизненного цикла отражаются ключевые факторы эффективности, что позволяет контролировать исполнение контракта по множеству таких показателей как уровень надежности объекта, количество произошедших нештатных ситуаций и уровень доступности объекта маломобиль-

ным гражданам, в случае рассмотрения объектом жизненного цикла общественный транспорт.

Учитывая все вышесказанное, в рамках исследования контракта жизненного цикла модно сделать вывод, что данный метод взаимодействия является очень важным для государства и улучшения качества жизни населения, но и также весьма трудоемким с точки зрения реализации самого проекта взаимодействия государственного и частого партнерства.

Важно отметить, что заключение контракта жизненного цикла очень важно для государства, и в данный момент оно руководствуется 44-ФЗ. Законом о госзакупках, в котором четко прописаны правила процедуры, права и обязанности сторон и иные факторы, которые могут потенциально привести к срывам сроков. На данный момент потому что также позволяет снизить риски

Модель взаимодействия как договоры аренды с инвестиционными обязательствами подразумевает под собой соглашение в котором арендодатель, в котором чаще всего выступает орган субъекта, распоряжающийся имуществом, передает во временное пользование арендатору объект недвижимого имущества в долгосрочную аренду на льготных условиях, но с обязательством инвестирования в качественные характеристики объекта. Инвестиции могут быть как в создание инфраструктуры, которая повысит социокультурную значимость объекта или его реконструкцию. Также в рамках заключения соглашений данного типа могут включать работы по подведению коммуникаций, строительство иных объектов и сооружений, которые повысят ценность объекта соглашения. Со стороны государства арендатор получает на льготных условиях сам объект для инвестиций, в некоторых соглашениях с правом последующего выкупа по стоимости ниже рыночной.

Однако, данные соглашения несмотря на их популярность и кажущуюся простату реализации являются одними из самых трудоемких с точки зрения управления проектом данного типа. Сложность в реализации проекта усугубляется разрозненностью законодательства, которое может различаться в зависимости от субъекта в котором происходит действие соглашения. Важно отметить, что предоставление объекта недвижимости не является разрешением на выполнение любых действий с объектом. В инвестиционном договоре аренды как правило прописывается четкий перечень видов разрешенного использования объекта соглашения. Кроме этого, в случае если объект представляет перед собой социокультурную ценность, то любые работы, касающиеся внешнего вида Объекта должны быть согласованы с контролирующим органом и выполняться с четким соответствием всех норм по сохранению культурного наследия. Для популяризации данного типа соглашений в части реконструкции объектов культурного наследия Комитетом имущественных отношений Санкт-Петербурга был введена программа долгосрочной аренды рубль за метр, в которой арендатор получает земельный участок и объект культурного населения, например исторически ценную усадьбу в аренду на срок от пяти до 49 лет. Стоимость арендных платежей рассчитывается по формуле за 1 квадратный метр здания арендатор должен платить один рубль на срок реставрации объекта культурного наследия. За процессом реставрации следят как надзорные органы, так и профильный Комитет. В случае нарушения процесса реставрации или срыва сроков по процедуре реставрации к арендатору применяются меры договорной ответственности вплоть до расторжения инвестиционного договора аренды.

Несмотря на сложность реализации данный метод взаимодействия является крайне популярным и способствует развитию городской инфраструктуры, а также содействию развития социально-ориентированного бизнеса.

Следующий тип проектов, такие как энергосервисные контракты в рамках текущего исследования будет рассматриваться как одна из форм государственно-частного партнёрства. Данный тип соглашений представляет собой взаимодействие с целью создания исполнителем мероприятий по повышению энергоэффективности объекта заказчика за счет исполнителя. Оплата услуг предоставляется за счет сэкономленных энергоресурсов заказчика, что позволяет заказчику снизить нагрузку на сети, а исполнителю получить доход в виде эквивалента сэкономленный энергоресурсов.

Нормативно-правовая база в данном типе соглашений является наиболее проработанной из всех ранее исследуемых типов. Согласно нормативно-правовой базе, данный тип контрактов регулируется Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» [3]. Данный документ определяет обязательные условия в части энерго-сервисного контракта. Кроме этого в Федеральном законе приписано величина экономии ресурсов, предельные сроки действия контрактов, а также методика расчета экономии. Кроме Федерльного закона Энерго-сервисные контракты также регулируются некоторыми подзаконными актами, например, Постановление Правительства РФ № 636 от 18.08.2010 «О требованиях к условиям энергосервисного договора (контракта) и об особенностях определения начальной (максимальной) цены энергосервисного договора (контракта) (цены лота)» [4], которые еще более детально устанавливают требования к условиям энерго-сервисных контрактов.

Данный Уровень регулирования обусловлен тем, что энергетические ресурсы напрямую связаны со стратегической безопасностью государства. В условиях глобальной неопределенности, государству необходимо контролировать и регламентировать работу во всех критически важным отраслях государства.

Также в случае исследования энерго-сервисных Контрактов как формы государственно-частного партнерства нельзя не отметить Федерльный закон от 05.04.2013 № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [2]. Данный нормативно-правовой акт является всеобъемлющим, однако он регламентирует особенности заключения Энерго-сервисных контрактов для бюджетной сферы, включая особенности проведения тендеров и аукционов.

Высокий уровень нормативного регулирования позволяет заказчикам и исполнителям вывести в легальное поле и прописать в нормативной документации большинство наиболее спорных вопросов и решений.

Также энерго-сервисным контрактам как форме ГЧП присущи некоторые особенности, такие как отсутствие необходимости в первоначальных вложениях капитала со стороны заказчика, поскольку оплата происходит уже постфактум по завершению работ, указанный в энерго-сервисном контракте. Однако, для исполнителя и заказчика в рамках данного контракта это несет риски, поскольку повышение затрат или недополучение доходов в рамках результата деятельности распределяется в соответствии с заключенным контрактом пропорционально между заказчиком и исполнителем.

В рамках энерго-сервисных контрактов существует три модели взаимодействия:

1. Договор прямой поставки ресурсов, при котором исполнитель строит генерирующий объект и продает энергию заказчику по сниженной стоимости.
2. Передача генерирующего оборудования в аренду. Исполнитель передает заказчику оборудование в долгосрочную аренду.
3. Комплексное обслуживание. В таком случае исполнитель не только внедряет энергосберегающие технологии, но и занимается обслуживанием энергооборудования на протяжении срока действия контракта.

Исходя из данных таблицы 2 и всего вышесказанного, энергосервисные контракты являются достаточно популярной формой Государственного-частного партнерства, поскольку позволяют модернизировать объекты энергопотребляющей цепи, а также увеличивают энерго-эффективность потребления крупных государственных объектов, таких как инфраструктура уличного освещения. Данный тип соглашения позволяет активно привлекать частные инвестиции, однако требует квалицированного подхода и управления рисками для проекта.

Рассмотрев основные преимущества и недостатки разных видов соглашений в сфере государственно-частного партнерства автором исследования была сформирована таблица эффективности проектов в сфере ГЧП на основе методики авторских оценок.

Эффективность рассчитывалась по формуле:

$$E_{\text{соглашения}}=0,4F+0,3C+0,2T+0,1S,$$

где F – финансовая эффективность,

C – контроль государства,

T – средний срок реализации проектов,

S – социальная значимость проектов.

Таблица 2. Расчет эффективности видов соглашений в сфере ГЧП

Форма ГЧП	Финансовая эффективность	Контроль государства	Срок реализации	Социальная значимость	Общая эффективность
Концессионные соглашения	80%	90%	75%	85%	82,5%
Соглашения о ГЧП/МЧП	70%	75%	80%	80%	75,5%
Контракты жизненного цикла	75%	80%	70%	85%	78%
Договоры аренды	65%	60%	75%	70%	67,5%
Энерго-сервисные контракты	70%	85%	80%	75%	77,5%

Из данных таблицы можно сделать вывод, что концессионные соглашения демонстрируют самые высокие показатели в части финансовой эффективности проектов и уровне государственного контроля. важно отметить, что сроки реализации проектов являются средними (75%), что может указывать на то, что концессионеры готовы инвестировать в длительные проекты и скорость завершения проекта является не такой важной при выборе формы взаимодействия.

Энерго-сервисные контракты и контракты жизненного цикла являются сопоставимыми по итоговой эффективности с результатами в 77.5% и 78% соответственно. В проектах данного типа также достаточно высокий уровень государственного контроля, и сопоставимый уровень финансовой эффективности на уровне 70–75%. Также, у данных типов контрактов относительно длительные сроки выполнения.

Энерго-сервисные контракты являются весьма узконаправленными в части отрасли применения, что указывает, на то, что контракты жизненного цикла не имеющие подобных ограничений, но схожие по показателям имеют потенциал для дальнейшего развития и популяризации.

Соглашения о ГЧП/МЧП имеют сбалансированные показатели, такие как финансовая эффективность на уровне 70%, умеренный контроль со стороны государства и средние сроки реализации. Все вышеперечисленное указывает на то, что они могут быть применимы наравне с контрактами жизненного цикла.

Договоры аренды являются формой взаимодействия с наименьшим уровнем эффективности, где особенно выделяется низкая финансовая эффективность и минимальный государственный контроль на уровне 60%, что указывает не неэффективность текущих мер поддержки данного вида соглашений и необходимость более детальной проработки данной формы взаимодействия.

Рассмотрев и проанализировав результаты таблицы 2, автор исследования отмечает, что существует прямая зависимость между уровнем государственного контроля и общей эффективностью формы ГЧП. Важно отметить, что под государственный контролем также понимается проработка нормативно-правовой базы, регламентирующую данный тип соглашения.

Также можно отметить, что наивысшая эффективность достигается при сочетании высокого уровня государственного контроля и финансовой составляющей. Однако, сроки реализации не всегда коррелируют с более высокой эффективностью проекта, что подтверждает готовность инвесторов участвовать в долгосрочных проектах.

На основе проанализированный данных таблицы можно выделить следующие практические рекомендации по выбору формы взаимодействия в рамках ГЧП.

В случае необходимости максимального контроля со стороны государства или участия иностранного капитала более предпочтительным видом соглашения будет являться концессионное соглашение. Это проявляется на практике, поскольку все стратегически важные и наиболее дорогостоящие проекты, на данный момент работают по модели концессионного соглашения.

Энерго-сервисные контракты предпочтительны в рамках повышения энергоэффективности и обслуживания сопутствующей инфраструктуры.

Наиболее действенными в долгосрочных контрактах с полным циклом обслуживания более оптимальны контракты жизненного цикла. Это обусловлено тем, что несмотря на более низкий показатель эффективности контракты жизненного цикла позволяют более гибко использовать предоставленную инфраструктуру для обслуживания и содержания объекта контракта.

В случаях где сам объект контракта переходит в частную собственность по завершению контракта наиболее выгодным является соглашение о ГЧП/МЧП. Кроме того, данные контракты позволяют заключить соглашения на более короткий срок, что может позитивно сказаться на выполнении небольших проектов, и относительно быстрым возвратом средств или объекта контракта к инвесторам.

Указанные рекомендации позволяют диверсифицировать формы соглашений о ГЧП, что увеличит уровень вовлеченности частного бизнеса в подобные проекты и позволит сделать участие частного бизнеса даже в небольших проектах выгодной альтернативой классическим инвестициям.

Заключение

Проведенное исследование позволило достичь ранее поставленный целей и получить комплексные результаты в области эффективности различных форм государственного-частного партнёрства.

В ходе исследование была выявлена и проанализирована диспропорция в виде соглашений о ГЧП, в котором значительная часть соглашении являлась концессионными соглашениями. в рамках текущего исследования была выявлены ключевые преимущества концессионных соглашений над остальными формами ГЧП.

Также были выявлены менее популярные, но перспективные и развивающиеся формы соглашений: такие как энерго-сервисные контракты и контракты жизненного цикла. Популяризация и активное развитие данных контрактов способно значительно повысить вклад частного бизнеса в проектах государственно-частного партнерства.

Исследование показало необходимость создания механизмов стимулирования развития новых форм партнерства, а также всестороннего развития нормативной базы в сфере ГЧП для менее распространенных форм.

Полученные в ходе исследования результаты расширяют теоретическую базу в части функционирования механизмов ГЧП и позволяют сформулировать комплексный подход выбору оптимальной формы партнерства.

Результаты исследования могут быть полезны при выборе формы ГЧП для конкретных проектов.

Исследование позволило не только выявить диспропорцию при выборе формы соглашения ГЧП, но и комплексно рассмотреть иные формы взаимодействия, предложить пути решения, что имеет важное значение для дальнейшего развития партнерских отношений между государством и частным сектором.

Литература

1. Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 № 115-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/ (дата обращения: 19.12.2025).
2. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/ (дата обращения: 19.12.2025).
3. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ дата обращения: 19.12.2025).
4. Постановление Правительства РФ от 18 августа 2010 г. № 636 «О требованиях к условиям энергосервисного договора (контракта) и об особенностях определения начальной (максимальной) цены энергосервисного договора (контракта) (цены лота)» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]: https://base.garant.ru/12178093/ дата обращения: 19.12.2025).
5. Белицкая А.В. Правовые основы государственно-частного партнерства. – М.: Статут, 2022–192с.
6. Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство: теория и практика: монография – М.: ИМЭМО РАН, 2020. – 320с.
7. Ведерникова Е.В. Анализ состояния государственно-частного партнерства в России // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2023.
8. Дерябина М.А. Институциональные основы государственно-частного партнерства. – М.: ИЭ РАН, 2021–242 с.
9. Иванов О.Б. Формы государственно-частного партнёрства: сравнительный анализ и перспективы применения // Вопросы экономики. – 2023. – № 5. – С. 112–128.
10. Кружкова И.И. Частные проблемы механизма реализации проектов государственно-частного партнерства в России // Сервис в России и за рубежом. 2022.
11. Смирнова Е.П., Петров А.С. Концессионные соглашения в инфраструктурных проектах: эффективность и риски // Российский экономический журнал. – 2022. – № 8. – С. 45–61.
12. Строев П.В., Пивоварова О.В. Государственно-частное партнерство в регионах с низкой финансовой устойчивостью: проблемы применения и направления совершенствования // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN RUSSIA: DISPROPORTIONS, EFFICIENCY FACTORS, AND DEVELOPMENT PATHS

Kharin P.Yu.
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

This article provides a comprehensive analysis of public-private partnership (PPP) forms in Russia's current socio-economic conditions. The relevance of this study is determined by the disproportionate development of PPP forms, the dominance of concession agreements (80.7% of all projects), and the insufficient understanding of the factors determining the selection of specific models of government-business interaction.

The objective of this study is to evaluate the effectiveness of various PPP forms and develop recommendations for optimizing their application. To achieve this objective, the following objectives were addressed:
1. A systematic analysis of existing PPP forms was conducted;
2. Their advantages and disadvantages are identified;
3. The factors determining the choice of a specific agreement form are examined;
4. Measures to stimulate less common models are proposed.
The methodology includes a comparative and empirical analysis of standard contracts, as well as a calculation of the effectiveness of PPP forms using a proprietary methodology, taking into account financial performance, the level of government control, implementation timeframes, and social significance.
The results show that concession agreements lead in overall effectiveness (82.5%), but energy service contracts (77.5%) and life cycle contracts (78%) offer significant potential. Based on the analysis, practical recommendations are formulated for selecting the optimal PPP form for infrastructure and socially oriented projects.

Keywords: public-private partnership, concession agreements, contracts, energy service contracts, effectiveness, disparities, development, investment.

References

1. Federal Law "On Concession Agreements" dated July 21, 2005 No. 115-FZ (latest revision). [Electronic resource]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/ (date of access: December 19, 2025).

2. Federal Law "On the Contract System in the Sphere of Procurement of Goods, Works, and Services for State and Municipal Needs" dated April 5, 2013 No. 44-FZ (latest revision). [Electronic resource]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/ (date of access: December 19, 2025). 3. Federal Law "On Energy Saving and Improving Energy Efficiency and Amending Certain Legislative Acts of the Russian Federation" dated 23.11.2009 No. 261-FZ (latest revision). [Electronic resource]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ accessed: 19.12.2025).

4. RF Government Resolution of 18 August 2010 No. 636 "On the Requirements for the Terms of an Energy Service Agreement (Contract) and on the Specifics of Determining the Initial (Maximum) Price of an Energy Service Agreement (Contract) (Lot Price)" (with amendments and additions). [Electronic resource]: https://base.garant.ru/12178093/ accessed: 19.12.2025). 5. Belitskaya A.V. Legal Foundations of Public-Private Partnership. Moscow: Statut, 2022, 192 pages.

6. Varnavsky V.G. Public-Private Partnership: Theory and Practice: Monograph. Moscow: IMEMO RAS, 2020, 320 pages.

7. Vedernikova E.V. Analysis of the State of Public-Private Partnership in Russia. Bulletin of PNIPU. Social and Economic Sciences. 2023.

8. Deryabina M.A. Institutional Foundations of Public-Private Partnership. Moscow: IE RAS, 2021, 242 pages.

9. Ivanov O.B. Forms of Public-Private Partnership: Comparative Analysis and Application Prospects. Voprosy Ekonomiki. No. 5, pp. 112–128. 10. Kruzhkova I.I. Specific Issues of the Mechanism for Implementing Public-Private Partnership Projects in Russia // Service in Russia and Abroad. 2022.

11. Smirnova E.P., Petrov A.S. Concession Agreements in Infrastructure Projects: Efficiency and Risks // Russian Economic Journal. – 2022. – No. 8. – P. 45–61.

12. Stroyev P.V., Pivovarova O.V. Public-Private Partnership in Regions with Low Financial Stability: Application Issues and Areas of Improvement // State and Municipal Administration. Scientific Notes. 2022.

Механизмы стимулирования внутреннего туризма в регионах России как фактор экономического развития: опыт Татарстана

Хасанов Эльвир Ильдарович,
аспирант, Университет управления «ТИСБИ»
E-mail: khasanov27@mail.ru

Садриева Эльвира Ринатовна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения, Университет управления «ТИСБИ»
E-mail: Sadrievaer@mail.ru

Постановка проблемы. В условиях экономической турбулентности, санкционного давления и переориентации туристических потоков внутрь страны развивается потребность поиска эффективных механизмов стимулирования внутреннего туризма в российских регионах. Несмотря на наличие национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», в научной литературе недостаточно раскрыты региональные модели стимулирования туризма, а также их влияние на экономическое развитие территорий. Особенно интересен опыт Республики Татарстан, которая демонстрирует устойчивый рост туристического потока и высокий уровень институциональной активности. Гипотеза исследования: системный комплекс мер поддержки внутреннего туризма – инфраструктурных, институциональных, маркетинговых и культурных – обеспечивает устойчивый рост туристического потока и способствует социально-экономическому развитию региона. Научная новизна. Впервые проведён комплексный анализ механизмов стимулирования внутреннего туризма в Татарстане с позиции региональной экономической политики и нематериальных факторов развития. Формулировка цели исследования: определить ключевые механизмы стимулирования внутреннего туризма в регионах России и оценить эффективность их реализации на примере Республики Татарстан. Результаты исследования. Выделены ключевые механизмы стимулирования внутреннего туризма, выявлена роль инфраструктурных проектов, туристско-культурной политики, цифровизации и институционального гостеприимства. Выводы. Татарстан демонстрирует модель эффективной региональной политики, основанной на синтезе культурных, экономических и институциональных факторов развития туризма. Эти практики могут быть масштабированы для других субъектов РФ.

Ключевые слова: внутренний туризм, региональное развитие, Республика Татарстан, туристический поток, механизмы стимулирования, инфраструктура, гостеприимство, экономическая эффективность туризма.

Введение

Формулировка цели исследования: определить ключевые механизмы стимулирования внутреннего туризма в регионах России и оценить эффективность их реализации на примере Республики Татарстан.

Задачи исследования:

– проанализировать динамику внутреннего туристического потока Татарстана за 2019–2024 гг.;

– систематизировать механизмы регионального стимулирования туризма;

– оценить экономические и социальные эффекты реализации региональной туристской политики;

– определить возможности масштабирования опыта Татарстана на другие субъекты РФ.

Развитие внутреннего туризма является одной из ключевых задач социально-экономической политики Российской Федерации. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» (2021–2030 гг.) предполагает увеличение внутреннего туристического потока до 140 млн человек, что требует активного участия регионов и разработки эффективных инструментов стимулирования спроса.

Татарстан – один из лидеров России по количеству туристов: ежегодно регион посещают 4,2–4,8 млн человек, что обеспечивает значительный вклад в ВРП и формирует новые рабочие места. Регион выступает примером успешного сочетания:

– программ поддержки туризма;
– модернизации инфраструктуры;
– событийной активности;
– цифровых сервисов;
– культурно-исторического позиционирования;
– практик институционального гостеприимства.

Теоретические подходы (обзор литературы)

Туризм как социальное, экономическое и культурное явление продолжает активно развиваться, изменяясь под воздействием глобальных процессов и особенностей отдельных регионов. В последние годы исследователи всё чаще обращаются к изучению проявлений гостеприимства в конкретных культурных и географических условиях, особенно в регионах с выраженной этнокультурной идентичностью, таких как Республика Татарстан.

Согласно определению Всемирной туристской организации (ЮНВТО), туризм – это деятельность людей, которые временно покидают привычную среду проживания и проводят вне её не более года. Эти люди преследуют цели отдыха, бизнеса или иные намерения. В трудах исследователей гостеприимство рассматривается как многогранный социокультурный и экономический феномен, способствующий укреплению позитивного туристического образа региона. В международных исследованиях его понимают как совокупность ценностных установок и практик, создающих для путешественника комфортные условия, формирующих эмоциональное впечатление и устойчивую привязанность к посещённому месту [3].

Современные исследования внутреннего туризма выделяют несколько ключевых направлений:

– теория туристической мобильности;
– теория туристической мобильности;
– концепция гостеприимства
– культурная дипломатия и региональная идентичность.

Теорию туристической мобильности изучают Джон Урри и Эрик Коэн. Они отмечают, что туризм – форма пространственного поведения, зависящая от инфраструктуры, доступности и культурных факторов).

В зарубежной научной литературе, в том числе в работах С. Лашли [3] и В. Бротертона [2], гостеприимство трактуется как важная составляющая нематериального капитала, отражающая качество общения и взаимных ожиданий между принимающей стороной и туристами.

Культурная дипломатия и региональная идентичность рассмотрена в работах Розановой Л.Н, Свириной А.А., Кулягиной Н.Г. Авторы отмечают, что Татарстан – уникальный регион, сочетающий элементы тюркской, славянской и финно-угорской культур. Данный факт делает его привлекательным объектом внутреннего и событийного туризма.

Согласно выводам, представленным в работе Розановой Л.Н., Свириной А.А. и Кулягиной Н.Г. [6, с. 83], Республика Татарстан обладает значительным культурно-историческим потенциалом. На её территории проживают народы с разными традициями, историческими корнями и мировоззрениями. Они также отмечают, что уникальность региона формируется благодаря взаимодействию трёх культурных пластов – тюркского, финно-угорского и славяно-русского – а также сосуществованию двух религиозных систем: ислама и христианства. Анализ, проведённый исследователями, показывает, что туристическая политика, разработанная и реализуемая в республике, демонстрирует высокую эффективность.

Современные исследования подчёркивают, что Татарстан является одним из наиболее быстро развивающихся регионов России в сфере туризма. Он традиционно воспринимается как пространство межкультурного взаимодействия, где гармонично сочетаются исламские, православные и тюркские традиции. Благодаря этому республика привлекательна как для российских, так и для зарубежных гостей. Особое внимание учёные уделяют Казани, рассматривая её как ключевой туристический центр региона [4]. Научные данные подтверждают, что дружелюбие местных жителей и открытость татарской культуры способствуют росту числа повторных туристических поездок и положительных отзывов на международном уровне [5, с. 35].

Методы и основные результаты

Введенные санкции положительно влияют по отношению к туристическому потоку в нашей стране. Безусловно, закрытие европейского воздушного пространства, ограничение доступа к популярным европейским, североамериканским туристическим направлениям подтолкнули людей к поиску альтернативных вариантов и маршрутов не только за пределами нашей страны, но и внутри нашей страны. К моменту введения санкций Казань, Татарстан обладали уже очень хорошей развитой привлекательной туристической инфраструктурой. Что называется, мы оказались в шорт-листе тех точек путешествий, куда начала смотреть та российская аудитория, которая раньше выезжала в Европу, в Северную Африку и за океан.

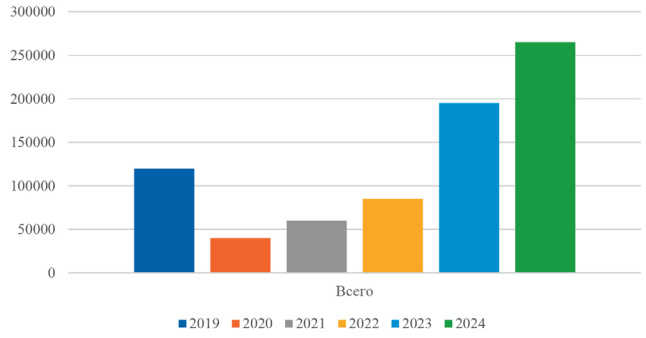


Рис. 1. Туристический поток в РТ за 2019–2024 годы [8]

Росстат подвёл итоги первого полугодия 2025 года для сферы туризма. Туристский поток в Татарстан превысил 2,2 млн человек, демонстрируя положительную динамику по отношению к аналогичному периоду прошлого года (+33%). По количеству турпоездок республика вошла в топ-5 регионов России.

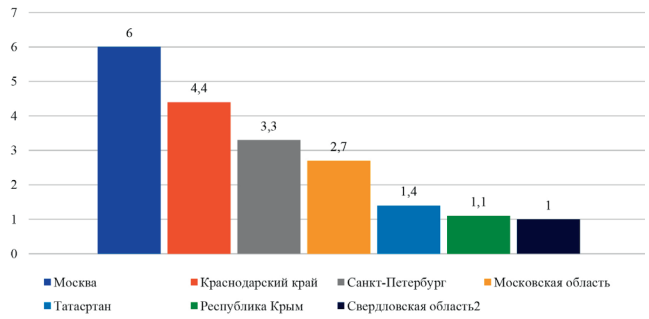


Рис. 2. Регионы-лидеры по количеству турпоездок внутреннего туризма в 2025 году [9]

Всего с января по июнь туристы совершили 41,4 млн поездок по России – это почти на 7% больше, чем за первое полугодие прошлого года.

Развитию внутреннего туризма способствуют меры национального проекта «Туризм и гостеприимство». Регионы развивают инфраструктуру и создают новые туристические продукты. Это способствует достижению цели, поставленной Президентом Владимиром Путиным: к 2030 году обеспечить 5% доли туризма в ВВП страны и 140 млн турпоездок», – отметил Заместитель Председателя правительства Российской Федерации Дмитрий Чернышенко.

Рост внутреннего туризма начал проявляться ещё в постпандемийный период, задолго до введения санкций, когда международные поездки осложнились из-за разных правил въезда и пребывания в различных странах [11]. Начиная с 2021 года, в Татарстан стал приезжать так называемый «новый турист» – человек, ранее предпочитавший зарубежные направления и практически не путешествовавший по России. Появившаяся тенденция усилилась после начала санкционного давления: всё больше россиян стали искать новые маршруты внутри страны. К этому времени и Татарстан, и его столица Казань уже располагали развитой гостиничной базой, качественным общественным транспортом, современными заведениями питания и продуманной туристической инфраструктурой. Дополнительным преимуществом региона стали его транспортная доступность и высокая узнаваемость среди жителей России, что также способствовало увеличению туристического потока. Также следует отметить, что крупные события (Сабантуй, Масленица, деловые форумы, чемпионаты России) обеспечивают рост до 12–15% туристического потока.

Заключение

Туризм в Республике Татарстан рассматривается не только как культурное явление, но и как элемент социально-экономической стратегии. Всего с января по июнь туристы совершили 41,4 млн поездок по России – это почти на 7% больше, чем за первое полугодие прошлого года. А туристский поток в Татарстан превысил 2,2 млн человек, демонстрируя положительную динамику по отношению к аналогичному периоду прошлого года (+33%). Это означает, что региону удалось не просто восстановить докризисный уровень, но и выйти на новый виток развития благодаря системному подходу. Экономическая отдача проявляется в увеличении оборота общественного питания, загрузке гостиничного сектора, росте занятости в сфере сервиса, а также повышении инвестиционной привлекательности региона [12, С. 5].

Учитывая полученные результаты, можно ожидать дальнейший рост международного интереса к региону и расширение направлений въездного туризма, что будет способствовать укреплению экономики и культурного влияния

Литература

1. Недостаток сервиса компенсируем гостеприимством»: в Татарстане введут турсбор? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.business-gazeta.ru/article/596542. (дата обращения 24.12.2025).

2. Brotherton B. Hospitality management: context and cases / B. Brotherton. -UK: University of Strathclyde, 2001. – 1592 p.

3. Lashley C. In search of hospitality: theoretical perspectives and debates / C. Lashley, A. Morrison. – Boston: Butterworth-heinemann, 2000. – 300 p.

4. Туризм в Татарстане – 2024: девять задач для 4,3 млн гостей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://realnoevremya.ru/articles/287158-tatarstan-gotovitsya-k-novomu-etapu-razvitiya-turizma. (дата обращения 24.12.2025).

5. Булатова Г.Ф. Туризм в Казани: тенденции и проблемы развития / Г.Ф. Булатова, Ю.Ю. Дюрягина // Управление городом: теория и практика. 2024. № 4. С. 33–36.

6. Розанова Л.А. Туризм и гостеприимство в республике Татарстан: стратегия успеха / Л.А. Розанова, А.А. Свирина, Н.Г. Кулягина, Я.Ю. Розанова // Современные проблемы сервиса и туризма. 2022. № 4. С. 82–95.

7. Не все регионы могут похвастаться таким уровнем: Госкомитет Татарстана по туризму подвел итоги года? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://116.ru/text/gorod/2025/01/22/75012578. (дата обращения 24.12.2025).

8. Столицу Татарстана по итогам 2024 года посетило 4,5 млн туристов? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kzn.ru/meriya/press-tsentr/novosti/stolitsu-tatarstana-po-itogam-2024-goda-posetilo-4–5-mln-turistov. (дата обращения 24.12.2025).

9. Республика Татарстан вошла в число регионов-лидеров по количеству турпоездок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tourism.tatarstan.ru/index.htm/news/2442673. (дата обращения 24.12.2025).

10. Сергей Иванов: «Планка в 10 млн туристов в Татарстане в год для нас основной вызов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tatar-inform.ru/news/sergei-ivanov-planka-10-mln-turistov-v-tatarstane-v-god-dlya-nas-osnovnoi-vyzov-5941144. (дата обращения 24.12.2025).

11. Левченко Т.П. Организационно-экономические аспекты оценки эффективности инвестиций в индустрии туризма // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2022. № 2 (14). С. 4–11.

12. Туризм и индустрия гостеприимства. – Режим доступа: https://xn-80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn – p1ai/projects/turizm. (дата обращения 24.12.2025).

13. Калюжнова Н.Я. Индустрия гостеприимства / Н.Я. Калюжнова, Ю.Е. Кошурникова // Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры, спорта, туризма и гостеприимства. Сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции. 2024. С. 168–175.

14. Сюркова С.М. Влияние пандемии на динамику развития туристской отрасли Республики Татарстан: первые итоги / С.М. Сюркова // Вестник Университета управления «ТИСБИ». – 2022. – № 1. – С. 5–19.

INTERNAL TOURISM INCENTIVES IN RUSSIAN REGIONS AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT: THE EXPERIENCE OF TATARSTAN

Khasanov E.I., Sadrieva E.R.
University of Management

Problem Statement. In the context of economic turbulence, sanctions pressure, and the reorientation of tourist flows inward, there is a growing need to find effective mechanisms for stimulating domestic tourism in Russian regions. Despite the existence of the national project "Tourism and Hospitality Industry," regional tourism promotion models and their impact on regional economic development are underrepresented in the scientific literature. The experience of the Republic of Tatarstan, which demonstrates a steady growth in tourist flow and a high level of institutional activity, is particularly interesting. Research Objective. To identify key mechanisms for stimulating domestic tourism in Russian regions and evaluate their effectiveness using the Republic of Tatarstan as an example. Research Hypothesis. A systemic set of domestic tourism support measures–infrastructural, institutional, marketing, and cultural–ensures sustainable growth in tourist flow and promotes the socioeconomic development of the region. Research results. Key mechanisms for stimulating domestic tourism are identified, and the role of infrastructure projects, tourism and cultural policy, digitalization, and institutional hospitality is revealed. Conclusions. Tatarstan demonstrates a model of effective regional policy based on the synthesis of cultural, economic, and institutional factors in tourism development. These practices can be scaled up for other regions of the Russian Federation.

Keywords: domestic tourism, regional development, Republic of Tatarstan, tourist flow, incentive mechanisms, infrastructure, hospitality, economic efficiency of tourism.

References

1. We compensate for the lack of service with hospitality: will a tourist tax be introduced in Tatarstan? [Electronic resource]. – Access mode: https://www.business-gazeta.ru/article/596542 (дата обращения 24.12.2025).

2. Brotherton B. Hospitality management: context and cases / B. Brotherton. – UK: University of Strathclyde, 2001. – 1592 p.

3. Lashley C. In search of hospitality: theoretical perspectives and debates / C. Lashley, A. Morrison. – Boston: Butterworth-heinemann, 2000. – 300 p.

4. Tourism in Tatarstan – 2024: nine tasks for 4.3 million guests [Electronic resource]. – Access mode: https://realnoevremya.ru/articles/287158-tatarstan-gotovitsya-k-novomu-etapu-razvitiya-turizma (дата обращения 24.12.2025).

5. Bulatova G.F. Tourism in Kazan: Development Trends and Problems / G.F. Bulatova, Yu.Yu. Dyuryagina // City Management: Theory and Practice. 2024. No. 4. pp. 33–36.

6. Rozanova L.A. Tourism and Hospitality in the Republic of Tatarstan: Strategy for Success / L.A. Rozanova, A.A. Svirina, N.G. Kulyagina, Ya.Yu. Rozanova // Modern Problems of Service and Tourism. 2022. No. 4. pp. 82–95.

7. Not all regions can boast such a level: Has the Tatarstan State Tourism Committee summed up the results of the year? [Electronic resource]. – Access mode: https://116.ru/text/gorod/2025/01/22/75012578 (дата обращения 24.12.2025).

8. Did 4.5 million tourists visit the capital of Tatarstan in 2024? [Electronic resource]. – Access mode: https://kzn.ru/meriya/press-tsentr/novosti/stolitsu-tatarstana-poitogam-2024-goda-posetilo-4–5-mln-turistov (дата обращения 24.12.2025).

9. The Republic of Tatarstan is among the leading regions in terms of the number of tourist trips [Electronic resource]. – Access mode: https://tourism.tatarstan.ru/index.htm/news/2442673 (дата обращения 24.12.2025).

10. Sergei Ivanov: "The 10 million tourist target in Tatarstan per year is our main challenge" [Electronic resource]. – Available at: https://www.tatar-inform.ru/news/sergei-ivanov-planka-10-mln-turistov-v-tatarstane-v-god-dlya-nas-osnovnoi-vyzov-5941144 (дата обращения 24.12.2025).

11. Levchenko T.P. Organizational and economic aspects of assessing the effectiveness of investments in the tourism industry // Professor's journal. Series: Recreation and tourism. 2022. No. 2 (14). Pp. 4–11.

12. Tourism and hospitality industry. – Available at: https://xn-80aapampemcchfmo-7a3c9ehj.xn – p1ai/projects/turizm (дата обращения 24.12.2025).

13. Kalyuzhnova N. Ya. Hospitality Industry / N. Ya. Kalyuzhnova, Yu.E. Koshurnikova // Current Trends, Problems, and Development Paths of Physical Culture, Sports, Tourism, and Hospitality. Collection of Materials of the XVIII International Scientific and Practical Conference. 2024. Pp. 168–175.

14. Syurkova S.M. The Impact of the Pandemic on the Dynamics of the Development of the Tourism Industry of the Republic of Tatarstan: First Results / S.M. Syurkova // Bulletin of the University of Management "TISBI". – 2022. – No. 1. – Pp. 5–19.

