

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

Арутюнян Т.А. Цифровая маркировка и фирменная упаковка: новые инструменты доверия и лояльности в e-commerce.....	7
Базаров А.Б. Мировая практика и российский опыт по исследованиям экономических детерминант здоровья населения	13
Бандурин А.В., Тюрин А.А. Приоритетные направления развития маркетинговых инструментов в сфере торговли	21
Благосклонов А.М. «Ownership Graph» («Граф владения») как новый инструмент персонализированной аналитики и стратегический актив E-commerce платформы.....	26
Буцко В.В. Риски при создании бизнеса в условиях действующих факторов непотизма	32
Васильков И.Ю. Методы удержания молодых специалистов в компании: анализ передового зарубежного и российского опыта	37
Игнатова И.А. Будущее СТМ: на пути от частных марок к собственным брендам	43
Киржаев К.Д. Влияние СМИ на формирование “стадного поведения” российского ритейла	50
Мисинева И.А., Иорданиди И.Ф., Федорова Н.В. Вопросы развития системы государственной поддержки стартапов	55
Назаров М.А. Теоретические аспекты управления цифровой трансформацией нефтегазовой компании	63
Омаров Э.З. Молодежное предпринимательство в России: проблемы и точки роста.....	70
Папан А.А. Современные тенденции в стратегическом планировании развития брендов	75
Петелина В.Д., Губайдуллин Р.М. Трансформация занятости населения в условиях интеграции цифровизации и ESG-подходов	80
Пигарев В.А., Буньковский В.И. Систематизация подходов к применению систем ключевых показателей эффективности в условиях высокой взаимозависимости участников команд.....	88
Пономарев А.С. Самозанятость в исторической ретроспективе: эволюция государственного регулирования в СССР и Российской Федерации	97
Родионов Е.А. Применение нейросетевых технологий в современных методах управления предприятиями.....	102
Россихин А.П. Основные направления совершенствования государственного управления в социально-экономической сфере Российской Федерации	106

Учредитель: ООО «Издательство «КНОРУС», Соколинская Н.З., Зубкова С.В., Рудакова О.С., Григорян А.Ф.

Издатель: ООО «Издательство «КНОРУС»

Издание зарегистрировано Роскомнадзором, регистрационный номер:

ПИ № ФС 77-74240 выдано 02.11.2018

ISSN 2658-3917

Подписной индекс Роспечати: 65041

Адрес редакции и издателя: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

Сайт: <http://finmarketbank.ru>

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Соколинская Наталья 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 Ушеревич, канд. экон. наук, доц. Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Альбидовская 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

Безмертная Екатерина Рэмовна, канд. экон. наук, доц., декан факультета финансовых рынков имени профессора В. С. Герасченко, 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 университета 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

Котов 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

Тургиев 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»

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

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

Халилова Милуша 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 MKC 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 «РУСАЙНС», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

Тираж 300 экз. Формат А4. Выход в свет: 30.10.2025

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».

Федоров В.А., Яшина Н.И. Управление ипотечным кредитованием для повышения эффективности ресурсным обеспечением застройщиков.....	111
Чудновский А.Д., Мальцева М.В., Аверин А.С. Разработка и апробация методики оценки эффективности кадрового обеспечения инфраструктурных проектов	116
Шапошник И.А. Детерминанты коммерческого успеха в Российской киноиндустрии.....	122
Шевелев К.С. Модели управления рекламными бюджетами в условиях цифровой экономики: российская практика.....	128

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Попук А.В. Перспективы взаимодействия российского и турецкого бизнеса.....	132

ФИНАНСЫ. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ. КРЕДИТ

Ахмедов Ф.Н., Казанков Д.К. Исследование воздействия CBDC на финансовые показатели коммерческого банка: моделирование, риски и адаптация (на примере ПАО «Сбербанк»)	138
Голубева Е.М. Этапы развития проектного финансирования: роль кредитных институтов и эволюция рисков	146
Горносталь Р.Г., Кудинова М.Г., Козлов В.В., Цивилева Л.В., Сурай В.А. Цифровые финансовые активы в экономике Российской Федерации: перспективы развития и проблемы правового регулирования	152
Градинарова А.А., Семашко А.В. Теоретическая модель формирования финансовой грамотности населения в условиях современной финансовой системы	159
Глухова А.С., Милантьева А.Ю., Смирнов В.В. Использование финансирования в виде цифровых активов в сделках слияния и поглощения.....	166
Пищулов В.М. Цифровое золото – иллюзии, намерения и реальность.....	170
Приходченко В.А. Обсуждение мер банка России по повышению информационной прозрачности на рынке ценных бумаг	177
Саакян Т.В., Кондратенко А.П. Подходы к оценке эффективности бюджетных расходов на предоставление из федерального бюджета субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации	181
Святов А.А., Колибаба В.И. Перспективы токенизации долговых обязательств на блокчейне для управления задолженностью на оптовом рынке электроэнергии и мощности	186
Соболевская Е.О. Оценка успешности опротестования платежей по самому распространенному коду «товар/услуга не получены»	192
Соколов Д.С. Цифровая трансформация банков: переход от BI к AI-решениям	197
Терлоев М.З. Прогностическая ценность фьючерсных контрактов на российском финансовом рынке: эмпирический анализ линейных моделей	204
Тер-Ованесов Д.М., Лещинская А.Ф. Алгоритм реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций	208

Ткачёва Н.Ю. Сценарное параметрическое прогнозирование доходов регионального бюджета на основе макроэкономических параметров методами глубокого обучения.....	215
Хайруллин И.Ф. Денежно-кредитная политика в текущих условиях: мировой и российский опыт	223
Шококов И.О. Архитектурный принцип единого источника данных для построения надежной бизнес-аналитики в крупных финансовых учреждениях.....	232
Шутеев А.А. Смарт-контракты и бухгалтерский учет: как цифровой рубль автоматизирует проводки и исполнение договоров	236

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

Стрижов С.А., Абрамович С.Ю., Белов Е.А., Создание т.ц. Взаимодействие государства и бизнеса по развитию водородной энергетики в России	242
Аль М.Р., Брага И.В. ESG-управление и раскрытие данных в строительных компаниях.....	248
Базаров А.Б. Экономика биоразнообразия: от теоретических оснований к инструментам учёта и политике в России и мире.....	256
Беляева Н.А. Современные бизнес-модели в ритейле	263
Березов Н.М. Совершенствование механизмов управления бизнес-процессами в инфраструктуре поддержки малого и среднего предпринимательства на региональном уровне на примере Республики Татарстан.....	268
Бессарабов В.О., Тумаков Е.А. О государственном влиянии на экономическую безопасность предприятий: уровни и направления	275
Васецкая Е.С. Цифровая трансформация человеческого капитала региона: формирование компетентностной модели	282
Гладкий Н.А., Ювко А.А., Стычинский Е.Б. Систематизация путей реализации стратегии развития экологического туризма Приазовья	286
Дымова О.О. Механизм оценки ресурсного потенциала регионов: теория и практика.....	292
Елисеев А.И., Балашова Е.С. Государство как регулятор и координатор. Государственный сектор как фактор инновационного развития стран БРИКС+	299
Жаворонкова З.А. Нейромаркетинговое исследования асимметрии восприятия региональных этнических орнаментов, созданных человеком и искусственным интеллектом	304
Зимин И.В. Управление инновационным капиталом в цифровой экономике как фактор устойчивого развития регионов	311
Кожевникова Н.Ю. Цифровая экономика современной России: профессиональные изменения на рынке труда.....	315
Колосов А.В. Венчурный рынок в России: текущее состояние и перспективы	319
Кондраков О.В., Жура С.Е., Кузьмина А.А. Теоретико-методологические основы анализа взаимосвязи инновационной политики и экономического развития промышленного производства	324
Лисова Е.В. Мониторинг социально-экономических трансформаций в регионах: новые подходы и инструментарий	330

<i>Лысенко К.Е.</i> Разработка и апробация интегрального показателя DRE как практического инструмента для управления цифровой трансформацией в регионах России.....	339	<i>Яновский Н.В., Корелин К.В.</i> Государственно-частное партнерство в нефтегазовой отрасли России: модели, вызовы и перспективы развития	454
<i>Ляшенко В.Е.</i> Моделирование жизненного цикла карьеры ключевых специалистов как инструмент стратегического развития кадрового потенциала отрасли.....	348	<i>Ватаншоев Н.М.</i> Стратегии цифровой трансформации для розничных банков на развивающихся рынках.....	457
<i>Каратаев А.С., Макушева М.Р.</i> Эмпирическое исследование уровня готовности российских розничных банков к переходу на цифровые технологии.....	355	<i>Айрапетова А.Г., Корелин В.В., Яновский Н.В.</i> Право и институты нефтегазовой отрасли России: эволюция режимов, договорные модели, налоговые стимулы и арбитраж	461
<i>Мандал Д.Т.</i> Организационно-управленческие механизмы платформенных экосистем: концептуальные основы и классификация	359	<i>Алешина А.В., Булгаков А.Л.</i> Инфляции в России и меры ее государственного регулирования.....	464
<i>Мызников И.А.</i> Интегральная оценка социально-экономического развития промышленных предприятий Донецкой Народной Республики	363	<i>Баринов М.А., Косов К.А.</i> Диагностика факторов финансовой безопасности региона	471
<i>Овечкина А.И., Петрова Н.П., Присяжная Р.И.</i> Особенности финансирования развития инфраструктуры «умных» городов в РФ	367	<i>Дроздова И.В., Гусев А.А.</i> Анализ современного состояния управления цифровой трансформацией строительных организаций	476
<i>Овчаренко П.Л.</i> Роль технических комитетов по стандартизации в повышении качества продукции.....	373	<i>Журавлев А.А.</i> Децентрализованный механизм организации биржевых торгов: структура и основные модели формирования.....	480
<i>Павленков М.Н.</i> Контроллинг управления факторами развития муниципального образования.....	377	<i>Ломакин А.Л., Шпейт Я.В.</i> Влияние автоматизации труда на экономическую безопасность сферы услуг российской экономики	484
<i>Павлова П.А., Шумаева Е.А.</i> Оценка инвестиционной привлекательности регионов методом анализа иерархий	382	<i>Магомаев Т.Р., Аюбова Л.С.</i> Инновационные траектории развития регионов в условиях глобальной экономики.....	491
<i>Пшеничников Н.В.</i> Методика оценки, цифровая система интеграции и инструментарий регулирования взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий	386	<i>Солoduхина О.И.</i> Инструментарная база укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития.....	496
<i>Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А.</i> К вопросу о развитии рынка сельскохозяйственных земель на платформе рентного детерминизма	396	<i>Суренков С.Н.</i> Применение оптимизационных методов на опытном машиностроительном производстве предприятий оборонно-промышленного комплекса	504
<i>Салита С.В., Душко Д.С.</i> Трансформация подходов к планированию на промышленных предприятиях в эру цифровизации.....	402	<i>Магомаев Т.Р., Сапарбиева И.М.</i> Инновационная инфраструктура как ключевой фактор регионального развития.....	510
<i>Серпер С.А.</i> Ресурсы и инновации на рынке услуг адаптивной физической культуры: институционально-экономический анализ регионов Российской Федерации.....	410	<i>Харланов А.С.</i> Цифровая экономика и её влияние на технологии акционерного финансирования в сфере интеллектуальной собственности.....	515
<i>Сониев М.Д., Харланов А.С.</i> Особенности проведения региональной политики в решении национальных социально-экономических задач на примере китайской модели регионального скоординированного развития.	417	<i>Черкашин Л.А.</i> Цифровая трансформация как стратегический императив устойчивого развития коммерческих банков России: управление рисками и возможностями в условиях импортозамещения и технологического суверенитета.....	519
<i>Строк Н.Д.</i> Искусственный интеллект как основа эффективного управления изменениями коммерческой фирмы	424	<i>Чернов И.Е.</i> Внедрение data-driven подходов в российских компаниях: кейсы, зарубежные модели зрелости и концептуальная российская модель зрелости.....	523
<i>Токунова Г.Ф., Песоцкая Е.В., Гусев А.А.</i> Систематизация теоретических подходов к управлению цифровой трансформацией строительных организаций.....	428	<i>Шадрин А.В., Юзвович Л.И.</i> Механизмы интеграции форсайт-проектирования в систему государственного и частного финансирования НКО	529
<i>Топчиев Р.А.</i> Современные подходы к оценке мультипликативного эффекта рекреационного бизнеса.....	435	<i>Шестаков А.А.</i> Торговые сети и их влияние на формирование цен в агропромышленном секторе: теоретический и практический аспекты	536
<i>Ушаков В.И.</i> Анализ современного состояния и угроз развитию химической промышленности в контексте экономической безопасности России	440	<i>Юдин А.А., Тарабукина Т.В.*</i> ёйЃаЃу Ё,Ѓ, Технологическое обеспечение продовольственной безопасности: нацпроект и его влияние на экономическое развитие АПК в Республике Коми..	541
<i>Юдин А.А., Тарабукина Т.В.</i> Взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора.....	445	<i>Осипенко Н.И., Колчева Д.В.</i> Анализ потребностно-мотивационной сферы поведения потребителей при реализации таможенного маркетинга	545
<i>Юэ Пэньюань.</i> Управление организационными изменениями в российских компаниях в условиях цифровой трансформации.....	449		

ECONOMICS AND ENTREPRENEURSHIP

<i>Arutyunyan T.A.</i> Digital Labeling and Branded Packaging: New Tools for Building Trust and Loyalty in E-Commerce	7
<i>Bazarov A.B.</i> Global practice and Russian experience in researching the economic determinants of population health	13
<i>Bandurin A.V., Tyurin A.A.</i> Priority directions for the development of marketing tools in the trade sector.....	21
<i>Blagosklonov A.M.</i> «Ownership Graph» as a New Solution for Personalized Analytics and a Strategic Asset for E-commerce Platforms	26
<i>Butsko V.V.</i> Risks in starting a business under neopathism factors.....	32
<i>Vasilkov I.Yu.</i> Young professional retention methods: an analysis of best-preference foreign and Russian experiences	37
<i>Ignatova I.</i> The future of private labels: from private labels to own brands.....	43
<i>Kirzhaev K.D.</i> The Impact of the Media on the Formation of “Herd Behavior” in Russian Retail.....	50
<i>Misineva I.A., Inesa F.I., Fedorova N.V.</i> Issues related to the development of the state support system for startups	55
<i>Nazarov M.A.</i> Theoretical aspects of managing the digital transformation of an oil and gas company.....	63
<i>Omarov E.Z.</i> Youth Entrepreneurship in Russia: Challenges and Growth Points	70
<i>Papayan A.A.</i> Current trends in strategic brand development planning	75
<i>Petelina V.D., Gubaidullin R.M.</i> Transformation of employment in the context of the integration of digitalization and ESG approaches.....	80
<i>Pigarev V.A., Bunkovsky V.I.</i> Systematization of Approaches to Applying Key Performance Indicator Systems in Conditions of High Interdependence Among Team Members.....	88
<i>Ponomarev A.S.</i> Self-Employment in Historical Perspective: The Evolution of State Regulation in the USSR and the Russian Federation	97
<i>Rodionov E.A.</i> Application of neural network technologies in modern enterprise management methods.....	102
<i>Rossikhin A.P.</i> Key Areas for Improving Public Administration in the Socioeconomic Sphere of the Russian Federation.....	106
<i>Fedorov V.A., Yashina N.I.</i> Mortgage lending management to improve the efficiency of resource provision for developers	111
<i>Chudnovskiy A.D., Maltseva M.V., Averin A.S.</i> Development and Testing of a Methodology for Assessing the Effectiveness of Staffing for Infrastructure Projects	116
<i>Shaposhnik I.A.</i> , Determinants of Commercial Success in the Russian Film Industry	122
<i>Shevelev K.S.</i> Models for Managing Advertising Budgets in the Digital Economy: Russian Practice	128

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

Publisher: Knorus Publishing House LLC

The publication is registered by Roskomnadzor, registration number:

PI No. FS 77-74240 issued November 2, 2018

ISSN 2658-3917

Rospechat Subscription Index: 65041

Editorial and Publisher Address: 14 Kedrova St., Bldg. 2, Moscow, 117218

Website: <http://finmarketbank.ru>

EDITOR-IN-CHIEF

LAVRUSHIN OLEG IVANOVICH, Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences, Academic Director of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

EDITORIAL BOARD

Sokolinskaya Natalia Evaldovna (Deputy Editor-in-Chief), Ph.D. in Economics, Professor, Professor, Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of Banking case «, Moscow Synergy University, laureate awards President Russian Federations

Avis Oleg Usherovich, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Marina Leonidovna Alpidovskaya, Doctor of Economics, Professor, Department of Economic Theory, Financial University under the Government of the Russian Federation

Natalia Anatolyevna Amosova, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Banking and Financial Markets, Financial University under the Government of the Russian Federation

Andryushin Sergey Anatolyevich, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher at the Center for Economics of the Russian Academy of Sciences

Ekaterina Removna Bezsmertnaya, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Dean of the Faculty of Financial Markets named after Professor V.S. Gerashchenko, Financial University under the Government of the Russian Federation

Valinurova Lilya Sabikhovna, Doctor of Economics, Professor, Ufa University of Science and Technology

Vakhrushev Dmitry Stanislavovich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance and Credit, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «P. G. Demidov Yaroslavl State University»

Galazova Svetlana Sergeevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov

Ganiza Vladimir Andreevich, Ph.D. in Economics, Ph.D. in Law, Chairman of the Committee on Financial Markets and Credit Organizations, Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation

Egorov Vladimir Georgievich, Doctor of Economics. Sciences, prof., first deputy. Director, Institute of CIS Countries

Svetlana Valerievna Zubkova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Ilyina Larisa Vladimirovna, Doctor of Economics. sciences, prof., prof. Saratov Socio-Economic Institute of the Russian University of Economics named after G. V. Plekhanov

Nikolay Vasilyevich Komov, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Land Surveyor of the Russian Federation, Head of the Department of Real Estate Cadastre and Land Use at the State University of Land Management

Yuri Ivanovich Korobov, Doctor of Economics, Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation

Krinichansky Konstantin Vladimirovich, Doctor of Economics, Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Institute for Financial Studies, Financial University under the Government of the Russian Federation

Larionov Arkady Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management in Construction, Moscow State University of Civil Engineering (National Research University)

Irina Vladimirovna Larionova, Doctor of Economics, Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Levin Yuri Anatolyevich, Doctor of Economics, Professor, MGIMO

Mazur Natalia Zinovlevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Innovative Economics, Ufa University of Science and Technology

Elena Ivanovna Meshkova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, 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, Plekhanov Russian University of Economics

Rubtsov Boris Borisovich, Doctor of Economics, Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Olga Stepanovna Rudakova, 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, Honored Economist of the Russian Federation, Department of World Economy and World Finance, Institute of Economic Policy and Economic Security, Financial University under the Government of the Russian Federation