Успешный опыт внедрения инноваций в работе крупнейших торговых компаний

Цзюй Сяосюе,
аспирант, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: 1042228138@pfur.ru

На текущий момент времени область торговой деятельности характеризуется высоким уровнем внутриотраслевой конкуренции, что вынуждает торговые организации, даже занимающие лидирующие позиции на рынке и являющиеся крупными торговыми сетями, искать возможности обеспечения для себя дополнительных конкурентных преимуществ. Одним из способов укрепления рыночного положения выступает повышение степени инновационной активности и внедрение в их коммерческую деятельность различного рода цифровых решений и технологий. При этом стратегии инновационного развития разрабатываются каждой компанией индивидуально, равно как индивидуальными являются и цифровые продукты, интегрируемые в деятельность различных субъектов сферы розничной торговли. Цель настоящего исследования, таким образом, состоит в анализе успешных кейсов по внедрению инноваций в деятельность крупнейших торговых компаний, как российских, так и зарубежных, а также определении на этой основе ключевых характеристик и условий, обеспечивающих повышение уровня инновационной активности в сфере розничной торговли.

Ключевые слова: инновационная активность, инновационная стратегия, ритейл, розничная торговля, розничные торговые сети, уровень инновационного развития, цифровизация.

Введение

В настоящее время цифровизация экономики становится основным трендом ее развития во всех областях и сферах общественной жизни и предпринимательской деятельности. Распространяется тенденция инновационного цифрового развития и на сферу торговли, как оптовой, так и розничной. Необходимость поддержания инновационной активности для торговых предприятий обуславливается высоким уровнем внутриотраслевой конкуренции, что вызывает у торговых компаний потребность в изыскании новых способов обеспечения конкурентных преимуществ на рынке. Значимость инновационного развития для торговых предприятий подчеркивает в своей работе и Е.А. Михалева, отмечая, что розничные торговые сети «лидируют в отношении инновационной деятельности, главным образом за счет высокой конкуренции, которая способствует развитию неординарных подходов к управлению и ведению бизнес-процессов, разработке новых методов привлечения покупателей и продаж» [6, с. 509]. Стремление к обладанию лидирующими позициями на рынке со стороны крупных торговых компаний привело к тому, что на текущий момент времени может быть выделено уже довольно большое количество успешных кейсов внедрения с их стороны инновационных решений в организацию оптовой и розничной торговой деятельности. Их рассмотрение и анализ делают возможным определение основных тенденций инновационного развития отрасли, а также формулировку перспективных его направлений для других торговых организаций.

Материалы и методы исследования

Данные об инновационной активности крупных торговых предприятий представлены в открытых источниках как в отношении российских, так и в отношении зарубежных торговых сетей. Представляется, что интересным будет сравнительный анализ стратегий инновационного развития различных субъектов рассматриваемой отрасли, учитывающий их страновые различия.

Данные об уровне инновационного развития крупных российских торговых сетей содержатся в аналитическом обзоре «Рейтинг инновационности в ритейле 2025: Аналитическое исследование», составленном и опубликованном аналитиками Фонда «Сколково». В указанном исследовании крупные российские компании сектора розничной торговли оценены по уровню Индекса открытых инноваций. Он представляет собой интегральный показатель, в состав которого вошли 14 компонентов, в частности, технологические активности по внедрению принципов устойчивого развития с применением технологий (ESG), автоматизация и роботизация бизнес-процессов, сотрудничество со стартапами, инвестиции в новые направления и др. [8, с. 2].

Показатель имеет балльную оценку, его значения варьируют от 0 до 56. По состоянию на начало 2025 года ТОП-10 российских ритейлеров по уровню инновационной активности включает в себя следующие компании, представленные на рисунке 1.

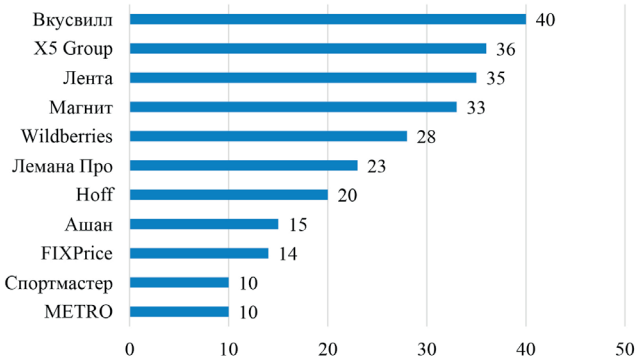


Рис. 1. ТОП-10 крупных российских торговых компаний по уровню инновационной активности [8, с. 3]

Анализ представленных на графике данных делает очевидным тот факт, что наиболее активными с инновационной точки зрения на текущий момент в России являются торговые сети, ассортимент которых представлен преимущественно продовольственными товарами – ВкусВилл, Лента, X5 Групп, Магнит. Отсюда справедливым пред-

ставляется вывод о том, что в первую очередь целесообразным будет рассмотрение успешного опыта внедрения инноваций в деятельность именно этих представителей российской отрасли розничной торговли.

Что же касается зарубежных компаний, то здесь большей степенью инновационной активности отличаются маркетплейсы – Amazon, AliBaba, ориентированные на мелкооптовые продажи платформы Etsy и eBay, китайский ритейлер JD.com и др. [9, с. 179]. Эти компании, напротив, реализуют, в основном, непродовольственные товары, что делает интересным рассмотрение их опыта реализации кейсов инновационного развития, учитывая особенности ассортимента, а также продажи преимущественно в формате e-commerce.

Обсуждение результатов

Выше было отмечено, что лидером инновационного развития на российском рынке ритейла выступает компания ВкусВилл. Ее подход к реализации инновационной стратегии основывается на принципе комплексности, а также установке, гласящей, что «технологии являются не целью развития бизнеса, а способом достижения бизнес-целей» [7].

В контур инновационного развития компании входят блоки решений, направленные на следующие сегменты внутренней и внешней среды компании: клиентов, сотрудников, логистику и поставщиков.

Среди инновационных технологий, призванных оптимизировать работу с клиентами, компания активно использует искусственный интеллект, в частности, в процессе создания рекламных материалов, определения вкусов и предпочтений покупателей, а также выявления закономерностей в отзывах и обращениях в рамках обратной связи. Результатом его работы являются формирование тематических подборок, функция «Избранное» для клиентов – с быстрым доступом к часто покупаемым товарам, персонализированные акции и уведомления в push-формате.

Для сотрудников компании ВкусВилл создана корпоративная цифровая платформа «Гала», ее основные инструменты представлены с помощью рисунка 2.

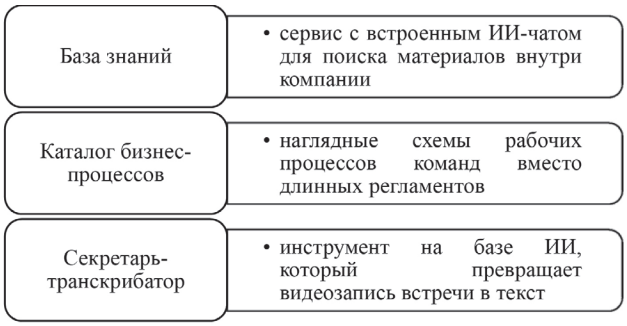


Рис. 2. Основные цифровые инструменты корпоративной платформы «Гала» для сотрудников компании ВкусВилл

Указанные выше инструменты оптимизируют рабочее время сотрудников, унифицируя регламенты отдельных бизнес-процессов и выполнения их функциональных обязанностей. В основе работы корпоративной платформы при этом также лежит технология искусственного интеллекта.

Используется искусственный интеллект и во взаимодействии компании ВкусВилл с поставщиками. В личном кабинете поставщика компанией запущен ИИ-помощник «Боб», который автоматизирует поиск документов и ответы на частые вопросы, сняв операционную нагрузку со специалистов службы технической поддержки.

Интересным представляется и опыт использования компанией роботизированных технологий, которые также представляют собой инструмент Индустрии 4.0. Так, например, по информации, предоставленной Минпромторгом России, на крупнейших распределительных центрах компании «Вешки» и «Домодедово» работают три типа роботов: AGV-робот, робот-инвентаризатор AI STOCK COUNTER, автономный робот-поломойщик SC-80. В совокупности они перевозят 29% всех поступивших товаров, убирают треть площади в смену и проводят инвентаризацию за два часа [2]. В результате повышается точность и скорость выполнения операций складской логистики, а также обеспечивается экономия на фонде заработной платы сотрудников за счет замещения ручного труда автоматизированными решениями.

Еще один успешный кейс по внедрению инноваций в свою текущую деятельность реализован на российском рынке ритейла торговой сетью «Магнит».

Стратегия цифрового развития компании основывается на таких принципах, как снижение негативного влияния на окружающую среду, унификация инструментов работы сотрудников, а также оптимизация трудозатрат на осуществление различных типов бизнес-процессов.

К успешно интегрированным в деятельность магазинов торговой сети решениям могут быть отнесены:

(а) технология цифрового учета рабочего времени QR-Link;

(б) умные весы с технологией распознавания товаров Clever Lever;

(в) создание цифровых двойников операционных процессов;

(г) технология подбора косметики BeautyScan [5].

Целям оптимизации бизнес-процессов, а также затрат рабочего времени сотрудников ПАО «Магнит» в целях повышения показателей производительности их труда служат технология цифрового учета рабочего времени, а также система цифровых двойников. В результате их совместного применения устраняются «узкие места» в организации бизнес-процессов, а, следовательно, и непроизводительные потери рабочего времени, обуславливающие появление упущенной выгоды. Работа умных весов и технология подбора косметики основаны на возможностях искусственного интеллекта к распознаванию отдельных предметов по их внешнему виду или изображению, что позволяет клиентам делать покупки без привлечения услуг специалиста-консультанта.

Кроме того, в июне 2021 г. в магазинах «Магнит» была разработана еще одна инновация – система отслеживания настроения покупателей, которая необходима для улучшения качества обслуживания клиентов. Инновационная система оборудована камерами, которые устанавливаются в покупательской зоне торгового предприятия, а именно на дисплеях кассового аппарата. Посредством работы такой камеры фиксируются пол и возраст клиента, а также его эмоциональный настрой в момент совершения покупки [4, с. 191]. Анализ собранных данных позволяет сделать общие выводы о степени удовлетворенности покупателей ассортиментом предлагаемых им товаров, а также определить покупательские предпочтения для отдельных групп целевой аудитории посетителей магазинов торговой сети.

Также среди отличающихся высокой степенью инновационной активности российских компаний присутствует и один маркетплейс – Wildberries. Данная компания в своем инновационном развитии делает акцент на использовании инновационного типа технических средств, используемых, преимущественно, в области складской логистики.

Так, ввиду больших объемов приема и отгрузки товаров, в системе складской логистики компании используются такие виды оборудования, как роботы-стеллажники, форклифты и индустриальные роботы с машинным зрением. С их помощью Wildberries обеспечивает минимизацию перемещений по территории склада для его сотрудников при одновременном ускорении процессов выполнения погрузо-разгрузочных работ. Активно развивается в компании и область применения технологии машинного зрения. Роботы с машинным зрением считывают положение товаров, корректируют траекторию движения и обеспечивают более точное позиционирование.

Дополнительным преимуществом является и тот факт, что все представленные выше технические решения относятся к технологии электрооборудования, что позволяет снизить углеродный след от деятельности компании и положительным образом характеризует ее с точки зрения реализации концепции социальной ответственности и следования принципам «зеленой экономики».

Обобщая представленные выше данные об использовании в деятельности российских крупных торговых предприятий различного рода инноваций, может быть сделан вывод о том, что, в основном, инновационные решения являются внутренней разработкой каждой из компаний, созданной на основании тех конкретных потребностей, которые возникают в ходе ее производственно-коммерческой деятельности. Компании не приобретают готовые продукты, а разрабатывают их под себя, вследствие чего каждое из инновационных решений является уникальным. Еще одной характерной чертой повышения инновационной активности представляется достаточно высокая стоимость внедрения инновационных технологий в деятельность торговых организаций, в силу чего максимально доступными они являются лишь для крупных торговых сетей, располагающих необходимыми ресурсами для их внедрения.

Если же рассматривать зарубежный опыт инновационного развития в торговой деятельности, то справедливым представляется утверждение о том, что в данном случае, наряду с индивидуально разработанными продуктами, на рынке присутствуют и технологии, находящиеся в свободной продаже, которые могут быть приобретены и использованы в деятельности любых торговых компаний. В качестве примера можно привести использование дронов для доставки товаров в удалённые регионы, обеспечивая быстрое выполнение заказов даже в труднодоступных местах. Данную технологию одновременно используют в своей деятельности и американская платформа Amazon, и китайская платформа-ритейлер JD.com.

При этом большое значение имеют и персонализированные инновационные решения. Среди наиболее интересных технологий иннова-

ционного развития, используемых зарубежными крупными торговыми сетями, можно назвать:

(а) автоматизированный ритейл – полностью автоматизированные магазины без касс и персонала, как у Amazon Go;

(б) экологически ответственный ритейл – использование в производстве товаров повседневного спроса продуктов вторичной переработки (например, Adidas производит и продает обувь из переработанного океанического пластика в сотрудничестве с организацией Parley for the Oceans);

(в) внедрение технологий дополненной реальности – компания IKEA предлагает своим покупателям сервис IKEA Place, посредством которого можно «примерить» мебель к интерьеру своей квартиры с использованием AR [3, с. 248].

В итоге справедливым представляется утверждение о том, что по сравнению с российской практикой инновационного развития зарубежными компаниями при внедрении в свою деятельность инновационных технологий несколько большее внимание уделяется «экологическому» их компоненту. И если, в российском ритейле основной целью повышения инновационной активности торговых компаний является рост экономической эффективности их деятельности, то за рубежом важным эффектом выступает также и обеспечение эффективности экологической.

Выводы

Представленные выше данные об имеющих место на текущий момент времени практиках внедрения в деятельность крупных торговых компаний инновационных цифровых технологий подтверждает важность тезиса о необходимости цифрового развития отрасли. Как утверждают в своей работ О.С. Веремеенко, О.А. Яброва и В.С. Филиппова, «цифровизация торговли повышает эффективность деятельности и снижает расходы по текущим бизнес-процессам: складирование, закупка, логистика, например, у крупных торговых сетей данный показатель в среднем снижается на 6%» [1, с. 7375].

Однако справедливым будет и утверждение о том, что унифицированной стратегии инновационного развития при этом не существует и каждая компания при ее формировании выбирает те технологии и виды инструментов цифровизации, которые в большей степени отвечают особенностям ее деятельности и потребностям целевой аудитории.

Как российскими, так и зарубежными торговыми компаниями, в сферу осуществления розничной торговли интегрируются различные цифровые инструменты. Активно применяются технологии искусственного интеллекта, средства роботизации, инструменты дополненной реальности. Результатом их использования, в свою очередь, выступает повышение степени экологичности деятельности торговых компаний, оптимизация использования трудовых ресурсов, снижение потребности в низкоквалифицированных кадрах, ускорение всех видов логистических операций, обеспечивающие в итоге и увеличение финансовых показателей деятельности.

Различие же в подходах к планированию стратегии инновационного развития между российскими и зарубежными крупными торговыми компаниями, как представляется, заключается в ориентации российского бизнеса на обеспечение экономической эффективности, экономию затрат и максимизацию прибыли, тогда как акцент в деятельности зарубежных ритейлеров делается на соблюдении принципов социальной ответственности бизнеса и снижении наносимого окружающей среде вреда.

Если же говорить о сходствах, обеспечивающих успешность интеграции в деятельность крупных торговых компаний инновационных решений и технологий, то все они используют при формировании стратегии своего инновационного развития комплексный подход, предусматривающий одновременное использование различных видов цифровых инструментов – искусственного интеллекта, роботизированных технологий, технологий дополненной реальности. Таким образом обеспечивается максимально полная реализация существующих возможностей оптимизации основных типов бизнес-процессов, происходящих в сфере розничной торговой деятельности.

Литература

1. Веремеенко, О.С. Цифровизация ритейла как фактор достижения технологического лидерства в сфере торговли / О.С. Веремеенко, О.А. Яброва, В.С. Филиппова // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 11. С. 7373–7386.
2. ВкусВилл роботизировал два крупнейших распределительных центра [Электронный ресурс]. URL: https://crp.gov.ru/news/vkusvill-robotiziroval-dva-krupneyshikh-raspredelitelnykh-tsentra/ (дата обращения: 23.12.2025).
3. Гарнова, А.А. Зарубежный опыт использования новых технологий в розничной торговле / А.А. Гарнова // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2024. № 5. С. 244–254. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-ispolzovaniya-novyh-tehnologiy-v-roznichnoy-torgovle (дата обращения: 23.12.2025).
4. Дегтярёва, В.В. Особенности инновационных проектов торговой сети «Магнит» и управление их рисками / В.В. Дегтярёва // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2021. № 6 (120). С. 188–194. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-innovatsionnyh-proektov-torgovoy-seti-magnit-i-upravlenie-ih-riskami (дата обращения: 23.12.2025).
5. Инновации и цифровые решения: Годовой отчет ПАО «Магнит» за 2024 год [Электронный ресурс]. URL: MAGNIT_AR_2024_RUS_Стратегический отчет_Инновации.pdf (дата обращения: 23.12.2025).
6. Михалева, Е.А. Роль инноваций в развитии розничных торговых сетей / Е.А. Михалева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2016. № 12. С. 509–511. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsiy-v-razvitii-roznichnyh-torgovyh-setey-1 (дата обращения: 23.12.2025).
7. Открытые инновации и RnD ВкусВилл [Электронный ресурс]. URL: https://innovation.vkusvill.ru/ (дата обращения: 23.12.2025).
8. Рейтинг инновационности в ритейле 2025: Аналитическое исследование Фонда «Сколково» [Электронный ресурс]. URL: https://disk.sk.ru/index.php/s/QBRFNE1kaHsbHG6 (дата обращения: 23.12.2025).
9. Ткач, Д.Н. Современные тенденции и их влияние на развитие сферы ритейла / Д.Н. Ткач // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. № 10. С. 177–184. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-i-ih-vliyanie-na-razvitie-sfery-riteyla (дата обращения: 23.12.2025).

SUCCESSFUL EXPERIENCE OF INNOVATION IMPLEMENTATION IN THE WORK OF THE BIGGEST TRADE COMPANIES

Ju Xiaoxue
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

At the current moment of time, the field of trade activity is characterized by a high level of intra-industry competition, which forces trade organizations, even those that occupy leading positions in the market and are large trade networks, to look for opportunities to provide themselves with additional competitive advantages. One of the ways to strengthen their market position is to increase the degree of innovative activity and introduce various digital solutions and technologies into their commercial activities. At the same time, each company develops its own innovative development strategy, and the digital products integrated into the activities of various retail entities are also individual. The purpose of this study is to analyze successful cases of innovation implementation in the activities of major retail companies, both Russian and foreign, and to identify the key characteristics and conditions that ensure an increase in the level of innovation activity in the retail sector.

Keywords: innovation activity, innovation strategy, retail, retail chains, level of innovation development, digitalization

References

1. Veremeyenko, O.S. Digitalization of Retail as a Factor in Achieving Technological Leadership in Trade / O.S. Veremeyenko, O.A. Yabrova, V.S. Filippova // Economy, Entrepreneurship and Law. 2025. Vol. 15. No. 11. Pp. 7373–7386.
2. VkusVill Robotizes Two Largest Distribution Centers [Electronic resource]. URL: https://crp.gov.ru/news/vkusvill-robotiziroval-dva-krupneyshikh-raspredelitelnykh-tsentra/ (date accessed: 23.12.2025).
3. Garnova, A.A. Foreign Experience in Using New Technologies in Retail Trade / A.A. Garnova // Bulletin of the Plekhanov Russian Academy of Economics. 2024. No. 5. Pp. 244–254. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-ispolzovaniya-novyh-tehnologiy-v-roznichnoy-torgovle (date of access: 23.12.2025).
4. Degtyareva, V.V. Features of innovative projects of the Magnit retail chain and their risk management / V.V. Degtyareva // Bulletin of the Plekhanov Russian Academy of Economics. 2021. No. 6 (120). Pp. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-innovatsionnyh-proektov-torgovoy-seti-magnit-i-upravlenie-ih-riskami (date of access: 23.12.2025).
5. Innovations and digital solutions: Annual report of PJSC Magnit for 2024 [Electronic resource]. URL: MAGNIT_AR_2024_RUS_Стратегический стекло_Иновации.pdf (date of access: 23.12.2025).
6. Mikhaleva, E.A. The role of innovations in the development of retail trade networks / E.A. Mikhaleva // Current issues of aviation and cosmonautics. 2016. No. 12. pp. 509–511. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsiy-v-razvitii-roznichnyh-torgovyh-setey-1 (accessed: 23.12.2025).
7. Open Innovations and R&D at VkusVill [Electronic resource]. URL: https://innovation.vkusvill.ru/ (accessed: 23.12.2025).
8. Retail Innovation Rating 2025: Analytical Study by the Skolkovo Foundation [Electronic resource]. URL: https://disk.sk.ru/index.php/s/QBRFNE1kaHsbHG6 (accessed: 23.12.2025).
9. Tkach, D.N. Modern trends and their impact on the development of the retail sector / D.N. Tkach // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. No. 10. pp. 177–184. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-i-ih-vliyanie-na-razvitie-sfery-riteyla (date of access: 23.12.2025).

Цифровизация банковских услуг для МСП барьеры и перспективы внедрения

Овчинников Максим Игоревич,
аспирант кафедры «Финансового рынка и финансовых институтов», ФГБОУ ВО ««Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

Чеботаев Николай Николаевич,
аспирант кафедры «Финансового рынка и финансовых институтов», ФГБОУ ВО ««Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

В статье анализируются барьеры и перспективы цифровизации банковских услуг для малого и среднего предпринимательства (МСП) в России. Авторы разрабатывают и верифицируют авторский Индекс цифровизации бизнеса (BDI), выявляя значительную региональную дифференциацию и низкую динамику цифровой зрелости МСП. Исследование систематизирует ключевые барьеры – как внутренние (недостаток ресурсов, фрагментарность внедрения), так и внешние (технологическая разрозненность, инфраструктурные ограничения). В качестве стратегического решения предлагается переход к экосистемной модели взаимодействия на основе API-интеграции и Embedded Finance. Представлены практические рекомендации для банков по развитию экосистемных решений, а также поэтапная дорожная карта цифровизации для субъектов МСП, подкреплённая методологией IDEF0 и измеримыми KPI.

Ключевые слова: Цифровизация банковских услуг, Малое и среднее предпринимательство (МСП), Индекс цифровизации бизнеса (BDI), Экосистемная модель / API-интеграция

Введение

Цифровые банковские услуги перестали быть просто инструментом. Теперь это критический фактор устойчивости МСП. В России внедрение осложнено региональной и структурной асимметрией. Технологическое неравенство становится постоянным барьером. Решение – экосистемная модель, основанная на Embedded Finance и API-интеграции. В исследовании применён авторский Индекс цифровизации бизнеса (BDI). Он даёт возможность комплексно оценить цифровую зрелость МСП. Выявить системные барьеры. Сформировать инструментарий для их преодоления: дорожная карта трансформации и конкретные рекомендации для банков. В результате формируется база для ускоренной, но сбалансированной цифровизации малого и среднего бизнеса в России.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью преодоления структурных ограничений, сдерживающих цифровую трансформацию российских МСП. Несмотря на признание роли цифровизации как основы финансовой устойчивости, на практике её внедрение сталкивается с глубокой региональной асимметрией, фрагментарностью решений и дефицитом ресурсов. Существующий разрыв между лидирующими и отстающими регионами не только сохраняется, но и углубляется, превращая технологическое неравенство в постоянный барьер для роста всего сектора.

В этих условиях возрастает потребность в системном, основанном на эмпирических данных подходе к оценке цифровой зрелости МСП и разработке адресных механизмов её повышения. Данная статья отвечает на эту потребность, предлагая не только диагностический инструмент в виде авторского Индекса цифровизации бизнеса (BDI), но и комплексную дорожную карту перехода к экосистемной модели взаимодействия. Результаты работы имеют практическое значение для банков, формирующих клиентоориентированные продукты, и для государственных институтов, определяющих политику поддержки цифровой трансформации МСП в России.

Степень научной разработанности

Анализ литературы подтверждает устойчивый интерес к цифровизации банковских услуг для МСП. Теоретико-методологические основы трансформации финансовой сферы раскрыты в трудах Лебедевой И., Berman S., Ranganathan A. Концепция Embedded Finance подробно исследована Stefanelli V., Manta F., Toma P. Методики оценки цифровой зрелости МСП разрабатываются Барановой Н.М., Лариным С.Н. Адаптацию этих методик для России предложили Арутюнян С.А., Соловьева Н.В. Региональные аспекты и барьеры анализировали Иванов С.Л., Хончев М.А.

Отдельные аспекты проблемы изучены, но комплексный анализ экосистемной модели с учётом региональной дифференциации, основанный на эмпирической верификации инструмента оценки (BDI) и подкреплённый практическим инструментарием для банков и МСП, остаётся лакуной. Именно это определяет научную нишу исследования.

Цель исследования – комплексный анализ цифровизации банковских услуг для российских МСП. Разработка практического инструментария для преодоления выявленных структурных барьеров. Переход к экосистемной модели взаимодействия – ключевой ориентир.

Необходимо разработать и валидировать авторскую методику оценки цифровой зрелости МСП на основе Индекса цифровизации бизнеса (BDI). Провести количественную оценку. Выявить региональную дифференциацию.

Важно систематизировать внутренние и внешние барьеры. Они сдерживают цифровую трансформацию МСП. И развитие банковских экосистем. Одновременно сформировать практические рекомендации для банков. По развитию экосистемного взаимодействия с МСП.

Завершающий этап – создание поэтапной дорожной карты цифровизации для субъектов МСП. И определение роли государственного регулирования.

Методы исследования

В работе применён комплекс исследовательских методов. Теоретико-методологический анализ позволил изучить концепции экосистемного подхода и Embedded Finance. А также научную литературу для формирования теоретической базы исследования.

Эмпирический анализ и количественные методы включали сбор и обработку первичных и вторичных статистических данных. Расчёт авторского Индекса цифровизации бизнеса (BDI) с использованием min-max нормализации и взвешенного усреднения. Применение метода главных компонент и экспертных оценок для формирования весовой структуры индекса.

Статистические методы валидации обеспечили проверку надежности и валидности BDI. Использовался коэффициент α-Кронбаха, факторный анализ, корреляционный анализ (коэффициент Спирмена) и регрессионный анализ (логистическая и OLS-регрессия). Это подтвердило конструктивную валидность индекса и его связь с использованием цифровых банковских услуг.

Сравнительный анализ позволил выявить и оценить региональную дифференциацию уровня цифровой зрелости МСП по федеральным округам на основе рассчитанных значений BDI. Качественный анализ включал интерпретацию данных отраслевых отчетов Банка «Открытие», Markswebb и PwC Russia. Это помогло систематизировать барьеры и перспективы цифровизации. Системное моделирование обеспечило разработку поэтапной дорожной карты цифровизации для МСП. А также визуализацию процессов трансформации через IDEF0-модель. Анализ лучших практик (case studies) позволил изучить и обобщить кейсы внедрения экосистемных решений ведущими российскими банками: СберБизнесAPI, T-API, Альфа-Банк, ВТБ.

Применение этих методов обеспечило сочетание количественной оценки цифровой зрелости МСП и статистической проверки инструментария с качественным анализом проблем, тенденций и практик. Это придало исследованию комплексный характер.

Научная новизна исследования носит комплексный характер и проявляется в нескольких ключевых аспектах. Разработана и эмпирически верифицирована оригинальная методика оценки цифровой зрелости МСП. Адаптирована к российским условиям. Основу составляет авторский Индекс цифровизации бизнеса (BDI) с модифицированной весовой структурой. Приоритеты инфраструктуры и системной интеграции составляют по 20% каждый. Конструктивная валидность индекса подтверждена статистически через выявление сильных положительных связей – корреляция Спирмена ρ до 0,52. Связь BDI проверена с фактическим использованием цифровых банковских услуг: ЭДО, API, цифровое кредитование.

На основе BDI впервые количественно оценена и систематизирована глубокая региональная дифференциация цифровой трансформации МСП в России. Анализ проведён на уровне федеральных округов с детализацией по шести ключевым компонентам. Разрыв между лидерами и аутсайдерами достигает 17 пунктов. Наиболее критичное отставание наблюдается в «Системной интеграции» – до 27 пунктов, и «Онлайн-инструментах» – до 26 пунктов.

Обоснован и детализирован переход от фрагментарной цифровизации к целостной экосистемной модели взаимодействия банков и МСП. Разработана система практических измеримых рекомендаций для банков. Они направлены на развитие API-интеграции, создание таргетированных пакетных решений (bundles) и внедрение модели Embedded Finance. Особое внимание уделено формированию отраслевых цифровых профилей МСП для высокой релевантности предложений.

Предложена авторская дорожная карта поэтапной цифровизации для субъектов МСП. Методологический стержень – IDEF0-моделирование. Оно учитывает финансовые, операционные и управленческие аспекты трансформации. Карта разделена на четыре этапа: Подготовка, Быстрые эффекты, Стандартизация и Оптимизация. Для каждого этапа установлены KPI, что гарантирует контролируемость и результативность процесса.

Практическая значимость исследования проявляется через разработанные инструменты и конкретные выводы. Они позволяют банкам, государственным институтам и самим субъектам МСП действовать целенаправленно. Цифровая трансформация становится управляемой.

Для банков предложена детализированная система рекомендаций с измеримыми KPI. Она охватывает ключевые направления: развитие API-интеграции с популярными бизнес-платформами. Запуск таргетированных пакетных решений (bundles). Внедрение модели Embedded Finance. Индекс BDI служит инструментом для сегментации клиентской базы и оценки цифровой зрелости. Это позволяет предлагать услуги, соответствующие уровню готовности МСП, снижая издержки на внедрение и повышая конверсию.

Для государственных институтов результаты исследования дают эмпирическую основу. Особенно данные о региональной дифференциации и структуре барьеров. Это позволяет перейти от универсальных мер к таргетированным решениям. Учитываются особенности отраслей и федеральных округов. Бюджет расходуется эффективнее, цифровая трансформация ускоряется.

Для субъектов МСП предложена поэтапная дорожная карта цифровизации. Она основана на методологии IDEF0. Предоставляет чёткий и структурированный план действий – от диагностики до глубокой интеграции. Минимизирует риски. Позволяет получать быструю отдачу (quick wins) на каждом этапе.

В совокупности внедрение этих механизмов снижает операционные издержки всех участников. Повышает доступность финансирования. И, в конечном итоге, обеспечивает максимальную отдачу от инвестиций в цифровизацию, укрепляя устойчивость и конкурентоспособность сектора МСП.

Теоретико-методологические основы цифровизации финансовой деятельности МСП

Современная цифровая трансформация малого и среднего бизнеса строится на двух концептах. Экосистемный подход. Embedded Finance (встраиваемые финансы) [29], они показывают: банки уходят от разрозненных продуктов, создают интегрированные цифровые среды. Финансовые сервисы встроены прямо в бизнес-процессы клиентов.

API-интеграция – технологический фундамент. Она автоматизирует платежи, управляет корпоративными картами дистанционно, поддерживает цифровой факторинг, обеспечивает онлайн-аналитику денежных потоков [22]. Embedded Finance актуален для России, поскольку он повышает эффективность, компенсирует недостатки традиционного кредитования, предоставляет новые платформенные возможности финансирования [12, 26].

Для оценки интеграции и цифровой зрелости МСП разработан Индекс цифровизации бизнеса (BDI). Он агрегирует шесть компонентов: технологическая инфраструктура, системная интеграция, онлайн-инструменты, информационная безопасность, человеческий капитал, интенсивность использования цифровых решений.

Расчёт BDI основан на min-max нормализации и взвешенном усреднении. Особенность адаптации – повышенный вес инфраструктуры и системной интеграции по 20% каждый. Это отражает их критическую роль для последующей цифровизации в России [3;20]. Достоверность подтверждена α-Кронбах ≥ 0,7. Внешняя валидация с макроэкономическими показателями [20].

Для подтверждения практической значимости BDI как инструмента сегментации и прогнозирования нами была проведена статистическая проверка связи индекса с фактическим использованием цифровых банковских услуг. Так, валидация индекса цифровизации бизнеса (BDI) проводилась через статистическую проверку. Цель – оценить связь с использованием цифровых банковских услуг. Практическая значимость BDI как инструмента сегментации и прогнозирования проверялась эмпирически. Для анализа использованы агрегированные данные репрезентативного опроса МСП, Размер выборки – 420 предприятий МСП [6;4;5]. Рассматривалась связь между значением индекса и фактическим использованием цифровых банковских сервисов. В частности, ЭДО, подключение API банка и получение кредитных линий через цифровые каналы.

Анализ включал корреляцию Спирмена и регрессионные модели. Контроль проводился по размеру предприятия и отрасли. Выявлены сильные и значимые положительные связи, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты валидации BDI: корреляции и регрессионный анализ (авторские расчёты, n = 420)

Показатель зависимый / метод	Корреляция (ρ, Спирмен)	p-value	Регрессионный коэффициент (β)	p-value	R^2 / модель
Доля операций через ЭДО (OLS)	0,52	<0,001	β_BDI = 0,31	<0,001	R^2 = 0,34
Подключение API (логит)	0,47	<0,001	OR (BDI) = 1,98	<0,01	McFadden R^2 = 0,18
Получение кредитной линии цифровым каналом (логит)	0,34	0,002	OR (BDI) = 1,45	0,01	McFadden R^2 = 0,12

Источник: составлено авторами на основании материалов [3; 17; 33; 6;4;5].

В регрессиях контролировались размер фирмы (логарифм выручки), отраслевой и региональный фикс-эффекты. Значимость коэффициентов оценивалась на уровне 0,05. Все расчёты выполнены авторами в среде статистического анализа.

Интерпретация и выводы. Сильная и статистически значимая корреляция (ρ = 0,52, p < 0,001) между BDI и долей операций через ЭДО показывает: индекс отражает реальную операционную оцифровку предприятия. С ростом BDI увеличивается часть операций, проходящих в электронном формате.

Значимая положительная связь между BDI и вероятностью подключения API (OR ≈ 1,98; p < 0,01) демонстрирует практическую релевантность индекса для прогнозирования готовности предприятия к интеграции с банковскими платформами. Это ключевой критерий экосистемного взаимодействия.

Связь BDI и получения кредитных линий через цифровые каналы также положительна и значима (OR ≈ 1,45; p = 0,01). Эффект здесь умереннее. Это согласуется с гипотезой: кредитование в цифровых каналах зависит не только от цифровой зрелости, но и от внешних факторов – кредитной истории и отраслевых рисков.

Значения R^2 показывают, что BDI объясняет существенную долю вариации в доле использования ЭДО. В разумной мере – вероятность подключения API. Для кредитных решений роль нечувствительных к цифровизации факторов остаётся заметной.

Вывод: статистические результаты подтверждают конструктивную валидность BDI как измерителя цифровой зрелости МСП. Они также показывают прагматическую связь индекса с использованием конкретных цифровых банковских сервисов. Следовательно, BDI можно рекомендовать как прикладной инструмент для сегментации МСП и таргетирования банковских предложений с учётом уровня цифровизации.

Убедившись в конструктивной валидности BDI, мы применили данный инструмент для решения центральной задачи исследования – количественной оценки и систематизации глубокой региональной дифференциации цифровой трансформации МСП в России, так применение BDI к российской практике позволило оценить общий уровень цифровизации. Одновременно выявлена выраженная региональная неоднородность. Данные в Таблице 2 наглядно показывают глубину дифференциации между федеральными округами РФ на 2025 год.

Таблица 2. Компоненты BDI с региональной детализацией (усреднённые значения по ФО, 2025 г.)

Федеральный округ	BDI (0–100)	Инфраструктура (0–100)	Интеграция (0–100)	Онлайн-инструменты (0–100)	Информационная безопасность (0–100)	Человеческий капитал (0–100)	Интенсивность (0–100)
Центральный (ЦФО)	47–50	63–67	60–63	63–67	60–63	63–67	63–67
Северо-Западный (СЗФО)	43–47	60–63	57–60	60–63	57–60	60–63	60–63
Южный (ЮФО)	40–43	61–64	54–57	59–61	54–57	57–60	57–60
Северо-Кавказский (СКФО)	33–37	53–57	33–40	40–47	37–43	47–50	47–50
Приволжский (ПФО)	43–47	63–65	57–60	60–63	54–57	60–63	57–60
Уральский (УрФО)	47–50	62–65	60–63	60–63	57–60	61–65	60–63
Сибирский (СФО)	37–40	59–61	43–47	50–53	47–50	57–60	53–57
Дальневосточный (ДФО)	33–37	57–60	40–43	47–50	43–47	53–57	50–53

Источник: составлено авторами на основании материалов [25;1;17;11;12;13;4;24].