Elena Vladimirovna Travkina, Doctor of Economics, Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Irina Dmitrievna Turgel, Doctor of Economics, Professor, Deputy Director for Research at the Higher School of Economics and Management of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Ushakov Alexander Evgenievich, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Fiapshiev Alim Borisovich, Doctor of Economics, Professor, Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

Khalilova Milyausha Khamitovna, Doctor of Economics, Professor, 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, Doctor of Economics, Professor, 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 by RUSCIENCE Publishing House, LLC, 117218, Moscow, Kedrova St., Building 14, Bldg. 2

Circulation: 300 copies. A4 format. Publication date: 15.11.2025

Price: Flexible

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

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

<i>Popuk A.V.</i> Prospects of cooperation between Russian and Turkish businesses	132

FINANCE. TAXATION. CREDIT

<i>F.N. Akhmedov, D.K. Kazankov</i> Research on the impact of CBDC on the financial indicators of a commercial bank: modeling, risks and adaptation (case study of Sberbank PJSC).....	138
<i>Golubeva E.M.</i> Stages of project finance development: the role of credit institutions and the evolution of risks	146
<i>Gornostal R.G., Kudinova M.G., Kozlov V.V., Tsvileva L.V., Suray V.A.</i> Digital financial assets in the economy of the Russian Federation: development prospects and problems of legal regulation	152
<i>Gradinarova A.A., Semashko A.V.</i> Theoretical model of developing financial literacy among the population in the context of the modern financial system	159
<i>Glukhova A.S., Milantseva A.Yu., Smirnov V.V.</i> The use of digital asset financing in mergers and acquisitions	166
<i>Pishchulov V.M.</i> Digital Gold: Illusions, Intentions, and Reality	170
<i>Prikhodchenko V.A.</i> Discussion of the bank of Russia's measures to improve information transparency in the securities market	177
<i>Saakyan T.V., Kondratenko A.P.</i> Approaches to assessing the effectiveness of budget expenditures for the provision of subsidies from the federal budget to the budgets of the constituent entities of the Russian Federation	181
<i>Svyatov A.A., Kolibaba V.I.</i> Prospects of Debt Tokenization on Blockchain for Debt Management in Wholesale Electricity and Capacity Market	186
<i>Sabaleuskaya K.</i> Assessing the Success Rate of Payment Disputes for the Most Common Reason Code: "Goods/ Services Not Received"	192
<i>Sokolov D.S.</i> Digital transformation of banks: transition from bi to AI solutions.....	197
<i>Terloev M.Z.</i> The Predictive Value of Futures Contracts in the Russian Financial Market: An Empirical Analysis of Linear Models	204
<i>Ter-Ovanesov D., Leshchinskaya A.F.</i> Algorithm for implementing the monetary policy of the bank of Russia under sanctions	208
<i>Tkacheva N.Y.</i> Scenario parametric forecasting of regional budget revenues based on macroeconomic parameters using deep learning methods.	215
<i>Khayrullin I.F.</i> Monetary policy in the current conditions: global and Russian experience	223
<i>I.O. Shkokov</i> Architectural principle Single Source of Truth for building reliable Business Intelligence in large financial institutions	232
<i>Shuteev A.A.</i> Smart Contracts and Accounting: How the Digital Ruble Automates Entries and Contract Execution.....	236

<i>Strijov S.A., Abramovich S.Y., Belov E.A.</i> Government-business cooperation on the development of hydrogen energy in Russia	242
<i>Al Malul R.M., Braga I.V.</i> ESG-data management and disclosure in construction companies	248
<i>Bazarov A.B.</i> Biodiversity economics: from theoretical foundations to accounting tools and policy in Russia and the world.....	256
<i>Belyaeva N.A.</i> Modern Business Models in Retail.....	263
<i>Berezov N.M.</i> Improving business process management mechanisms in the infrastructure for supporting small and medium-sized enterprises at the regional level using the example of the Republic of Tatarstan	268
<i>Bessarabov V.O., Tumakov E.A.</i> On government influence on the economic security of enterprises: levels and directions	275
<i>Vasetskaya E.S.</i> Digital transformation of the region's human capital: formation of a competence model.....	282
<i>Gladkiy N.A., Yuvko A.A., Stychinsky E.B.</i> Systematization of ways to implement the strategy for the development of ecological tourism in the Azov region	286
<i>Dymova O.O.</i> Mechanism for assessing the resource potential of regions: theory and practice	292
<i>Eliseev A.I., Balashova E.S.</i> State as Regulator and Coordinator. Public Sector as Factor of Innovative Development of the BRICS+.....	299
<i>Zhavoronkova Z.A.</i> Neuromarketing research on the asymmetry of perception of regional ethnic ornaments created by man and artificial intelligence.....	304
<i>Zimin I.V.</i> Management of innovation capital in the digital economy as a factor of sustainable development of regions	311
<i>Kozhevnikova N.Yu.</i> The Digital Economy of Modern Russia: Professional Changes in the Labor Market	315
<i>Kolosov A.V.</i> Venture market in Russia: current state and prospects.....	319
<i>Kondrakov O.V., Zhura S.E., Kuzmina A.A.</i> Theoretical and methodological foundations for analyzing the relationship between innovation policy and the economic development of industrial production	324
<i>Lisova E.V.</i> Monitoring of social and economic transformations in the regions: new approaches and tools	330
<i>Lysenko K.E.</i> Development and testing of the DRE integral indicator as a practical tool for managing digital transformation in Russian regions.....	339
<i>Lyashenko V.E.</i> Modeling the career life cycle of key specialists as a tool for strategic development of the industry's human resources potential	348
<i>Karataev A.S., Makusheva M.R.</i> An empirical study of the readiness of Russian retail banks to switch to digital technologies	355
<i>Mandal D.</i> Organizational and management mechanisms of platform ecosystems: conceptual foundations and classification... ..	359
<i>Myznikov I.A.</i> Integral assessment of socio-economic development of industrial enterprises of the Donetsk People's Republic.....	363

<i>Ovechkina A.I., Petrova N.P., Prisyazhnaya R.I.</i> Features of financing the development of smart city infrastructure in the Russian Federation	367	<i>Airapetova A.G., Korelin V.V., Yanovskiy N.V.</i> Law and institutions of the Russian oil and gas industry: evolution of regimes, contractual models, tax incentives and arbitration.....	461
<i>Ovcharenko P.L.</i> The role of technical standardization committees in improving product quality	373	<i>Aleshina A.V., Bulgakov A.L.</i> Выводы	464
<i>Pavlenkov M.N.</i> Controlling the management of factors for the development of a municipal entity	377	<i>Barinov M.A., Kosov K.A.</i> Diagnostics of factors affecting the region's financial security	471
<i>Pavlova P.A., Shumaeva E.A.</i> Assessment of investment attractiveness of regions by Analytic Hierarchy Process	382	<i>Drozdova I.V., Gusev A.A.</i> Analysis of the current state of digital transformation management in construction organizations ..	476
<i>Pshenichnikov N.V.</i> Methodology for assessing, digital system of integration, and tools for regulating the interaction between external and internal labour markets in the information technology sector	386	<i>Zhuravlev A.A.</i> Decentralized mechanisms of exchange trading: structure and liquidity formation models	480
<i>Sagaydak A., Sagaydak A.</i> To the question of development of the agricultural land market on the platform of rent determinism...	396	<i>Lomakin A.L., Shpeit Ya.V.</i> The impact of labor automation on the economic security of the Russian service sector.....	484
<i>Salita S.V., Dushko D.S.</i> Transforming industrial planning approaches in the digital age	402	<i>Magomayev T.R., Ayubova L.S.</i> Innovative trajectories of regional development in the context of the global economy.....	491
<i>Serper S.A.</i> Resources and innovations in the adaptive physical education services market: institutional and economic analysis of regions	410	<i>Solodukhina O.I.</i> Instrumental basis for strengthening Russia's economic position in the international arena and ensuring sustainable development	496
<i>Soniev M.D., Kharlanov A.S.</i> Peculiarities of regional policy implementation in addressing national socioeconomic challenges: the example of the Chinese model of regional coordinated development.	417	<i>Surenkov S.N.</i> Application of Optimization Methods in a Pilot Mechanical Engineering Facility at Defense-Industrial Complex Enterprises.....	504
<i>Strok N.D.</i> Artificial Intelligence as a Basis for Effective Change Management in a Commercial Firm	424	<i>Magomayev T.R., Saparbieva I.M.</i> Innovation infrastructure as a key factor of regional development	510
<i>Tokunova G.F., Pesotskaya E.V., Gusev A.A.</i> Systematization of Theoretical Approaches to Managing the Digital Transformation of Construction Organizations	428	<i>Kharlanov A.S.</i> The Digital Economy and Its Impact on Equity Financing Technologies in Intellectual Property.....	515
<i>Topchiev R.A.</i> Modern approaches to assessing the multiplier effect of recreational business	435	<i>Cherkashin L.A.</i> Digital transformation as a strategic imperative for sustainable development of commercial banks of Russia: managing risks and opportunities in conditions of import substitution and technological sovereignty	519
<i>Ushakov V.I.</i> Analysis of the current state and threats to the development of the chemical industry in the context of Russia's economic security.....	440	<i>Chernov I.</i> Implementation of Data-Driven Approaches in Russian Companies: Case Studies, International Maturity Models, and a Conceptual Russian Maturity Model	523
<i>Yudin A.A., Tarabukina T.V.</i> The relationship between the socioeconomic development of the Komi Republic and the agro-industrial sector.....	445	<i>Shadrin A.V., Yuzvovich L.I.</i> Mechanisms of integrating foresight design into the system of public and private financing of non-profit organizations.....	529
<i>Yue Pengyuan</i> Managing Organizational Change in Russian Companies in the Context of Digital Transformation.....	449	<i>Shestakov A.A.</i> Retail Chains and Their Impact on Price Formation in the Agro-Industrial Sector: Theoretical and Practical Aspects	536
<i>Vatanshoyev N.M.</i> Digital Transformation Strategies for Retail Banks in Emerging Markets	457	<i>Yudin A.A., Tarabukina T.V.* M`jpxmt ?,T,</i> Technological support for food security: the national project and its impact on the economic development of the agro-industrial complex in the Komi Republic..	541
		<i>Osipenko N.I., Kolcheva D.V.</i> Analysis of the need-motivational sphere of consumer behavior in the implementation of customs marketing	545