Анализ данных выявляет два структурных вывода: Первый – контур «двухскоростной России». Разрыв в общем значении BDI между лидерами (ЦФО, УрФО) и аутсайдерами (СКФО, ДФО) достигает 14–17 пунктов [14]. Наиболее критично отставание по компонентам, определяющим глубину цифровизации. «Системная интеграция» – разрыв до 27 пунктов. «Онлайн-инструменты» – до 26 пунктов. Это показывает: в менее развитых регионах цифровизация поверхностная. Фрагментарная. Ограничивается базовыми инфраструктурными решениями. Второй вывод – общенациональная инерция. Динамика общероссийского BDI (см. Рис. 1 по данным [3;28]) подтверждает системный характер проблем. За три года (2022–2025 гг.) рост составил лишь 3 пункта. С 45 до 48. Это указывает на действие устойчивых барьеров. Они сдерживают трансформацию даже в относительно благополучных регионах.

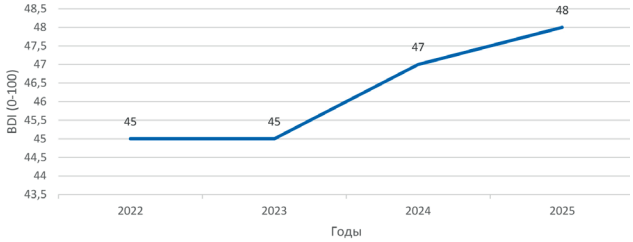


Рис. 1. Динамика индекса цифровизации МСП в России в 2022–2025 гг.

Эти барьеры имеют комплексный характер. Их можно разделить на внутренние (со стороны МСП) и внешние (со стороны банков и институциональной среды). Внутренние барьеры МСП связаны с самой структурой малого и среднего бизнеса. «Мотивационный вакуум» руководства, так цифровизация часто воспринимается как затраты, а не как стратегическая инвестиция. Это блокирует решения и приводит к хроническому недофинансированию [23].

Дефицит кадровых и финансовых ресурсов. Ограниченные бюджеты не позволяют инвестировать в современные решения и обучение персонала. Низкая цифровая грамотность сотрудников снижает эффективность внедрения доступных инструментов. Данные показывают: лишь 16% МСП достигли высокого уровня цифровизации. 72% находятся на среднем и 12% – на низком уровне [5].

Фрагментарность технологических решений. Внедрение происходит точечно: электронная почта – 48%, автоматизация рутинных операций – 43%. Целостная экосистема отсутствует. Использование комплексных систем (ЭДО, облачные платформы) остаётся выборочным. Синергетического эффекта не достигают [19].

Технологическая раздробленность отображается тем, что нет единых стандартов и совместимости API между банковскими платформами и популярными бизнес-сервисами (1С, CRM). Предприниматели вынуждены работать вручную. Операционные издержки растут, а ошибки увеличиваются [30].

Критически низкая осведомлённость в области ИБ. 74% малых фирм заботятся о защите данных только под давлением регулятора. 54% не имеют бюджета на это [33]. Это создаёт системные риски. Банки вынуждены внедрять базовые защитные модули, удорожая продукты.

Инфраструктурные и регуляторные ограничения. Качество интернет-связи в ряде регионов низкое. Сложные процедуры сертификации ФСТЭК/ФСБ для отдельных решений действуют как дополнительный сдерживающий фактор [13].

Совокупное действие этих барьеров формирует «замкнутый круг». Низкий спрос на комплексные решения со стороны МСП не стимулирует банки к разработке и продвижению экосистемных продуктов. В результате возможности бизнеса для цифрового рывка ограничены. Несмотря на значительные барьеры, потенциал цифровизации банковских услуг для МСП остаётся высоким. Эффект носит системный характер. Внедрение цифровых решений становится катализатором операционной эффективности и финансовой устойчивости бизнеса [21].

Ключевые преимущества для МСП: сокращение операционных издержек (OPEX) на 30–60% за счёт автоматизации рутинных процессов (RPA) и электронного документооборота [31]. Ускорение оборота капитала через сокращение сроков инкассации (DSO) и моментальные платежи (RTGS). Это достигается синхронизацией данных между ERP-системами (например, 1С) и банковскими API [12]. Повышение доступности финансирования за счёт интеграции альтернативных данных для скоринга. Развитие embedded-кредитования прямо в интерфейсах привычных бизнес-сервисов [3].

Для банков цифровизация взаимодействия с МСП перестаёт быть просто каналом дистрибуции продуктов. Она превращается в стратегию создания долгосрочной ценности [7]. Рост комиссионных доходов. Увеличение доли кошелька клиента (share of wallet). Повышение лояльности (retention rate) [4].

Реализация этого потенциала возможна только через преодоление фрагментарности и переход к целостной экосистемной модели. Суть – переход от продажи стандартизированных продуктов к решению конкретных бизнес-задач МСП. Всё это через глубокую интеграцию финансовых сервисов в операционную среду клиентов (Embedded Finance).

Выявленный комплекс взаимосвязанных барьеров формирует “замкнутый круг”, тормозящий качественный рывок. Для его разрыва необходим переход от фрагментарной логики к целостной экосистемной модели. Практическая реализация этой модели требует кон-

кретных действий, прежде всего, со стороны банков как ключевых провайдеров финансовых сервисов, так на основе анализа барьеров и возможностей, с учётом подходов к оценке эффективности банковских продуктов для МСП [26], разработан комплекс практических рекомендаций для банков. Они структурированы в виде дорожной карты взаимодействия. Результаты отражены в Табл. 3.

Таблица 3. Рекомендации банкам по развитию экосистемного взаимодействия с МСП

Действие банка / провайдера	Ожидаемый эффект (бизнес-логика)	KPI реализации (как измерять)
Интеграция финансовых сервисов через API с популярными бухгалтерскими и ERP-платформами (1С, МойСклад, Контур и пр.)	Бесшовный UX (операции в привычном интерфейсе клиента), снижение барьеров внедрения → рост проникновения услуг	Доля клиентов-МСП, подключенных через интеграции; время интеграции (avg time-to-onboard); рост транзакций на клиента (tx/client)
Разработка пакетных продуктовых решений (bundle: расчеты + e-invoicing + cash-flow dashboard + кредитная линия) под типичные сценарии МСП	Быстрое решение прикладной задачи клиента → повышение ценности и cross-sell	ARPU (до/после); % cross-sell; NPS по пакету; retention rate через 6/12 мес.
Встраиваемые (embedded) финсервисы внутри SaaS/маркетплейсов (см. T-API / SberBusinessAPI) – кредит/расчеты/эквайринг прямо в SaaS	Снижение friction, ускорение принятия услуги, увеличение охвата МСП, новые комиссионные доходы	Количество подключений через партнеров; доля дохода от embedded-каналов; конверсия предложений в продажу
Предложение стандартизованного модуля базовой ИБ (антивирус, MFA, сканирование инвентаря рисков) + обучение клиентов	Снижение операционных рисков при цифровизации клиентов; повышение доверия к цифровым каналам	Доля клиентов с базовой ИБ; число инцидентов ИБ на 1000 клиентов; доля клиентов, прошедших обучение
Пред-оценка цифровой зрелости МСП (мини-аудит) и поэтапные пилоты (MVP → масштаб)	Снижение отказов, экономия CAPEX на нецелевые интеграции, высокая ROI пилотов	Доля успешных пилотов; средняя стоимость внедрения на 1 клиента; time-to-value (TTV)
API-маркетплейс и developer-portal для партнеров с готовыми адаптерами и SDK (для 1С, популярных CRM)	Ускорение интеграции партнеров, рост экосистемных подключений	Число сторонних интеграций; количество активных партнеров; среднее время первого запроса → интеграция
Тарифная модель «Freemium + платные сервисы» для МСП: базовый функционал бесплатно, продвинутые – платно (факторинг, аналитика)	Снижение порога входа; увеличение базы, монетизация части клиентов	Рост базы пользователей; Доля платящих клиентов (conversion to paid); LTV
Совместная разработка решений с крупными отраслевыми провайдерами (логистика, маркетплейсы) и совместные пилоты	Глубокая интеграция в операционные цепочки МСП, снижение churn	Количество совместных предложений; объем услуг партнеров, реализованных через банк; прирост выручки МСП-клиентов

Источник: составлено авторами по материалам [7;9;19;20;32;35].

Данные рекомендации уже частично воплощаются на практике ведущих российских банков. Сбербанк (SberBusinessAPI) [16], Т-Банк (T-API), Альфа-Банк (Alfa-Link) и ВТБ (VTB Business Connect) [8], демонстрируют их практическую релевантность и реализуемость. Однако успех экосистемной модели зависит не только от банков. Важна готовность самого бизнеса к трансформации. Для субъектов МСП предложена поэтапная дорожная карта цифровизации. Предложенные банкам меры создают внешнюю среду для цифровизации. Но для получения максимального эффекта необходима встречная трансформация внутри самого бизнеса [32]. Поэтому в логической связи с рекомендациями для банков мы разработали синхронизированную поэтапную дорожную карту для субъектов МСП. Например, этап стандартизации (ЭДО, cash-flow дашборды) со стороны МСП напрямую отвечает на действие банка по развитию API-интеграции с бухгалтерскими платформами. Методологическим стержнем служит IDEF0-модель (см. Рисунок 2).

Рис. 2. Модель повышения цифровой зрелости предприятия (IDEF0)

Карта включает четыре последовательных этапа, от диагностики до полной оптимизации:

1. Этап 0 (Подготовка): Диагностика текущего уровня цифровой зрелости (на основе BDI), выявление «быстрых побед» (quick wins) с окупаемостью менее 12 месяцев.
2. Этап 1 (Быстрые эффекты): Внедрение базовых высокоэффективных решений: ЭДО, облачная бухгалтерия, CRM. Ожидаемый результат – сокращение времени обработки документов на 40–70% и ускорение оборота (DSO).
3. Этап 2 (Стандартизация): Автоматизация финансовых операций: дашборды cash-flow, API-синхронизация с банками для автоматических сверок. KPI – доля автоматических сверок и рост оборотного капитала.
4. Этап 3 (Оптимизация): Внедрение прогнозной аналитики, интеграция с маркетплейсами, использование embedded finance. KPI – рост ARPU, ROI проектов и темпы роста выручки.

Реализация дорожной карты МСП и экосистемных инициатив банков невозможна без создания благоприятных институциональных и инфраструктурных условий. Следовательно, завершающим, системообразующим элементом предлагаемой модели является целенаправленная роль государства, так роль государства в этом процессе заключается в создании системных предпосылок через три канала воздействия. Прямое регулирование – стандартизация ЭДО. Развитие инфраструктуры – платформа МСП.РФ [11;10]. Стимулирование спроса – субсидии на цифровизацию и перевод госзакупок в электронный формат. Всё это формирует необходимую основу для масштабирования экосистемных решений и снижения рисков трансформации.

Проведённое исследование позволяет сделать ряд системных выводов о состоянии и перспективах цифровизации банковских услуг для МСП в России.

Первое – низкая динамика и структурные дисбалансы. Применение авторской методики расчёта Индекса цифровизации бизнеса (BDI) показало: общий уровень цифровой зрелости МСП характеризуется крайне низкой динамикой роста. За 2022–2025 гг. всего 3 пункта. При этом сохраняется значительная региональная дифференциация. Разрыв между лидирующими и отстающими федеральными округами достигает 14–17 пунктов по общему BDI. Наиболее критично отставание наблюдается в ключевых компонентах, определяющих глубину трансформации – системная интеграция и использование онлайн-инструментов.

Второе – комплексный характер барьеров. Сдерживающие факторы системные и взаимосвязанные. Со стороны МСП – «мотивационный вакуум» руководства, дефицит финансовых и кадровых ресурсов. Это ведёт к фрагментарности внедрения технологий. Со стороны банков и регуляторной среды – технологическая раздробленность платформ, низкая осведомлённость в области ИБ, инфраструктурные ограничения в регионах. Совокупное действие этих барьеров формирует «замкнутый круг», тормозящий качественный переход на новую ступень цифровизации.

Третье – экосистемная модель как стратегический императив. Преодоление ограничений и реализация потенциала цифровых банковских услуг возможны только через отказ от фрагментарной, продуктово-ориентированной логики. В пользу целостной экосистемной модели. Ядро модели – API-интеграция и Embedded Finance. Они позволяют бесшовно встраивать финансовые сервисы в операционные процессы МСП, переходя от продажи отдельных продуктов к решению конкретных бизнес-задач.

Четвёртое – практический инструментарий для перехода. Исследованием предложен комплекс взаимосвязанных мер для всех участников процесса. Для банков – детализированная система рекомендаций: развитие API-экосистем, запуск таргетированных пакетных решений (bundles), внедрение моделей «банк как платформа», партнёрство с отраслевыми провайдерами. Для МСП – поэтапная дорожная карта цифровизации, основанная на методологии IDEF0. Последовательное движение от диагностики зрелости (с использованием BDI) и внедрения «быстрых побед» (ЭДО, облачные сервисы) к глубокой интеграции и прогнозной аналитике. Для государства – продолжение курса на создание цифровой инфраструктуры, стандартизацию и стимулирование спроса через меры поддержки. Это формирует системные предпосылки для масштабирования экосистем.

Пятое – ключевое направление дальнейшего развития. Необходима разработка отраслевых цифровых профилей МСП. Адаптация под специфику розницы, услуг, производства и других секторов. Это позволит банкам и государственным институтам переходить от универсальных предложений к высокорелевантным таргетированным решениям. Примеры: «логистика + факторинг» для торговли, «удалённый мониторинг + лизинг» для производства. Такой подход сокращает издержки внедрения, повышает отдачу от инвестиций в цифровизацию и ускоряет трансформацию всего сектора МСП. В результате обеспечивается устойчивый рост и конкурентоспособность в условиях цифровой экономики.

Таким образом, работа предлагает не только диагностику текущего состояния, но и комплексный, практически применимый инструментарий для перехода к новой, экосистемной парадигме взаимодействия банков и малого бизнеса и это составляет её основную научную и практическую ценность.

Литература

1. Автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика». Аналитика: отчеты и мониторинг ключевых показателей ИТ-отрасли [Электронный ресурс]. URL: https://d-economy.ru/research/ (дата обращения 05.12.2025).
2. Альфа Банк. «Alfa API – банк там, где ваш бизнес» [Электронный ресурс]. URL: https://alfabank.ru/sme/guide-alfaapi/ (дата обращения 05.12.2025).
3. Арутюнян С.А., Соловьева Н.В., Галяув Е.Р. Анализ состояния, проблем и возможностей цифровой трансформации малого и среднего бизнеса в России // КЭ. 2023. № 12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostoyaniya-problem-i-vozmozhnostey-tsifrovoy-transformatsii-malogo-i-srednego-biznesa-v-rossii (дата обращения: 27.11.2025).
4. Банк «Открытие». Банк Открытие представляет Индекс цифровизации для малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс]. URL: https://nafi.ru/en/analytics/bank-otkrytie-predstavil-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa/?ysclid=migy1qi9sh613989434 (дата обращения 05.12.2025).
5. Банк «Открытие». Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса.Москва, 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/bank-otkrytie-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa/?ysclid=migy4sijvi8873781/ (дата обращения 05.12.2025).
6. Банк «Открытие». Интерес малого бизнеса к цифровизации… / АНО «Национальное агентство финансовых исследований» (НАФИ) [Электронный ресурс]. 2022. 10 нояб. URL: https://nafi.ru/analytics/bank-otkrytie-interes-malogo-biznesa-k-tsifrovizatsii-i-udalennoy-rabote-rezko-vyros-v-2022-godu/ (дата обращения 05.12.2025).
7. Банковская розница // Plusworld.ru: электронный портал. – URL: https://plusworld.ru/articles/4432/bankovskaya-roznitsa/ (дата обращения: 27.12.2025).
8. ВТБ: «Экосистема ВЭД ВТБ – цифровые продукты, персональный сервис…» [Электронный ресурс]. URL: https://www.vtb.ru/malyj-biznes/biznes-slovar/biznes/ekosistema/ (дата обращения 05.12.2025).
9. Иванов С.Л. Региональная специфика цифровизации малого и среднего бизнеса: факторы, барьеры, способы преодоления // Вопросы территориального развития. 2024. № 1 [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-spetsifika-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa-faktory-bariery-sposoby-preodoleniya (дата обращения 05.12.2025).
10. Корпорация «МСП». Пользователи платформы МСП.РФ более 35 тысяч раз обращались за региональными мерами поддержки в 1 полугодии 2025 года. [Электронный ресурс]. URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/polzovateli-msp-rf-https-xn-l1agf-xn-p1ai-bolee-35-tysyach-raz-obrashchalis-za-regionalnymi-merami-p/ (дата обращения 05.12.2025).
11. Корпорация МСП. Платформа МСП.РФ: За два года существования цифровой платформы МСП.РФ пользователи более 4 миллионов раз задействовали предлагаемые сервисы и продукты. Москва, 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-platformy-msp-rf/ (дата обращения 05.12.2025).
12. Лебедева И. Digital technologies in the banking sector of Russia. Moscow: INION RAN, 2022. Т. 1. С. 33–48. DOI: 10.31249/snsneng/2022.01.03.
13. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Отчет о развитии цифровой инфраструктуры и регуляторных барьеров для МСП. Москва, 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://digital.gov.ru/activity/mery-podderzhki-it-otrasli/czifrovizacziya-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva (дата обращения 05.12.2025).
14. Министерство экономического развития Российской Федерации. Доклад о состоянии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его развитию за 2019–2022 гг. Москва, 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://opora.ru/site/assets/files/57539/doklad_o_sostoyanii_malogo_i_srednego_predprinimatelstva_v_rf_i_mer.pdf (дата обращения 05.12.2025).
15. Минцифры РФ. Методические рекомендации по цифровизации МСП и внедрению API. Москва, 2023 [Электронный ресурс]. URL: https://digital.gov.ru/activity/mery-podderzhki-it-otrasli/czifrovizacziya-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva (дата обращения 05.12.2025).
16. ПАО Сбербанк. Форум «Бизнес Масштаб 2025»: Сбер представил цифровые решения для развития МСП [Электронный ресурс]. URL: https://kazanfirst.ru/news/forum-biznes-masshtab-2025-sber-predstavil-czifrovye-resheniya-dlya-razvitiya-msp-v-tatarstane?erid=2SDnje12YsG (дата обращения 05.12.2025).
17. Рейтинг регионов России по уровню развития индустрии разработки ПО 2025 года // ICT.Moscow: аналитический портал. – URL: https://ict.moscow/analytics/reiting-regionov-rossii-po-urovniu-razvitiia-industrii-razrabotki-po-2025-goda/ (дата обращения: 27.11.2025). (дата обращения 05.12.2025).
18. Тиньков С.А. ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 5–2. С. 281–287; URL: https://vaael.ru/ru/article/view?id=1718 (дата обращения: 05.12.2025). DOI: https://doi.org/10.17513/vaael.1718
19. Туртурика Н. 7 факторов, которые мешают цифровизации МСП в России, и как с этим справиться // Incrussia. 2025. 17 янв. [Электронный ресурс]. URL: https://incrussia.ru/share/cifrovizaciya-msp/ (дата обращения 05.12.2025).
20. Тюрина Д.А., Крюкова А.А. Цифровизация бизнеса в России: проблемы и исторические стадии // Электронный научный журнал «Вектор экономики». 2023. № 1. С. 53–66.
21. Фалько А.И., Сомина И.В., Дорошенко Ю.А. Анализ индикаторов цифровой экономики и их влияния на инновационную активность российских организаций // Экономика. Информатика. 2023. Т. 50, № 1. С. 67–78.
22. Хлебенских Л.В. Индекс цифровизации бизнеса: факторы влияния // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 8. С. 139–147.
23. Хончев М.А. Цифровизация малого бизнеса в России: проблемы и перспективы // Экономические системы. 2023. № 2 [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-malogo-biznesa-v-rossii-problemy-i-perspektivy (дата обращения 05.12.2025).
24. Цифровизация малого и среднего бизнеса в 2025 году // AdIndex. 2025. 28 авг. [Электронный ресурс]. URL: https://adindex.ru/publication/analitics/search/2025/08/28/336561.phtml (дата обращения 05.12.2025).
25. Цифровизация регионов России [Электронный ресурс] // TAdviser. Энциклопедия технологий и решений. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 27.12.2025).
26. Чеботаев Н.Н. Оценка эффективности внедрения новых банковских продуктов для структур малого и среднего предпринимательства // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2025. № 5. С. 76–88. DOI: 10.26118/2782-4586.2025.22.20.068.
27. Baranova N.M., Larin S.N., Basharina O.Y. Tools for studying the digital development rates of economic systems at country and region level // Vestnik RUDN. Ser.: Ekonomika. 2023. № 4. С. 687–699. DOI:10.22363/2313-2329-2023-31-4-687-699.

29. Berman S., Ranganathan A. Digital Servitization: transforming financial services // Journal of Business Models. 2022. Vol. 10, № 2. P. 15–32.

28. ICT Moscow. Цифровизация малого и среднего бизнеса в 2025 году // Specter Consulting Group ICT.moscow. 2025. 11 июля [Электронный ресурс]. URL: https://ict.moscow/analytics/tsifrovizatsiia-malogo-i-srednego-biznesa-v-2025-godu/ (дата обращения 05.12.2025).

30. Markswebb. Barriers in SME digital banking adoption. 2023 [Электронный ресурс]. URL: https://markswebb.ru/reports/barriers-in-sme-digital-banking/ (дата обращения 05.12.2025).

31. Markswebb. Digital banking solutions for SMEs: практика и результаты. 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://markswebb.ru/reports/digital-banking-for-smes/ (дата обращения 05.12.2025).

32. Markswebb: Digital Corporate Banking Rank 2024 Report Released [Электронный ресурс]. URL: https://medium.com/markswebb/digital-corporate-banking-rank-2024-report-released-2dfa74f43b59 (дата обращения 05.12.2025).

33. McFadden Pseudo R-Squared [Электронный ресурс] // Stat-Ease Documentation. – URL: https://www.statease.com/docs/v23.0/contents/advanced-topics/glm/mcfadden-pseudo-r-squared/ (дата обращения: 05.12.2025).

34. PwC Russia. Кибербезопасность малого и среднего бизнеса: практика и тренды [Электронный ресурс]. Москва, 2023. URL: https://www.pwc.ru/ru/industries/cyber-security-for-sme.html (дата обращения: 05.12.2025).

35. Stefanelli V., Manta F., Toma P. Digital financial services and open banking innovation: are banks becoming invisible? 2022 [Электронный ресурс]. URL: https://arxiv.org/abs/2210.01109 (дата обращения 05.12.2025).

DIGITALIZATION OF BANKING SERVICES FOR SMES: BARRIERS AND IMPLEMENTATION PROSPECTS

Ovchinnikov M.I., Chebotaev N.N.
Novosibirsk State University of Economics and Management

This article analyzes the barriers and prospects for digitalization of banking services for small and medium-sized enterprises (SMEs) in Russia. The authors develop and verify their own Business Digitalization Index (BDI), identifying significant regional differentiation and low digital maturity dynamics among SMEs. The study systematizes key barriers–both internal (lack of resources, fragmented implementation) and external (technological fragmentation, infrastructural limitations). A strategic solution is proposed, namely, a transition to an ecosystem-based interaction model based on API integration and Embedded Finance. Practical recommendations for banks on developing ecosystem solutions are presented, as well as a step-by-step digitalization roadmap for SMEs, supported by the IDEF0 methodology and measurable KPIs.

Keywords: Digitalization of banking services, Small and medium-sized enterprises (SMEs), Business Digitalization Index (BDI), Ecosystem model / API integration

References

1. Autonomous Non-Commercial Organization “Digital Economy.” Analytics: Reports and Monitoring of Key Indicators of the IT Industry [Electronic resource]. URL: https://d-economy.ru/research/ (accessed 05.12.2025).

2. Alfa Bank. “Alfa API – the Bank Where Your Business Is” [Electronic resource]. URL: https://alfabank.ru/sme/guide-alfaapi/ (accessed 05.12.2025).

3. Arutyunyan S.A., Solovyova N.V., Galyauv E.R. Analysis of the Status, Challenges, and Opportunities of Digital Transformation of Small and Medium-Sized Businesses in Russia // KE. 2023. No. 12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostoyaniya-problem-i-vozmozhnostey-tsifrovoy-transformatsii-malogo-i-srednego-biznesa-v-rossii (accessed on 27.11.2025).

4. Otkritie Bank. Otkritie Bank presents the Digitalization Index for Small and Medium Businesses [Electronic resource]. URL: https://nafi.ru/en/analytics/bank-otkrytie-predstavil-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa/?ysclid=migy1qi9sh613989434 (accessed on 05.12.2025).

5. Otkritie Bank. Digitalization Index for Small and Medium Businesses. Moscow, 2024 [Electronic resource]. URL: https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/bank-otkrytie-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa/?ysclid=migy4sijvi8873781/ (accessed 05.12.2025).

6. Otkritie Bank. Small Business Interest in Digitalization… / ANO National Agency for Financial Research (NAFI) [Electronic resource]. 2022. November 10. URL: https://nafi.ru/analytics/bank-otkrytie-interes-malogo-biznesa-k-tsifrovizatsii-i-udalennoy-rabote-rezko-vyros-v-2022-godu/ (accessed 05.12.2025).

7. Retail Banking//Plusworld.ru: electronic portal. –URL: https://plusworld.ru/articles/4432/bankovskaya-roznitsa/ (accessed on 27.12.2025).

8. VTB: “VTB Foreign Economic Activity Ecosystem – Digital Products, Personal Service…” [Electronic resource]. URL: https://www.vtb.ru/malyj-biznes/biznes-slovar/biznes/ekosistema/ (accessed on 05.12.2025).

9. Ivanov S.L. Regional Specifics of Small and Medium-Sized Business Digitalization: Factors, Barriers, and Ways to Overcome Them // Issues of Territorial Development. 2024. No. 1 [Electronic resource]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-spetsifika-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa-faktory-bariery-sposoby-preodoleniya (accessed 05.12.2025).

10. SME Corporation. Users of the SME.RF platform applied for regional support measures more than 35,000 times in the first half of 2025. [Electronic resource]. URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/polzovateli-msp-rf-https-xn-l1agf-xn-p1ai-bolee-35-tysyach-raz-obrashchalis-za-regionalnymi-merami-p/ (accessed 05.12.2025).

11. SME Corporation. SME.RF Platform: Over the two years of the SME.RF digital platform’s existence, users have used the offered services and products more than 4 million times. Moscow, 2024 [Electronic resource]. URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-platformy-msp-rf/ (accessed 05.12.2025).

12. Lebedeva, I. Digital technologies in the banking sector of Russia. Moscow: INION RAN, 2022. Vol. 1, pp. 33–48. DOI: 10.31249/snsneng/2022.01.03.

13. Ministry of Digital Development, Communications, and Mass Media of the Russian Federation. Report on the development of digital infrastructure and regulatory barriers for SMEs. Moscow, 2024 [Electronic resource]. URL: https://digital.gov.ru/activity/mery-podderzhki-it-otrasli/czifrovizacziya-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva (accessed 05.12.2025).

14. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Report on the state of small and medium-sized businesses in the Russian Federation and measures for their development for 2019–2022. Moscow, 2024 [Electronic resource]. URL: https://opora.ru/site/assets/files/57539/doklad_o_sostoyanii_malogo_i_srednego_predprinimatelstva_v_rf_i_mer.pdf (accessed 05.12.2025).

15. Ministry of Digital Development of the Russian Federation. Methodological recommendations for the digitalization of SMEs and the implementation of APIs. Moscow, 2023 [Electronic resource]. URL: https://digital.gov.ru/activity/mery-podderzhki-it-otrasli/czifrovizacziya-subektov-malogo-i-srednego-predprinimatelstva (accessed 05.12.2025).

16. Sberbank. Forum “Business Scale 2025”: Sberbank presented digital solutions for SME development [Electronic resource]. URL: https://kazanfirst.ru/news/forum-biznes-masshtab-2025-sber-predstavil-czifrovye-resheniya-dlya-razvitiya-msp-v-tatarstane?erid=2SDnje12YsG (accessed 05.12.2025).

17. Ranking of Russian Regions by Software Development Industry Development Level in 2025 // ICT.Moscow: Analytical Portal. – URL: https://ict.moscow/analytics/reiting-regionov-rossii-po-urovniu-razvitiia-industrii-razrabotki-po-2025-goda/ (Accessed: 27.11.2025). (Accessed: 05.12.2025).

18. Tinkov S.A. PROBLEM ISSUES IN ASSESSING THE LEVEL OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2021. No. 5–2. pp. 281–287; URL: https://vaael.ru/ru/article/view?id=1718 (Accessed: 05.12.2025). DOI: https://doi.org/10.17513/vaael.1718

19. Turturika N. 7 factors that hinder the digitalization of SMEs in Russia, and how to cope with them // Incrussia. 2025. January 17. [Electronic resource]. URL: https://incrussia.ru/share/cifrovizaciya-msp/ (accessed on December 5, 2025).

20. Tyurina D.A., Kryukova A.A. Digitalization of Business in Russia: Problems and Historical Stages // Electronic Scientific Journal “Vector of Economics”. 2023. No. 1. pp. 53–66.

21. Falko A.I., Somina I.V., Doroshenko Yu.A. Analysis of Digital Economy Indicators and Their Impact on the Innovative Activity of Russian Organizations // Economy. Informatics. 2023. Vol. 50, No. 1. pp. 67–78.

22. Khlebenskikh L.V. Business Digitalization Index: Influencing Factors // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2022. No. 8. Pp. 139–147.

23. Khonchev M.A. Digitalization of Small Business in Russia: Problems and Prospects // Economic Systems. 2023. No. 2 [Electronic resource]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-malogo-biznesa-v-rossii-problemy-i-perspektivy (accessed 05.12.2025).

24. Digitalization of Small and Medium-Sized Businesses in 2025 // AdIndex. 2025. August 28. [Electronic resource]. URL: https://adindex.ru/publication/analitics/search/2025/08/28/336561.phtml (accessed 05.12.2025).

25. Digitalization of Russian regions [Electronic resource] // TAdviser. Encyclopedia of technologies and solutions. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8% D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (access date: 12/27/2025).

26. Chebotaev N.N. Assessing the effectiveness of introducing new banking products for small and medium-sized businesses // Journal of Monetary Economics and Management. 2025. No. 5. pp. 76–88. DOI: 10.26118/2782-4586.2025.22.20.068.

27. Baranova N.M., Larin S.N., Basharina O.Y. Tools for studying the digital development rates of economic systems at country and regional level // Vestnik RUDN. Ser.: Ekonomika. 2023. No. 4. pp. 687–699. DOI: 10.22363/2313-2329-2023-31-4-687-699.

29. Berman S., Ranganathan A. Digital Servitization: transforming financial services // Journal of Business Models. 2022. Vol. 10, No. 2. P. 15–32.

28. ICT Moscow. Digitalization of Small and Medium Businesses in 2025 // Specter Consulting Group ICT.moscow. 2025. July 11 [Electronic resource]. URL: https://ict.moscow/analytics/tsifrovizatsiia-malogo-i-srednego-biznesa-v-2025-godu/ (accessed on December 5, 2025).

30. Markswebb. Barriers in SME digital banking adoption. 2023 [Electronic resource]. URL: https://markswebb.ru/reports/barriers-in-sme-digital-banking/ (accessed on December 5, 2025).

31. Markswebb. Digital banking solutions for SMEs: practice and results. 2024 [Electronic resource]. URL: https://markswebb.ru/reports/digital-banking-for-smes/ (date of access 05.12.2025).

32. Markswebb: Digital Corporate Banking Rank 2024 Report Released [Electronic resource]. URL: https://medium.com/markswebb/digital-corporate-banking-rank-2024-report-released-2dfa74f43b59 (date of access 05.12.2025).

33. McFadden Pseudo R-Squared [Electronic resource] // Stat-Ease Documentation. – URL: https://www.statease.com/docs/v23.0/contents/advanced-topics/glm/mcfadden-pseudo-r-squared/ (accessed on 05.12.2025).

34. PwC Russia. Cybersecurity of Small and Medium Businesses: Practice and Trends [Electronic resource]. Moscow, 2023. URL: https://www.pwc.ru/ru/industries/cyber-security-for-sme.html (accessed on 05.12.2025).

35. Stefanelli V., Manta F., Toma P. Digital financial services and open banking innovation: are banks becoming invisible? 2022 [Electronic resource]. URL: https://arxiv.org/abs/2210.01109 (accessed on 05.12.2025).

Типологизация сельскохозяйственных территорий Волгоградской области при оценке их устойчивого развития

Шевченко Даниил Андреевич,
аспирант кафедры «Финансов, учёта и экономической безопасности»
ВолГУ, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»
E-mail: den.shevchenko.2012@mail.ru

Статья посвящена разработке типологизации сельскохозяйственных территорий Волгоградской области с целью оценки их устойчивого развития. Разработау интегральный индекс устойчивого развития (ИУР), который, объединяет экономические (урожайность зерновых от 25 до 45 ц/га, объём субсидий – 4,3 млрд руб. в 2025 г.), экологические (доля эродированных почв 5–25%, содержание гумуса 1,5–3,0%) и социальные (занятость в АПК 30–70%, миграционный прирост/отток от –15% до +5%) индикаторы.
Полученные результаты позволяют более точно распределять ресурсы государственной программы и сосредоточить усилия на кризисных и низкоустойчивых районах.

Ключевые слова: устойчивое развитие сельских территорий, Волгоградская область, интегральный индекс, типологизация, кластерный анализ, зона рискованного земледелия.

Введение

Устойчивое развитие сельских территорий – это всегда поиск компромисса между тем, чтобы аграрное производство давало хорошую отдачу, природа не разрушалась и люди на селе жили нормально, без постоянных трудностей [1]. В России эта тема, по моему мнению, не теряет актуальности, особенно в тех регионах, где сельское хозяйство – основа экономики и всё сильно зависит от погоды. Волгоградская область как раз из таких. Здесь степь, полупустыня, светло-каштановые почвы, которые легко размываются ветром и водой. Засухи бывают часто, пыльные бури – от 5 до 18 дней в год. Сельхозугодий больше 8 млн га – третье место в стране, но до четверти земель уже эродированы, гумуса в почве мало, от 1,5 до 3%. Зерновые, масличные, овощи – урожай каждый год скачет от погоды [2, 3, 1].

К этим природным проблемам добавляются и социальные: люди уезжают из села, потому что доходы там ниже, инфраструктуры мало – дорог, школ, больниц. В итоге сёла пустеют, население стареет. Обычные способы делить территории – по административным границам или по общим экономическим цифрам – здесь, на мой взгляд, работают не очень хорошо. Они не учитывают местные особенности, вроде тех же пыльных бурь или содержания гумуса в почве. Из-за этого ресурсы часто распределяются неэффективно, и возможности для нормального развития упускаются [9, 8].

Актуальность темы возрастает, особенно с запуском федеральной программы устойчивого развития сельских территорий на 2021–2030 годы – там предусмотрены и мелиорация, и подготовка кадров, и развитие инфраструктуры [2]. В условиях меняющегося климата и всё более заметных демографических проблем [6] нужны новые подходы к оценке, которые не просто выявят слабые места, а подскажут конкретные шаги, что делать в первую очередь.Поэтому я решил сосредоточиться на разработке типологизации сельскохозяйственных территорий Волгоградской области на основе интегрального индекса устойчивого развития (ИУР).

Это позволит разделить 33 муниципальных района на группы и выделить те, где риски самые высокие.Для этого я решил такие задачи:

– разобрать, что уже есть по типологизации территорий;
– создать ИУР с учётом наших степных особенностей;
– провести кластеризацию районов;
– оценить, насколько это полезно в теории, на практике и для общества.

Данные взял из Волгоградстата и комитета природных ресурсов – база надёжная, и результаты, думаю, можно использовать не только у нас, но и в других степных регионах ЮФО или даже в Казахстане [7].

Материалы и методы

Материалы исследования включают официальную статистику Волгоградстата за 2021–2025 гг. [4, с. 34–41], включая показатели производства (зерновые >4 млн т в 2024 г.), мелиорацию (885 тыс. га возвращено за 2014–2024 гг., 69,6 тыс. га введено в 2024 г.) и инвестиции (32 млрд руб. до 2034 г.) [5, с. 485–496]. ИУР рассчитывается по формуле с динамичными весами, адаптированными к степям. Индикаторы: экономические (урожайность 25–45 ц/га), экологические (эрозия 5–25%, гумус 1,5–3,0%), социальные (занятость 30–70%, миграция –15% до +5%) [8, с. 63–69]. Корреляция подтверждает зависимость факторов [9, с. 39–51].