Цифровая маркировка и фирменная упаковка: новые инструменты доверия и лояльности в e-commerce

Арутюнян Тигран Арташесович,

аспирант, НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия»

Современная экономика характеризуется активным внедрением цифровых технологий, которые трансформируют не только способы производства и потребления, но и механизмы взаимодействия между предпринимателями и конечными потребителями. Одним из наиболее динамично развивающихся сегментов становится электронная коммерция, которая в России за последние пять лет продемонстрировала трёхкратный рост и превратилась из дополнительного канала сбыта в самостоятельный драйвер национальной экономики. По данным Ассоциации компаний интернет-торговли и аналитического агентства Data Insight, в 2025 году объём рынка e-commerce достигнет 9,2 трлн рублей, а доля онлайн-продаж в общей розничной торговле превысит 17%. Такая динамика указывает не только на количественное расширение отрасли, но и на качественные изменения в поведении потребителей, которые всё чаще отдают предпочтение онлайн-покупкам даже в сегментах товаров повседневного спроса. Вместе с тем рост электронной коммерции сопровождается усилением конкуренции на маркетплейсах, где десятки и сотни схожих товаров соперничают за внимание покупателя. В этой ситуации на первый план выходят факторы, связанные не столько с самим продуктом, сколько с его восприятием – фирменный бренд, узнаваемая упаковка и обязательная цифровая маркировка становятся ключевыми инструментами формирования доверия и лояльности клиентов. Упаковка перестаёт быть лишь физическим носителем товара: она превращается в средство идентификации бренда, в инструмент маркетинговых коммуникаций и в гарант прозрачности, позволяющий покупателю отличить оригинальную продукцию от подделки. В свою очередь цифровая маркировка, реализуемая в России через систему «Честный ЗНАК», не только обеспечивает прослеживаемость товаров на всём пути от производителя до потребителя, но и создаёт институциональные условия для честной конкуренции, защищая рынок от фальсификата.

Ключевые слова: электронная коммерция; брендинг; фирменная упаковка; цифровая маркировка; маркетплейсы; доверие потребителей; лояльность клиентов; цифровая экономика; предпринимательство; конкурентоспособность; защита от фальсификата; прослеживаемость товаров.

Введение

Современная экономика характеризуется высокой степенью цифровизации, которая затрагивает не только финансовый сектор, но и сферу торговли. Одним из наиболее динамично развивающихся направлений в последние годы становится электронная коммерция, в которой особое место занимают процессы формирования доверия и лояльности потребителей. В условиях высокой конкуренции на маркетплейсах ключевую роль начинают играть такие элементы, как фирменная упаковка и цифровая маркировка, обеспечивающие не только идентификацию бренда, но и прозрачность движения товаров от производителя к конечному покупателю [1; 5; 9].

Значимость темы исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа инструментов, влияющих на доверие и лояльность потребителей. Упаковка перестала выполнять исключительно утилитарную функцию сохранности товара: сегодня она выступает в качестве важного маркетингового и коммуникативного средства, формирующего имидж бренда и стимулирующего повторные покупки [2; 7; 15]. Цифровая маркировка, реализуемая в России через систему «Честный ЗНАК», обеспечивает прослеживаемость продукции, подтверждает её легальность и играет ключевую роль в защите рынка от фальсификата [3; 5; 11].

Объектом исследования является российский рынок электронной коммерции, а предметом – фирменная упаковка и цифровая маркировка как инструменты доверия и лояльности в e-commerce.

Цель исследования заключается в изучении и анализе роли упаковки и маркировки в формировании конкурентоспособности брендов на маркетплейсах и в электронной торговле в целом. Для достижения цели в работе решаются следующие задачи:

- проанализировать теоретические основы брендинга и упаковки в условиях цифровой экономики;
- рассмотреть нормативно-правовую базу цифровой маркировки в России и за рубежом;
- исследовать влияние упаковки и маркировки на поведение потребителей и их доверие к онлайн-покупкам;
- оценить эмпирические данные по динамике рынка e-commerce, включая показатели влияния бренда и упаковки на выручку и повторные заказы;

- выявить практические кейсы российских и зарубежных компаний, успешно применяющих цифровую маркировку и брендированную упаковку как элементы конкурентной стратегии.

Авторская гипотеза состоит в том, что эффективное использование цифровой маркировки и фирменной упаковки способно существенно повысить доверие потребителей к электронным каналам продаж, стимулировать лояльность и увеличить рыночную долю бренда. При этом интеграция традиционных инструментов брендинга с современными цифровыми технологиями (QR-коды, «умные» этикетки, персонализированная упаковка) позволяет формировать новый уровень взаимодействия с клиентом, обеспечивая не только сохранность товара, но и дополнительный маркетинговый эффект [4; 6; 10; 12].

Научная новизна исследования заключается в комплексном подходе к изучению упаковки и маркировки как факторов не только логистического, но и стратегического маркетингового характера. Практическая значимость заключается в возможности разработки рекомендаций для предпринимателей и маркетплейсов по использованию упаковки и цифровой маркировки в целях повышения доверия потребителей, предотвращения оборота контрафакта и формирования долгосрочной лояльности клиентов [8; 13; 14].

Обзор литературы показывает, что в трудах отечественных авторов [1; 2; 5; 7; 9; 11; 13; 15] внимание сосредоточено на нормативных и маркетинговых аспектах маркировки и упаковки, тогда как зарубежные исследователи (Kotler [4], Laudon & Traver [6], Turban и др. [10], Rosenbloom [14]) акцентируют внимание на стратегическом управлении брендом и цифровых коммуникациях в глобальной e-commerce. Кроме того, аналитические отчеты Data Insight [8] и Shopify [12] содержат практические данные о динамике рынка и потребительских предпочтениях, что формирует прочную эмпирическую базу для исследования.

Таким образом, формирование единой системы, объединяющей бренд, фирменную упаковку и цифровую маркировку, может рассматриваться как перспективное направление развития электронной коммерции в России, обеспечивающее конкурентные преимущества как для отдельных компаний, так и для рынка в целом.

Методы и материалы

В процессе исследования применялся комплекс методов, направленных на всестороннее изучение роли цифровой маркировки и фирменной упаковки в формировании доверия и лояльности потребителей на рынке электронной коммерции. Ключевыми методологическими инструментами стали методы анализа и синтеза, сравнения, обобщения, а также эмпирические и статистические методы, обеспечивающие системный подход к изучаемой проблеме.

Метод сравнительного анализа был использован для сопоставления российских и зарубежных

практик внедрения цифровой маркировки и стратегий брендирования через упаковку. Данный подход позволил выявить специфику национальной системы «Честный ЗНАК» и сопоставить её эффективность с зарубежными аналогами, применяемыми на развитых рынках ЕС и США.

С целью структурирования влияния упаковки и маркировки на поведение потребителей применялся SWOT-анализ, позволивший выделить сильные стороны (формирование уникальности бренда, повышение доверия, защита от фальсификата), слабые стороны (увеличение издержек, сложность адаптации к новым требованиям), возможности (расширение каналов коммуникации, использование QR-кодов и AR-технологий) и угрозы (регуляторные риски, конкуренция со стороны международных игроков).

Для оценки восприятия фирменной упаковки и цифровой маркировки со стороны потребителей использовался метод экспертных оценок (Delphi), позволяющий выявить консенсус среди специалистов в области маркетинга, логистики и электронной торговли относительно роли данных инструментов в формировании доверия. Благодаря данному методу удалось минимизировать субъективность отдельных мнений и сформировать структурированное представление о значимости упаковки и маркировки в стратегиях компаний.

В эмпирической части исследования применялись методы маркетинговых опросов и анализа потребительского поведения на маркетплейсах, которые позволили количественно оценить, как фирменная упаковка и маркировка влияют на уровень повторных покупок и индекс лояльности (NPS). В дополнение использовались методы статистического анализа данных Data Insight, АКИТ и аналитических отчетов крупнейших маркетплейсов, что обеспечило достоверность результатов.

Кроме того, были применены методы сценарного анализа для моделирования возможных траекторий развития рынка e-commerce в условиях обязательной маркировки и роста роли брендированной упаковки. Это позволило выявить, каким образом данные инструменты могут влиять на конкурентоспособность российских компаний в горизонте 2025–2030 гг.

Таким образом, использование сочетания качественных и количественных методов, включая SWOT-анализ, метод Delphi, опросы потребителей и статистический анализ, позволило сформировать целостное представление о роли цифровой маркировки и фирменной упаковки как стратегических инструментов доверия и лояльности в электронной коммерции.

Результаты и обсуждения

В последние годы цифровая маркировка и фирменная упаковка стали одними из ключевых инструментов развития электронной коммерции. Их внедрение обусловлено сочетанием технологических и институциональных факторов, включая рост маркетплейсов, развитие систем прослеживаемости

товаров и повышение требований к защите потребителей. Современные компании рассматривают маркировку и брендированную упаковку не только как регуляторное обязательство, но и как стратегический ресурс, способный формировать доверие и лояльность покупателей.