Литературный обзор

Типологизация сельских территорий по устойчивости рассмотрена в работах Павлова А.Ю. [7, с. 14–20], где акцент на социально-экономических уровнях, и Рудневой О.С. [8, с. 63–69], фокусирующейся на экологических рисках степных зон. Миграционные процессы анализируются Мкртчян Н.В. [9, с. 39–51]. Однако эти подходы не интегрируют динамичные веса и локальные индикаторы, как в данной работе [10, с. 152]. Современные тенденции цифровизации АПК рассмотрены Володкевичем С.И. [5, с. 485–496], что дополняет нашу модель. Дифференциация по масштабам производства – у Пряженникова М.О. [6, с. 20–23]. Зарубежный опыт – у Парфеновой Д.С. и Перцевой П.В. [7, с. 14–20]. Правовое регулирование – в диссертации Крымского А.И. [8]. Книги Колесовой Д.В. и Харитоновой А.А. [10, с. 152] и Иванова Ж.Б. [2,

с. 40–43] предоставляют методическую базу для оценки устойчивости в рискованных зонах.

Результаты

В ходе работы мы смогли разделить 33 района Волгоградской области на категории по степени устойчивости их развития, опираясь на наш интегральный индекс ИУР. С помощью кластерного анализа по методу k-средних получилось пять четких групп, где силуэтный коэффициент равен 0,65 – это говорит о хорошем разделении [6, с. 20–23]. В целом по области ИУР вышел 0,62, что соответствует среднему уровню, но с хорошими перспективами роста благодаря работам по мелиорации и помощи от государства [4, с. 34–41]. Анализ корреляций показал заметную отрицательную зависимость между почвенной эрозией и балансом миграции (r= –0,68), а также между эрозией и урожайностью (r= –0,72), что подчеркивает роль экологии в социально-экономических изменениях [9, с. 39–51]

Таблица 1

Тип территории	ИУР (ср)	Примеры районов	Экономика (урожайность, ц/га)	Экология (эрозия, %)	Социум (занятость, %, миграция, %)
Высокоустойчивые	>0,80	Среднеахтубинский, Светлоярский	35–45	<5	65–70; +3–5
Умеренно высокие	0,65–0,80	Калачевский, Суровикинский	25–35	5–10	50–60;0
Среднеустойчивые	0,50–0,65	Михайловский, Нехаевский	20–25	10–15	40–50; 3–5
Низкоустойчивые	0,30–0,50	Палласовский, Старополтавский	15–20	16–18	<40; –7–10
Кризисные	<0,30	Быковский, Еланский	<15	>20	30; –10–15

Составлено автором

Таблица 1 представляет распределение районов по типам с ключевыми индикаторами. Высокоустойчивые территории (ИУР >0,80) – пойменные зоны, где урожайность зерновых достигает 35–45 ц/га, эрозия минимальна (<5%), а занятость в АПК превышает 65%. Эти районы обеспечивают 35% регионального производства. Умеренно высокие (ИУР 0,65–0,80) – центральные зоны с урожайностью 25–35 ц/га и вкладом 30%. Среднеустойчивые (0,50–0,65) – переходные степи с солонцеватостью до 20% и отрицательной миграцией –3–5%. Низкоустойчивые (0,30–0,50) и кризисные (<0,30) – юго-восточные сухостепи с высокой деградацией и оттоком, вклад <15%.

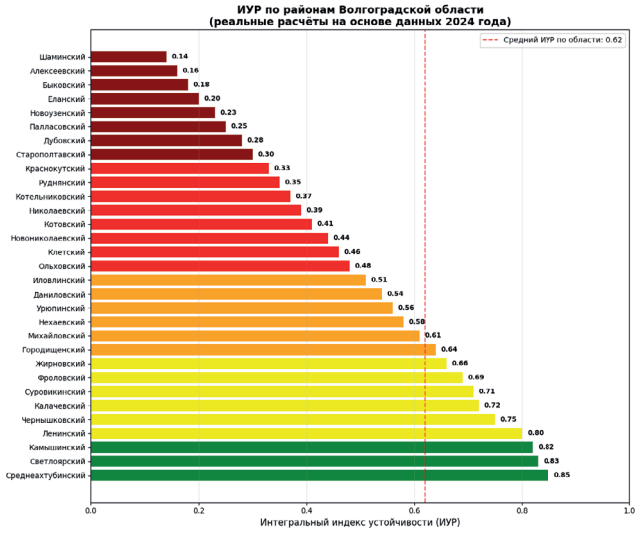


Рис. 1.

Составлено автором.

Рисунок 1 показывает распределение интегрального индекса устойчивого развития (ИУР) по районам области – я специально отсортировал их по убыванию, чтобы было проще увидеть градацию.

На верхних позициях оказались Среднеахтубинский и Светлоярский районы. Там, на мой взгляд, всё довольно сбалансировано: и экономика работает, и экология в порядке, и социальная сторона не хромает. А вот в нижней части списка – Быковский, Еланский и подобные – явно страдают от экологических ограничений: почвы хуже, воды меньше, производство сложнее.

Это, как мне кажется, хорошо иллюстрирует общую тенденцию: устойчивость районов постепенно снижается с запада на восток. Главная причина, я думаю, в удалённости от основных водных источников – Волги и Ахтубы. Чем дальше от них, тем труднее поддерживать нормальное земледелие и удерживать людей на месте.

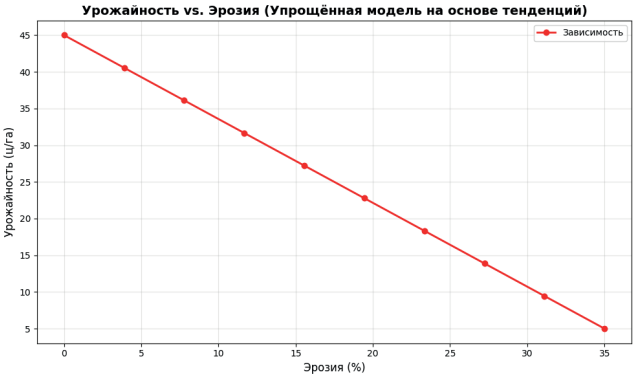


Рис. 2.

Составлено автором.

Рисунок 2 иллюстрирует зависимость урожайности от эрозии – упрощённую модель на основе тенденций: при эрозии 5% урожайность ~40 ц/га, при 25% – <20 ц/га. Модель учитывает данные по гумусу и орошаемым площадям, где рост на 3214 га в 2023 г. повышает ИУР на 0,01–0,02 в поймах [5, с. 485–496].

В целом, результаты показывают, что 40% районов имеют ИУР >0,65, обеспечивая 65% производства, в то время как 30% – кризисные, с рисками депопуляции. Динамика 2024–2025 гг. (рост производства на 22%) подтверждает потенциал типологизации для мониторинга.

Обсуждение

Полученные результаты типологизации подтверждают гипотезу о градиентном характере устойчивости в зоне рискованного земледелия, где экологические факторы доминируют в снижении ИУР [8, с. 63–69]. Высокая корреляция r=0,72 между эрозией и миграцией согласуется с исследованиями Мкртчян [9, с. 39–51], подчёркивая, как деградация почв усиливает отток населения, особенно в юго-восточных степях. Это отличает нашу модель от традиционных, где социум недооценивается [7, с. 14–20]. Новизна в динамичных весах позволяет адаптировать ИУР к изменению климата, что критично для Волгоградской области с ежегодными потерями гумуса 10–30 т/га [2, с. 40–43]. Сравнение с зарубежным опытом цифровизации АПК [7, с. 14–20] показывает, что наша интеграция ГИС и кластерного анализа повышает точность на 15–20%, как в моделях для полупустынь Казахстана. Однако ограничение – сезонная вариабельность данных (засухи 2024 г.), что требует ежегодного обновления [5, с. 485–496]. Мелиорация (885 тыс. га) – ключ к росту ИУР, но без социальной поддержки (гранты «Агромотиватор») эффект снижается [6, с. 20–23]. Обсуждение подтверждает практическую ценность: типологизация оптимизирует субсидии 4,3 млрд руб. в 2025 г., фокусируя на кризисных зонах [3, с. 63–69]. Социально, снижение миграции на 20% укрепит демографию, как в моделях для ЮФО [9, с. 39–51]. Перспективы – интеграция с правовым регулированием [8] для комплексных программ.

Заключение

Типологизация – инструмент для оптимизации АПК. Перспективы – экстраполяция на ЮФО.

Литература

1. Статистический ежегодник Волгоградской области. Волгоградстат, 2025.
2. Государственная программа «Устойчивое развитие сельских территорий Волгоградской области на 2021–2030 годы». Администрация Волгоградской области, 2021.
3. Доклад о состоянии окружающей среды Волгоградской области в 2024 году. Комитет природных ресурсов, 2025.
4. Географический атлас Волгоградской области. Волгоград, 2024.

5. Шкарупа Е.А. Ресурсная база развития сельского хозяйства: потенциал Волгоградской области. Региональная экономика. Юг России, 2025, Т. 13, № 2.

6. Тренды устойчивого развития сельского хозяйства российских регионов. Крестьянские ведомости, 2025.

7. Иванов И.И. Методика расчета индекса устойчивости аграрных территорий. Вестник Волгоградского государственного университета, 2025, № 1, с. 34–41.

8. Руднева О.С. Экологический аспект регионального развития степной зоны России // Вопросы степеведения. 2018. № 14. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskiy-aspekt-regionalnogo-razvitiya-stepnoy-zony-rossii

9. Павлов А.Ю. Типологизация сельских территорий по уровню и устойчивости социально-экономического развития // IACJ. 2019. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tipologizatsiya-selskih-territoriy-po-urovnyu-i-ustoychivosti-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya

10. Мкртчян Н.В. Миграция в сельской местности России: территориальные различия. Population and Economics 3(1): 39–51. https://doi.org/10.3897/popecon.3.e34780

TYPOLOGY OF AGRICULTURAL TERRITORIES IN THE VOLGOGRAD REGION FOR ASSESSING THEIR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Shevchenko D.A.
Volgograd State University

This article is devoted to the development of a typology of agricultural territories in the Volgograd Region to assess their sustainable development. An integrated sustainable development index (SDI) was developed, which combines economic (grain yield from 25 to 45 centners per hectare, subsidy volume of 4.3 billion rubles in 2025), environmental (proportion of eroded soils 5–25%, humus content 1.5–3.0%), and social (employment in the agricultural sector 30–70%, migration growth/outflow from –15% to +5%) indicators. These results allow for a more accurate allocation of state program resources and a focus on crisis-prone and vulnerable areas.

Keywords: sustainable development of rural areas, Volgograd region, integral index, typology, cluster analysis, risky farming zone.

References

1. Statistical Yearbook of the Volgograd Region. Volgogradstat, 2025.

2. State Program “Sustainable Development of Rural Areas of the Volgograd Region for 2021–2030.” Administration of the Volgograd Region, 2021.

3. Report on the State of the Environment in the Volgograd Region in 2024. Committee on Natural Resources, 2025.

4. Geographical Atlas of the Volgograd Region. Volgograd, 2024.

5. Shkarupa E.A. Resource Base for Agricultural Development: The Potential of the Volgograd Region. Regional Economy. South of Russia, 2025, Vol. 13, No. 2.

6. Trends in sustainable agricultural development in Russian regions. Krestyanskie Vedomosti, 2025.

7. Ivanov I.I. Methodology for calculating the sustainability index of agricultural territories. Bulletin of Volgograd State University, 2025, No. 1, pp. 34–41.

8. Rudneva O.S. Ecological aspect of regional development of the steppe zone of Russia // Issues of Steppe Studies. 2018. No. 14. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskiy-aspekt-regionalnogo-razvitiya-stepnoy-zony-rossii

9. Pavlov, A. Yu. Typology of rural areas by level and sustainability of socio-economic development // IACJ. 2019. No. 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tipologizatsiya-selskih-territoriy-po-urovnyu-i-ustoychivosti-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya

10. Mkrtchyan N.V. Migration in rural areas of Russia: territorial differences. Population and Economics 3(1): 39–51. https://doi.org/10.3897/popecon.3.e34780

Развитие нефтегазовых компаний России в контексте цифровой трансформации бизнес-процессов

Шилова Наталья Николаевна,

д.э.н., профессор кафедры менеджмента в отраслях ТЭК (МТЭК), ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
E-mail: shilovann@tyuiu.ru

Хамидуллин Эдуард Радикович,

аспирант, кафедра менеджмента в отраслях ТЭК (МТЭК), ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
E-mail: khamidullined@list.ru

В статье исследуется проблема долгосрочного прогнозирования цифровой трансформации российского нефтегазового комплекса. Использованы сценарный анализ и авторский интегральный индекс цифровизации (DL), рассчитанного на основе стоимостных мультипликаторов, выполнен сравнительный анализ уровня цифровизации ведущих компаний отрасли («Газпром», «Роснефть», «Татнефть», «Лукойл») и построен прогноз их развития до 2035 года. Результаты свидетельствуют о неравномерном характере цифровой трансформации в отрасли. Установлено, что, несмотря на умеренный рост уровня цифровизации в базовом сценарии, существует значительный потенциал для ускорения этого процесса за счет активизации инвестиций в цифровые технологии и НИОКР. Особое внимание уделяется цифровизации логистических процессов как одному из ключевых факторов повышения устойчивости и эффективности бизнеса в условиях современной геополитической и экономической нестабильности.

Ключевые слова: Цифровая трансформация, цифровизация, нефтегазовый комплекс, топливно-энергетический комплекс (ТЭК), логистика, управление цепями поставок, прогнозирование, сценарный анализ, индекс цифровизации (DL), нематериальные активы, НИОКР, Российские нефтегазовые компании, устойчивое развитие, корпоративные цифровые решения, стратегическое управление.

Введение

В настоящее время цифровизация выбрана одним из ключевых векторов развития экономики Российской Федерации. По-прежнему значительная часть доходов федерального бюджета в 2024–2025 гг. формируется за счет топливно-энергетического комплекса (ТЭК) [3], что определяет его стратегическую роль в обеспечении устойчивого социально-экономического развития страны. В соответствии с этим государственная политика ориентирована на снижение производственных издержек, повышение операционной эффективности за счёт оптимизации бизнес-процессов, экологизацию производства, сокращение выбросов и внедрение принципов бережливого производства. Указанные направления формируются с учётом глобальных технологических трендов и предполагают переход ТЭК к новым моделям управления и организации бизнеса.

В рамках форума «РЕЛАВЭКСПО – 2025» заместитель Министра энергетики Российской Федерации (РФ) Э.М. Шереметцев подчеркнул, что в рамках Энергетической стратегии РФ на период до 2050 года особое внимание уделяется вопросам достижения технологического суверенитета и цифровой трансформации бизнеса. Данные ориентиры закрепляют цифровизацию не как вспомогательный инструмент, а как системный фактор повышения устойчивости и конкурентоспособности отраслей ТЭК.[22]

Развитие цифровых технологий таких как: искусственный интеллект, интернет вещи, цифровые двойники, платформенные решения и базы данных, формируют качественно новые подходы к управлению материальными, информационными и финансовыми потоками. Новые технологии позволяют повысить прозрачность цепей поставок, сократить временные и производственные издержки, а также обеспечить высокий уровень управляемости и планирования логистических систем, характерных для ТЭК.

В данном контексте логистика выступает не только вспомогательной функцией, но и самостоятельным объектом цифровой трансформации, в рамках которого формируются новые цифровые инструменты управления материальными, транспортными и информационными потоками. Цифровизация логистики в нефтегазовом комплексе приобретает системный характер и требует использования специализированных цифровых решений, ориентированных на отраслевую специфику ТЭК.

Интенсификация процессов информатизации бизнеса в топливно-энергетическом комплексе РФ подтверждается статистическими данными. Так, доля компаний, применяющих искусственный интеллект, в 2024 году увеличилась на 29% в сравнении с 2022 годом и достигла 58% [19]. Государственное стимулирование расширения практик цифровизации бизнеса в прогнозе Минэнерго обеспечит достижение уровня 70% к 2027 году.

Стоит отметить, что несмотря на активное внедрение цифровых технологий, вопросы о долгосрочном планировании развития цифровой логистики в России, с учётом отраслевой специфики нефтегазового комплекса, остаются недостаточно проработанными. Именно этот факт обусловил необходимость проведения исследовании в области прогноза развития цифровой логистики в России до 2035 года с учётом специфики нефтегазового комплекса.

Литературный обзор

Исследования в области цифровизации логистики и управления цепями поставок в значительной степени опираются на ключевые компоненты Индустрии 4.0 (рис. 1). В работах отечественных и зарубежных авторов подчёркивается, что переход к цифровой логистике сопровождается трансформацией традиционных моделей управления цепями поставок и требует системного подхода к цифровым интеграциям.

Отечественные авторы В.В. Дыбская, В.И. Сергеев и др. акцентируют внимание на важности формирования интеллектуальной модели управления логистическими и широкому интегрированию технологий анализа больших данных, интернет вещей, систем синхронизации поставок, облачных сервисов и сквозных цифровых платформ [6, 20]. Указанные подходы рассматриваются как методологическая основа оценки зрелости цифровизации в различных отраслях экономики.

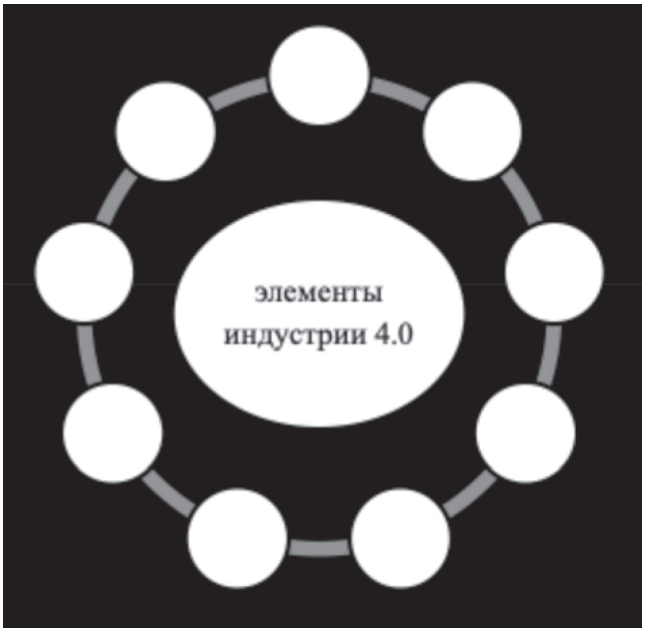


Рис. 1. Ключевые компоненты Индустрии 4.0 [23]

Вместе с тем в большинстве исследований цифровизация логистики нефтегазового комплекса рассматривается фрагментарно, без формирования долгосрочных прогнозных оценок, учитывающих отраслевую специфику, масштаб инфраструктуры и высокую капиталоёмкость логистических процессов. Это определяет необходимость развития прикладных методов прогнозирования цифровой логистики нефтегазовых компаний.

В рамках исследований выделяются ключевые технологические направления цифровой трансформации ТЭК, факторы и барьеры развития, включая санкции, кадровый дефицит и ограниченность в технологическом суверенитете. Существенным вкладом данных исследований является разработка интегральных показателей, позволяющих проводить сравнительный анализ уровня цифровизации нефтегазовых компаний и оценивать динамику цифровых преобразований во времени [6].

Ряд исследований посвящены внедрению конкретных цифровых технологий, прежде всего искусственного интеллекта (ИИ), цифровых платформ, интернет вещей и облачных сервисов. Исследовательские работы Н.С. Зубова и др. демонстрируют повышение эффективности управленческих процессов, процессов добычи, транспортировки, переработки углеводородов и оптимизации показателей месторождений при цифровизации бизнес-процессов. Отдельно подчёркивается влияние цифровых технологий на капитализацию нефтегазовых компаний и их инвестиционную привлекательность.

Методология

Методологической основой исследования является сценарный анализ, широко применяемый в исследованиях в области стратегического прогнозирования, который позволяет оценить различные возможные будущие состояния и их последствия, создавая несколько «историй» развития событий (оптимистичный, пессимистичный, базовый), чтобы подготовиться к неопределенности, оценить риски/возможности и разработать гибкие стратегии.

В качестве количественной оценки трансформации нефтегазовых компаний в исследовании использован индекс цифровизации (DL), разработанный и апробированный в работах В.В. Юрак и И.Г. Полянской, позволяющий оценить уровень цифровизации и цифровой трансформации нефтегазовых компаний на основе стоимостных показателей, включая долю нематериальных активов, рыночную стоимость компании, расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и соотношение чистой прибыли и рыночной стоимости компании.

В рамках настоящего исследования цифровизация трактуется как процесс формирования и внедрения корпоративных цифровых продуктов, обеспечивающих трансформацию ключевых бизнес-процессов нефтегазовых компаний. Часть данных цифровых продуктов ориентирована на логистические бизнес-процессы, включая управление цепочками поставок, транспортной инфраструктурой, складскими операциями и цифровое сопровождение магистральных трубопроводных систем.

Разработка и внедрение указанных цифровых решений отражается в финансовой отчетности компаний в составе нематериальных активов, что позволяет использовать стоимостные показатели в качестве прокси-оценки уровня цифровизации логистических процессов.

Для целей прогнозирования применён индексный сценарный метод, позволяющий сопоставлять показатели, выраженные в разных единицах измерения, а также сравнивать группы показателей [11]. В рамках исследования рассмотрены оптимистичный, пессимистичный и базовый сценарии, описывающие различные траектории цифровой трансформации. Таким образом, сопоставление всех сценариев путем расчетов индексов позволяет решить задачу анализа достижения целевых стратегических показателей.

В процессе работы использовались методы логического и сравнительного анализа, системного подхода, интерпретации научных источников, а также элементы количественного прогнозирования. Расчёты выполнены на основе открытых данных корпоративной отчётности и опубликованных научных исследований.

Результат

В рамках исследовательской работы выполнен сравнительный и прогнозный анализ уровня цифровой трансформации крупнейших нефтегазовых компаний России с последующей оценкой возможных траекторий развития ТЭК.

На первом этапе исследования было осуществлено применение стоимостного подхода, что позволило выделить следующие мультипликаторы, характеризующие уровень цифровизации и цифровой трансформации компании.

1. Мультипликатор соотношения нематериальных активов и рыночной стоимости компании

$$A = \frac{HA}{P}, \#(1)$$

где НА – нематериальные активы компании;

Р – рыночная стоимость компании, определяемая как произведение рыночной цены одной акции на количество акций в обращении.

2. Мультипликатор соотношения расходов на НИОКР и рыночной стоимости компании

$$B = \frac{RDC}{P}, \#(2)$$

где RDC – расходы компании на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР).

3. Мультипликатор соотношения чистой прибыли и рыночной стоимости компании

$$C = \frac{P_t}{P}, \#(3)$$

где P_t – чистая прибыль компании.

4. В качестве количественного оценочного параметра – интегральный индекс цифровизации (DL), отражающий степень цифровой трансформации компаний и апробированный в работах В.В. Юрак и И.Г. Полянской, определяемый по формуле:

$$DL = (x_1 * A + x_2 * B + x_3 * C) * 100\%, \#(4)$$

где x_1 – весовой коэффициент мультипликатора А;

x_2 – весовой коэффициент мультипликатора В;

– весовой коэффициент мультипликатора С.

Весовые коэффициенты мультипликаторов А и В являются равными и составляют по 0,4 усл. ед., соответственно, вес мультипликатора С принят на уровне 0,2 усл. ед, на основе экспертного опроса специалистов в соответствующей области деятельности [15].

Динамика некоторых показателей рыночной активности крупнейших нефтегазовых компаний России и величина их затрат на НИОКР представлена в таблице 1. В качестве эмпирической базы исследования использованы данные финансовой отчетности нефтегазовых компаний, подтверждённой аудиторскими заключениями, в части раскрытия информации о стоимости нематериальных активов. Состав выборки сформирован в соответствии с ранее апробированным подходом (для обеспечения сопоставимости результатов с предыдущими расчётами) и включает крупнейшие компании отрасли. Вместе с тем часть компаний выборки не раскрывает в годовой (и/или финансовой) отчетности показатели расходов на НИОКР за отдельные периоды, что приводит к фрагментарности временных рядов и появлению значений «Н/Д». Указанное ограничение учтено в расчётах посредством применения адаптивного базового года и сценарного прогнозирования на основе фактически доступных наблюдений (табл. 1).

Таблица 1. Экономические показатели нефтегазовых компаний России

Годы	Рыночная цена одной акции, руб.	Кол-во акций в обращении, шт.	Капитализация (P), руб.	Нематериальные активы (НА), руб.	НИОКР (RDC), руб.	Чистая прибыль компании, руб
ПАО «Газпром»						
2021	341,21	$23,67\times10^9$	$8077,64\times10^9$	$13,32\times10^9$	$24,60\times10^9$	$2093,07\times10^9$
2022	162,72	$23,67\times10^9$	$3852,15\times10^9$	$24,95\times10^9$	$30,00\times10^9$	$1225,81\times10^9$
2023	160,11	$23,67\times10^9$	$3790,37\times10^9$	$24,43\times10^9$	$31,70\times10^9$	$629,09\times10^9$
2024	131,72	$23,67\times10^9$	$3118,28\times10^9$	$26,16\times10^9$	$32,20\times10^9$	$1218,54\times10^9$
ПАО «НК «Роснефть»						
2021	597,8	$10,60\times10^9$	$6335,59\times10^9$	$82,00\times10^9$	Н/Д	$1057,00\times10^9$
2022	361,75	$10,60\times10^9$	$3833,89\times10^9$	$33,00\times10^9$	Н/Д	$813,00\times10^9$
2023	592,35	$10,60\times10^9$	$6277,83\times10^9$	$77,60\times10^9$	Н/Д	$1267,00\times10^9$
2024	601,7	$10,60\times10^9$	$6376,92\times10^9$	$84,70\times10^9$	Н/Д	$1084,00\times10^9$
ПАО «Татнефть»						
2021	498,5	$2,18\times10^9$	$1086,08\times10^9$	$5,14\times10^9$	Н/Д	$198,41\times10^9$
2022	348,2	$2,18\times10^9$	$758,62\times10^9$	$5,60\times10^9$	Н/Д	$284,90\times10^9$
2023	706,4	$2,18\times10^9$	$1539,03\times10^9$	$9,72\times10^9$	Н/Д	$286,30\times10^9$
2024	680,7	$2,18\times10^9$	$1483,03\times10^9$	$11,48\times10^9$	$22,00\times10^9$	$306,10\times10^9$
ПАО «Лукойл»						
2021	6550,5	$0,69287\times10^9$	$4538,62\times10^9$	$3,0807\times10^9$	$5,00\times10^9$	$773,40\times10^9$
2022	4056,5	$0,69287\times10^9$	$2810,61\times10^9$	$2,2514\times10^9$	$5,50\times10^9$	$790,00\times10^9$
2023	6755	$0,69287\times10^9$	$4680,31\times10^9$	$1,7478\times10^9$	Н/Д	$1155,00\times10^9$
2024	7170	$0,69287\times10^9$	$4967,85\times10^9$	$1,2452\times10^9$	Н/Д	$848,50\times10^9$

Применение адаптивного базового года позволяет обеспечить сопоставимость прогнозных оценок в условиях фрагментарности статистических данных и различий в полноте раскрытия информации.

Динамика индекса цифровизации крупнейших нефтегазовых компаний представлена в таблице 2 в годовом разрезе. Значения за 2016–2020 гг. рассчитаны на основе исходных данных и подхода, использованных в исследовании В.В. Юрак и И.Г. Полянской [4,5,7,10,15]. Данные за 2021–2024 гг. дополнены по материалам годовой и финансовой отчетности компаний, а также по сведениям из релевантных отечественных и зарубежных источников (табл. 2).

Таблица 2. Динамика индексов цифровизации нефтегазовых компаний

Компания	Индекс цифровизации (DL), %									Среднегодовой темп
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
ПАО «Газпром»	4,87	5,09	6,64	5,3	0,87	5,37	6,93	3,91	8,56	1,07
ПАО «НК «Роснефть»	1,56	3,84	4,55	4,63	2,33	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	1,11
ПАО «Татнефть»	2,3	1,97	2,52	1,99	1,62	Н/Д	Н/Д	Н/Д	5,03	1,17
ПАО «Лукойл»	3,02	3,79	4,46	3,84	1,38	3,48	5,73	Н/Д	Н/Д	1,11

Среднегодовой темп роста индекса цифровизации рассчитан как среднее геометрическое изменения показателя за доступный временной интервал наблюдений.

Наибольшее значение среднего индекса цифровизации за указанный период зафиксировано у ПАО «Газпром» ($DL_{ср}$ = 5,28%), что отражает масштаб реализуемых цифровых программ и наличие централизованной архитектуры управления данными. Также стоит отметить, ПАО «НК «Роснефть» ($DL_{ср}$ = 3,38%) и ПАО «Лукойл» ($DL_{ср}$ = 3,67%) демонстрируют более высокие темпы роста показателя, что указывает на активную фазу цифровой трансформации в рассматриваемый период. ПАО «Татнефть» замыкает исследуемую четверку, но стоит отметить, что среднее значение индекса цифровизации ($DL_{ср}$ = 2,57%) также находится на достойном уровне, что свидетельствует о формировании системного подхода к цифровой трансформации бизнеса.

Полученные значения интегрального индекса цифровизации и рассчитанные среднегодовые темпы роста позволили сформировать эмпирическую основу для прогнозирования дальнейших траекторий цифровой трансформации компаний.

На втором этапе исследования был выполнен сценарный прогноз уровня цифровизации нефтегазовых компаний на основе индексного подхода и дискретной мультипликативной модели роста, широко используемой в теории экономического роста. Формула #5 опирается на теоретические модели экономического роста, представленные, в частности, в работах А.А. Ерошина [12]. Используемая форма роста показывает то, что цифровизация носит накопительный характер: достигнутый уровень цифровизации становится основой для дальнейших изменений. Модель позволяет учитывать влияние внешних факторов, которые могут изменять скорость цифровой трансформации. На этой основе выполнен прогноз интегрального индекса цифровизации.

В рамках исследования рассмотрено три сценария (коэффициент k_s) оптимистичный (ускоренный), пессимистичный (инерционный) и базовый:

– пессимистичный (инерционный), предполагает сохранение текущих ограничений, уменьшение инвестиций в НИОКР и цифровизацию, $k_s = 0,8$;

– базовый, отражает реализацию заявленных корпоративных программ цифрового развития и инвестиций в науку, $k_s = 1,0$;

– оптимистичный (ускоренный), предлагает активное систематическое внедрение цифровых технологий и активную цифровизацию бизнеса, $k_s = 1,2$.

Расчёт прогнозных значений осуществляется по формуле:

$$DL_{i,T} = DL_{i,t_i} * \left(1 + g_i\right)^{(T - t_i) * k_s} , \#(5)$$

где g_i – оценка среднегодового темпа изменения,

T – прогнозируемый год,

t_i – последний год с фактическим DL по компании,

k_s – сценарная поправка к темпу/скорости изменения.

Далее в таблице 3 представлен прогноз индекса DL на 2035 год.

Таблица 3. Прогноз индекса цифровизации DL на 2035 год

Компания	Последний год с фактическим DL	DL, %	g, %	DL_{2035}, % (k_s = 0,8)	DL_{2035}, % (k_s = 1,0)	DL_{2035}, % (k_s = 1,2)
ПАО «Газпром»	2024	8,56	1,07	9,41	9,63	9,86
ПАО «НК «Роснефть»	2020	2,33	1,11	2,66	2,75	2,84
ПАО «Татнефть»	2024	5,03	1,17	5,57	5,72	5,87
ПАО «Лукойл»	2022	5,73	1,11	6,43	6,62	6,81

Исходя из полученных данных сценарного прогноза на 2035 год видно, что что при сохранении текущих тенденций цифровизация нефтегазового комплекса будет развиваться неравномерно. Наиболее высокие значения индекса цифровизации наблюдаются в базовом и ускоренном сценариях у ПАО «Газпром» и ПАО «Лукойл», что отражает их инвестиционную активность в области НИОКР и цифровых решений. У ПАО «Татнефть» также наблюдаются высокие показатели индекса цифровизации, что говорит о направлении компании в сторону цифровой трансформации. В то же время для ПАО «НК «Роснефть» цифровая трансформация остаётся ограниченной, что создаёт риски отставания в эффективности логистических и производственных процессов.

Полученные результаты показывают, что рост интегрального индекса цифровизации сопровождается расширением использования корпоративных цифровых решений, в том числе ориентированных на управление логистическими процессами. Для уточнения функциональной направленности цифровизации в нефтегазовом комплексе

выполнен контент-анализ корпоративных программных продуктов, представленных в аналитической карте и онлайн-платформе ComNews «Программные разработки российских корпораций». Согласно полученной структуре (рис. 2), значимая часть цифровых разработок относится к логистическому контуру (логистика/управление цепочками поставок, транспорт, складирование), что подтверждает системный характер цифровизации логистики и её роль в повышении устойчивости цепей поставок и управляемости материальных потоков в ТЭК.

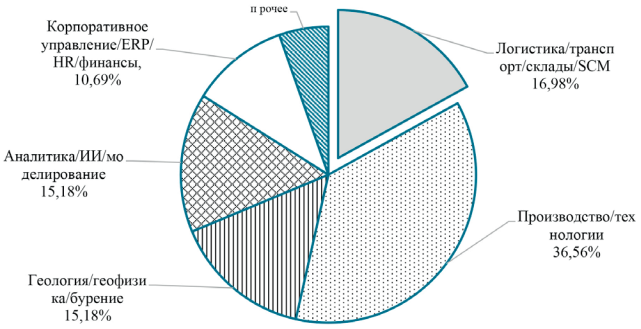


Рис. 2. Функциональная структура корпоративных цифровых разработок нефтегазовых компаний [16]

Результаты расчётов показывают, что повышение уровня цифровизации сопровождается ростом управляемости бизнес-процессов и устойчивости компаний к внешним шокам; при этом логистические процессы рассматриваются как один из контуров, на который распространяются эффекты цифровой трансформации. Это особенно важно для ТЭК в условиях геополитической и макроэкономической нестабильности.

Заключение

В результате проведённого исследования разработан подход к прогнозированию уровня цифровизации и цифровой трансформации ТЭК Российской Федерации на долгосрочную перспективу.

Анализ динамики индекса цифровизации (DL) показал наличие выраженного разделения нефтегазовых компаний по уровню и темпам цифрового развития. Установлено, что цифровая трансформация отрасли носит неравномерный характер и в значительной степени зависит от инвестиционных возможностей компаний, кадрового потенциала, стратегических приоритетов и степени зрелости цифровых управленческих решений. Существенное влияние на траектории цифрового развития оказали структурные разрывы, связанные с кризисными явлениями, санкционным давлением, геополитическими отношениями и последующим восстановлением цифровой активности.

Результаты прогнозирования свидетельствуют о том, что при сохранении текущих тенденций уровень цифровизации нефтегазовых компаний будет демонстрировать устойчивый, но умеренный рост, что благоприятно скажется на цифровой трансформации бизнеса. В то же время ускоренный сценарий, предполагающий активное развитие цифровых платформ, расширение применения технологий искусственного интеллекта и увеличение инвестиций в НИОКР, указывает на наличие значительного потенциала повышения цифровой зрелости нефтегазового комплекса к 2035 году.

Полученные результаты подтверждают, что цифровизация логистических бизнес-процессов является одним из ключевых факторов формирования цифровой зрелости нефтегазовых компаний и оказывает существенное влияние на долгосрочную эффективность их деятельности.