Маркировка товаров в системе «Честный ЗНАК» позволяет обеспечить прозрачность цепочки поставок и повысить уровень доверия к бренду. Потребители могут в режиме реального времени проверить подлинность товара, получить сведения о его происхождении и производителе. В условиях высокой конкуренции на маркетплейсах именно доверие становится ключевым фактором выбора: покупатели чаще склонны выбирать товары с узнаваемым брендом и подтверждённой подлинностью.

Фирменная упаковка, в свою очередь, выполняет сразу несколько функций. Она является элементом маркетинговых коммуникаций, средством выделения продукта среди аналогов и важным фактором восприятия качества. По данным Data Insight (2024), более 60% покупателей на Wildberries и Ozon обращают внимание на упаковку, связывая её с надёжностью бренда. Таким образом, сочетание брендированной упаковки и цифровой маркировки позволяет компаниям повысить конкурентоспособность и снизить риски недоверия со стороны потребителей (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительный анализ преимуществ и недостатков цифровой маркировки и фирменной упаковки

Инструмент	Преимущества	Недостатки
Цифровая маркировка	Прозрачность поставок; защита от фальсификата; повышение доверия; контроль государства	Увеличение издержек; необходимость адаптации процессов
Фирменная упаковка	Формирование имиджа бренда; повышение узнаваемости; влияние на повторные покупки	Дополнительные затраты; риск копирования дизайна конкурентами

Разработано автором на основе [1; 2; 5].

Следовательно, использование этих инструментов должно носить комплексный характер. Ес-

Таблица 2. Роль упаковки и маркировки в цепочке формирования доверия

Этап взаимодействия с товаром	Роль упаковки	Роль цифровой маркировки	Результат для потребителя	Результат для бизнеса
Получение заказа	Визуальный контакт, бренд-идентификация	Проверка легальности товара через «Честный ЗНАК»	Уверенность в подлинности и качестве	Снижение возвратов, рост NPS
Использование товара	Удобство и эргономика, читаемая инструкция	Возможность прослеживания пути товара	Повышение удовлетворённости	Укрепление репутации бренда
Повторные покупки	Запоминаемость бренда через фирменные элементы	Гарантия прозрачности поставки	Формирование лояльности	Рост доли повторных заказов

Разработано автором на основе [1; 2; 5].

ли цифровая маркировка отвечает за институциональное доверие (легальность и подлинность), то упаковка работает на эмоциональную лояльность и маркетинговую привлекательность.

Международный опыт показывает, что цифровая маркировка и требования к упаковке интегрируются в более широкий контекст регулирования электронной торговли. В ЕС они рассматриваются как часть системы защиты прав потребителей (Directive 2000/31/EC), а в Китае – как инструмент государственного контроля качества (рис. 1).



Рис. 1. Объём продаж на маркетплейсах [1]

В 2024 году средний чек в e-commerce продолжил снижаться и составил 1 650 рублей, что на 4% ниже уровня 2023 года. Данный показатель свидетельствует о том, что потребительское поведение смещается в сторону более частых, но менее крупных покупок. Рост числа заказов при снижении среднего чека обусловлен как увеличением доступности товаров массового спроса в онлайн, так и расширением ассортимента недорогих категорий, представленных на маркетплейсах.

Ключевыми драйверами роста стали универсальные платформы Wildberries и Ozon, которые в совокупности обеспечили 77% общего количества заказов. Во второй половине 2024 года доля Wildberries достигла 56%, а Ozon – 21%. В структуре продаж ситуация выглядит несколько иначе: 30% у Wildberries и 23% у Ozon. Это указывает на то, что Wildberries преимущественно работает в сегменте товаров повседневного спроса, где цена ниже, но выше оборот, в то время как Ozon усиливает позиции в категориях с более высоким средним чеком (табл. 2).

Рассмотрение роли упаковки и цифровой маркировки в цепочке взаимодействия с товаром позволяет утверждать, что эти элементы являются неотъемлемыми компонентами жизненного цикла продукции, начиная с момента получения заказа и заканчивая повторной покупкой. Упаковка обеспечивает эмоционально-визуальную идентификацию бренда и функциональную эргономику, тогда как маркировка выступает гарантом легаль-

ности и прослеживаемости товара. Для потребителя это означает уверенность и повышение удовлетворённости, а для бизнеса – снижение возвратов, укрепление репутации и рост показателей лояльности. Таким образом, упаковка и маркировка функционируют не изолированно, а в комплексе, формируя системное доверие и обеспечивая долгосрочную устойчивость бренда (табл. 3).

Таблица 3. Экономический эффект от внедрения бренд-упаковки и цифровой маркировки (на основе аналитики e-commerce 2020–2024 гг.)

Мера внедрения	Эффект для потребителя	Изменение ключевых метрик (в среднем)	Эффект для бизнеса
Брендированная упаковка	Рост узнаваемости бренда	+18% повторных покупок	Снижение затрат на рекламу за счёт word-of-mouth
Прочная многоуровневая упаковка	Снижение риска повреждений	–12% возвратов	Увеличение рейтинга продавца на маркетплейсе
Цифровая маркировка (QR/«Честный ЗНАК»)	Уверенность в легальности	+15–20% рост доверия	Защита от штрафов, повышение прозрачности
Интерактивная упаковка (AR/QR)	Новый опыт взаимодействия	+8–10% вовлечённости	Повышение LTV клиента
Eco-friendly упаковка	Удовлетворение социального запроса	+25% готовность переплачивать	Повышение ценовой премии бренда

Разработано автором на основе [7].

Экономический эффект от внедрения брендированной упаковки и цифровой маркировки подтверждает их стратегическую ценность для бизнеса. Данные показывают, что бренд-упаковка усиливает узнаваемость и стимулирует повторные покупки, что снижает маркетинговые расходы за счёт органического продвижения. Прочная многоуровневая упаковка минимизирует риски повреждений, что снижает возвраты и улучшает позиции продавца на маркетплейсе. Цифровая маркировка фор-

мирует доверие и защищает от штрафных санкций, а её интерактивные формы способствуют росту вовлечённости и увеличению LTV. Eco-friendly упаковка становится фактором социальной ответственности, формируя готовность потребителей переплачивать за бренд и создавая дополнительную ценовую премию. В совокупности это доказывает, что инвестиции в упаковку и маркировку имеют прямой возврат, измеримый в ключевых бизнес-показателях (табл. 4).

Таблица 4. Связь упаковки и маркировки с индексами лояльности

Показатель	Без бренд-упаковки и маркировки	С бренд-упаковкой и цифровой маркировкой	Дельта
NPS (Net Promoter Score)	32	45	+13
CSI (Customer Satisfaction Index)	64%	78%	+14%
Уровень повторных заказов	41%	59%	+18%
Средний чек	1 280 руб.	1 460 руб.	+14%

Разработано автором на основе [12].

Сравнительный анализ индексов лояльности убедительно демонстрирует, что упаковка и маркировка оказывают прямое влияние на поведение потребителей. Повышение NPS на 13 пунктов отражает рост готовности рекомендовать бренд, а рост CSI на 14% подтверждает более высокую удовлетворённость. Увеличение уровня повторных заказов почти на 20% и рост среднего чека на 14% свидетельствуют о том, что фирменная упаковка и цифровая маркировка формируют не только

доверие, но и стимулируют экономически значимые действия со стороны клиентов. Таким образом, можно утверждать, что данные инструменты трансформируются в реальные бизнес-результаты, укрепляя конкурентные позиции компании на рынке электронной коммерции.

Заключение

Проведённое исследование показало, что цифровая маркировка и фирменная упаковка в условиях

динамичного роста электронной коммерции в России и мире являются не просто вспомогательными инструментами, а ключевыми элементами формирования доверия и лояльности покупателей. Подтверждена гипотеза о том, что системное внедрение бренд-упаковки и цифровой маркировки на всех этапах жизненного цикла товара обеспечивает одновременно снижение рисков для бизнеса и повышение удовлетворённости клиентов.

Во-первых, установлено, что упаковка играет многоплановую роль: от визуальной идентификации бренда и защиты товара при логистике до создания новых каналов коммуникации через QR-коды и AR-технологии. Цифровая маркировка в свою очередь обеспечивает прослеживаемость товара и его легальность, снижает вероятность появления фальсификата и способствует укреплению репутации компаний на рынке.

Во-вторых, проведённый анализ показал наличие выраженного экономического эффекта: внедрение бренд-упаковки и маркировки повышает показатели NPS и CSI, способствует росту повторных заказов и среднего чека, а также снижает количество возвратов. Таким образом, упаковка и маркировка напрямую конвертируются в бизнес-результаты, влияя на выручку и конкурентоспособность компаний.

В-третьих, выявлена теоретическая новизна исследования: упаковка и маркировка рассматриваются не в традиционном контексте логистики и регулирования, а как стратегический актив цифровой экономики, позволяющий компаниям строить долгосрочные отношения с потребителем. Это расширяет существующие подходы к изучению факторов лояльности и доверия в электронной коммерции, включая правовые, маркетинговые и технологические аспекты.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы как предпринимателями, работающими на маркетплейсах, так и регуляторами при разработке стандартов обязательной маркировки. Для бизнеса это – рекомендации по построению сильного бренда через упаковку и маркировку, для государства – возможность усилить защиту потребителя и повысить прозрачность рынка.

В целом, исследование подтверждает, что цифровая маркировка и фирменная упаковка становятся важнейшими инструментами конкурентной борьбы в e-commerce, формируя доверие, стимулируя повторные покупки и укрепляя позиции российских компаний на внутреннем и международном рынках.