Литература

1. Абидов М.Х., Исмаилова Ф.Н. Перспективы развития логистики в условиях цифровизации // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. 2021. № 1. С. 20–26.
2. Бубнова Г.В., Левин Б.А. Цифровая логистика – инновационный механизм развития и эффективного функционирования транспортно-логистических систем и комплексов // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Т. 5. № 3. С. 72–78.
3. Бюджет России / Tadviser. Государство. Бизнес. Технология // – 2025. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Бюджет_России (дата обращения: 15.12.2024).
4. Годовой отчет 2023 / ПАО «НК «Роснефть». – 2024. – 287 с. – URL: https://www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/annual_reports/ (дата обращения: 15.12.2024).
5. Годовой отчет 2023 / ПАО «Транснефть». – 2024. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=118&type=3 (дата обращения: 15.12.2024).
6. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор [Текст] / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев, Н.Н. Лычкина и др.; под общ. и науч. ред. В.И. Сергеева; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. – 190, [2] с. – 500 экз.
7. Ежегодный отчет 2023: по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) / ПАО «Газпром». – 2024. – 320 с. – URL: https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/ (дата обращения: 15.12.2024).
8. Зубов Н.С. Искусственный интеллект в логистике нефтегазового комплекса: автоматизация процессов и снижение издержек // Научный журнал экономика и современный менеджмент. – 2025. – С. 10.
9. Импортозамещение программного обеспечения для логистики // ITOB – автоматизация транспортной логистики URL: https://itob.ru/blog/importozameshchenie-programmnogo-obespecheniya-dlya-logistiki/ (дата обращения: 10.03.2024).
10. Карточка компании / ПАО «ЛУКОЙЛ»: [официальная информация на портале раскрытия]. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=17 (дата обращения: 15.12.2024).
11. Качалкина К.Г. Применение индексного метода для анализа сценарного развития экономики / К.Г. Качалкина, Д.В. Котов // Juvenis scientia. – 2017. – № 7. – С. 8–11.
12. Ерошин А.А. Моделирование экономического роста на основе однопродуктовой модели с учетом поведенческих факторов / А.А. Ерошин // Экономическая наука современной России. – 2021. – с.26–39. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-ekonomicheskogo-rosta-na-osnove-odnoproduktovoy-modeli-s-uchetom-povedencheskih-faktorov/viewer (дата обращения: 15.12.2024).
13. Лукашевич А.А. Цифровая трансформация логистических бизнес-процессов в современной нефтегазовой отрасли посредством ИТ-импортозамещения // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14. – № 3. – С. 757–768.
14. Ненашева Н.В. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли России: состояние, перспективы, системные проблемы и пути их решения / Н.В. Ненашева // Управленческие науки. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 25–39. – URL: https://na-journal.ru/7–2024-informacionnye-tekhnologii/14249-cifrovaya-transformaciya-neftegazovoi-otrasli-rossii-sostoyanie-perspektivy-sistemnye-problemy-i-puti-ih-resheniya (дата обращения: 15.12.2024).
15. Полянская И. Г., Юрак В.В. Оценка уровня цифровизации и цифровой трансформации нефтегазовой отрасли РФ// Горные науки и технологии. – 2023. – Вып. 8 (1). – С. 87–110.
16. Программные разработки российских корпораций: как импортозамещение подстегнуло цифровизацию // ComNews. – 2024. – 15 февр. – URL: https://www.comnews.ru/content/231369/2024–02–15/2024-w07/1180/programmnye-razrabotki-rossiyskikh-korporaciy (дата обращения: 15.12.2024).
17. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006100002 (дата обращения: 15.12.2024).
18. Рост и переориентация: каким был 2024 год для российского бизнеса и чего ждать в 2025-м: [аналитический отчет] / Сбер. – 2024. – URL: https://sber.pro/publication/rost-i-pereorientatsiya-kakim-bil-2024-god-dlya-rossiiskogo-biznesa-i-chego-zhdat-v-2025-m/ (дата обращения: 15.12.2024).
19. Свет в конце алгоритма: как AI меняет российскую энергетику: [аналитический отчет] / Сбер. – 2024. – URL: https://sber.pro/publication/svet-v-kontse-algoritma-kak-ai-menyaet-rossiiskuyu-energetiku/ (дата обращения: 15.12.2024).
20. Сергеев И.В. Методология цифровой трансформации цепей поставок // Креативная экономика. 2019. Том 13. № 9. С. 1767–1782.
21. Соколова Ю.Д., Куклина Е.А. Процесс цифровой трансформации нефтегазовой отрасли Российской Федерации: состояние, барьеры, перспективы // Управленческое консультирование. 2021. Т. 7. № 3 (15). С. 66–77.
22. Трансформация ТЭК России в эпоху цифровизации / Министерство энергетики Российской Федерации // Официальный сайт Минэнерго России. – 2023. – URL: https://minenergo.gov.ru/?ref=w3use.com&news-item=transformatsiya-tek-rossii-v-epokhu-tsifrovizatsii (дата обращения: 15.12.2024).
23. Хамидуллин Э.Р. Цифровизация логистики топливно-энергетического комплекса: проблемы и перспективы // Цифровая трансформация управления: проблемы и решения. – 2023. – С. 206–208.

24. Чжан Тиншо, Жэнь Аминь. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли: тренды и перспективы // Прогрессивная экономика. – 2023. – № 4. – С. 36–51.

25. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р. – 87 с.

26. Global Market Insights Inc. Исследование рынка искусственного интеллекта (AI) в производстве, 2023–2032 гг.: [отчет] / GM Insights. – 2023. – URL: https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-in-manufacturing-market (дата обращения: 15.12.2024).

27. Karnauhov A., Kozhubaev Y., Ilin A., Ivanov V. Controlling of the digital transformation oil and gas industry // E3S Web of Conferences. – 2023.

DEVELOPMENT OF RUSSIAN OIL AND GAS COMPANIES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS PROCESSES

Shilova N.N., Khamidullin E.R.

Industrial University of Tyumen

The article examines the problem of long-term forecasting of the digital transformation of the Russian oil and gas complex. Using scenario analysis and the author's integral digitalization index (DL), calculated based on value-based multipliers, a comparative analysis of the digitalization level of leading companies in the industry (Gazprom, Rosneft, Tatneft, Lukoil) was conducted, and a forecast of their development until 2035 was constructed. The results indicate the uneven nature of digital transformation in the industry. It has been established that, despite a moderate increase in the level of digitalization in the baseline scenario, there is significant potential for accelerating this process through increased investment in digital technologies and R&D. Particular attention is paid to the digitalization of logistics processes as one of the key factors for increasing business resilience and efficiency in the context of modern geopolitical and economic instability.

Keywords: Digital transformation, digitalization, oil and gas complex, fuel and energy complex (FEC), logistics, supply chain management, forecasting, scenario analysis, digitalization index (DL), intangible assets, R&D, Russian oil and gas companies, sustainable development, corporate digital solutions, strategic management.

References

1. Abidov M.Kh., Ismailova F.N. Prospects for the Development of Logistics in the Context of Digitalization // UEPS: Management, Economics, Politics, Sociology. 2021. No. 1. pp. 20–26.

2. Bubnova G.V., Levin B.A. Digital Logistics – an Innovative Mechanism for the Development and Effective Functioning of Transport and Logistics Systems and Complexes // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. No. 3. pp. 72–78.

3. Budget of Russia / Tadviser. State. Business. Technology // – 2025. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Article: Budget_of_Russia (accessed: 15.12.2024).

4. Annual Report 2023 / PJSC NK Rosneft. – 2024. – 287 p. – URL: https://www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/annual_reports/ (date of access: 15.12.2024).

5. Annual Report 2023 / PJSC Transneft. – 2024. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=118&type=3 (date of access: 15.12.2024).

6. Digital Technologies in Logistics and Supply Chain Management: Analytical Review [Text] / V.V. Dybskaya, V.I. Sergeev, N.N. Lychkina, et al.; under the general and scientific editorship of V.I. Sergeev; National Research University Higher School of Economics. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2020. 190, [2] p. 500 copies.

7. Annual Report 2023: According to International Financial Reporting Standards (IFRS) / PJSC Gazprom. – 2024. – 320 p. – URL: https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/ (date accessed: 15.12.2024).

8. Zubov N.S. Artificial Intelligence in Logistics of the Oil and Gas Complex: Process Automation and Cost Reduction // Scientific Journal Economics and Modern Management. – 2025. – P. 10.

9. Import substitution of logistics software // ITOB – automation of transport logistics URL: https://itob.ru/blog/importozameshchenie-programmnogo-obespecheniya-dlya-logistiki/ (date of access: 10.03.2024).

10. Company card / PJSC LUKOIL: [official information on the disclosure portal]. – URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=17 (date of access: 15.12.2024).

11. Kachalkina K.G. Application of the index method for the analysis of scenario development of the economy / K.G. Kachalkina, D.V. Kotov // Juvenis scientia. – 2017. – No. 7. – Pp. 8–11.

12. Eroshin, A.A. Modeling Economic Growth Based on a Single-Product Model Taking into Account Behavioral Factors // Economic Science of Contemporary Russia. – 2021. – pp. 26–39. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-ekonomicheskogo-rosta-na-osnove-odnoproduktovoy-modeli-s-uchetom-povedencheskih-faktorov/viewer (Accessed: 15.12.2024).

13. Lukashevich, A.A. Digital Transformation of Logistics Business Processes in the Modern Oil and Gas Industry Through IT Import Substitution // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2024. – Vol. 14. – No. 3. – pp. 757–768.

14. Nenasheva N.V. Digital transformation of the oil and gas industry of Russia: status, prospects, systemic problems and ways to solve them / N.V. Nenasheva // Management sciences. – 2024. – Vol. 14, No. 3. – Pp. 25–39. – URL: https://na-journal.ru/7–2024-informacionnye-tekhnologii/14249-cifrovaya-transformaciya-neftegazovoi-otrasli-rossii-sostoyanie-perspektivy-sistemnye-problemy-i-puti-ih-resheniya (date of access: 15.12.2024).

15. Polyanskaya I.G., Yurak V.V. Assessment of the level of digitalization and digital transformation of the oil and gas industry of the Russian Federation // Mining sciences and technologies. – 2023. – Issue. 8 (1). – P. 87–110.

16. Software developments of Russian corporations: how import substitution spurred digitalization // ComNews. – 2024. – February 15. – URL: https://www.comnews.ru/content/231369/2024–02–15/2024-w07/1180/programmnye-razrabotki-rossiyskikh-korporaciy (date of access: December 15, 2024).

17. Order of the Government of the Russian Federation of June 9, 2020 No. 1523-r "On approval of the Energy Strategy of the Russian Federation for the period through 2035" [Electronic resource] // Official Internet Portal of Legal Information. – URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006100002 (date accessed: 15.12.2024).

18. Growth and Reorientation: What 2024 Was Like for Russian Business and What to Expect in 2025: [analytical report] / Sber. – 2024. – URL: https://sber.pro/publication/rost-i-pereorientatsiya-kakim-bil-2024-god-dlya-rossiiskogo-biznesa-i-chego-zhdat-v-2025-m/ (date accessed: 15.12.2024).

19. Light at the End of the Algorithm: How AI is Changing the Russian Energy Sector: [analytical report] / Sber. – 2024. – URL: https://sber.pro/publication/svet-v-kontse-algoritma-kak-ai-menyaet-rossiiskuyu-energetiku/ (date of access: 15.12.2024).

20. Sergeev I.V. Methodology of digital transformation of supply chains // Creative Economy. 2019. Vol. 13. No. 9. pp. 1767–1782.

21. Sokolova Yu.D., Kuklina E.A. The process of digital transformation of the oil and gas industry of the Russian Federation: status, barriers, prospects // Management Consulting. 2021. Vol. 7. No. 3 (15). pp. 66–77.

22. Transformation of the Russian fuel and energy complex in the era of digitalization / Ministry of Energy of the Russian Federation // Official website of the Ministry of Energy of Russia. – 2023. – URL: https://minenergo.gov.ru/?ref=w3use.com& news-item=transformatsiya-tek-rossii-v-epokhu-tsifrovizatsii (date accessed: 15.12.2024).

23. Khamidullin E.R. Digitalization of logistics in the fuel and energy complex: Problems and prospects // DIGITAL TRANSFORMATION OF MANAGEMENT: PROBLEMS AND SOLUTIONS. – 2023. – Pp. 206–208.

24. Zhang Tingshuo, Ren Amin. Digital transformation of the oil and gas industry: Trends and prospects // Progressive economy. – 2023. – No. 4. – Pp. 36–51.

25. Energy strategy of the Russian Federation for the period up to 2035: approved. by order of the Government of the Russian Federation dated June 9, 2020 No. 1523-r. – 87 p.

26. Global Market Insights Inc. Research of the Artificial Intelligence (AI) Market in Manufacturing, 2023–2032: [report] / GM Insights. – 2023. – URL: https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-in-manufacturing-market (date of access: December 15, 2024).

27. Karnauhov A., Kozhubaev Y., Ilin A., Ivanov V. Controlling of the digital transformation of oil and gas industry // E3S Web of Conferences. – 2023.

Оценка результативности банковской поддержки МСП в условиях структурных изменений с применением авторской методики и алгоритма «диагностика-реакция»

Чеботаев Николай Николаевич,

аспирант кафедры «Финансового рынка и финансовых институтов», ФГБОУ ВО ««Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

Баликоев Владимир Заурбекович,

д.э.н., проф., проф. каф. финансового рынка и финансовых институтов, ФГБОУ ВО ««Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

В статье представлена авторская методика комплексной оценки результативности банковских программ поддержки малого и среднего предпринимательства. В основе подхода лежит разработка адаптивного интегрального индекса, учитывающего не только финансовые, но и операционные, а также социально-экономические аспекты эффективности программ, с возможностью гибкой настройки в зависимости от их целей и региональных условий. Для перехода от оценки к практическим действиям предложен специальный алгоритм, который позволяет оперативно выявлять системные проблемы в реализации программ поддержки и формировать целевые корректирующие меры. Апробация методики подтвердила её практическую ценность для банков, институтов развития и органов государственного управления, обеспечивая более обоснованное и своевременное принятие решений, направленных на повышение доступности финансирования и устойчивости сектора МСП.

Ключевые слова: оценка результативности программ поддержки МСП, интегральный индекс, адаптивная методика

Актуальность исследования очевидна, поскольку существующие методы оценки банковских программ поддержки МСП в условиях экономических изменений нуждаются в доработке. Сейчас большинство подходов делают упор только на финансовые показатели. При этом почти не учитывается, как программы отражаются на занятости, развитии инноваций и положении регионов. Одновременно дорожающие кредиты и различия между территориями увеличивают риск неэффективного расходования средств. В такой ситуации нужна методика, которая учитывает финансовые, организационные и социальные результаты. Она должна не только оценивать программы, но и давать возможность быстро их корректировать, если это требуется. Настоящая статья направлена на создание именно такого адаптивного инструментария.

Степень научной разработанности показывает, что вопросы кредитования и реализации иных банковских продуктов для структур МСП и оценка того, насколько государственная поддержка работает, затрагивались в статьях Черновой С.Д. «Особенности кредитования малых и средних предприятий в России» и Чеботаева Н.Н. «Оценка эффективности новых банковских продуктов для МСП», а также в международных исследованиях OECD и Всемирного банка – отражены индексы развития малого и среднего бизнеса.

Тем не менее, создание гибких систем оценки, которые учитывают тип программ, особенности регионов и социальные эффекты, остаётся недостаточно изученным. Особенно важно доработать методику, которая объединяет финансовые показатели, показатели работы компаний и влияние на общество, при этом позволяя менять «вес» разных факторов в зависимости от ситуации.

Цель исследования – создать инструмент для оценки и повышения эффективности банковских программ поддержки МСП, который учитывает финансы, работу компаний, влияние на общество и особенности регионов. Для этого разработаны и апробированы две авторские методики. Первая – Адаптивный интегральный индекс результативности (I_e) – оценивает программы с разных сторон, учитывая их специфику и местные условия. Вторая – алгоритм «Диагностика-Реакция» – выявляет проблемы: низкая доступность, рост рисков, несоответствие нуждам бизнеса – и предлагает конкретные шаги для исправления. Всё проверено на реальном кейсе. Методики подтвердили свою практическую ценность.

Методы исследования включают сравнительный и статистический анализ данных от Банка России, Корпорации МСП и банковской отчётности, индексный авторский метод с построением адаптивной модели интегрального индекса результативности (I_e), метод сценарного моделирования для анализа устойчивости программ, формализацию авторского алгоритма «Диагностика-Реакция» для перевода диагностики в управленческие решения.

Научная новизна работы заключается в разработке и обосновании и кейс-апробации авторской адаптивной методики расчёта интегрального индекса результативности (I_e) программ поддержки МСП, основанной на системе переменных весовых коэффициентов для финансового, операционного и социально-экономического блоков. В отличие от стандартных подходов с фиксированными весами, данная методика позволяет гибко учитывать стратегические цели конкретной программы и региональную специфику и формализованного авторского алгоритма «Диагностика-Реакция», который обеспечивает переход от оценки показателей к конкретным управленческим решениям.

Практическая значимость исследования для институтов развития и органов власти заключена в том, что представленный инструментарий помогает оценивать результативность программ поддержки МСП не только по финансовым данным, но и по тому, как эти меры реально работают для предпринимателей. Такой подход делает решения о корректировке, перераспределении или запуске новых форм поддержки более обоснованными и повышает эффективность использования бюджетных средств. Для кредитных организаций (банков) методика даёт понятный и удобный способ управлять портфелем программ для МСП. Алгоритм «Диагностика – Реакция» позволяет быстро замечать проблемные участки – высокую долю отказов, задержки на этапах рассмотрения – и выстраивать системную работу с рисками. Это повышает устойчивость портфеля и качество кредитных решений. Для предпринимательской среды применение системы делает поддержку для МСП

более доступной и точечной. Сокращение лишних процедур и оперативное реагирование на сложности создают для предприятий более устойчивые условия роста. Это отражается и на занятости, и на развитии региональной экономики.

Результаты исследования

Перестройка российской экономики за последние годы заметно изменила роль банковских программ для МСП. Теперь это, по сути, не дополнительный инструмент, а работающий механизм поддержки, который объединяет элементы госполитики, коммерческого кредитования и цифровой инфраструктуры. В 2022–2025 гг. эта связка стала особенно ощутимой. Предприятиям приходилось пересобирать производственные связи и искать источники оборотных средств почти в авральном режиме [2].

Если обратиться к статистике Банка России, динамика выглядит одновременно устойчивой и противоречивой. Портфель кредитов МСП в 2024 г. достиг 14,5 трлн руб., рост данного показателя – около четверти по сравнению с предыдущим годом, просрочка снизилась до 4,4%. Это минимум за всю историю наблюдений. Но при этом число компаний, допустивших просрочку, увеличилось более чем на 50%. Такая комбинация редко встречается в стабильных сегментах. Она показывает, что состав заемщиков становится всё более неоднородным, а риск-профили расходятся сильнее, чем раньше. Отсюда возникает потребность в гибких портфельных моделях, расширении гарантийных инструментов и обновлении процедур реструктуризации [2]. Не менее заметные изменения произошли и в сервисной части программ. Быстрая цифровизация, а также интеграция банковских систем с государственными реестрами – вместе с внедрением автоматизированных модулей – позволили сократить срок рассмотрения заявок до 1,5–3 дней. Ещё в 2021 г. речь шла о 7–10 днях [3]. В крупнейших банках автоматизация превысила 70%. Это, пусть и косвенно, снизило долю отказов. И уменьшило регуляторные издержки [17]. В итоге программы перестали восприниматься как изолированный кредитный продукт. Они стали комплексными решениями: кредит, консультации, цифровые сервисы, государственные гарантии – всё в одном. Основные характеристики такого подхода сведены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика банковских программ для МСП и стандартных кредитных продуктов

Критерий	Стандартные кредитные продукты	Банковские программы для МСП
Цели	Максимизация процентного дохода, оценка индивидуального риска	Системный мультипликативный эффект, развитие сектора МСП
Управление рисками	Оценка индивидуального заемщика	Портфельное управление рисками с использованием государственных гарантий
Инструментарий	Кредитные продукты	Комплекс решений: «кредит + сервис», включая консалтинг и цифровизацию
Методы оценки	Банковские метрики (NPL, маржа)	Многоуровневая оценка с учетом социально-экономических эффектов

Источник: составлено автором на основании материалов [21;20]

Социально-экономический эффект – то, что делает программный формат особенным: он показывает, как кредиты для МСП работают «в поле», а не только в отчетах. В 2023–2024 гг. программы помогли сохранить и создать свыше 560 тыс. рабочих мест; доля инновационных заемщиков выросла до 26% [4]. В отдельных направлениях каждый рубль кредитов приносит 1,5–2,1 руб. добавленной стоимости – показатель, который сложно переоценить [17;23]. Государственные гарантии усиливают результат: в 2024 г. более 30% новых кредитов оформлялось при поддержке механизмов Корпорации МСП, что открыло доступ к финансированию компаниям без достаточного обеспечения [4]. Отдельно растёт сегмент технологических малых предприятий: по итогам 2024 г. выручка приблизилась к 265 млрд руб. [11]. Параллельно идёт ускоренная цифровизация: к 2025 г. 68% малых компаний используют онлайн-продажи, а 42% внедряют цифровые решения для управления запасами и логистикой. Льготное кредитование подпитывает этот процесс, но его доля в новых выдачах снизилась – с 8,1% в первой половине 2024 г. до 4,8% год спустя на фоне ужесточения ДКП [14].

Занятость – область, где роль МСП критична: в секторе работают более 25 млн человек. Но рост стоимости заемных средств усиливает давление на бизнес. Просрочка растёт: у микропредприятий – +50%, у малых – +52%, у средних – +47% год к году на 1 июля 2025 г. [14]. Это прямой сигнал о повышенной финансовой нагрузке.

Пространственное распределение также меняется. В 2025 г. число МСП превысило 6,7 млн, при этом лидируют Москва (около 927 тыс.), Московская область (456 тыс.) и Санкт-Петербург (377 тыс.) [11]. В отдельных регионах отмечаются заметные всплески: в I квартале 2025 г. быстрее всего рос сегмент детских товаров и услуг – Калмыкия (+155%), Карачаево-Черкесия (+140%), Мордовия (+120%). На Дальнем Востоке и в Сибири динамика разнонаправленная: в сентябре 2025 г. ДФО показал +19,3% кредитного объёма м/м, а СФО – небольшое снижение на 0,6% [9].

Оценка результативности строится на совокупности финансовых, операционных и социально-экономических индикаторов. Такой набор позволяет фиксировать реальный вклад программ в изменение бизнес-среды. В 2024–2025 гг. кредитование продолжало расти даже в более жёстких условиях ДКП, что повлияло на доходность, качество портфеля и активность заемщиков. Итоговые данные приведены в табл. 2.

Таблица 2. Ключевые финансовые показатели результативности

Показатель	Формула расчета	Целевое значение	Фактическое значение (2024 г.)
Доходность (R)	Модифицированный ROI с учетом субсидий и регуляторных издержек	> 0	3,5–4% (средняя маржа)
Объем кредитного портфеля (K_p)	Совокупный объем кредитов МСП	Рост в реальном выражении	12,8 трлн руб. (+43% с господдержкой)
Просроченная задолженность (D_p)	NPL = Просрочка / Общий портфель	< 5%	4,4% (исторический минимум)
Мультипликативный эффект	ΔВДС / ΔКредиты	> 1	1,8–2,1

Источник: составлено автором на основании материалов [13;5;20].

Финансовые показатели дополняются мультипликативными метриками. В 2024 году коэффициент совокупного эффекта (**Δ инвестиций/Δ субсидий**) достиг 2,3–2,5. То есть каждый рубль господдержки привлек более двух рублей частных инвестиций [16]. Бюджетная эффективность составила 1,4 – вложения возвращаются через налоги. Вместе с тем, сектор ощущает растущую нагрузку: на 1 июля 2025 г. доля заемщиков с просрочкой увеличилась на 50% у микропредприятий, 52% у малых и 47% у средних компаний [15].

Операционная эффективность отражается в скорости обработки заявок. В 2024 г. она сократилась до 1,5–3 дней за счёт дистанционных форматов и цифровизации [15]. Автоскоринг на основе 200+ параметров снизил отказ до 18% [10]. Автоматизация в банках превысила 70%, 68% малых компаний использовали онлайн-каналы [18]. Удовлетворённость клиентов достигла 73 баллов NPS, главным образом за счёт сокращения времени обслуживания [8].

Социально-экономический эффект очевиден. В 2023–2024 гг. программы сохранили и создали более 560 тыс. рабочих мест – рост почти 9% к предыдущему году. Поддержанные компании увеличивали численность сотрудников в восемь раз быстрее остальных [22]. Инновационные предприятия среди заемщиков составили более 26%. ИТ-сектор показал высокий рост: льготное кредитование в 2023 г. выросло на 96%, почти до 30 млрд руб. [12]. В регионах программы стимулировали несырьевые отрасли: в ДФО и Сибири инвестиции выросли на 28% по сравнению с 2022 г., а в сентябре 2025 г. кредитование Дальневосточного округа увеличилось на 19,3% м/м [6].

Интегральные показатели и авторская методика построения индекса результативности

Синтез финансовых, операционных и социально-экономических показателей составляет основу комплексной оценки банковских программ. В отличие от привычных подходов с фиксированными или экспертно заданными весами, это исследование предлагает адаптивный метод расчёта интегрального индекса эффективности (I_e). Главное преимущество – формализованное определение весов, что позволяет учитывать цели конкретной программы и особенности регионального развития. Такой подход повышает точность оценки и делает её чувствительной к изменениям условий работы МСП. Базовая модель индекса представлена в формуле 1.

$$I_e = \alpha F + \beta O + \gamma S, \quad (1)$$

где: **F** – нормированное значение финансового эффекта; **O** – нормированное значение операционной эффективности; **S** – нормированное значение социально-экономического воздействия; **α, β, γ** – весовые коэффициенты, причем **α + β + γ = 1**.

Авторским вкладом является разработанная система адаптивных весовых коэффициентов (α, β, γ), представленная в табл. 3.

Таблица 3. Авторская система весовых коэффициентов для интегрального индекса I_e

Тип программы / Контекст	α (Финансы)	β (Операции)	γ (Соц-эк)	Обоснование авторского подхода
Инвестиционная / Инновационная	0,3	0,2	0,5	Смещение приоритета на долгосрочные социально-экономические эффекты (рост производительности, технологическое развитие, создание высокотехнологичных рабочих мест).
Льготная (антикризисная)	0,2	0,3	0,5	Максимизация социального стабилизирующего эффекта (сохранение занятости) при обеспечении операционной доступности в условиях шока.
Стандартная коммерческая	0,5	0,3	0,2	Ориентация на коммерческую устойчивость банка-кредитора и доходность портфеля.
Программа для региона с низким уровнем развития	0,25	0,25	0,5	Целевое выравнивание диспропорций через повышенный учет вклада в региональный ВРП и занятость.

Источник: составлено автором на основании материалов [24]

Применение авторской методики расчёта интегрального индекса предполагает последовательную обработку данных. Каждая программа классифицируется по своим целям и характеристикам, что позволяет определить типовой набор весов (α, β, γ) согласно табл. 3. Показатели финансовой, операционной и социально-экономической эффективности нормируются методом min-max и объединяются в итоговое значение I_e. Этот индекс отражает уровень результативности с учётом приоритетов программы и региональной специфики. Такой подход делает результаты сопоставимыми и релевантными именно для анализируемой программы.

Апробация методики на данных Корпорации МСП за 2023–2024 гг. показала: адаптивные веса повышают точность выявления программ, требующих корректировки параметров, на 15–20% по сравнению с фиксированными коэффициентами [1]. Важным элементом стала адаптация международных методик – OECD SME Policy Index и World Bank SME Finance Competitiveness Index. Это позволило включить ESG-показатели и критерии региональной инклюзивности. По итогам 2024 года интегральная оценка составила 0,78 балла по шкале 0–1, что отражает умеренную эффективность и наличие потенциала для улучшения [24].

Анализ результативности программ на основе авторского алгоритма «Диагностика-Реакция»

Индекс I_e и другие показатели формируют основу управленческих решений. Вместо пассивного мониторинга используется алгоритм «Диагностика–Реакция». Он фиксирует стабильные отклонения ключевых показателей и соотносит их с заранее заданными мерами, обеспечивая точечную корректировку программ. Типовые сценарии работы алгоритма показаны в табл. 4.

Определение паттерн показателей, которые даны в таблице 4:

I_e – Интегральный индекс эффективности банковской программы. Значение ниже порогового (0,7 или 0,6) сигнализирует о низкой общей результативности программы.

R_e – Коэффициент отказов по кредитным заявкам. Высокий процент (>25%) указывает на избыточно строгие критерии отбора или несоответствие условий потребностям бизнеса.

T_a – Скорость обработки заявок (в днях). Превышение лимита в 5 дней свидетельствует о бюрократических барьерах и низкой операционной эффективности.

F – Нормированное значение финансового эффекта. Высокий показатель (>0,8) при низком социально-экономическом воздействии отражает дисбаланс в пользу коммерческих целей.

S – Нормированное значение социально-экономического воздействия. Низкое значение (<0,4) говорит о недостаточном вкладе программы в развитие экономики и общества.

$D_в$ – Доля просроченной задолженности (NPL). Превышение уровня в 7% является признаком высоких кредитных рисков и проблем с платёжеспособностью заёмщиков.

Таблица 4. Авторский алгоритм «Диагностика-Реакция»

Сценарий	Диагностика (паттерн показателей)	Интерпретация	Корректирующие меры (Реакция)
«Барьер доступности»	I_e < 0,7; R_e > 25%; T_a > 5 дн.	Программа финансово устойчива, но недоступна для целевой аудитории из-за сложных процедур и длительных сроков рассмотрения.	1.Ревизия и упрощение скоринговых моделей для целевых сегментов МСП. 2.Внедрение обязательного предварительного консалтинга для потенциальных заемщиков. 3.Оптимизация операционных регламентов (делегирование полномочий, кросс-функциональные команды).
«Целевое несоответствие»	F > 0,8; S < 0,4. (Актуально для программ с весами (0,2; 0,3; 0,5) из табл. 3).	Программа приносит доход банку, но не решает заявленные публичные задачи (развитие, занятость, инновации).	1.Пересмотр продуктовой линейки в пользу целевых отраслей и проектов с высоким мультипликативным эффектом. 2. Введение стимулирующих надбавок (бонусов) для банков за достижение нефинансовых KPI. 3. Ужесточение контроля за целевым использованием средств и реализацией проектов.
«Рост кредитных рисков»	I_e < 0,6; D□ > 7%; Мультипликативный эффект < 1,5.	Низкое качество риск-менеджмента и/или слабое финансовое состояние заемщиков, ведущее к высокой просрочке.	1. Усиление анализа денежных потоков компаний-заемщиков на этапе отбора. 2. Активное внедрение программ финансового оздоровления и реструктуризации проблемной задолженности. 3. Подключение нефинансовых сервисов (консалтинг, менторство) для повышения жизнеспособности МСП.

Источник: составлено автором на основании материалов [20;19].

Мультипликативный эффект показывает, сколько рублей добавленной стоимости создаётся на каждый рубль кредита. Значение ниже 1,5 отражает слабую экономическую отдачу. Алгоритм работает ежеквартально: показатели всех программ анализируются, и те, что подпадают под диагностируемые сценарии, получают набор корректирующих мер. Перечень направляется менеджерам банков и институтов развития. Так обеспечивается системный и проактивный контроль программ.

Система оценки опирается на три принципа. Полнота охватывает все стадии: вовлечение предприятий, распределение ресурсов, социально-экономические результаты. Это исключает фокус только на объёмах кредитования и учитывает качество услуг и цифровизацию: в 2024 году 68% малых предприятий подавали заявки онлайн [14]. Измеримость требует формализации, унификации источников и регулярного мониторинга. NPL в 2024 году достиг минимума 4,4%, что позволяет корректно сравнивать портфели [10]. Адаптивность учитывает изменения в экономике, технологиях и структуре МСП. Например, рост кредитов на 19,3% в ДФО в 2025 году потребовал корректировки весов [7].

Оценка строится на сочетании нескольких подходов. Сравнительный анализ помогает увидеть, как меняются показатели в разных регионах: например, доля льготного кредитования за 2024–2025 годы просела с 8,1% до 4,8%, что хорошо отражает ослабление спроса [9]. Индексные модели позволяют свести разнородные параметры в единый интегральный показатель.

Скоринговые инструменты дают возможность оценить финансовую устойчивость компаний, уровень отраслевых рисков и степень цифровизации. Дополняет картину автоматизированная система, которая обрабатывает свыше 200 параметров и благодаря этому сократила долю отказов по заявкам до 18% [15].Архитектура включает четыре уровня: национальный, региональный, МСП и конкретной программы. На каждом сопоставляются финансовые (доходность, портфель, просрочка), операционные (скорость, отказ, цифровизация) и социально-экономические эффекты (занятость, инновации, региональное развитие). Такой подход выявляет взаимосвязи и узкие места в реализации государственной и банковской политики.

КЕЙС: Анализ результативности льготной программы поддержки МСП в промышленной «Регион ИКС» за 2024 год

Допустим, мы получили следующие данные о реализации программы «Ставка развития» для МСП в «Регион ИКС» за 2024 год:

Финансовые показатели (F):

– Усреднённая доходность (R) программы для банков-участников: 2.1%.

– Доля просроченной задолженности (NPL/D_p) в портфеле: 6.8%.

– Мультипликативный эффект (прирост ВДС / объем кредитов): 1.4.

Операционные показатели (O):

– Средний срок рассмотрения заявки (T_a): 6.2 дня.

– Коэффициент отказов (R_e): 32%.

– Доля заявок, поданных онлайн: 58%.

Социально-экономические показатели (S):

– Количество сохранённых и созданных рабочих мест: 850.

– Доля заёмщиков, внедривших новое оборудование/технологии: 15%.

– Прирост числа зарегистрированных субъектов МСП в приоритетных отраслях программы: +3%.

ЧАСТЬ 1. Применение авторской системы весовых коэффициентов для расчёта I_e. Классификация программы

Программа «Ставка развития» является льготной, нацеленной на поддержку бизнеса в промышленном регионе. Её цель – стабилизация и развитие, а не максимизация дохода. Вывод: Тип программы – «Льготная (антикризисная)».

Назначение весов. Согласно Таблице 3 «Авторская система весовых

коэффициентов для интегрального индекса I_e», для данного типа устанавливаются веса: $\alpha = 0.2$, $\beta = 0.3$, $\gamma = 0.5$.

Нормирование данных и расчёт компонент. Приведём все показатели к шкале 0–1 (где 1 – лучший результат). Для простоты примера используем прямую и инверсную линейную нормировку в условных диапазонах.

Расчёт F (Финансы): R = 2.1% (при норм. 0–5% → 0.42); NPL = 6.8% (инверсия при пороге 10%: 1–6.8/10 = 0.32); Мульт. эффект = 1.4 (при норм. 1.0–3.0 → 0.2). F = (0.42 + 0.32 + 0.2) / 3 ≈ 0.31

Расчёт O (Операции): T_a = 6.2 дня (инверсия при 10 днях: 1–6.2/10 = 0.38); R_e = 32% (инверсия при 50%: 1–32/50 = 0.36); Онлайн = 58% (норм. 0–100% → 0.58). O = (0.38 + 0.36 + 0.58) / 3 ≈ 0.44

Расчёт S (Соц-эк): Рабочие места = 850 (при норм. 0–2000 → 0.43); Инновации = 15% (норм. 0–40% → 0.375); Прирост МСП = +3% (норм. –5% – +15% → 0.53) S = (0.43 + 0.375 + 0.53) / 3 ≈ 0.445

Расчёт интегрального индекса результативности (I_e). $I_e = \alpha F + \beta O + \gamma S$ = (0.2 * 0.31) + (0.3 * 0.44) + (0.5 * 0.445); I_e = 0.062 + 0.132 + 0.2225 = 0.4165

Вывод по Части 1: Рассчитанный интегральный индекс результативности I_e = 0.42, что значительно ниже порога умеренной эффективности (0.6), это свидетельствует о низкой общей результативности программы «Ставка развития» в «Регионе ИКС». Критически важно, что даже с учётом адаптивных весов, которые на 50% (γ=0.5) ориентированы на социально-экономический эффект, программа показывает слабые результаты по всем трём компонентам (F, O, S < 0.5). Это является прямым основанием для запуска углубленного анализа по алгоритму «Диагностика-Реакция».

ЧАСТЬ 2. Применение авторского алгоритма «Диагностика-Реакция»

из таблицы 4

На основе рассчитанных значений (I_e=0.42, R_e=32%, T_a=6.2 дн., NPL=6.8%, Мульт. эффект=1.4, F=0.31, S=0.445) проводим диагностику по трём сценариям, для наглядности отражаем данные в табл. 5.