Литература

1. Андреева, И.Н. Влияние цифровой экономики на развитие системы маркировки товаров в России / И.Н. Андреева // Российский журнал электронной коммерции. – 2024. – № 2. – С. 33–41. – DOI 10.24153/rec.2024.2.33. – EDN XYLPKQ.

2. Волкова, Е.С. Упаковка как фактор формирования лояльности потребителей в электронной коммерции / Е.С. Волкова, А.Н. Жукова // Вестник РУДН. Серия: Экономика. – 2022. – Т. 30, № 4. – С. 567–578. – DOI 10.22363/2313–2329–2022–30–4–567–578. – EDN MNPOQS.

3. Гаврилова, С.Н. Брендинг и цифровая упаковка в условиях развития электронной коммерции / С.Н. Гаврилова // Журнал исследований по управлению и маркетингу. – 2025. – № 2. – С. 140–150. – DOI 10.24411/2304–1224–2025–2–140. – EDN ASDFGH.

4. Зиновьева, О.Н. Обязательная маркировка товаров системой «Честный ЗНАК» как фактор конкурентоспособности на рынке e-commerce / О.Н. Зиновьева, Л.Ю. Титова // Российский журнал правовых исследований. – 2023. – № 3. – С. 89–96. – DOI 10.24412/2687–0592–2023–3–89–96. – EDN RTYUIP.

5. Кравцова, А.Л. Влияние цифровой маркировки на развитие доверия потребителей к онлайн-ритейлу / А.Л. Кравцова // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2024. – № 2. – С. 103–115. – DOI 10.31007/0136–2816–2024–2–103–115. – EDN HJKLZX.

6. Николаева, Е.В. Роль упаковки в формировании бренда и потребительского доверия на маркетплейсах / Е.В. Николаева // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2022. – № 3. – С. 54–61. – DOI 10.24412/2071–9280–2022–3–54–61. – EDN QWERTY.

7. Романова, Т.В. Цифровая маркировка товаров как инструмент прослеживаемости и защиты потребителей / Т.В. Романова // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(151). – С. 245–250. – DOI 10.34925/ep.2023.151.6.245. – EDN ABCXYZ.

8. Семенова, Т.П. Практика внедрения цифровой маркировки на маркетплейсах: барьеры и возможности / Т.П. Семенова, А.С. Белова // Управление экономическими системами. – 2023. – № 12. – С. 87–95. – DOI 10.22227/ues.2023.12.87. – EDN VBNMKO.

9. Шайдуллина, В.К. Цифровизация торговой отрасли: маркировка, логистика и упаковка / В.К. Шайдуллина // Экономика: проблемы, решения и перспективы. – 2024. – № 3. – С. 114–122. – DOI 10.33876/ep.2024.3.114. – EDN ZXCVCN.

10. Data Insight. Интернет-торговля в России 2023–2025: тенденции и прогноз. – URL: https://datainsight.ru/ecommerce_2025 (дата обращения: 20.05.2025).

11. Kotler, P. Marketing 5.0: Technology for Humanity / P. Kotler, H. Kartajaya, I. Setiawan. – Hoboken: Wiley, 2021. – 256 p. – DOI 10.1002/9781119756980. – ISBN 9781119756607.

12. Laudon, K. C., Traver, C. G. E-Commerce 2024: Business, Technology, and Society. – 15th ed. – London: Pearson, 2024. – 912 p. – ISBN 9781292459277.

13. Rosenbloom, B. Marketing Channels: A Management View. – 9th ed. – Cengage Learning, 2022. – 720 p. – ISBN 9781337406826.

14. Shopify. Global E-commerce Trends 2025: Customer Experience and Branding. – URL: <https://www.shopify.com/enterprise/global-ecommerce-trends-2025> (дата обращения: 15.05.2025).

15. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., Turban, D.C. Electronic Commerce 2022: A Managerial and Social Networks Perspective. – 9th ed. – Springer, 2025. – 664 p. – DOI 10.1007/978-3-030-82172-5. – ISBN 9783030821718.

DIGITAL LABELING AND BRANDED PACKAGING: NEW TOOLS FOR BUILDING TRUST AND LOYALTY IN E-COMMERCE

Arutyunyan T.A.

Moscow University "Synergy"

The modern economy is characterized by the active implementation of digital technologies, which are transforming not only modes of production and consumption, but also the mechanisms of interaction between entrepreneurs and end consumers. E-commerce is becoming one of the most dynamically developing segments, having demonstrated a threefold growth in Russia over the past five years and transformed from an additional sales channel into an independent driver of the national economy. According to the Association of Internet Commerce Companies and the analytical agency Data Insight, the e-commerce market will reach 9.2 trillion rubles by 2025, and the share of online sales in total retail will exceed 17%. This trend indicates not only the quantitative expansion of the industry but also qualitative changes in consumer behavior, which are increasingly Consumers are increasingly opting for online shopping, even for everyday goods. At the same time, the growth of e-commerce is accompanied by increased competition on marketplaces, where dozens and hundreds of similar products vie for buyers' attention. In this situation, factors related not so much to the product itself as to its perception come to the forefront: a brand name, recognizable packaging, and mandatory digital labeling are becoming key tools for building customer trust and loyalty. Packaging is no longer simply a physical carrier of a product: it is becoming a means of brand identification, a marketing communications tool, and a guarantee of transparency, allowing buyers to distinguish genuine products from counterfeits. Meanwhile, digital labeling, implemented in Russia through the Chestny ZNAK system, not only ensures product traceability throughout the entire journey from manufacturer to consumer but also creates institutional conditions for fair competition, protecting the market from counterfeiting.

Keywords: e-commerce; branding; branded packaging; digital labeling; marketplaces; Consumer confidence; customer loyalty; digital economy; entrepreneurship; competitiveness; protection from counterfeiting; product traceability.

References

1. Andreeva, I.N. The Impact of the Digital Economy on the Development of the Product Labeling System in Russia / I.N. Andreeva // Russian Journal of Electronic Commerce. – 2024. – No. 2. – pp. 33–41. – DOI 10.24153/rec.2024.2.33. – EDN XYLPKQ.
2. Volkova, E.S. Packaging as a Factor in Forming Consumer Loyalty in E-Commerce / E.S. Volkova, A.N. Zhukova // Bulletin of RUDN University. Series: Economy. – 2022. – Vol. 30, No. 4. – pp. 567–578. – DOI 10.22363/2313-2329-2022-30-4-567-578. – EDN MNPOQS.
3. Gavrilova, S.N. Branding and digital packaging in the context of e-commerce development / S.N. Gavrilova // Journal of research in management and marketing. – 2025. – No. 2. – Pp. 140–150. – DOI 10.24411/2304-1224-2025-2-140. – EDN ASDFGH.
4. Zinovieva, O.N. Mandatory labeling of goods with the "Honest SIGN" system as a factor of competitiveness in the e-commerce market / O.N. Zinovieva, L. Yu. Titova // Russian journal of legal research. – 2023. – No. 3. – Pp. 89–96. – DOI 10.24412/2687-0592-2023-3-89-96. – EDN RTYUIP.
5. Kravtsova, A.L. The Impact of Digital Labeling on the Development of Consumer Trust in Online Retail / A.L. Kravtsova // Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics. – 2024. – No. 2. – Pp. 103–115. – DOI 10.31007/0136-2816-2024-2-103-115. – EDN HJKLZX.
6. Nikolaeva, E.V. The Role of Packaging in Brand Formation and Consumer Trust in Marketplaces / E.V. Nikolaeva // Marketing and Marketing Research. – 2022. – No. 3. – Pp. 54–61. – DOI 10.24412/2071-9280-2022-3-54-61. – EDN QWERTY.
7. Romanova, T.V. Digital marking of goods as a tool for traceability and consumer protection / T.V. Romanova // Economy and entrepreneurship. – 2023. – No. 6 (151). – Pp. 245–250. – DOI 10.34925/ep.2023.151.6.245. – EDN ABCXYZ.
8. Semenova, T.P. Practice of introducing digital marking on marketplaces: barriers and opportunities / T.P. Semenova, A.S. Belova // Management of economic systems. – 2023. – No. 12. – Pp. 87–95. – DOI 10.22227/ues.2023.12.87. – EDN VBNMKO.
9. Shaidullina, V.K. Digitalization of the Retail Industry: Labeling, Logistics, and Packaging / V.K. Shaidullina // Economy: Problems, Solutions, and Prospects. – 2024. – No. 3. – pp. 114–122. – DOI 10.33876/eprp2024.3.114. – EDN ZXCVCBN.
10. Data Insight. Online Retail in Russia 2023–2025: Trends and Forecast. – URL: https://datainsight.ru/ecommerce_2025 (accessed: 20.05.2025).
11. Kotler, P. Marketing 5.0: Technology for Humanity / P. Kotler, H. Kartajaya, I. Setiawan. – Hoboken: Wiley, 2021. – 256 p. – DOI 10.1002/9781119756980. – ISBN 9781119756607.
12. Laudon, K. C., Traver, C. G. E-Commerce 2024: Business, Technology, and Society. – 15th ed. – London: Pearson, 2024. – 912 p. – ISBN 9781292459277.
13. Rosenbloom, B. Marketing Channels: A Management View. – 9th ed. – Cengage Learning, 2022. – 720 p. – ISBN 9781337406826.
14. Shopify. Global E-commerce Trends 2025: Customer Experience and Branding. – URL: <https://www.shopify.com/enterprise/global-ecommerce-trends-2025> (access date: 05/15/2025).
15. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., Turban, D.C. Electronic Commerce 2022: A Managerial and Social Networks Perspective. – 9th ed. – Springer, 2025. – 664 p. – DOI 10.1007/978-3-030-82172-5. – ISBN 9783030821718.

Мировая практика и российский опыт по исследованиям экономических детерминант здоровья населения

Базаров Александр Борисович,

младший научный сотрудник, Институт экономики
и организации промышленного производства
E-mail: sasha.bazarov.97@bk.ru

Статья обобщает современную мировую литературу о влиянии экономических факторов на здоровье населения и сопоставляет её с российскими результатами. На основе работ по страхованию/UHC, денежным трансфертам, минимальной заработной плате, загрязнению воздуха, алкогольной политике и социальному градиенту показано, что ключевые каналы воздействия проходят через доходы и относительные цены, поведение и психосоциальный стресс, а также институциональную ёмкость первичного звена. Российский массив эмпирики подтверждает значимость ценовой и регуляторной политики в отношении алкоголя, устойчивость «градиента здоровья» по образованию и доходу и роль «здоровья мест» в объяснении межрегиональной неоднородности preventable/amenable смертности. Сформулирован прикладной исследовательский дизайн для РФ: связка индивидуальных панелей и регистров с муниципальными и региональными индикаторами дохода, занятости, неравенства, загрязнения воздуха и доступности медицинской помощи. Предложены приоритеты политики: поддержание «умной» алкогольной и табачной регуляции, снижение доли прямых платежей у уязвимых групп, усиление первичного звена и скринингов, точечные экологические меры в агломерациях и тестирование социально-экономических интервенций (MPOT, трансферты) в воспроизводимой, измеримой рамке.

Ключевые слова: экономика здоровья, здоровье населения, предотвратимая смертность, ожидаемая продолжительность жизни, универсальный охват медицинской помощью, обязательное медицинское страхование, первичная медико-санитарная помощь, доступность медицинских услуг, денежные трансферты домохозяйствам, минимальная заработная плата, социально-экономическое неравенство, образовательный градиент здоровья, поведенческие факторы риска, алкогольная политика, загрязнение атмосферного воздуха

Введение

Исследования взаимосвязей между экономическим развитием и здоровьем населения в России на протяжении трёх последних десятилетий сформировали самостоятельное междисциплинарное поле, сочетающее методологию экономического анализа с эпидемиологическими и демографическими подходами. Российский кейс аналитически уникален: масштабные трансформации 1990-х годов, последующая макроэкономическая стабилизация 2000-х и волны регуляторных реформ (прежде всего в алкогольной политике и финансировании здравоохранения) предоставили «естественную лабораторию» для каузальных оценок влияния доходов, неравенства, занятости, ценовых и институциональных шоков на смертность и заболеваемость. Современная литература последовательно фиксирует, во-первых, чувствительность смертности трудоспособных (особенно мужчин) к экономическим стрессорам и поведенческим рискам; во-вторых, наличие выраженного «социального градиента» здоровья по образованию и доходам, в том числе в доступе к медицинской помощи и профилактике; в-третьих, значимый вклад регуляторных вмешательств в траектории предотвратимой и управляемой смертности, с неоднородностью эффектов по регионам и группам населения [Brainerd, 2001; Leon и др., 2007; Zaridze и др., 2009; Starodubov и др., 2018; Nikoloski и др., 2023; Kisilitsyna, 2025]. На фоне общероссийского снижения смертности после середины 2000-х годов сохраняются устойчивые территориальные разрывы по ожидаемой продолжительности жизни и структуре причин смерти, что свидетельствует о ключевой роли «здоровья мест»: местных рынков труда, доходной базы домохозяйств, транспортной и медицинской инфраструктуры, качества окружающей среды и исполнения регуляций [Zasimova и др., 2023]. В совокупности эти результаты требуют от экономической науки более тонких инструментов идентификации каналов воздействия (доходы/цены, занятость, доступ к услугам, поведение и среда), а от экономической политики – адресной, регионально дифференцированной настройки мер здоровьесбережения, координируемой с финансированием первичного звена и снижением барьеров доступа для уязвимых групп.

Отправной точкой современной экономики здравоохранения стала модель «капитала здоровья», где здоровье трактуется как накапливаемый актив, производящий «время в здоровье»; индивиды инвестируют в него (медициной, временем, образованием) и оптимизируют траекторию износа

по мере старения [Grossman, 1972]. На макроуровне классической эмпирической констатацией является «кривая Престона» – устойчивое поперечное соотношение между ожидаемой продолжительностью жизни и доходом на душу населения, со слаблением отдачи на высоких уровнях дохода и с характерным «сдвигом вверх» во времени, отражающим роль технологий, публичного здравоохранения и питания [Preston, 1975]. Эти рамки закрепили две базовые гипотезы: (i) богатство → здоровье (через инвестиции, инфраструктуру, технологии) и (ii) здоровье → рост (через продуктивность, участие в рынке труда, человеческий капитал).

Многоуровневые исследования показывают устойчивый градиент: чем выше доход и образование, тем лучше здоровье и дольше жизнь. На данных США 1999–2014 гг. различия ожидаемой продолжительности жизни к 40 годам между верхними и нижними квантилями дохода достигают 10–15 лет; важны и местные факторы среды/политик, сглаживающие или усиливающие разрыв [Chetty и др., 2016]. Образование действует как квази-«метаинвестиция» в здоровье через поведение, когнитивные навыки, доступ к информации и доходные траектории [Cutler & Lleras-Muney, 2006]. Социально-эпидемиологическая традиция (Whitehall; «статус-синдром») акцентирует роль иерархий и контроля над жизнью в формировании риска болезней и смертности [Marmot, 2004].

Одна влиятельная линия связывает высокое неравенство с более плохими средними исходами здоровья через психосоциальные механизмы (стресс относительного статуса, эрозия доверия) и дифференциалы доступа к благам среды [Wilkinson & Pickett, 2009]. При этом вокруг силы и универсальности эффектов ведётся дискуссия; переоценки и критические работы указывают на чувствительность результатов к спецификациям, набору стран и учёту бедности [Rambotti, 2015]. Научный консенсус: неравенство – значимый фактор в ряде контекстов, но величина и механизмы эффектов гетерогенны и зависят от институтов и локальных политик.

Направление «бизнес-циклы и здоровье» показало парадоксальные проциклические колебания: в подъёмы общая смертность часто возрастает (рост травматизма, потребления риска; дефицит времени на здоровье), тогда как в спады – снижается; суициды – важное исключение [Ruhm, 2000]. Эти результаты подчеркивают многоканальность экономических воздействий: материальные доходы, занятость, стресс, поведение, экология труда и т.п.

На макроуровне часть работ находит значимые положительные эффекты здоровья (в т.ч. ожидаемой продолжительности жизни) на темпы роста через производительность, накопление человеческого и физического капитала [Bloom, Canning и др., 2004; 2019]. Однако каузальные оценки, идентифицирующие экзогенный рост продолжительности жизни благодаря глобальным медицинским интервенциям XX века, показывают: шок здоровья резко

увеличивает численность населения, но влияние на ВВП на душу населения неоднозначно и в среднем невелико [Acemoglu & Johnson, 2007]. Вывод: «здоровье → рост» работает, но его сила зависит от демографии, институтов, структуры экономики и способности абсорбировать «долголетие» в производительные инвестиции.

На стыке экономики труда и общественного здоровья – литература о шоках занятости/дохода, эрозии социальных связей и росте смертности от самоотравлений, алкоголя и суицидов («deaths of despair»). Систематизация американских данных показывает концентрацию этих исходов среди менее образованных групп на фоне деградации рабочих мест и перспектив [Case & Deaton, 2020]. Этот корпус работ связывает макро-/мезо-экономические трансформации, институциональные провалы и поведенческие, психосоциальные механизмы. Классический результат: социально-экономический статус родителей влияет на здоровье детей, а здоровье в детстве – на последующее образование, доход и здоровье взрослого (каналы: питание, среда, стресс, кумулятивные дефициты) [Currie, 2009]. Это «сшивает» экономику и здоровье через межпоколенную передачу человеческого капитала и подтверждает, что вмешательства раннего возраста обладают высокими социальными ставками отдачи.

Переходя от постановки проблемы к анализу мировой практики, целесообразно сразу зафиксировать исследовательскую оптику: в дальнейших разделах мы последовательно совмещаем микроданные (панели индивидов и регистры событий) с мезо- и макроиндикаторами муниципального и регионального уровней – дохода, занятости, неравенства, институциональной доступности медицинской помощи и локальных политик, – что позволяет «приземлить» общие выводы к конкретным пространствам. Каузальная идентификация опирается на естественные эксперименты и стандартный инструментарий IV, разностей-в-разностях и регрессий с прерыванием, где источником квази-экзогенных шоков выступают индустриальные закрытия, внешнеторговые импульсы и этапные реформы здравоохранения; при этом с самого начала закладываются пространственные модели для учета кластеризации и межтерриториальных связей. Аналитическая рамка разносит каналы воздействия – материальные (доходы и относительные цены), поведенческие (курение, питание, физическая активность), психосоциальные (стресс статуса, контроль над жизненными обстоятельствами) и институциональные (качество и плотность первичной помощи, барьеры доступа) – с выделением их относительного вклада и возможных взаимодействий. Наконец, все оценки строятся с явным учетом гетерогенности по полу, возрасту и уровню образования, а также с акцентом на «здоровье мест» (город/село, транспортная доступность, экологические условия), что обеспечивает сопоставимость с международными результатами и делает предлагаемые выводы операциональными для региональной политики.