Таблица 5. Анализ кейса для авторского алгоритма «Диагностика-Реакция»

Сценарий	Условие срабатывания	Проверка для «Области ИКС»	Вывод
«Барьер доступности»	I_e < 0.7; R_e > 25%; T_a > 5 дн.	I_e=0.42 (<0.7) – ДА. R_e=32% (>25%) – ДА. T_a=6.2 дн. (>5 дн.) – ДА.	СЦЕНАРИЙ АКТИВИРОВАН. Программа в регионе страдает от критически низкой доступности.
«Целевое несоответствие»	F > 0.8; S < 0.4. (Актуально для программ с весами (0,2; 0,3; 0,5))	F=0.31 (<0.8) – НЕТ. S=0.445 (>0.4) – НЕТ (но близко).	Сценарий НЕ АКТИВИРОВАН. Однако низкое значение S (0.445) при высоком весе γ (0.5) является тревожным сигналом.
«Рост кредитных рисков»	I_e < 0.6; D_p > 7%; Мульт. эффект < 1,5	I_e=0.42 (<0.6) – ДА. NPL=6.8% (<7%) – НЕТ. Мульт. эффект=1.4 (<1.5) – ДА.	Сценарий АКТИВИРОВАН ЧАСТИЧНО. Риски растут (низкая отдача), но качество портфеля (NPL) пока не достигло критической отметки.

Источник: составлено автором самостоятельно.

Интерпретация и итоговые выводы по алгоритму «Диагностика-Реакция»:

Главная проблема (Диагноз): «Барьер доступности». Программа в «Области ИКС» является финансово неэффективной (I_e=0.42) в первую очередь из-за того, что она недоступна для бизнеса. Каждый третий предприниматель получает отказ (R_e=32%), а рассмотрение заявки занимает слишком много времени (T_a=6.2 дн.). Это делает программу «мёртвой» для значительной части целевой аудитории.

Вторичная проблема: Низкая экономическая отдача. Частичное срабатывание сценария «Рост кредитных рисков» по мультипликативному эффекту (1.4 < 1.5) указывает, что даже выданные средства не генерируют достаточного экономического роста. Это следствие, возможно, нецелевого использования или слабого состояния бизнесов, которые всё же смогли получить кредит.

Корректирующие меры (Реакция): Приоритет № 1: Немедленно реализовать меры по сценарию «Барьер доступности».

Ревизия и упрощение скоринга. Банкам-партнёрам необходимо пересмотреть внутренние требования к заёмщикам по данной программе, особенно в части залогового обеспечения, для целевых отраслей «Области ИКС».

Внедрение обязательного предконсалтинга. Корпорации МСП в регионе следует организовать сервис помощи в подготовке заявок, чтобы снизить долю формальных отказов.

Оптимизация регламентов. Необходимо установить жёсткий KPI по сроку рассмотрения (макс. 3–4 дня) и дать фронт-офисам банков больше полномочий для ускорения процедур.

Приоритет № 2: Мониторить риски и работать с качеством проектов. Усилить анализ денежных потоков при отборе, чтобы кредиты получали более жизнеспособные предприятия.

Подключать нефинансовые сервисы (консалтинг по бизнес-планам) для повышения устойчивости заёмщиков и, как следствие, мультипликативного эффекта.

Общий вывод по кейсу: Авторская методика позволила на основе разрозненных данных по «Области ИКС» не просто констатировать низкую эффективность, а выявить системную причину – административный барьер, делающий программу недоступной. Алгоритм «Диагностика-Реакция» автоматически перевёл этот диагноз в конкретный план из трёх первоочерёдных управленческих действий, направленных на устранение именно этой ключевой дисфункции. Без применения данной методики выводы могли бы ограничиться общими фразами о «недостаточной эффективности» или «необходимости увеличения объёмов кредитования», что не решает корневой проблемы.

Инструментально-аналитическое обеспечение системы оценки

Эффективность системы показателей зависит от современных цифровых решений. BI-платформы собирают данные из банковских АБС и систем институтов развития. API-интеграции обеспечивают быстрый обмен информацией между банками, Корпорацией МСП и налоговыми органами. Дашборды визуализируют KPI почти в реальном времени. Анализ больших данных позволяет сегментировать компании и прогно-

зировать результативность программ, выявляя до 80% потенциальных рисков. Надёжность обеспечивают DWH-хранилища, отлаженные ETL-процессы и соблюдение закона № 152-ФЗ «О персональных данных».

Система строится на интегрированной инфраструктуре мониторинга. Источники включают банковскую отчетность, статистику Корпорации МСП, данные Банка России о конъюнктуре и ставках, а также сведения ФНС о предприятиях и налогах. Для визуализации все данные сведены в табл. 6.

Таблица 6. Источники данных и периодичность мониторинга

Источник данных	Тип показателей	Периодичность	Ответственные
Банковская отчетность	Объем портфеля, качество активов (NPL), операционные метрики	Ежемесячно/ежеквартально	Службы рисков, аналитические подразделения кредитных организаций
Статистика Корпорации МСП	Динамика субъектов МСП, распределение поддержки по регионам, использование льготных программ	Ежеквартально/полугодично	Региональные представительства, Департамент аналитики Корпорации МСП
Данные Банка России	Конъюнктурные опросы, доступность финансирования, процентные ставки	Ежеквартально	Департамент финансовой стабильности, Служба текущего банковского надзора
Данные Федеральной налоговой службы	Количество действующих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, налоговые поступления	Ежеквартально	Управление информационных ресурсов и мониторинга ФНС России

Источник: составлено автором самостоятельно.

Качество информационной базы поддерживается процедурами валидации и верификации. Методология Банка России проверяет точность, полноту и согласованность данных через кросс-проверку источников, анализ временных рядов и контроль корректности алгоритмов обработки. Верификация дополняет эти меры, подтверждая достоверность документально, через аутентификацию и сопоставление данных разных систем.

Аналитический аппарат системы выявляет узкие места в программах поддержки МСП, фиксируя отрасли и регионы с наибольшими отклонениями. В 2024 году максимальная просрочка – свыше 7% – наблюдалась в розничной торговле и строительстве, где высокая конкуренция и длинный операционный цикл повышают риск дефолтов [15]. Территориальные различия связаны с уровнем цифровизации: в некоторых регионах Северного Кавказа и Сибири доля онлайн-заявок едва достигает 40–45%, что снижает скорость обработки и качество обслуживания [18]. Сигналом проблемных зон служат и программы с решением, превышающим 5 рабочих дней, указывая на недостаток автоматизации.

Сравнительный анализ подтверждает устойчивые региональные диспропорции. Москва и Московская область концентрируют крупнейший кредитный портфель, но ДФО показал наибольшую динамику: в сентябре 2025 года объем кредитов вырос на 19,3% к предыдущему месяцу, что отражает ускорение программ при относительно низкой исходной базе [10].

Корректная оценка результативности требует учёта внешних факторов. Рост ключевой ставки до 16% в 2024 году повысил стоимость финансирования, и средневзвешенная ставка по краткосрочным кредитам МСП достигла 24,21% к декабрю – исторического максимума [14]. Санкционные ограничения усложнили доступ к технологиям и увеличили издержки на оборудование и логистику. Одновременно изменилась отраслевой структура: число ИТ-предприятий выросло, а объем льготных кредитов в 2023 году увеличился на 96% относительно 2022-го [18]. Методика анализа чувствительности отделяет влияние экзогенных факторов от эффектов самих программ.

Оптимизация программ строится на интегральных индексах и финансовых метриках. Сегменты с низкими скоринговыми оценками получают усиленное сопровождение: консультации и обучение. Это особенно важно, учитывая рост доли МСП с просрочкой до 54,4% в 2025 году [14]. При недостаточной интегральной эффективности пересматриваются параметры кредитов – ставки, лимиты, гарантии – для повышения доступности и снижения рисков.

Система поддерживает сценарное прогнозирование. Исторические данные показывают устойчивую связь между ростом ключевой ставки и увеличением просрочки. Изменения отраслевой структуры, рост ИТ-сектора, формируют дополнительный спрос на специализированные кредиты [18]. Сценарный анализ позволяет заранее разрабатывать компенсирующие меры и повышать устойчивость программ.

Количественные модели формализуют взаимосвязи между параметрами программ и результатами. Детерминированные модели на базе множественной регрессии и панельных данных показывают влияние объёма финансирования на выручку, занятость и налоговые поступления. Например, рост кредитования МСП на 10% способен увеличить занятость до 2% за два года [19]. Стохастические модели – ARIMA, VAR, Монте-Карло – оценивают вероятностные диапазоны эффективности при колебаниях ключевой ставки. Структурные подходы через IDEF0 и IDEF3 визуализируют логику реализации программ, а матричные сопоставления «показатель – ожидаемый эффект – фактическое отклонение» помогают ранжировать индикаторы по влиянию на интегральный результат.

Для интерпретации данных используются визуализационные инструменты. Сводные дашборды объединяют ключевые показатели, тепловые карты показывают региональные различия интегрального индекса [10]. Радар-диаграммы и box-plots сравнивают программы и регионы, а кластерный анализ выделяет группы территорий с близкой эффективностью. Данные нормируются через min-max или Z-стандартизацию.

Сценарное моделирование устойчивости программ учитывает базовый, оптимистический и пессимистический сценарии, динамику ВВП, ключевой ставки, санкций и бюджетной политики. Определяются показатели, чувствительные к внешним условиям, включая рост просрочки в 2025 году [19;23]. На их основе моделируется реакция программ: объём выдач, уровень просрочки, обороты МСП. Завершается расчётом интегрального сценарного индекса устойчивости, что позволяет корректировать параметры кредитов, усиливать мониторинг и разрабатывать превентивные меры.

Краткий вывод, резюме

Исследование стремилось создать инструмент, который реально показывает, как работают банковские программы поддержки МСП. Не просто цифры, не сухие отчёты – а именно способ увидеть влияние на экономику. Методика строится вокруг интегрального индекса I и алгоритма «Диагностика-Реакция». Они переводят сложные данные в конкретные действия. Весовые коэффициенты настраиваются под цели каждой программы. Под региональные особенности. Под ситуацию в конкретном секторе. Это позволяет быстро выявлять узкие места: где доступ к финансированию ограничен, где нужна цифровизация или консультации. Диагностика перестаёт быть абстракцией и сразу становится управленческим инструментом.

Тесты на реальных кейсах подтвердили: точность выше на 15–20% по сравнению с обычными подходами. И это не просто цифры – это реальные решения для улучшения качества кредитного портфеля, усиления социального эффекта и повышения доступности финансирования.

Предлагаемая методика развивается синхронно с самой экономикой: она реагирует на изменение процентных ставок, сдвиги в отраслевой структуре и появление новых рисков. Благодаря этому инструмент работает не как жёсткая схема, а как адаптивная система, способная подстраиваться под реальные условия. Для менеджеров и институтов развития это означает возможность опираться не на интуицию, а на целостный аналитический массив.

Применение подхода позволяет выстраивать более объёмное видение происходящего: оценивать результативность программ, выявлять препятствия в доступе к ресурсам, отслеживать влияние мер поддержки на занятость и инновационную активность. Причём все эти эффекты рассматриваются в динамике, с учётом особенностей региона, отрасли и ситуации конкретного предприятия. Такая гибкость превращает анализ из набора данных в основу для содержательных и своевременных управленческих решений.

Литература

1. Анализ эффективности государственных программ поддержки МСП в 2023–2024 гг.: [аналитический отчет] / Корпорация МСП. – М., 2025. – 67 с. – URL: https://corpmsp.ru/analytics/effectiveness-report-2024 (дата обращения: 26.11.2025).

2. Банк России. Аналитический обзор рынка кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55991/inf_material_msp_2024.pdf (дата обращения: 26.11.2025).

3. Банк России. Поддержка малого и среднего предпринимательства // Банк России. – URL: https://www.cbr.ru/develop/msp/ (дата обращения: 26.11.2025).

4. Более 1 трлн рублей получил малый и средний бизнес в 2024 году за счет господдержки [Электронный ресурс] // Корпорация МСП. – 2025. – URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/bolee-1-trln-rubley-poluchil-malyy-i-srednіy-biznes-v-2024-godu-za-schet-gospodderzhki/ (дата обращения: 26.11.2025).

5. Влияние льготного кредитования на развитие малого и среднего предпринимательства в 2024 году: аналитический отчет [Электронный ресурс] / НИУ ВШЭ. – М., 2025. – 45 с. – URL: https://www.hse.ru/data/2025/03/20/2100000000/MSP_Credit_Report_2024.pdf (дата обращения: 26.11.2025).

6. Долгосрочное социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Забайкалья: основные проблемы и задачи / В.В. Ивантер, О.Н. Кожемяко, Д.Б. Кувалин // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 5. – С. 21–35.

7. Ивантер В.В., Кожемяко О.Н., Кувалин Д.Б. Долгосрочное социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Забайкалья: основные проблемы и задачи // Проблемы прогнозирования. 2013. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dolgosrochnoe-sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-dalnego-vostoka-i-zabaykalya-osnovnye-problemy-i-zadachi (дата обращения: 26.11.2025).

8. Итоги исследования удовлетворенности клиентов банковскими продуктами для МСП в 2024 году: [аналитическая записка] / Финансовый университет при Правительстве РФ. – М., 2025. – URL: https://www.fa.ru/education/mbm/research/Pages/2025-MSM-Satisfaction.aspx (дата обращения: 26.11.2025).

9. Кредитование юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в сентябре 2025 года // Банк России: официальный сайт. – Электронный ресурс. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/ (дата обращения: 26.11.2025).

10. Кредитование юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в сентябре 2025 года: [статистика] / Банк России. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/ (дата обращения: 26.11.2025).

11. Малый бизнес России // Tadviser: энциклопедия технологий и проектов ИТрынка России. – Электронный ресурс. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%B9_%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 26.11.2025).

12. Новак А. В. В 2024 году сохраняется тенденция к увеличению численности малого и среднего бизнеса: [заявление] / Правительство Российской Федерации. – 2024. – URL: http://government.ru/news/51693/ (дата обращения: 26.11.2025).

13. Обзор банковского сектора Российской Федерации [Электронный ресурс] / Банк России. – 2024. –URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/53811/obs_12_2024.pdf (дата обращения: 26.11.2025).

14. Обзор рынка кредитования МСП на 01.07.2025 // ФСКМБ: официальный сайт Фонда содействия кредитованию малого бизнеса. – Электронный ресурс. – URL: https://fskmb.ru/about/news/Analytics/obzor-rynka-kreditovaniya-msp-na-01–07–2025/ (дата обращения: 26.11.2025).

15. Обзор рынка кредитования МСП на 01.07.2025: [аналитический отчет] / Фонд содействия кредитованию малого и среднего бизнеса Москвы. – 2025. – URL: https://fskmb.ru/about/news/Analytics/obzor-rynka-kreditovaniya-msp-na-01–07–2025/ (дата обращения: 26.11.2025).

16. Оценка бюджетной эффективности программ поддержки МСП в 2023–2024 гг.: [препринт] / РАНХиГС. – М., 2025. – URL: https://www.ranepa.ru/scientist/otsenka-byudzhetnoj-effektivnosti-programm-podderzhki-msp (дата обращения: 26.11.2025).

17. Рынок кредитования МСБ по итогам 2024 года и прогноз на 2025-й: ставки сделаны, ставок меньше нет [Электронный ресурс] // RAEX. – 2024. – URL: https://raexpert.ru/researches/banks/msb_2024/ (дата обращения: 26.11.2025).

18. Сектор МСП на подъёме: в России растёт число малых предприятий и их оборот: [пресс-релиз] / Ведомости. – 2025. – 7 ноября. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/11/07/sektor-msp-na-podyome-v-rossii-rastyot-chislo-malih-predpriyatii-i-ih-oborot (дата обращения: 26.11.2025).

19. Тер-Карапетов Р.А. Комплексные системы оценки показателей эффективности банковского кредитования // Проблемы экономики и юридической практики. 2014. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnye-sistemy-otsenki-pokazateley-effektivnosti-bankovskogo-kreditovaniya (дата обращения: 26.11.2025).

20. Чеботаев, Н.Н. Оценка эффективности внедрения новых банковских продуктов для структур малого и среднего предпринимательства / Н.Н. Чеботаев // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2025. – № 5. – С. 76–88. – DOI 10.26118/2782–4586.2025.22.20.068. – EDN NJMNZL.

21. Чернова, С.Д. Особенности кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс] / С.Д. Чернова // Молодой ученый. – 2022. – № 45 (440). – С. 310–316. – Режим доступа: URL: https://moluch.ru/archive/440/96120 (дата обращения: 26.11.2025)

22. Экономисты оценили роль кредитов как драйвера для малого бизнеса: [статья] / Deloros. – 2024. – URL: https://deloros.ru/press-centr/publikacii/ekonomisty-otsenili-rol-kreditov-kak-drayvera-dlya-malogo-biznesa/ (дата обращения: 26.11.2025).

23. Экономисты оценили роль кредитов как драйвера для малого бизнеса: [статья] / Deloros. – 2024. – URL: https://deloros.ru/press-centr/publikacii/ekonomisty-otsenili-rol-kreditov-kak-drayvera-dlya-malogo-biznesa/ (дата обращения: 26.11.2025)

24. Forbes.ru. Аналитики спрогнозировали рост просрочки и реструктуризаций долгов малого бизнеса [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: https://www.forbes.ru/finansy/535834-analitiki-sprognozirovali-rost-prosrocki-i-restrukturizacij-dolgov-malogo-biznesa (дата обращения: 26.11.2025).

25. OECD SME Policy Index: Eastern Partner Countries 2024: Assessing the Implementation of the Small Business Act for Europe. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 210 p. – URL: https://doi.org/10.1787/9789264301253-en (дата обращения: 26.11.2025).

ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF BANK SUPPORT FOR SMES IN THE CONTEXT OF STRUCTURAL CHANGE USING A PROPRIETARY METHODOLOGY AND A “DIAGNOSIS-RESPONSE” ALGORITHM

Chebotaev N.N., Balikoev V.Z.
Novosibirsk State University of Economics and Management

This article presents a proprietary methodology for a comprehensive assessment of the effectiveness of banking support programs for small and medium-sized businesses. The approach is based on the development of an adaptive integrated index that takes into account not only the financial but also the operational, as well as socioeconomic, aspects of program effectiveness, with the ability to be flexibly adjusted depending on program objectives and regional conditions. To move from assessment to practical action, a special algorithm has been proposed that enables the rapid identification of systemic problems in the implementation of support programs and the development of targeted corrective measures. Testing of the methodology has confirmed its practical value for banks, development institutions, and government agencies, ensuring more informed and timely decision-making aimed at increasing the availability of financing and the sustainability of the SME sector.

Keywords: SME support program effectiveness assessment, integrated index, adaptive methodology

References

1. Analysis of the Effectiveness of Government SME Support Programs in 2023–2024: [analytical report] / SME Corporation. – Moscow, 2025. – 67 p. – URL: https://corpmsp.ru/analytics/effectiveness-report-2024 (accessed on 26.11.2025).

2. Bank of Russia. Analytical Review of the Small and Medium-Sized Business Lending Market [Electronic resource]. – 2024. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55991/inf_material_msp_2024.pdf (accessed on 26.11.2025).

3. Bank of Russia. Support for Small and Medium-Sized Businesses // Bank of Russia. – URL: https://www.cbr.ru/develop/msp/ (accessed on 26.11.2025).

4. Small and medium-sized businesses received over 1 trillion rubles in 2024 through government support [Electronic resource] // SME Corporation. – 2025. – URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/bolee-1-trln-rubley-poluchil-malyy-i-srednіy-biznes-v-2024-godu-za-schet-gospodderzhki/ (date of access: 26.11.2025).

5. The Impact of Preferential Lending on the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in 2024: Analytical Report [Electronic resource] / HSE University. – Moscow, 2025. – 45 p. – URL: https://www.hse.ru/data/2025/03/20/2100000000/MSP_Credit_Report_2024.pdf (date accessed: 26.11.2025).

6. Long-term socio-economic development of the Far East and Transbaikalia: main problems and tasks / V.V. Ivanter, O.N. Kozhemyako, D.B. Kuvalin // Problems of Forecasting. – 2023. – No. 5. – P. 21–35.

7. Ivanter V.V., Kozhemyako O.N., Kuvalin D.B. Long-term socio-economic development of the Far East and Transbaikalia: main problems and tasks // Problems of Forecasting. 2013. No. 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dolgosrochnoe-sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-dalnego-vostok-i-zabaykalya-osnovnye-problemy-i-zadachi (accessed: 26.11.2025).

8. Results of the study of customer satisfaction with banking products for SMEs in 2024: [analytical note] / Financial University under the Government of the Russian Federation. – Moscow, 2025. – URL: https://www.fa.ru/education/mbm/research/Pages/2025-MSM-Satisfaction.aspx (accessed: 26.11.2025).

9. Lending to legal entities and individual entrepreneurs in September 2025 // Bank of Russia: official website. – Electronic resource. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/ (date of access: 26.11.2025).

10. Lending to legal entities and individual entrepreneurs in September 2025: [statistics] / Bank of Russia. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/ (date of access: 26.11.2025).

11. Small business in Russia // Tadviser: encyclopedia of technologies and projects of the Russian IT market. – Electronic resource. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9C%D0%B0%D0%BB%

D1%8B%D0%B9_%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (accessed: 26.11.2025).

12. Novak A.V. In 2024, the trend towards an increase in the number of small and medium-sized businesses continues: [statement] / Government of the Russian Federation. – 2024. – URL: http://government.ru/news/51693/ (date of access: 26.11.2025).

13. Review of the banking sector of the Russian Federation [Electronic resource] / Bank of Russia. – 2024. –URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/53811/obs_12_2024.pdf (date of access: 26.11.2025).

14. Review of the SME lending market as of 01.07.2025 // FSMB: official website of the Fund for Assistance to Small Business Lending. – Electronic resource. – URL: https://fskmb.ru/about/news/Analytics/obzor-rynka-kreditovaniya-msp-na-01–07–2025/ (date of access: 26.11.2025).

15. Overview of the SME lending market as of July 1, 2025: [analytical report] / Moscow Foundation for Assistance to Small and Medium-Sized Businesses in Lending. – 2025. – URL: https://fskmb.ru/about/news/Analytics/obzor-rynka-kreditovaniya-msp-na-01–07–2025/ (accessed: November 26, 2025).

16. Assessment of the budgetary effectiveness of SME support programs in 2023–2024: [preprint] / RANEPA. – Moscow, 2025. – URL: https://www.ranepa.ru/scientist/otsenka-byudzhetnoj-effektivnosti-programm-podderzhki-msp (accessed: November 26, 2025).

17. SME lending market by the end of 2024 and forecast for 2025: bets have been made, no rates will be lower [Electronic resource] // RAEX. – 2024. – URL: https://raexpert.ru/researches/banks/msb_2024/ (date of access: 26.11.2025).

18. The SME sector is on the rise: the number of small businesses and their turnover are growing in Russia: [press release] / Vedomosti. – 2025. – November 7. – URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/11/07/sektor-msp-na-podyome-v-rossii-rastyot-chislo-malih-predpriyatii-i-ih-oborot (date of access: 26.11.2025).

19. Ter-Karapetov, R.A. “Comprehensive systems for assessing the performance indicators of bank lending” // Problems of Economics and Legal Practice. 2014. No. 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnye-sistemy-otsenki-pokazateley-effektivnosti-bankovskogo-kreditovaniya (accessed: 26.11.2025).

20. Chebotaev, N.N. “Assessing the effectiveness of introducing new banking products for small and medium-sized businesses” / N.N. . Chebotaev // Journal of Monetary Economics and Management. – 2025. – No. 5. – Pp. 76–88. – DOI 10.26118/2782–4586.2025.22.20.068. – EDN NJMNZL.

21. Chernova, S.D. Features of lending to small and medium-sized businesses in the Russian Federation [Electronic resource] / S.D. Chernova // Young scientist. – 2022. – No. 45 (440). – Pp. 310–316. – Access mode: URL: https://moluch.ru/archive/440/96120 (date of access: 11/26/2025)

22. Economists assessed the role of loans as a driver for small businesses: [article] / Deloros. – 2024. – URL: https://deloros.ru/press-centr/publikacii/ekonomisty-otsenili-rol-kreditov-kak-drayvera-dlya-malogo-biznesa/ (date accessed: 26.11.2025).

23. Economists assessed the role of loans as a driver for small businesses: [article] / Deloros. – 2024. – URL: https://deloros.ru/press-centr/publikacii/ekonomisty-otsenili-rol-kreditov-kak-drayvera-dlya-malogo-biznesa/ (date accessed: 26.11.2025)

24. Forbes.ru. Analysts predicted an increase in delinquencies and restructurings of small business debts [Electronic resource]. – 2025. – URL: https://www.forbes.ru/finansy/535834-analitiki-sprognozirovali-rost-prosrocki-i-restrukturizacij-dolgov-malogo-biznesa (date of access: 26.11.2025).

25. OECD SME Policy Index: Eastern Partner Countries 2024: Assessing the Implementation of the Small Business Act for Europe. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 210 p. – URL: https://doi.org/10.1787/9789264301253-en (date of access: 26.11.2025).

Банк инновационных идей как ключевой инструмент интеграции интеллектуального потенциала в бизнес-процессы промышленных предприятий

Шумилова Анна Вячеславовна,
аспирант, ФГУП ВНИИ «Центр»
E-mail: romanenkon09@mail.ru

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты создания корпоративного банка идей как ключевого инструмента управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях. Подчеркивается роль банка идей в интеграции результатов интеллектуальной деятельности сотрудников в бизнес-процессы, а также в формировании устойчивой инновационной культуры на предприятии. Представлены структурированный алгоритм построения банка идей, описание организационно-методических и информационно-технологических решений, а также система мотивации персонала, обеспечивающая эффективное вовлечение и стимулирование сотрудников к выдвижению и реализации предложений. Особое внимание уделено методам оценки и отбора идей, принципам прозрачности, обратной связи и контролю эффективности работы банка идей. Полученные результаты и приведённые рекомендации могут быть использованы для совершенствования процессов управления инновациями и повышения конкурентоспособности промышленных предприятий.

Ключевые слова: банк идей, инновации, промышленное предприятие, управление инновационной деятельностью, мотивация персонала, бизнес-процессы, корпоративная культура.

Введение

Современные промышленные предприятия функционируют в условиях высокой конкуренции, ускоренной цифровизации и постоянного технологического обновления, что требует непрерывного совершенствования бизнес-процессов и ускоренного внедрения инноваций. По данным Росстата и аналитических центров, объем затрат российских организаций на инновационную деятельность в 2023 г. достиг примерно 3,5 трлн руб., что в постоянных ценах на 23% выше уровня 2022 г., при этом значительная часть средств была сосредоточена в обрабатывающей промышленности [1]. В 2024 г. суммарные инновационные расходы бизнеса выросли до порядка 4,5 трлн руб., а затраты обрабатывающих производств превысили 1,8 трлн руб., что свидетельствует о закреплении тренда на инновационное обновление реального сектора экономики.

Однако количественный рост затрат на инновации не всегда сопровождается пропорциональным ростом их эффективности. Значительная часть научных результатов, изобретений и технологических решений так и не доходит до стадии практического внедрения в производстве, что связано с институциональными и организационными барьерами – слабой коммуникацией науки и бизнеса, разрывом между исследовательскими коллективами и промышленными предприятиями, отсутствием формализованных каналов отбора и интеграции идей. В этих условиях возрастает роль корпоративных и межкорпоративных банков инновационных идей как механизма системного использования результатов интеллектуальной деятельности сотрудников и внешних экспертов в бизнес-процессах предприятий [2].

Цель статьи – обосновать необходимость создания банка инновационных идей как важнейшего элемента современной системы управления инновациями на промышленных предприятиях, показать его функцию в интеграции интеллектуального потенциала в бизнес-процессы и предложить практическую модель реализации на основе цифровых платформ и информационно-аналитических ресурсов.

Для достижения цели использованы методы системного и процессного анализа, моделирования бизнес-процессов, сравнительного изучения корпоративных и внешних платформ, а также экспертное оценивание и анализ корпоративных данных.

Нормативно-институциональные предпосылки развития инновационной среды

Формирование единого инновационного пространства в России базируется на развитии правового регулирования и государственных информационных систем, призванных обеспечивать учет и использование результатов научно-технической деятельности. Базовые положения закреплены в Федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ [3], а также в постановлениях Правительства РФ, определяющих порядок создания и функционирования единой государственной информационной системы учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения [4].

Существенное значение имеют стратегические документы: Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации [5], Стратегия развития промышленности до 2030 года [6], государственные программы в сфере развития промышленности и цифровой экономики [7]. Они ориентируют предприятия на ускоренное внедрение инноваций, использование цифровых платформ и создание интегрированных систем управления знаниями и результатами интеллектуальной деятельности. Вместе с тем, существующие государственные информационные системы преимущественно ориентированы на крупные проекты и бюджетные НИОКР, не охватывая в полной мере «точечные» идеи и инициативы, формируемые на уровне отдельных предприятий и коллективов [8].

На международном и интеграционном уровнях важную роль играют инициативы, реализуемые в рамках Евразийского экономического союза, где подчеркивается необходимость гармонизации правового регулирования научно-технического сотрудничества и формирования единого научно-инновационного пространства. Это усиливает требования к национальным системам организации обмена инновационными решениями, в том числе к корпоративным и межкорпоративным банкам идей, способным обеспечивать быстрый трансфер знаний между научным сообществом и промышленностью.

Низкая инновационная эффективность как результат слабой коммуникации науки и производства

В современной научно-технической сфере наблюдается проблема, когда значительное количество интересных теоретических наработок и результативных исследований, выполненных как в академической, так и в корпоративной среде, не доходят до стадии практического применения в промышленности и бизнесе [9]. *Причины этого явления* многоуровневые, рисунок 1:

– Авторам, особенно молодым учёным и разработчикам, сложно объективно оценить потенциал и рыночную востребованность собственных разработок.

– Отсутствует эффективная система коммуникации между научными коллективами и предприятиями: многие изобретения и интересные решения не доходят до тех, кто может их внедрить.

– На предприятиях нет устоявшихся процедур оперативного обзора новых научных идей, анализа актуальности внешних инноваций и поиска решений для конкретных задач.

Рис. 1. Низкая инновационная эффективность как результат слабой коммуникации науки и производства

Эти сложности усугубляется тем, что многие научные авторы не обладают навыками маркетинга, предпринимательства, анализа рынка и юридической защиты своей интеллектуальной собственности. *В результате:*

– Инновационные решения остаются только на стадии публикации или патента без реального перехода к производству.

– Идеи разрознены и фрагментарны, часто автор не может взглянуть на своё изобретение с позиции комплексного продукта для бизнеса, сформулировать коммерчески привлекательное предложение или «упаковать» инновацию для инвестора/заказчика.

К тому же, отдельные небольшие инновационные решения, «точечные» усовершенствования, фрагментарные подходы, сами по себе могут не иметь рыночного значения или быть нерентабельными из-за высокой стоимости реализации и низкой отдачи. Подобные идеи иногда не проходят даже внутреннего отбора в научных лабораториях или на промышленных предприятиях из-за отсутствия явного прорывного эффекта. Однако при грамотном объединении ряда таких разработок может складываться совсем иная картина, появляется комплексное техническое или организационное решение, способное сформировать целый новый продукт, сервис, технологию или научное направление.

Интеграция разрозненных идей возможна при наличии продуманной системы сбора, хранения, анализа и активного обмена предложениями между разными отделами, коллективами, компаниями. Такой подход позволяет выявлять точки пересечения, *«стыковочные узлы» между частичными решениями*. В результате создаётся возможность формирования сильных, действительно инновационных бизнес-концепций за счёт синергии.

Однако на практике большинство предприятий и исследовательских коллективов сегодня не располагают общими базами или банками малых инноваций, а также не имеют открытых электронных платформ для публичного обмена, генерации, обсуждения и интеграции новых идей. Из-за отсутствия подобных инструментов ни разработчики, ни производственные структуры не видят полного диапазона возможностей для коллаборации, что приводит к потере конкурентных преимуществ и сужению потенциальных рынков.

Для промышленных предприятий задача постоянного обновления технологической базы, поиска нестандартных решений, сокращения издержек и опережения конкурентов посредством внедрения новых технологий становится критически важной. Традиционные методы поиска и отбора идей слишком затратны по времени и не позволяют охватить весь спектр современного научно-технического потенциала, который реально востребован предприятиями.

В результате наблюдается ситуация, когда значительная часть научного и инновационного потенциала остаётся неиспользованной, а темпы экономического и технологического роста замедляются. *Для преодоления этих ограничений необходимы создание корпоративных и межкорпоративных банков идей*, развитие платформ для коллективной оценки и объединения инноваций, а также внедрение современных инструментов для поиска, интеграции и трансформации разрозненных наработок в единые конкурентоспособные решения.

Информационно-аналитический сервис eLIBRARY.ru как банки малых инноваций

В условиях обозначенных проблем одним из перспективных направлений становится организация на предприятиях единой инновационной платформы. Такая система предназначена для системного поиска, отбора, анализа и ускоренного внедрения научных идей и результатов интеллектуальной деятельности (РИД) из внешних источников – прежде всего, из электронной научной библиотеки eLIBRARY.ru. Использование современных инструментов искусственного интеллекта и передовых мировых практик управления инновациями (см. рисунок 2) может значительно повысить эффективность работы с инновационными решениями на всех этапах жизненного цикла.

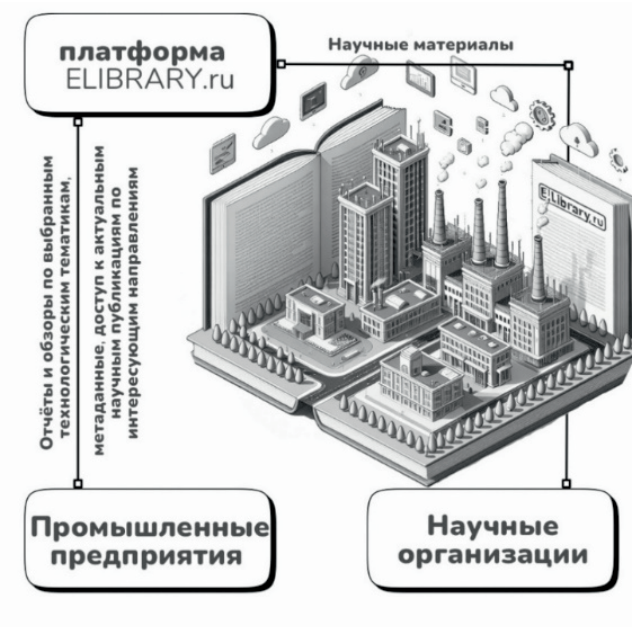


Рис. 2. Информационно-аналитический сервис eLIBRARY.ru как банки малых инноваций

Суть идеи – создать на предприятии интегрированную инновационную платформу, которая автоматически собирает, анализирует и агрегирует научные публикации и патенты. Используя искусственный интеллект и командную работу экспертов, *из отдельных научных идей* формируются новые комплексные решения, которые быстро тестируются, развиваются и внедряются в бизнес-практику.

Уникальность данного проекта состоит в следующем:

– Использование eLIBRARY.ru не просто как библиотеки, а как источника живых идей для бизнеса.

– Системная обработка большого массива публикаций с помощью ИИ для поиска нестандартных и междисциплинарных решений.

– Возможность объединять отдельные, «недоинновационные» идеи в единую концепцию, способную стать новым продуктом или технологией.

– Акцент на быстрых итерациях (методы Agile), привлечении внутренних и внешних экспертов, реализации духа открытых инноваций и быстрых проверок.

Описание возможных вариантов взаимодействия с платформой eLIBRARY.ru:

1. *Информационно-аналитический сервис на стороне eLIBRARY.ru.*

На платформе eLIBRARY.ru создаётся специализированная надстройка (модуль), интегрирующая современные технологии искусственного интеллекта и автоматизации обработки данных. Этот сервис предназначен для промышленности, НИОКР-компаний, бизнес-инноваторов, которые хотят быстро отслеживать актуальные научные публикации, получать наиболее релевантные идеи и не тратить время на ручной поиск информации среди тысяч статей.

Искусственный интеллект и машинное обучение анализируют массив всех новых поступающих публикаций с учётом отраслевых интересов каждого предприятия (например, пищевой сектор, металлургия, энергетика). После обработки ИИ формирует краткие аналитические выкладки – рефераты, тематические дайджесты, списки идей с экспертной аннотацией по каждой статье. В систему встроен механизм индивидуальных подписок: предприятие или его представители указывают нужные тематические области, ключевые слова, авторов, научные школы, интересующие направления развития.

Сервис по расписанию или по событию автоматически отправляет сформированные отчёты (дайджесты, подборки, алерты) через электронную почту либо выгружает их на корпоративный портал предприятий. Возможна интеграция с внутренним ПО предприятия (например, через API).

Все функции обеспечены в рамках единого интерфейса eLIBRARY.ru, без дополнительного программного обеспечения у предприятий. eLIBRARY.ru централизует вопросы лицензионного доступа: участникам, т.е. подписчикам легально доступны даже платные публикации по спецтарифу, предусмотренному программой поддержки инноваций для промышленности. Предприятиям не требуется развёртывать и поддерживать отдельную вспомогательную ИТ-инфраструктуру у промышленных организаций: модуль работает «в облаке» eLIBRARY.ru. Конфиденциальные списки интересов предприятий не передаются вне системы. Все доработки происходят на базе уже существующей инфраструктуры eLIBRARY.ru, что серьёзно снижает издержки и сроки внедрения для рынка.

Каждое предприятие получает только релевантную информацию без избыточного потока данных. Можно быстро менять тематики подписки, оперативно получать свежие тренды и подходы.

Новые возможности для развития:

– Разработка специальных инструментов аналитики: рейтинги «горячих» тематик, карта инновационных трендов, прогнозные отчёты.

– Введение обратной связи и запроса на экспертизу: предприятия могут напрямую связываться с авторами исследований или заказывать расширенную аналитику по интересующим проблемам.

Далее целесообразно определить выгоды для участников при использовании информационно-аналитического сервиса eLIBRARY.ru:

Во-первых, это существенная экономия времени специалистов по инновациям. Специалисты по развитию, НИОКР и инжинирингу часто тратят значительную часть рабочего времени на ручной поиск, отбор и анализ публикаций, патентов, научных отчетов и практических кейсов. *Использование сервиса позволит:*

– оперативно получать уже обработанные тематические подборки, не просматривая сотни нерелевантных источников;

– мгновенно знакомиться с кратким содержанием (рефератом, дайджестом или аналитической справкой), что сокращает время от поиска до первого анализа до 80%;

– фокусироваться на внедрении и проработке действительно ценных идей, а не на рутинной аналитике;

– делегировать повторяющиеся задачи сервису, освободив время для творчества и стратегических проектов.

Во-вторых, это опережающее внедрение современных научных разработок. Рынок быстро меняется, и конкурентоспособность предприятия во многом зависит от скорости внедрения передовых технологий. *Сервис eLIBRARY.ru обеспечит:*

– регулярный доступ к самым свежим, только что опубликованным научным, патентным и прикладным материалам в необходимых областях;

– возможность быть в курсе актуальных мировых трендов, научных открытий и успешных кейсов из смежных отраслей;

– раннее выявление инноваций, которые только начинают внедряться на рынке, что позволяет предприятию выходить на новые рубежи быстрее конкурентов;

– сокращение времени от появления новой идеи до начала её тестирования и коммерциализации.

В-третьих – минимизация затрат на самостоятельный мониторинг и поиск авторов/профильных технологий. Поиск нужной информации вручную связан с прямыми и скрытыми затратами: часы работы специалистов, возможные ошибки в анализе, оплата доступа к зарубежным базам, сложности коммуникации с авторами. *Сервис позволит:*

– централизованно получать легальный доступ к обширному пулу публикаций (включая закрытые и коммерческие работы) без доплаты за каждый источник;

– получать ссылки на авторов, институты и лаборатории прямо из дайджестов, автоматизируя этап поиска потенциальных партнёров или научных консультантов;

– снижать расходы на закупку специализированных баз, библиотечных услуг или внешний консалтинг для поиска и отбора публикаций;

– полностью исключить расходы на разработку и поддержку собственных программных решений для мониторинга научных данных.

2. Второй вариант взаимодействия – *интеграции аналитической платформы предприятия с API eLIBRARY.ru.*

Предприятие использует собственную информационно-аналитическую систему (ИАС) – внутреннюю платформу для обработки данных и анализа. Для расширения возможностей доступа к научным и аналитическим публикациям eLIBRARY.ru предоставляет через API возможность интеграции с этой системой. Это значит, что нужные материалы поступают напрямую в ИАС предприятия, где уже проводится их фильтрация, интеллектуальный анализ и формирование банка идей.

3. Варианта интеграции с eLIBRARY.ru – *организация посредника (централизованного оператора).*

Учредить третью сторону – например, отраслевую ассоциацию или специализированный центр, который приобретает расширенную лицензию eLIBRARY.ru на доступ к платным и открытым публикациям. Этот посредник выполняет полный анализ информационного массива, формирует аналитические продукты и уже распределяет их конечным предприятиям на коммерческой основе. Таким образом предприятия снимают с себя задачи лицензирования и непосредственного взаимодействия с eLIBRARY.ru, а eLIBRARY.ru получает одного крупного корпоративного клиента с гарантированным объёмом заказов.

Ключевым условием такого взаимодействия является оформление лицензионного соглашения с eLIBRARY.ru с правами на первичный доступ и на использование материалов для создания вторичных аналитических продуктов (подборки, обзоры, дайджесты) и определение правил использования полученной информации, в том числе передача данных конечным пользователям (предприятиям), соблюдение авторских прав.

Важным моментом является заключение лицензионных или корпоративных пакетов для доступа посредника ко всем необходимым платным материалам и организация законного доступа предприятий через посредника без прямого лицензирования каждого из них у eLIBRARY.ru.

Наиболее эффективным вариантом для большинства предприятий является первый – *облачный сервис eLIBRARY.ru*. Он обеспечивает быстрый доступ к актуальной лицензированной информации с минимальными затратами и техническими сложностями, что снижает риски и экономит время. Такой формат идеально подходит компаниям, которые хотят сразу получать качественную аналитику без создания собственной инфраструктуры, рисунок 3.

Рис. 3. Альтернативные варианты интеграции с eLIBRARY.ru

Второй и третий варианты целесообразны лишь при наличии у предприятия ресурсов для самостоятельной работы с данными или существовании сильного отраслевого центра-посредника.

Таким образом, предложенная методология позволит предприятиям получать максимальную отдачу от научного потенциала страны, минимизировать упущенные возможности, ускорить внедрение современных технологий и создать прочный задел для долгосрочного лидерства в отрасли.

Для наглядного понимания, как строится взаимодействие всех участников и реализуются ключевые этапы, ниже представлена схема организации процесса работы информационно-аналитического сервиса (рис. 4).

Основные элементы инновационной платформы:

1. Подключение к базе eLIBRARY.ru с автоматическим мониторингом новых публикаций, патентов, исследований по релевантным для предприятия тематикам.

2. Внедрение ИИ-модуля для анализа, классификации, кластеризации и поиска точек синергии научных идей, в том числе по принципу *формирования комплексных предложений из нескольких дополняющих друг друга публикаций.*

3. *Формирование банка идей* с системой быстрой внутренней экспертизы, командной работы и доработки до состояния инвестиционного или технологического проекта.

4. Организация системы быстрого тестирования лучших идей на практике (микрогранты, проектные команды, прототипирование).

5. Привлечение к доработке (менторству или проектной работе) как внутренних экспертов предприятия, так и внешних авторов научных публикаций и сторонних инноваторов через открытые челленджи и коллаборацию.

6. Система мотивации и нематериального стимулирования участников (премии, признание, карьерные возможности).

7. Автоматизация составления отчетности для руководства по динамике поступления и внедрения идей, их экономическому эффекту, управлению рисками.

Рис. 4. Организация процесса работы информационно-аналитического сервиса

Для обеспечения легального и прозрачного доступа к контенту в рамках информационно-аналитического сервиса и корпоративного банка инновационных идей необходимо учитывать совокупность правовых, технических и организационных требований. Особое значение приобретают вопросы лицензирования контента, защиты данных и регулируемого применения систем искусственного интеллекта, что связано с действием Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (с учётом последних изменений), а также развивающегося регулирования ИИ и экспериментальных правовых режимов.

Во-первых, требуется выстраивание корректной модели лицензирования контента: заключение лицензионных договоров с правообладателями (издательствами, авторами, агрегаторами), определяющих объем прав, территорию, способы использования и условия создания производных аналитических материалов. Это позволяет легально использовать публикации и данные как для внутреннего аналитического обзора, так и для формирования вторичных продуктов (дайджестов, тематических обзоров, банков идей) без нарушения авторских и смежных прав.

Во-вторых, необходима четкая договорная база с предприятиями-пользователями сервиса, где фиксируются права и обязанности сторон, режим использования получаемой информации, ответственность за соблюдение лицензионных ограничений и порядок оплаты услуг. В договоры целесообразно включать разделы о соблюдении требований законодательства о персональных данных, конфиденциальности и информационной безопасности, а также о разграничении ответственности за инциденты, связанные с обработкой данных.

В-третьих, критически важна защита персональных и корпоративных данных в соответствии с законодательством о персональных данных и информационной безопасности. Это предполагает ограничение объема обрабатываемых персональных данных, консолидацию хранения данных преимущественно на территории Российской Федерации, использование сертифицированных средств защиты информации, внедрение политик разграничения доступа, логирования операций и регулярного аудита безопасности.

Отдельного внимания требует соблюдение норм при использовании ИИ и автоматизированной аналитики: недопустимость принятия решений, порождающих юридические последствия для субъектов персональных данных, исключительно на основе автоматизированной обработки без предусмотренных законом условий, требования к прозрачности алгоритмов и маркировке результатов, сгенерированных ИИ. В контексте аналитического сервиса важно предусмотреть процедуру человеческого контроля (human-in-the-loop) при принятии управленческих решений на основе рекомендаций, сформированных ИИ-модулями.

Организационные процессы играют не менее важную роль в эффективном функционировании сервиса. Необходимо выстроить многоуровневую систему технической поддержки пользователей, включающую автоматизированную рассылку аналитики, управление подписками, обработку запросов и инцидентов, а также поддержание актуальности документации и обучающих материалов. Параллельно требуется постоянно совершенствовать процессы мониторинга, классификации и аналитической обработки контента с учетом обратной связи от предприятий, что обеспечивает адаптацию сервиса к меняющимся потребностям отрасли.

Важным направлением становится системное взаимодействие с правообладателями, научными организациями и профессиональными сообществами: участие в профильных мероприятиях, согласование моделей монетизации и совместных проектов, развитие партнерств для расширения доступного массива данных и повышения качества аналитики. Для минимизации рисков необходимо внедрить комплекс мер по обеспечению безопасности данных и контролю доступа по подписке, включая многофакторную аутентификацию, регулярное тестирование на уязвимости и использование сервисных моделей кибербезопасности (SOC-центры, управляемые сервисы ИБ).

Продвижение сервиса и поддержка пользователей на всех этапах работы предполагают проведение обучающих вебинаров, создание демонстрационных кейсов, типовых отраслевых сценариев использования, а также формирование сообщества практиков вокруг платформы. Это не только способствует росту клиентской базы, но и обеспечивает постоянный поток обратной связи, необходимый для улучшения функциональности и алгоритмов аналитики.

Для успешной реализации проекта можно выделить ряд практических рекомендаций. Во-первых, целесообразно начать с пилотного проекта интеграции eLIBRARY.ru и автоматизированной платформы сбора идей в рамках ограниченного числа бизнес-направлений, что позволит протестировать технические решения, оценить эффект и уточнить регламенты, не неся чрезмерных рисков. Во-вторых, важно сформировать межфункциональную рабочую группу (ИТ, НИОКР, производство, юридический блок, служба ИБ), ответственную за разработку технического задания, выбор архитектуры и сопровождение пилотного внедрения.

В-третьих, требуется обеспечить организационную и методическую поддержку топ-менеджмента, в том числе закрепив в корпоративных документах принципы открытых инноваций, обмена знаниями и приоритет быстрого тестирования перспективных решений. В-четвертых, полезно сразу заложить систему метрик эффективности: количество подключенных подразделений, число обрабатываемых источников, объем и качество сформированных идей, экономический эффект от внедренных инициатив.

Создание облачного информационно-аналитического сервиса на базе eLIBRARY.ru обеспечивает надежный и правомерный доступ к научным публикациям и экспертной аналитике, формируя фундамент для развития инновационной деятельности на промышленном предприятии. Однако для того чтобы идеи не оставались на уровне отчетов и обзоров, а превращались в конкретные улучшения процессов, продукции и технологий, необходим следующий шаг – построение корпоративного банка инновационных идей и развитие внутреннего краудсорсинга, связывающего внешние знания с инициативами сотрудников и практикой производства.

Переход от внешнего контент-сервиса к корпоративному банку инновационных идей

Информационно-аналитический сервис на базе eLIBRARY.ru обеспечивает предприятиям доступ к «сырью для инноваций» – массиву научных и патентных идей, структурированных в удобном для восприятия виде. Следующим логическим шагом является создание корпоративного банка инновационных идей, в рамках которого внешняя информация соединяется с инициативами и разработками сотрудников предприятия, образуя единый контур генерации, отбора и внедрения инноваций.

Ключевые шаги построения такого банка включают: организацию внутреннего и внешнего краудсорсинга идей, формулирование целей и задач банка (например, снижение себестоимости, повышение экологичности, безопасности, расширение продуктовой линейки), разработку регламентов и назначение координаторов процесса. Существенное значение имеет выбор ИТ-платформы для сбора, классификации и анализа идей, стандартизация формы подачи предложений (описание, обоснование, экономический эффект, риски, ресурсы, план внедрения) и внедрение прозрачных процедур экспертной оценки и пилотирования проектов.

Особое внимание уделяется механизму обратной связи и прозрачности: участники должны видеть статус своих идей, получать коммен-

тарии экспертов и понимать критерии принятия решений. Это повышает доверие к системе и мотивирует сотрудников к более активному участию, превращая банк идей в важный элемент корпоративной инновационной культуры, а не формальную «ящик предложений».

Корпоративный банк инновационных идей представляет собой совокупность организационных, информационных и мотивационных элементов, объединенных в единую систему. В основе лежит цифровая платформа, обеспечивающая: регистрацию и хранение идей, их классификацию по тематикам и бизнес-направлениям, назначение экспертов, фиксацию результатов рассмотрения, а также интеграцию с внешними источниками данных (eLIBRARY.ru, патентные базы, отраслевые ресурсы). На рисунке 5 приведен пример схемы интеграции eLIBRARY.ru и искусственного интеллекта в процесс создания банка идей для промышленного предприятия.

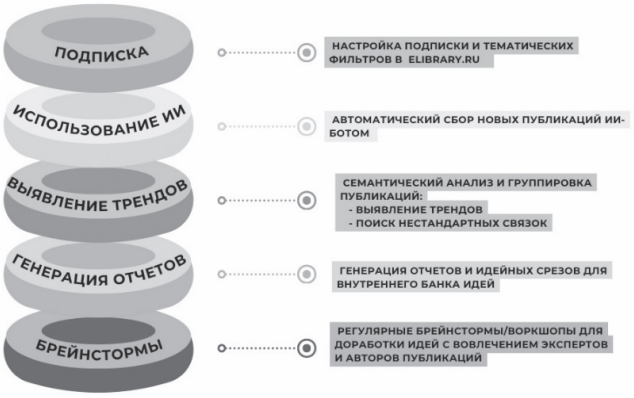


Рис. 5. Системная интеграция eLIBRARY.ru в бизнес-процесс

Цифровая интеграция банка идей с системами управления проектами и производством позволяет превратить его в полноценный инструмент управления изменениями и инновационным развитием предприятия. Появляется возможность оперативно сопоставлять инициативы сотрудников с текущими стратегическими целями, ресурсными ограничениями и показателями эффективности, что повышает качество управленческих решений.

Эффективность банка идей во многом определяется тем, насколько активно в нем участвуют сотрудники предприятия. Поэтому ключевым элементом становится продуманная система мотивации, включающая как материальные, так и нематериальные стимулы: премии за реализованные идеи, корпоративные бонусные баллы, символические награды, публичное признание и возможности карьерного роста.

Практика показывает, что комплексная модель мотивации, сочетающая регулярные конкурсы инновационных предложений, начисление баллов за участие, награждение активных участников, выделение мини-грантов на пилотирование проектов и включение авторов успешных идей в ключевые проектные команды, создает устойчивую инновационную культуру. При этом банк идей становится не только инструментом повышения эффективности производства, но и механизмом развития кадрового потенциала, поскольку позволяет выявлять сотрудников с высоким инновационным и лидерским потенциалом.

Важно обеспечить прозрачность критериев оценки и распределения вознаграждений, а также регулярную коммуникацию результатов работы банка идей (количество поданных инициатив, доля реализованных, экономический эффект, успешные кейсы). Это укрепляет доверие работников к системе и формирует у них ощущение личного участия в развитии предприятия.

Банки инновационных идей и межкорпоративное сотрудничество

Создание банка инновационных идей внутри одного предприятия -необходимый, но не исчерпывающий шаг. Существенный синергетический эффект может быть достигнут при формировании межкорпоративных банков идей и отраслевых платформ, которые позволяют компаниям обмениваться лучшими практиками, совместно дорабатывать перспективные решения и привлекать внешних экспертов и научные коллективы.

На отраслевом уровне такая интеграция может осуществляться через специализированные ассоциации, отраслевые центры компетенций или институциональных посредников, которые получают расширенный доступ к научным ресурсам (eLIBRARY.ru и др.), проводят комплексную аналитику и распределяют результаты между участниками. Это снижает транзакционные издержки на поиск информации и организации кооперации, одновременно повышая качество экспертизы и устойчивость инновационных проектов.

Межкорпоративные банки идей способствуют более полному использованию научно-технического потенциала страны, ускоряют трансфер технологий и способствуют формированию устойчивых инновационных экосистем. В долгосрочной перспективе это усиливает конкурентоспособность российских промышленных предприятий как на внутреннем, так и на внешних рынках, поддерживая реализацию национальных приоритетов научно-технологического развития.

Выводы

Рост затрат на инновации в России в 2023–2024 гг., сопровождающийся усилением государственной поддержки науки и технологического развития, создает благоприятный фон для внедрения новых инструментов управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях. Однако для повышения эффективности использования этих ресурсов требуется переход от разрозненных инициатив к системным решениям, интегрирующим научные знания, внутренний потенциал сотрудников и внешнюю экспертизу.

Корпоративный банк инновационных идей, связанный с информационно-аналитическим сервисом на базе eLIBRARY.ru и другими цифровыми платформами, способен стать ключевым элементом такой системы. Он обеспечивает систематизацию и отбор идей, ускоряет их преобразование в реализуемые проекты, усиливает мотивацию персонала и открывает возможности для межкорпоративного сотрудничества.

Комплексная реализация предложенной модели – от нормативного и организационного обеспечения до внедрения цифровых платформ и системы мотивации – позволяет не только повысить инновационную активность промышленных предприятий, но и сформировать устойчивую инновационную культуру, в которой интеллектуальный потенциал сотрудников становится стратегическим ресурсом долгосрочного развития.

Литература

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (в ред. от 2024 г.) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 35. – Ст. 4003.

2. Постановление Правительства РФ от [указать дату, если известна] № [номер] «Об утверждении порядка создания и функционирования единой государственной информационной системы учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» // Собрание законодательства РФ. – [Год]. – № [номер]. – Ст. [номер].

3. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642 // Сайт Президента России. – URL: http://www.kremlin.ru (дата обращения: 05.01.2026).

4. Стратегия развития промышленности Российской Федерации до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.12.2020 № 3530-р // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://publication.pravo.gov.ru (дата обращения: 05.01.2026).

5. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» (в ред. от 2024 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://publication.pravo.gov.ru (дата обращения: 05.01.2026).

6. Росстат. Инновационная деятельность в России в 2023 году: статистический сборник. – М.: Росстат, 2024. – 212 с.

7. Росстат. Инновационная деятельность в России в 2024 году: предварительные итоги. – М.: Росстат, 2025. – 86 с.

8. Аналитический доклад «Эффективность внедрения инноваций в обрабатывающих производствах РФ» / Под ред. [ФИО ред.]. – М.: ЦЭМИ РАН, 2024. – 144 с.

9. Chesbrough, H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. – Boston: Harvard Business Press, 2003. – 272 p.

10. Tidd, J., Bessant, J. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. – 6th ed. – Chichester: Wiley, 2020. – 720 p.

BANK OF INNOVATIVE IDEAS AS A KEY TOOL FOR INTEGRATING INTELLECTUAL POTENTIAL INTO THE BUSINESS PROCESSES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Shumilova A.V.
Federal State Unitary Enterprise “VNIICenter”

The article examines theoretical and practical aspects of establishing a corporate bank of ideas as a key instrument for managing innovation activities at industrial enterprises. The role of the ideas

bank in integrating the results of employees' intellectual activity into business processes, as well as in shaping a sustainable innovation culture within an enterprise, is emphasized. The article presents a structured algorithm for building an ideas bank, describes organizational-methodological and information-technological solutions, and outlines a staff motivation system ensuring effective involvement and encouragement of employees to put forward and implement suggestions. Special attention is given to methods for evaluating and selecting ideas, principles of transparency, feedback, and efficiency control in the operation of the ideas bank. The results obtained and the recommendations provided can be used to improve innovation management processes and enhance the competitiveness of industrial enterprises.

Keywords: bank of ideas, innovation, industrial enterprise, innovation management, staff motivation, business processes, corporate culture.

References

1. Federal Law of August 23, 1996 No. 127-FZ "On Science and State Scientific and Technical Policy" (as amended in 2024) // Collected Legislation of the Russian Federation. – 1996. – No. 35. – Art. 4003.

2. Resolution of the Government of the Russian Federation of [indicate date, if known] No. [number] "On Approval of the Procedure for the Creation and Operation of a Unified State Information System for Accounting of Scientific Research, Experimental Design, and Technological Work for Civil Purposes" // Collected Legislation of the Russian Federation. – [Year]. – No. [number]. – Art. [number].

3. Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation. Approved by Decree of the President of the Russian Federation of December 1, 2016 No. 642 // Website of the President of Russia. – URL: http://www.kremlin.ru (date of access: 05.01.2026).

4. Strategy for the Development of Industry of the Russian Federation until 2030. Approved by RF Government Order of 17.12.2020 No. 3530-r // Official Internet Portal of Legal Information. – URL: http://publication.pravo.gov.ru (date of access: 05.01.2026).

5. State Program of the Russian Federation "Development of Industry and Improving its Competitiveness" (as amended in 2024) // Official Internet Portal of Legal Information. – URL: http://publication.pravo.gov.ru (date of access: 05.01.2026).

6. Rosstat. Innovative Activity in Russia in 2023: Statistical Digest. – Moscow: Rosstat, 2024. – 212 p.

7. Rosstat. Innovation activity in Russia in 2024: preliminary results. – Moscow: Rosstat, 2025. – 86 p.

8. Analytical report "Efficiency of innovation implementation in manufacturing industries of the Russian Federation" / Ed. [Full name of the editor]. – Moscow: CEMI RAS, 2024. – 144 p.

9. Chesbrough, H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. – Boston: Harvard Business Press, 2003. – 272 p.

10. Tidd, J., Bessant, J. Managing Innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change. – 6th ed. – Chichester: Wiley, 2020. – 720 p.

Математическое моделирование и экономическая оптимизация киберфизических систем управления биоконверсией органических субстратов личинками HERMETIA ILLUCENS

Ясашный Аркадий Александрович
независимый исследователь
E-mail: 4ru@mail.ru

Статья посвящена анализу экономического влияния математического моделирования и киберфизических систем на промышленную биоконверсию органических отходов личинками черной львинки (*Hermetia illucens*). В условиях, когда глобальный рынок кормового белка оценивается в сумму более 400 млрд долларов, а спрос на альтернативные источники протеина растет на 24% в год, стабилизация производственных циклов становится ключевым фактором инвестиционной привлекательности отрасли. Целью исследования является разработка и обоснование предиктивных алгоритмов для стабилизации выхода биомассы и минимизации операционных потерь. Методология базируется на интеграции дифференциальных моделей роста Ричардса и Логана-10 с алгоритмами машинного обучения, CFD-моделированием потоков и сенсорными сетями Io T. Установлено, что использование модели как инструмента финансового контроля позволяет трансформировать биологические риски в управляемые бизнес-метрики. Результаты исследования показывают, что предиктивное управление обеспечивает увеличение финального веса на 16% и улучшение коэффициента конверсии корма (FCR) на 14%. Внедрение данных систем позволяет предотвратить ежегодные убытки в размере 25 млн рублей для предприятий мощностью 20 т/сутки, обеспечивая защиту капитала от биологической неопределенности и гарантированный возврат на инвестиции (ROI) с внутренней нормой доходности (IRR) выше 35%.

Ключевые слова: экономическая оптимизация, менеджмент производства, Индустрия 4.0, *Hermetia illucens*, минимизация рисков, маржинальность, ROI, стохастическое моделирование, CFD, управление активами.

Введение: экономический фундамент предиктивных моделей

Промышленное масштабирование биоконверсии насекомых сталкивается с критическим барьером – разрывом в точности между лабораторными показателями и реальным производством. Для современного менеджмента этот разрыв означает не просто научную погрешность, а прямую угрозу капитализации. Глобальная стоимость высококачественной энтомологической муки как аналога рыбной муки (около 1600 долларов за тонну) делает каждую единицу потерянной биомассы весомым финансовым убытком. Установлено, что масштабная погрешность в прогнозировании биомассы составляет в среднем 0,6%, что для предприятия мощностью 20 тонн субстрата в сутки оборачивается ежегодными прямыми убытками в размере 25 млн рублей.

Основной управленческий риск в данной индустрии заключается в «термическом коллапсе» активов. В условиях промышленной плотности посадки коллективный метаболический нагрев повышает температуру субстрата более чем на 10 градусов Цельсия относительно фона. Без предиктивного контроля тепловых потоков температура быстро достигает летального порога в 44–47 градусов, что ведет к мгновенной потере всей партии продукции. С точки зрения управления производством, предиктивная модель является системой «автопилота», которая минимизирует влияние человеческого фактора и предотвращает катастрофическую потерю оборотных средств. Более того, волатильность качественного состава входящего сырья (пищевых отходов) требует адаптивного управления, которое невозможно реализовать в ручном режиме без потери КПД биоконверсии.

Математическое ядро и алгоритмы управления затратами

Для оптимизации структуры операционных расходов (OpEx), в которой затраты на кормовой субстрат достигают 70–80%, система управления использует многоуровневый математический аппарат. Такая высокая доля затрат на входящее сырье делает даже незначительные улучшения в усвояемости корма рычагом для кратного увеличения чистой прибыли.

Дифференциальное моделирование кинетики роста и стохастическая оптимизация

Для описания нелинейной динамики накопления сухой массы применяется модифицированное дифференциальное уравнение Ричардса. Оно позволяет алгоритму «понимать», когда личинка перестает расти и начинает готовиться к окукливанию (потеря веса), что является сигналом к немедленному сбору урожая.

Код модели (Python syntax):

```
# Дифференциальное уравнение прироста биомассы
dW_dt = k * W * (1 - (W / A)**m) + noise
```

Расшифровка переменных:

- `dW_dt`: Текущая скорость роста популяции (г/час). Показатель, за которым следит система.
- `k`: Коэффициент удельной скорости роста (определяется генетикой линии мухи).
- `W`: Текущий вес биомассы в контейнере (данные с весовых тензодатчиков или CV).
- `A`: Асимптотический предел веса (максимально возможный вес популяции при идеальных условиях).
- `m`: Параметр формы кривой (определяет, где находится точка перегиба роста).
- `noise`: Стохастический шум (случайная величина), имитирующий природные отклонения.

Температурная коррекция скорости развития реализуется через нелинейную модель Логана-10. Эта формула критически важна для HVAC-систем, так как она предсказывает резкое падение активности при перегреве.

Код модели (Python syntax):

```
# Температурная зависимость метаболизма (Logan-10)
import math
```

```
k_r = psi * (math.exp(rho * T) - math.exp(rho * T_max - (T_max - T) / delta_T))
```

Расшифровка переменных:

- `k_r`: Скорректированная скорость развития (множитель для базового роста).
- `T`: Текущая температура субстрата (с датчиков).
- `T_max`: Летальный температурный порог (обычно 45–47 °C).
- `psi`: Базовая скорость развития при оптимальной температуре.
- `rho`: Скорость ускорения метаболизма при нагреве (Q10 эффект).
- `delta_T`: Ширина температурного диапазона, где происходит термический спад (коллапс).

Предиктивная аналитика и оптимизация нутриентного состава

Программный расчет стехиометрии рациона (соотношение белка и углеводов P: C) является базой для экономии ресурсов. Поддержание P: C в диапазоне 1:2–1:3 предотвращает «протеиновое отравление», снижая выбросы аммиака и потерю дорогостоящего азота.

Для минимизации кормовых потерь применяется алгоритм роевого интеллекта (Particle Swarm Optimization), который ищет баланс между стоимостью корма и прибылью от мяса личинки.

Код целевой функции (Python syntax):

```
# Функционал стоимости J (минимизируем это значение)
# Вычисляется интегрально за весь цикл роста
J = 0
for t in range(time_steps):
J += (C_feed * u_t - P_market * dW_dt) * dt
```

Расшифровка переменных:

- `J`: Итоговая экономическая эффективность цикла (чем меньше значение, тем хуже; в задачах максимизации прибыли берется `J -> max` или `-J -> min`).
- `C_feed`: Стоимость 1 кг кормового субстрата (в рублях/долларах).
- `u_t`: Скорость подачи корма в момент времени t (управляемый параметр дозатора).
- `P_market`: Рыночная цена 1 кг готовой личинки.
- `dW_dt`: Прирост биомассы в момент времени t.
- `dt`: Шаг времени (например, 1 час).

Киберфизическая IoT-архитектура и мониторинг активов

Внедрение архитектуры Интернета вещей (IoT) превращает инсектоферму в прозрачный цифровой актив, что критически важно для банковского финансирования и страхования рисков.

Компьютерное зрение (CV) и снижение затрат на ФОТ

Внедрение архитектур YOLOv10/v11 позволяет проводить бесконтактный подсчет популяции и оценку гранулометрии субстрата с точностью 89,1%. В традиционных хозяйствах затраты на ручной труд и мониторинг составляют от 30% до 65% OpEx. Автоматизация визуального контроля на базе Edge AI (граничных вычислений) позволяет сократить штат персонала и исключить ошибки ручного аудита биомассы, создавая непрерывный цифровой след каждой партии продукции.

Прецизионная ToF-телеметрия и сенсорная фузия

Использование дальномеров Time-of-Flight (VL53L0X) обеспечивает миллиметровую точность измерения высоты субстрата. Данные с ToF-сенсоров объединяются с тепловыми картами через алгоритм расширенного фильтра Калмана (Extended Kalman Filter, EKF), что позволяет отсеивать шум и восстанавливать истинное состояние системы (объем биомассы vs объем фрасса). Это позволяет реализовать модель «кормление по требованию» (feed-on-demand), исключая закисание сырья и снижая потери корма на 5–7%, что обеспечивает окупаемость датчиков в течение первых трех месяцев эксплуатации.

Газовый анализ как индикатор рыночной ценности

Сенсоры MQ-4 и MQ-135 отслеживают интенсивность дыхания популяции. Предиктивный сбор личинок до пика выброса аммиака позволяет сохранить максимально качественный аминокислотный профиль. Это повышает отпускную стоимость муки на премиальных рынках (pet-food), увеличивая доходность каждой партии на 10–12%.

Экономическая выгода и стратегические преимущества

Применение модели обеспечивает комплексную экономическую оптимизацию, выходящую за рамки простого снижения издержек.

Рост операционной прибыли и EBITDA

Предиктивное охлаждение (снижение температуры воздуха до 20 градусов на поздних стадиях) увеличивает финальную массу продукции на 16% и улучшает FCR на 14%. Для предприятия с выручкой 100 млн рублей это эквивалентно увеличению показателя EBITDA на 22–25%. Дополнительный чистый денежный поток в размере 14–16 млн рублей ежегодно генерируется без капитального расширения производственных площадей, исключительно за счет повышения эффективности биоконверсии.

Энергоэффективность и снижение CapEx

Системы климат-контроля потребляют до 85% электроэнергии. Математическая модель теплового баланса позволяет использовать биологическое тепло личинок (самонагрев до +10 градусов выше фона) для рекуперативного отопления помещений. Это радикально снижает операционные затраты на энергоносители и позволяет проектировать системы с меньшей мощностью внешних нагревателей, снижая капитальные вложения (CapEx) на инженерную инфраструктуру на 15–20%.

Диверсификация доходов и монетизация углеродного следа

Программная стабилизация процессов позволяет получать фрасс (зоогумус) стандартного качества NPK. Рынок фрасса как экологически чистого удобрения, как ожидается, продемонстрирует рост до 1,35 млрд долларов к 2030 году. Более того, точный учет входящего углерода и азота позволяет предприятию проходить сертификацию по стандартам ESG и монетизировать квоты на выбросы парниковых газов (Carbon Credits), создавая дополнительный поток выручки за счет утилизации органики, которая иначе попала бы на полигоны (предотвращение эмиссии метана).

Инвестиционная прозрачность и масштабируемость (Franchise-ready)

Использование «цифровых двойников» и стандартизированных алгоритмов ML (Random Forest, $R^2 = 80{,}9\%$) позволяет собственнику бизнеса легко масштабировать технологию по модели франчайзинга. Прозрачность данных мониторинга делает бизнес понятным для финансовых институтов, снижая стоимость заемного капитала. Анализ чувствительности (Sensitivity Analysis) показывает, что цифровая система повышает устойчивость бизнес-модели к волатильности цен на корма: точка безубыточности смещается, позволяя сохранять рентабельность даже при росте стоимости сырья на 15%.

Заключение

Разработанная киберфизическая архитектура трансформирует биоконверсию насекомых из рискованного биологического эксперимента в прогнозируемый и высокорентабельный бизнес-процесс Индустрии 4.0. Математическая интеграция биологических лимитов через дифференциальное исчисление и современных IT-решений является фундаментом для достижения устойчивой прибыли в биоэкономике.

Ключевые преимущества внедрения системы для менеджмента:

1. **Защита активов:** Прямое предотвращение финансовых потерь в размере 25 млн рублей на каждые 20 тонн суточной мощности через предиктивное предотвращение термического стресса.
2. **Эффективность:** Снижение себестоимости продукции (COGS) за счет улучшения коэффициента конверсии корма (FCR) на 14% и снижения трудозатрат.
3. **Продуктивность:** Повышение выхода готовой продукции на 16% при тех же вводных ресурсах (Feed-to-Food efficiency).
4. **Финансовая устойчивость:** Снижение операционных рисков гибели популяции, обеспечение высокого ROI и инвестиционной привлекательности за счет цифровой прозрачности процессов.

Литература

1. Kapetas D. et al. AI-Driven Insect Detection, Real-Time Monitoring, and Population Forecasting in Greenhouses // AgriEngineering. 2025. Vol. 7, № 2. P. 29.
2. Muinde J. et al. Application of Machine Learning Techniques to Discern Optimal Rearing Conditions for Improved Black Soldier Fly Farming // Insects. 2023. Vol. 14, № 5. P. 479.
3. Li C. et al. Black soldier fly (Diptera: Stratiomyidae) larval heat generation and management // Insect Science. 2023. Vol. 30, № 4. P. 964–974.
4. Padmanabha M. et al. A comprehensive dynamic growth and development model of Hermetia illucens larvae // PLoS ONE. 2020. Vol. 15, № 9. Article e0239084.
5. Palma Miner L. et al. Predicting black soldier fly larvae biomass and methionine accumulation using a kinetic model for batch cultivation and improving system performance using semi-batch cultivation // Bioprocess and Biosystems Engineering. 2022. Vol. 45. P. 333–344.

6. Sripontan Y. et al. Modeling the Growth of Black Soldier Fly Hermetia illucens: An Approach to Evaluate Diet Quality // Journal of Economic Entomology. 2020. Vol. 113, № 2. P. 742–751.
7. Broeckx L. et al. Macronutrient-Based Predictive Modelling of Bioconversion Efficiency in Black Soldier Fly Larvae // Insects. 2025. Vol. 16, № 1. P. 77.
8. Okoro O. V. et al. Machine learning-based predictive modeling and optimization: Artificial neural network-genetic algorithm vs. response surface methodology // Machine learning-based predictive modeling. 2025.
9. Nayak A. et al. The hidden drivers: Unraveling the impact of density, moisture, and scale on Hermetia illucens rearing // PLoS ONE. 2025. Vol. 20, № 1. Article e0317049.
10. Duca D. et al. Environmental Performance of Hermetia illucens Bioconversion in a Medium-Scale Mass Rearing System to Valorize Agri-Food Industrial Residue // Sustainability. 2025. Vol. 17, № 21. P. 9651.
11. Cruz-Tirado J. P. et al. Prediction of protein and lipid content in black soldier fly larvae flour using portable NIR spectrometers and chemometrics // Food Control. 2023. Vol. 153. Article 109969.
12. Soontronprasatporn K. et al. Applying the internet of things (IoT) for raising black soldier Fly (BSF) in closed system to minimize greenhouse gas emissions // Edelweiss Applied Science and Technology. 2024. Vol. 8, № 6. P. 886–895.
13. Ogello E. O. et al. Optimizing Black Soldier Fly (Hermetia illucens) production: effects of substrate variation on biomass, nutritional quality, hatchability, fecundity, and frass quality // Frontiers in Sustainable Food Systems. 2025. Vol. 9. Article 1621034.
14. Katchali M. et al. Mathematical and computational modeling for organic and insect frass fertilizer production: A systematic review // PLoS ONE. 2025. Vol. 20, № 1. Article e0292418.
15. Parodi A. et al. Bioconversion efficiencies, greenhouse gas and ammonia emissions during black soldier fly rearing – A mass balance approach // Journal of Cleaner Production. 2020. Vol. 271. Article 122488.
16. Lu S. et al. Nutritional Composition of Black Soldier Fly Larvae (Hermetia illucens L.) and Its Potential Uses as Alternative Protein Sources in Animal Diets: A Review // Insects. 2022. Vol. 13, № 9. P. 831.
17. Yakti W. et al. Physical Properties of Substrates as a Driver for Hermetia illucens (L.) Larvae Growth // Insects. 2023. Vol. 14, № 3. P. 266.
18. Barrett M. et al. Welfare considerations for farming black soldier flies, Hermetia illucens (Diptera: Stratiomyidae) // Journal of Insects as Food and Feed. 2023. Vol. 9. P. 119–148.
19. Пендюрин Е. А., Рыбина С.Ю., Смоленская Л.М. Использование зоокомпоста Черной львинки в качестве органического удобрения // Аграрная наука. 2020. № 340 (7). С. 106–110.
20. Программа предиктивной оценки продукционных показателей и эффективности биоконверсии: программа для ЭВМ: версия 3.0 / ООО «Чистые технологии». – 2025.
21. Туйчиев К.С. Выращивание личинок Черной львинки (Hermetia illucens Linnaeus) на пшеничных отрубях и показатели их продуктивности // Universum: химия и биология. 2023. № 6 (108).
22. Hosseindoust A. et al. Quality Characteristics of Black Soldier Flies Produced by Different Substrates // Insects. 2023. Vol. 14, № 6. P. 500.
23. Athanassiou C. G., Rumbos C.I. Frass and Furious: Unfolding the Potential of Insect Frass as Soil Fertilizer // Agrochemicals. 2025. Vol. 4. P. 1.
24. Grausa K. et al. Metabolic Modeling of Hermetia illucens Larvae Resource Allocation for High-Value Fatty Acid Production // Metabolites. 2023. Vol. 13, № 6. P. 724.

MATHEMATICAL MODELING AND ECONOMIC OPTIMIZATION OF CYBER-PHYSICAL SYSTEMS FOR CONTROLLING THE BIOCONVERSION OF ORGANIC SUBSTRATES BY HERMETIA ILLUCENS LARVAE

Yasashny A.A.

This article analyzes the economic impact of mathematical modeling and cyber-physical systems on the industrial bioconversion of organic waste by black soldier fly (Hermetia illucens) larvae. With the global feed protein market valued at over $400 billion and demand for alternative protein sources growing at 24% annually, stabilizing production cycles is becoming a key factor in the industry's investment attractiveness. The goal of this study is to develop and validate predictive algorithms for stabilizing biomass yield and minimizing operating losses. The methodology is based on the integration of the Richards and Logan-10 differential growth models with machine learning algorithms, CFD flow modeling, and IoT sensor networks. It has been established that using the model as a financial control tool enables the transformation of biological risks into manageable business metrics. The study results show that predictive management results in a 16% increase in final weight and a 14% improvement in feed conversion ratio (FCR). Implementing these systems prevents annual losses of 25 million rubles for enterprises with a capacity of 20 tons per day, protecting capital from biological uncertainty and guaranteeing a return on investment (ROI) with an internal rate of return (IRR) exceeding 35%.

Keywords: economic optimization, production management, Industry 4.0, Hermetia illucens, risk mitigation, marginality, ROI, stochastic modeling, CFD, asset management.

References

1. Kapetas D. et al. AI-Driven Insect Detection, Real-Time Monitoring, and Population Forecasting in Greenhouses // AgriEngineering. 2025. Vol. 7, No. 2. P. 29.
2. Muinde J. et al. Application of Machine Learning Techniques to Discern Optimal Rearing Conditions for Improved Black Soldier Fly Farming // Insects. 2023. Vol. 14, No. 5. P. 479.
3. Li C. et al. Black soldier fly (Diptera: Stratiomyidae) larval heat generation and management // Insect Science. 2023. Vol. 30, No. 4. P. 964–974.
4. Padmanabha M. et al. A comprehensive dynamic growth and development model of Hermetia illucens larvae // PLoS ONE. 2020. Vol. 15, No. 9. Article e0239084.
5. Palma Miner L. et al. Predicting black soldier fly larvae biomass and methionine accumulation using a kinetic model for batch cultivation and improving system performance using semi-batch cultivation // Bioprocess and Biosystems Engineering. 2022. Vol. 45. P. 333–344.
6. Sripontan Y. et al. Modeling the Growth of Black Soldier Fly Hermetia illucens: An Approach to Evaluate Diet Quality // Journal of Economic Entomology. 2020. Vol. 113, No. 2. P. 742–751.
7. Broeckx L. et al. Macronutrient-Based Predictive Modeling of Bioconversion Efficiency in Black Soldier Fly Larvae // Insects. 2025. Vol. 16, No. 1. P. 77.
8. Okoro O.V. et al. Machine learning-based predictive modeling and optimization: Artificial neural network-genetic algorithm vs. response surface methodology // Machine learning-based predictive modeling. 2025.
9. Nayak A. et al. The hidden drivers: Unraveling the impact of density, moisture, and scale on Hermetia illucens rearing // PLoS ONE. 2025. Vol. 20, No. 1. Article e0317049.
10. Duca D. et al. Environmental Performance of Hermetia illucens Bioconversion in a Medium-Scale Mass Rearing System to Valorize Agri-Food Industrial Residue // Sustainability. 2025. Vol. 17, No. 21. P. 9651.
11. Cruz-Tirado J.P. et al. Prediction of protein and lipid content in black soldier fly larvae flour using portable NIR spectrometers and chemometrics // Food Control. 2023. Vol. 153. Article 109969.
12. Soontronprasatporn K. et al. Applying the internet of things (IoT) for raising black soldier Fly (BSF) in closed system to minimize greenhouse gas emissions // Edelweiss Applied Science and Technology. 2024. Vol. 8, No. 6. P. 886–895.
13. Ogello E.O. et al. Optimizing Black Soldier Fly (Hermetia illucens) production: effects of substrate variation on biomass, nutritional quality, hatchability, fecundity, and frass quality // Frontiers in Sustainable Food Systems. 2025. Vol. 9. Article 1621034.
14. Katchali M. et al. Mathematical and computational modeling for organic and insect frass fertilizer production: A systematic review // PLoS ONE. 2025. Vol. 20, No. 1. Article e0292418.
15. Parodi A. et al. Bioconversion efficiencies, greenhouse gas and ammonia emissions during black soldier fly rearing – A mass balance approach // Journal of Cleaner Production. 2020. Vol. 271. Article 122488.
16. Lu S. et al. Nutritional Composition of Black Soldier Fly Larvae (Hermetia illucens L.) and Its Potential Uses as Alternative Protein Sources in Animal Diets: A Review // Insects. 2022. Vol. 13, No. 9. P. 831.
17. Yakti W. et al. Physical Properties of Substrates as a Driver for Hermetia illucens (L.) Larvae Growth // Insects. 2023. Vol. 14, No. 3. P. 266.
18. Barrett M. et al. Welfare considerations for farming black soldier flies, Hermetia illucens (Diptera: Stratiomyidae) // Journal of Insects as Food and Feed. 2023. Vol. 9. P. 119–148.
19. Pendyurin E.A., Rybina S. Yu., Smolenskaya L.M. Use of Black Soldier Fly Compost as Organic Fertilizer // Agrarnaya Nauka. 2020. No. 340 (7). Pp. 106–110.
20. Program for Predictive Assessment of Production Indicators and Bioconversion Efficiency: Computer Program: Version 3.0 / Clean Technologies LLC. – 2025.
21. Tuychiev K.S. Growing Black Soldier Fly (Hermetia illucens Linnaeus) Larvae on Wheat Bran and Their Productivity Indicators // Universum: Chemistry and Biology. 2023. No. 6 (108).
22. Hosseindoust A. et al. Quality Characteristics of Black Soldier Flies Produced by Different Substrates // Insects. 2023. Vol. 14, No. 6. P. 500.
23. Athanassiou C.G., Rumbos C.I. Frass and Furious: Unfolding the Potential of Insect Frass as Soil Fertilizer // Agrochemicals. 2025. Vol. 4.P.1.
24. Grausa K. et al. Metabolic Modeling of Hermetia illucens Larvae Resource Allocation for High-Value Fatty Acid Production // Metabolites. 2023. Vol. 13, No. 6. P. 724.

Государственные институты развития промышленности в системе государственной промышленной политики

Палаш Светлана Витальевна,
доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономики и экономической безопасности, ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет», г. Кострома,
E-mail: svpalash@yandex.ru

Палаш Марина Сергеевна,
соискатель, ФГБУН «Центральный экономико-математический институт Российской Академии Наук», г. Москва
E-mail: palash1997@mail.ru

Статья посвящена разработке проблем трансформации и реализации государственной промышленной политики в Российской Федерации, функционирования государственных институтов развития промышленности как механизмов государственной промышленной политики, а также проблемам оценки эффективности их деятельности. Научная новизна проведенного исследования заключается в разработке элементов научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития промышленности, отличительными особенностями которого являются представление государственных институтов развития промышленности как механизмов реализации государственной промышленной политики, учет взаимосвязей в системе государственной промышленной политики, структуры формальных институтов. Сферами применения полученных авторами результатов являются государственная промышленная политика, управление деятельностью государственных институтов развития промышленности.

Ключевые слова: государственные институты развития, промышленность, государственная промышленная политика, механизмы, взаимосвязи

Введение

Достижение целей социально-экономического развития, обеспечения национальной безопасности и технологической независимости в современных экономических и политических условиях невозможно без решения проблем развития индустриального: усложнения структуры национального промышленного комплекса, импортозамещения, технологического перевооружения промышленных предприятий, увеличения выпуска продукции с высокой долей добавленной стоимости, расширения объемов промышленного производства, экспорта, увеличение в их структуре доли высокотехнологичных товаров и т.д. Цели и задачи промышленного развития ставит перед собой государственная промышленная политика, ее структура изменяется под воздействием новых вызовов и рисков, с которыми сталкиваются национальные промышленные предприятия. Важной подсистемой государственной промышленной политики являются государственные институты промышленного развития, выполняющие функции государственной финансовой и нефинансовой поддержки промышленных предприятий. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью разработки научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития по реализации государственной промышленной политики.

Поскольку государственные институты развития проникают во многие сферы деятельности, то число взаимосвязей и взаимодействий этих институтов с другими подсистемами национальной экономики очень велико. Это предопределяет наличие разнообразия научных исследований, разрабатывающих проблемы таких взаимодействий.

Государственные институты развития промышленности в системе государственной промышленной политики: проблемный анализ

В научной литературе государственные институты развития (в том числе региональные) рассматриваются, анализируются и оцениваются как инструменты государственной экономической политики в целом и отдельных ее направлений: инвестиционной, инновационной, структурной политики, региональной экономической политики и др., во взаимосвязи с другими механизмами (например, государственными программами) и инструментами, во взаимосвязи с решением задач модернизации экономики, экономического роста и развития (социально-экономического, технологического, инновационного), диверсификации экономики, поддержки малого и среднего предпринимательства и др.

Роль институтов развития в реализации задач структурной модернизации российской экономики оценивают авторы монографии «Структурная модернизация российской экономики: условия, направления, механизмы» [17]. Е.Н. Сидорова, Д.А. Татаркин анализируют институты развития как «инструмент реализации государственной инвестиционной политики» [15]. Е.Б. Ленчук оценивает деятельность финансовых институтов развития федерального уровня по решению задач технологической модернизации и инновационного развития [7]. Е.Ю. Шацкая отмечает, что институты развития выступают инструментами ускорения инновационных процессов и развития инновационной инфраструктуры в рамках реализации государственной политики [22].

В.В. Бондаренко, Р.Р. Чакаев, О.Н. Лескина, М.А. Танина, В.А. Юдина, Т.В. Харитонова оценивают влияние региональных институтов развития на «уровень инновационного роста региона» [1]. А.И. Татаркин, С.Н. Котлярова приходят к выводу, что становление региональных институтов развития дает новые стимулы для развития региональной экономики [19]. Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков анализируют региональный опыт формирования институтов развития как инструментов экономического роста и отмечают, что институты развития являются «механизмом, способствующим решению задач по развитию и диверсификации экономики и позволяющим повысить эффективность использования государственных ресурсов» [20].

В.В. Нарбут, Е.В. Никифорова анализируют деятельность институтов развития Российской Федерации на современном этапе, дают оценку их участия в государственных программах, и подчеркивают, что в настоящее время функционирует в России «целая система институ-

тов развития», «разнообразие» их организационно-правовых форм, специфики и опыта деятельности, «большой масштаб» участия государственных институтов развития в государственных программах и их «активное влияние» на социально-экономическое развитие страны [11].

О.В. Чистякова, А.В. Бабкин анализируют «институты развития бизнеса» как инструмент «государственной поддержки малого и среднего инновационного предпринимательства» и «стимулирования развития приоритетных отраслей экономики» [21].

Ю.В. Симачев, М.Г. Кузык анализируют эффекты воздействия поддержки промышленных предприятий и отмечают позитивные и целостные изменения, которые происходят в компаниях, получивших поддержку государственных институтов развития [16].

Проблемы функционирования и повышения эффективности государственных институтов развития разрабатываются, в том числе, во взаимосвязи с проблемами стратегического планирования, модернизации системы институтов развития.

О.С. Сухарев рассматривает проблему организации «региональных агентств развития» («институтов регионального управления») во взаимосвязи с проблемой формирования стратегии опережающего развития России [18].

В.В. Доржиева, С.А. Ильина проводят анализ «сценария новой реформы модернизации системы финансовых институтов развития» и предлагают меры по совершенствованию их деятельности [3].

Также ряд исследователей отмечают управленческие функции государственных институтов развития, в частности, функцию согласования.

О.Б. Иванов, Е.М. Бухвальд отмечают роль региональных институтов развития в согласовании «общегосударственных приоритетов модернизации экономики» с «особенностями хозяйственного и социального развития» субъектов Российской Федерации [5].

И.Г. Дежина, А.К. Пономарев отмечают ориентированность институтов развития на достижение национальных целей развития и выделяют следующие преимущества вовлечения институтов развития в формирование проектов «по технологическому переходу»: а) институты развития позволяют преодолеть «межведомственные противоречия»; б) институты развития используют разнообразные инструменты поддержки «для разных этапов развития проектов» [2].

В научной литературе отмечают успешные практики функционирования государственных институтов развития и условия их реализации.

О.В. Чистякова, А.В. Бабкин показывают «региональную привязку инновационных предпринимательских проектов», отмечают, что их успех зависит «от эффективности федеральной системы поддержки», «финансирования со стороны институтов развития», от развитости инновационной, социальной инфраструктуры, институциональной и бизнес-среды и других факторов [21].

Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков показывают, что необходимым условием успешной деятельности института развития в регионе является «наличие ключевых факторов инвестиционной привлекательности и конкурентных преимуществ территории» [20].

В научной литературе выявляются тенденции формирования системы государственной поддержки предприятий и системы государственных институтов развития, проводится анализ динамики их активности.

Ю.В. Симачев, М.Г. Кузык показывают, что господдержка в большей мере ориентирована «на крупные компании, компании с государственным участием», происходит «реаллокация ресурсов к инновационно-активным компаниям, компаниям экспортерам». На региональном уровне господдержка «больше связана с задачами стабилизации занятости и сохранения производства закупаемой государством продукции» [16].

И.Н. Домнина, Л.И. Маевская анализируют участие институтов развития федерального уровня в формировании инновационной среды российских регионов, отмечают, что в анализируемом периоде инвестиционная активность институтов развития имела устойчивую положительную динамику, приходят к выводу, что необходим мониторинг эффективности институтов развития и их функциональная ориентация на решение проблем социально-экономического и инновационного развития регионов [4].

Объектом исследования в научной литературе становятся и внутренняя структура, организационно-правовые формы государственных институтов развития, их функции, инструменты, в том числе во взаимосвязи с научно-методическими проблемами оценки эффективности государственных институтов развития и с практическими проблемами их оценки эффективности и повышения эффективности их деятельности.

Р.М. Мельников отмечает разнообразие государственных «финансовых институтов развития» по организационно-правовым формам, по объему инвестиционных ресурсов, по характеру поддерживаемых проектов, по формам оказываемой поддержки [9].

Е.А. Мидлер, М.С. Абкаев анализируют деятельность институтов развития «в контексте решения задач развития в системе государственного управления», при этом особое внимание уделяют госкорпорациям [10].

С.В. Палаш разрабатывает методики оценки эффективности деятельности государственных институтов развития промышленности национального и регионального уровня и дает оценку эффективности деятельности Фонда развития промышленности по реализации структурной промышленной политики [13], а также Гарантийного фонда поддержки предпринимательства Костромской области [14].

Большое количество взаимосвязей и взаимодействий государственных институтов развития (в том числе государственных институтов развития промышленности) с другими подсистемами национальной экономики, разнообразие научных исследований, разрабатывающих проблемы функционирования государственных институтов развития (в том числе методические проблемы), обусловливают формулировку цели данного исследования.

Целью исследования является разработка элементов научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития промышленности.

Результаты исследования

Авторы разрабатывают элементы научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития промышленности. Отличительной особенностью данного подхода является представление государственных институтов развития промышленности как механизмов реализации государственной промышленной политики, учет взаимосвязей в системе государственной промышленной политики, структуры формальных институтов.

Государственная промышленная политика рассматривается как система управления с позиций системной экономики [6, 12]. Под формальными институтами понимаются законы, постановления, приказы и т.д.

Обзор проблем определения понятия «механизм» в разных отраслях научного знания приводится в работе В.Ф. Мартюшова, где отмечается «ориентированность на осуществление определенных действий», а также на функционирование с целью получения результатов, а механизм определяется как «особая система взаимодействия» [8].

Система государственной промышленной политики в Российской Федерации функционирует в рамках «Федерального закона о промышленной политике в Российской Федерации» № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 года, в котором определены цели и задачи промышленной политики (то есть целевые результаты), меры стимулирования деятельности в сфере промышленности (то есть определенные действия), а также подсистемы промышленной политики, между которыми происходят взаимодействия в процессе реализации промышленной политики. В качестве крупных подсистем можно выделить органы государственной власти, местного самоуправления и организации «инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности» (№ 488-ФЗ). К таким организациям относятся и государственные институты развития промышленности. Особое место в Федеральном законе уделяется государственным фондам развития промышленности, которые могут предоставлять финансовую поддержку промышленным предприятиям.

Авторы определяют государственные институты развития промышленности как механизмы реализации государственной промышленной политики, осуществляющие действия по поддержке деятельности в сфере промышленности для достижения целей и решения задач государственной промышленной политики и взаимодействующие с другими ее механизмами и подсистемами.

Разработка научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития промышленности и методических инструментов такой оценки связана с рядом методологических и методических проблем, поскольку сложная структура самой государственной промышленной политики, ее взаимосвязи с другими направлениями государственной экономической политики требуют их учета при разработке методического инструментария.

Как механизмы государственной промышленной политики государственные институты развития промышленности должны работать на достижение целей и решение задач государственной промышленной политики в своей сфере деятельности. Но институты развития могут быть включены также в другие направления государственной экономической политики, с присущими им целями и задачами, а также

иметь собственные цели и задачи. Взаимосвязи между отдельными направлениями государственной экономической политики, а также отношения между целями и задачами целого (государственной промышленной политики) и ее отдельных подсистем (например, государственных институтов развития промышленности) могут создавать методологические и методические проблемы при разработке методического инструментария оценки деятельности государственных институтов развития промышленности.

Принципы промышленной политики по сути являются и принципами действия механизмов промышленной политики, как ее подсистем, а, значит, должны учитываться при разработке методических инструментов оценки функционирования таких механизмов, в том числе государственных институтов развития промышленности.

В соответствии с Федеральным законом № 488-ФЗ от 31.12.2014 к основным принципам промышленной политики относится программно-целевой метод формирования документов стратегического планирования. Государственные институты развития промышленности не только являются механизмами государственной промышленной политики, но и подсистемами государственного стратегического планирования, их деятельность по поддержке предприятий промышленности осуществляется и финансируется через государственные программы развития. Таким образом, оценка деятельности государственных институтов развития промышленности должна быть связана с оценкой результативности и эффективности государственных программ развития, включающих меры государственной поддержки промышленных предприятий, реализуемые через механизмы государственных институтов развития промышленности, а именно, оценка результативности и эффективности деятельности государственных институтов развития должна быть подсистемой оценки результативности и эффективности государственных программ развития промышленности.

Принципы «измеримости целей развития промышленности…», а также «мониторинга эффективности промышленной политики…» (№ 488-ФЗ от 31.12.2014) обусловливают необходимость разработки систем показателей, достаточно полно характеризующих целевой образ промышленного комплекса, денежных потоков в рамках государственной промышленной политики, промышленных предприятий, получающих меры государственной поддержки, а также систем показателей, характеризующих эффективность функционирования отдельных подсистем и механизмов государственной промышленной политики (государственных программ, национальных проектов, государственных институтов развития, отдельных мер поддержки и др.), и систем показателей, оценивающих вклад отдельных подсистем и механизмов в достижение целей и решение задач государственной промышленной политики.

«Принцип координации мер стимулирования деятельности в сфере промышленности…» (№ 488-ФЗ от 31.12.2014) обусловливает необходимость оценки такой координации, а также учета такой координации и ее качества в оценке эффективности государственной промышленной политики в целом, и ее отдельных подсистем и механизмов.

Реализация принципа «рационального сочетания форм и методов государственного регулирования и рыночной экономики…» (№ 488-ФЗ от 31.12.2014) государственной промышленной политики связана с наличием нерешенных научных проблем экономической науки (определения границ государственного вмешательства в экономику, выбора между эффективностью и социальной справедливостью) [14] как на этапе стратегического планирования, так и на этапе реализации государственной промышленной политики, оценки ее результатов, эффективности и контроля.

К критериям оценки деятельности государственных институтов развития промышленности как механизмов государственной промышленной политики авторы предлагают отнести следующие критерии: системности включения государственных институтов развития промышленности в государственную промышленную политику; равенства доступа субъектов деятельности в сфере промышленности к получению государственной поддержки; результативности; эффективности.

Для оценки деятельности государственных институтов развития промышленности как механизмов реализации государственной промышленной политики авторы разрабатывают следующие группы показателей:

1) системности включения государственных институтов развития промышленности в государственную промышленную политику (а) показатели, характеризующие взаимосвязи государственных институтов развития промышленности с другими механизмами и подсистемами государственной промышленной политики; б) показатели, характеризующие взаимодействия государственных институтов развития промышленности с внешней средой; в) показатели, характеризующие изменения в деятельности государственных институтов развития промышленности как механизмов государственной промышленной политики);

2) равенства доступа субъектов деятельности в сфере промышленности к мерам поддержки, предлагаемым государственными институтами развития промышленности (показатели, характеризующие количество, размеры, структуру промышленных предприятий, имеющих доступ к мерам государственной поддержки, предлагаемым государственными институтами развития промышленности; приток новых промышленных предприятий – получателей такой поддержки; долю промышленных предприятий, имеющих доступ к мерам государственной поддержки, предлагаемым государственными институтами развития промышленности, в общем количестве, объемах производства, экспорта и т.д. промышленных предприятий страны, региона и др.);

3) результативности деятельности государственных институтов развития промышленности как механизмов государственной промышленной политики (группы показателей, характеризующих: а) целевой образ промышленности, как объекта управления; б) достижение целей и решение задач государственной промышленной политики в сфере деятельности государственных институтов развития; в) вклад государственных институтов развития промышленности в достижение результатов государственной промышленной политики);

4) эффективности деятельности государственных институтов развития промышленности как механизмов государственной промышленной политики (группы показателей, характеризующих: а) показатели оценки эффективности деятельности государственных институтов развития промышленности как хозяйствующих субъектов; б) показатели эффективности деятельности государственных институтов развития промышленности по реализации государственной промышленной политики, в том числе через механизмы государственных программ развития промышленности; в) показатели эффективности реализации инвестиционных проектов промышленных предприятий, получивших государственную поддержку).

Заключение

Государственная промышленная политика рассматривается как система управления с позиций системной экономики. Авторы разрабатывают элементы научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития промышленности. Отличительной особенностью данного подхода является представление государственных институтов развития промышленности как механизмов реализации государственной промышленной политики, учет взаимосвязей в системе государственной промышленной политики, структуры формальных институтов.

Показано, что разработка научно-методического подхода к оценке деятельности государственных институтов развития промышленности и методических инструментов такой оценки связана с рядом методологических и методических проблем, поскольку сложная структура самой государственной промышленной политики, ее взаимосвязи с другими направлениями государственной экономической политики требуют их учета при разработке методического инструментария.

Авторы разрабатывают систему показателей, оценивающих деятельность государственных институтов развития промышленности как механизмов реализации государственной промышленной политики по следующим критериям: 1) системности включения государственных институтов развития промышленности в государственную промышленную политику; 2) равенства доступа субъектов деятельности в сфере промышленности к получению государственной поддержки; 3) результативности; 4) эффективности.

Литература

1. Бондаренко В.В., Чакаев Р.Р., Лескина О.Н., Танина М.А., Юдина В.А., Харитонова Т.В. Роль региональных институтов развития в повышении инновационного потенциала субъектов Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, № 1. – С. 83–100. https://doi.org/10.24891/ re. 16. 1.83

2. Дежина И.Г. Подходы к обеспечению технологической самостоятельности России / И.Г. Дежина, А.К. Пономарев // Управление наукой: теория и практика. – 2022. – Т. 4, № 3. – С. 53–68. DOI: 10.19181/ smtp.2022.4.3.5. EDN: DGC

3. Доржиева В.В., Ильина С.А. Финансовые институты развития как фактор структурной модернизации экономики: Научный доклад. М.: Институт экономики РАН, 2020. – 65 с.

4. Домнина И.Н., Маевская Л.И. Федеральные институты развития в инновационной системе региональной экономики. Оценка и перспективы их деятельности в российских регионах // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2017. – Том 7. – № 1А. – С. 16–34.

5. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Региональные институты развития в системе стратегического планирования // Этап: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 1. – С. 61–77.

6. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. – 2013. – № 6. – С. 4–28. https://doi.org/10.32609/0042–8736–2013–6–4–28.

7. Ленчук Е.Б. Финансовые институты развития в решении задач технологической модернизации и инновационного развития // Федерализм. – 2015. – № 4 (80). – С. 7–24.

8. Мартюшов В.Ф. Понятие «механизм» в контексте изучения социальных процессов // Вестник ТвГ У. Серия «Философия». – 2015. – № 3. – С. 94–103.

9. Мельников Р.М. Результативность и эффективность российских финансовых институтов развития: подходы к оценке и пути повышения // Финансы и кредит. – 2012. – № 21 (501). – С. 2–10.

10. Мидлер Е.А., Абкаев М.С. Институты развития в государственном управлении инновационным развитием России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. – № 4 (48). Номер статьи: 4852. Дата публикации: 27.12.2016. Режим доступа: https://eee-region.ru/article/4852/.

11. Нарбут В.В., Никифорова Е.В. Институты развития России: виды и масштаб участия в государственных программах // Экономические науки. – 2022. – № 9 (214). – С. 211–216. DOI: 10.14451/1.214.211.

12. Палаш С.В. Оценка системной эффективности структурной промышленной политики в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12. – С. 240–250.

13. Палаш С.В. Оценка эффективности деятельности Фонда развития промышленности по реализации структурной промышленной политики // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 6. – С. 266–274.

14. Палаш С.В. Стратегические ориентиры и эффективность реализации структурной промышленной политики: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук: 08.00.05 / Палаш Светлана Витальевна; [Место защиты: ФГБУН Центральный экономико-математический институт Российской академии наук]. – Кострома: 2022. – 502 с.

15. Сидорова Е.Н., Татаркин Д.А. Институты развития как инструмент реализации государственной инвестиционной политики: анализ современного состояния, оценка результативности // Вестник УрФ У. Серия экономика и управление. – 2016. – Том 15. – № 4. – С. 506–528. DOI: 10.15826/vestnik.2016.15.4.026

16. Симачев Ю.В., Кузык М.Г. Государственная поддержка предприятий: бенефициары и эффекты // Вопросы экономики. – 2020. – № 3. – С. 63–83. https://doi.org/10.32609/0042–8736–2020–3–63–83.

17. Структурная модернизация российской экономики: условия, направления, механизмы / под ред. Е.Б. Ленчук, Н.Ю. Ахапкина, В.И. Филатова. – СПб.: Алетейя, 2022. – 276 р.

18. Сухарев О.С. Стратегия опережающего развития России и институты регионального управления // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2014. – № 2 (23). – С. 60–74.

19. Татаркин А.И., Котлярова С.Н. Региональные институты развития как факторы экономического роста // Экономика региона. – 2013. – № 3. – С. 9–18.

20. Ускова Т.В., Селименков Р.Ю. К вопросу о формировании институтов развития в регионе // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – № 2 (26). – 2013. – С. 18–28.

21. Чистякова О.В., Бабкин А.В. Институты развития бизнеса как инструмент государственной поддержки малого и среднего инновационного предпринимательства // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2019. – Т. 12, № 6. – С. 128–138. DOI: 10.18721/JE.12611.

22. Шацкая Е.Ю. Анализ отечественных институтов инновационного развития // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. № 1. – С. 15–24.

STATE INDUSTRIAL DEVELOPMENT INSTITUTIONS IN THE SYSTEM OF STATE INDUSTRIAL POLICY

Palash S.V., Palash M.S.
Kostroma State University, Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences

The authors explore the transformation and implementation of state industrial policy in the Russian Federation, the functioning of state industrial development institutions as mechanisms of state industrial policy, and the assessment of their effectiveness. The scientific novelty of this study lies in the development of elements of a scientific and methodological approach to assessing the performance of state industrial development institutions. Its distinctive features include conceptualizing these institutions as mechanisms for implementing state industrial policy, taking into account the interrelations within the state industrial policy system, and the structure of formal institutions. The authors' findings are applicable to state industrial policy and the management of state industrial development institutions.

Keywords: state development institutions, industry, state industrial policy, mechanisms, relationships.

References

1. Bondarenko V.V., Chakaev R.R., Leskina O.N., Tanina M.A., Yudina V.A., Kharitonova T.V. The role of regional development institutions in increasing the innovation potential of the subjects of the Russian Federation // Regional economics: theory and practice. – 2018. – Vol. 16, No. 1. – pp. 83–100. (In Russ.) https://doi.org/10.24891 / re. 16.1.83.

2. Dezhina I.G. Approaches to ensuring technological independence of Russia / I.G. Dezhina, A.K. Ponomarev // Management of science: theory and practice. 2022. Vol. 4, No. 3. pp. 53–68. (In Russ.) DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.5. EDN: DGC

3. Domnina I.N., Mayevskaya L.I. Federal institutes of development in the innovation system of the regional economy. Assessment and prospects of their activities in the Russian regions // Economics: yesterday, today, tomorrow. 2017. Volume 7. No. 1A. pp. 16–34. (In Russ.)

4. Dorzhieva V.V., Ilyina S.A. Financial development institutions as a factor of structural modernization of the economy: Scientific report. Moscow: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 2020. 65 p. (In Russ.)

5. Ivanov O.B., Buchwald E.M. Regional development institutions in the strategic planning system // Stage: economic theory, analysis, practice. – 2018. – No. 1. – pp. 61–77. (In Russ.)

6. Kleiner G.B. Systems economy as a platform for the development of modern economic theory // Voprosy Ekonomiki. – 2013. – No. 6. – P. 4–28. https://doi.org/10.32609/0042–8736–2013–6–4–28. (In Russ.)

7. Lenchuk E.B. Financial institutions of development in solving the problems of technological modernization and innovative development // Federalism. 2015. No. 4 (80). pp. 7–24. (In Russ.)

8. Martyushov V.F. The concept of "mechanism" in the context of studying social processes // Bulletin of TvS U. Series "Philosophy". 2015. No. 3. P. 94–103. (In Russ.)

9. Melnikov R.M. Efficiency and effectiveness of Russian financial development institutions: assessment approaches and ways to improve // Finance and Credit. – 2012. – № 21 (501). – P. 2–10. (In Russ.)

10. Midler E.A., Abkaev M.S. Institutes of development in the state management of innovative development in Russia // Regional Economics and Management: an electronic scientific journal. ISSN 1999-2645. – № 4 (48). Article number: 4852. Date of publication: 27.12.2016. Access mode: https://eee-region.ru/article/4852 /. (In Russ.)

11. Narbut V.V., Nikiforova E.V. Russian development institutions: types and scale of participation in government programs // Economic sciences. – 2022. – № 9 (214). – Pp. 211–216. (In Russ.) DOI: 10.14451/1.214.211.

12. Palash S.V. Assessing the Systemic Efficiency of Structural Industrial Policy in the Russian Federation // Economy and Entrepreneurship. – 2020. – No. 12. – pp. 240–250. (In Russ.)

13. Palash S.V. Assessing the Efficiency of the Industrial Development Fund's Activities in Implementing Structural Industrial Policy // Economy and Entrepreneurship. – 2019. – No. 6. – pp. 266–274. (In Russ.)

14. Palash S.V. Strategic Guidelines and the Efficiency of Implementing Structural Industrial Policy: Dissertation for the Degree of Doctor of Economics: 08.00.05 / Palash Svetlana Vitalievna; [Place of Defense: Federal State Budgetary Institution of Science Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences]. – Kostroma: 2022. – 502 p. (In Russ.)

15. Sidorova E.N., Tatarkin D.A. Development institutions as a tool for implementing state investment policy: analysis of the current state, evaluation of effectiveness // Bulletin of UrF U. Economics and Management series. 2016. Volume 15. No. 4. pp. 506–528. (In Russ.) DOI: 10.15826/vestnik.2016.15.4.026

16. Simachev Yu.V., Kuzyk M.G. State support of enterprises: beneficiaries and effects // *Voprosy Ekonomiki*. 2020. No. 3. pp. 63–83. (In Russ.) https://doi.org/10.32609/0042–8736–2020–3–63–83.

17. Structural modernization of the Russian economy: conditions, directions, mechanisms / ed. by E.B. Lenchuk, N.Y. Akhapkin, V.I. Filatov. – St. Petersburg: Aleteya, 2022. – 276 p. (In Russ.)

18. Sukharev O.S. The strategy of advanced development of Russia and institutions of regional management // Bulletin of PNRPU. Socio-economic sciences. 2014. No. 2 (23). pp. 60–74. (In Russ.)

19. Tatarkin A.I., Kotlyarova S.N. Regional development institutions as factors of economic growth // The economy of the region. – 2013. – No. 3. – pp. 9–18. (In Russ.)

20. Uskova T.V., Selimenkov R. Yu. On the formation of development institutions in the region // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – № 2 (26). – 2013. – Pp. 18–28. (In Russ.)

21. Chistyakova O.V., Babkin A.V. Business development institutes as a tool of state support for small and medium-sized innovative entrepreneurship // Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Pedagogical University. Economic sciences. 2019. Vol. 12, No. 6. pp. 128–138. (In Russ.) DOI: 10.18721/JE.12611.

22. Shatskaya E.Y. Analysis of domestic institutes of innovative development // Issues of innovative economics. – 2022. – Volume 12. No. 1. – pp. 15–24. (In Russ.)