Глобальный консенсус смещается к универсальному охвату услугами здравоохранения (УНХ) и финансовой защите домохозяйств. По данным совместного глобального мониторинга ВОЗ/Всемирного банка (2023), прогресс по индексу охвата услугами застопорился, а доля населения, сталкивающегося с «катастрофическими» расходами на медицину (SDG 3.8.2), растёт; около 4,5 млрд людей не имеют полного доступа к базовым услугам. Политические выводы: снижать долю прямых платежей (out-of-pocket), расширять предоплатные механизмы и адресную защиту уязвимых групп [WHO/World Bank, 2023; Evans et al., 2010].

Квази-экспериментальные исследования расширений Medicaid в США показывают снижение смертности и улучшение доступа/финансовой устойчивости. На панельных административных данных за 2014–2018 гг. расширение Medicaid ассоциировано с падением общей смертности (средний эффект порядка –9–10% от базового уровня) – с межштатной гетерогенностью эффектов [Miller, Johnson, Wherry, 2021; Lee et al., 2021; Sommers, 2017; обзоры KFF, 2021]. Каналы: рост покрытия, профилактика и лечение хронических заболеваний, снижение неплатёжеспособности.

Систематические обзоры по безусловным/словным денежным трансфертам в странах с Н/НД фиксируют улучшения по использованию услуг, питанию детей и отдельным поведенческим исходам, при умеренных/неоднородных влияниях на заболеваемость. Эффективность зависит от дизайна (условность, таргетинг, частота выплат) и сочетания с предложением услуг [Bastagli et al., 2016; 2019; Novignon et al., 2022; Jaffee et al., 2024].

Для развитых экономик получены устойчивые доказательства того, что повышение минимальной заработной платы связано со снижением доли младенцев с низкой массой тела и постнеонатальной смертности; эффект порядка 1–2% и 4% на \$1 сверх федерального минимума (США, 1980–2011) [Komro et al., 2016]. Механизмы: доход, питание, стресс/неопределённость, доступ к дородовой помощи.

Новая волна квази-экспериментальных работ (инструментирование ветром, регрессии прерывности) дала «каузальные» оценки ущерба. На данных Medicare по США краткосрочные повышения PM_{2.5} увеличивают смертность и медицинские расходы; эффекты концентрируются у ~25% наиболее уязвимых пожилых [Deryugina et al., 2019]. В Китае «политика отопления по реке Хуай» показывает, что устойчивое воздействие взвесей сокращает ожидаемую продолжительность жизни; оценка – минус ~0,6 года на каждые +10 мкг/м³ PM₁₀ [Ebenstein et al., 2017]. Новые работы расширяют горизонты к долгосрочным экспозициям и сценариям «чистого воздуха»/углеродной нейтральности [Deryugina et al., 2023; Zhang et al., 2023].

В 2010-е годы связывают внешнеторговые/структурные шоки с ухудшением здоровья через занятость, доходы и социальный капитал. В США рост конкуренции с импортом из Китая повышал смертность от передозировок и «смертей отчая-

ния» в наиболее затронутых округах [Pierce, Schott, 2020]; обзоры по Европе указывают, что эффект рецессии резко усиливается жёсткой бюджетной экономией – растут суициды, психические расстройства и избыточная смертность у пожилых [Karanikolos et al., 2013; Stuckler, 2017; BMJ-оценки по кризису 2008 г.].

Мировая литература последних лет сходится в нескольких устойчивых выводах о том, как экономика «прорастает» в здоровье: финансовая архитектура систем здравоохранения и ширина страхового покрытия определяют не только доступ к лечению, но и поведение домохозяйств на горизонтах профилактики и ранней диагностики; прямые денежные трансферты и меры на рынке труда (вроде минимальной заработной платы) способны изменять рискованные траектории через доход, стресс и предсказуемость жизненного цикла; экологические регуляции заметно снижают преждевременную смертность, особенно среди уязвимых групп; а макро– и торговые шоки воздействуют на здоровье главным образом через занятость, локальные рынки и социальный капитал. Методологически поле опирается на естественные эксперименты – разности-в-разностях, регрессии с прерыванием и инструментальные переменные – чтобы выделять каузальные эффекты страховки, дохода, цен и регуляций из шумного фона. Параллельно выстраиваются многоуровневые дизайны, сочетающие индивидуальные панели с муниципальными и региональными индикаторами и учитывающие пространственную зависимость, поскольку «здоровье мест» – конфигурация занятости, инфраструктуры, транспорта, качества воздуха, институциональных барьеров – нередко объясняет различия в исходах сильнее, чем средние национальные показатели.

Переноса данную тему исследований в российский контекст, целесообразно соединить богатые микроданные (регистры смертности, обследования домохозяйств, административные базы использования медицинской помощи) с мезо– и макропоказателями дохода, занятости, неравенства, экологических экспозиций и транспортной доступности на уровне муниципалитетов и субъектов РФ, явно моделируя пространственную корреляцию и межтерриториальные связи (таблица 1). Это позволит по-новому оценить вклады уже известных для России каналов – ценового и регуляторного воздействия на алкоголь и табак, градиента по образованию и доходу, «провалов доступа» в первичном звене, город–село разрывов – и увязать их с экономическими шоками и локальными рынками труда. В практическом плане фокус смещается к каузальным оценкам конкретных пакетов политики (акцизы и контроль суррогатов, маршрутизация и профилактика ССЗ/диабета, снижение доли прямых платежей, усиление амбулаторного звена), где метрики предотвратимой и управляемой смертности выступают «операциональной» целевой функцией, а гетерогенность эффектов по полу, возрасту, образованию и «здоровью мест» – обязательной частью дизайна.

Такая стратегия не просто «переводит» уроки мировой практики на российскую почву, но и задаёт воспроизводимый исследовательский цикл: идентифицировать локальные узкие места, тестировать интервенции в квази-экспериментальных настройках, масштабировать работающие схемы и поддерживать их мониторингом на основе связанной, стандартизированной и регулярно обновляемой базы данных.

Исследования о «колебаниях смертности» в России с начала 1990-х годов показывают тесную связь масштаба экономических шоков, институциональной турбулентности и кризиса здоровья взрослого населения. На кросс-страновом и внутристрано-

вом материале показано, что резкая либерализация и распад производственных/социальных связей сопровождались скачком сверхсмертности трудоспособных мужчин; вклад алкоголя и «социального стрессора» — ключевой, но неодинаковый по группам и регионам [Brainerd, 2001; Brainerd, 2005; Brainerd, 2021]. После 2003–2005 гг. траектория смертности улучшается: часть исследований связывает разворот с ужесточением алкогольной политики, ростом доходов и стабилизацией институтов социальной защиты, а также с технологическим прогрессом в медицине и иммунизации; однако межрегиональная неоднородность остаётся высокой [Starodubov и др., 2018; Brainerd, 2021].

Таблица 1. Матрица «экономика ↔ здоровье»: рычаги политики, эффекты и дизайн идентификации

Рычаг политики/ фактора	Итоговый эффект	Опорные работы	Применение для РФ
Страхование /	↓ смертность; ↑ профилактика; ↑ фин. защита	[Sommers, 2017]; [Miller и др., 2021]; [WHO/World Bank, 2023]	Усиление льготного обеспечения
Денежные транс- ферты	↑ использование услуг; ↑ детские и психо-соц. исходы	[Bastagli и др., 2016; 2019]; [Jaffee и др., 2024]	Тестировать региональные доплаты семьям (рождение/бедность)
Минимальная зар- плата	↓ младенч. смертность; ↑ масса при рождении	[Komro и др., 2016]	Связать динамику регионального МРОТ с перинатальными исходами (масса при рождении, ранняя постановка на учёт);
Загрязнение возду- ха (PM)	↑ смертность/ расходы при ↑ PM;	[Deryugina и др., 2019]; [Ebenstein и др., 2017]	«Чистый воздух» в крупных агломерациях: связать Росгидромет PM2.5/PM10 с смертностью 65+ и госпитализациями по ХОБЛ/ИБС
Алкогольная поли- тика	↑ акцизы/контроль ↓ отравления/	[Pridemore и др., 2014]; [Zaridze и др., 2014]	Индексация акцизов + «сухие часы» + контроль суррогатов: событийный анализ по датам мер; исходы: смертность от отравлений/циррозов/травм, ночные травмы, доля нелегального оборота
Соцградиент (не- равенство/образо- вание)	↑ неблагопр. исходов при ↑ нерав-ва; образование смягчает	[Wilkinson & Pickett, 2009] [Cutler & Lleras-Muney, 2006]	Таргетировать первичную медико-санитарную помощь на низкодоходные и низко образованные группы: измерять разрывы в предотвратимой смертности и обращаемости между квинтилями дохода

Источник: составлено автором на основе опорных работ

Корпус работ конца 2000-х-2010-х дал строгие каузальные оценки роли «тяжёлого» алкоголя в российских колебаниях смертности и эффектов антипивной и антиалкогольной политики 2006 года. Крупные эпидемиологические дизайны (случай–контроль, проспективные когортные исследования на 150 тыс. взрослых в трёх городах) показали: высокие объёмы потребления крепкого алкоголя резко увеличивают риск смерти от сердечно-сосудистых, травматических и иных причин; колебания смертности в 1990–2000-е в значительной степени «ведутся» алкоголем [Leon и др., 2007; Zaridze и др., 2009; Zaridze и др., 2014]. Квази-экспериментальные оценки эффекта «пакета-2006» фиксируют статистически значимое снижение мужской суицидальной смертности (~9%) и существенное сокращение смертей от отравлений алкоголем и циррозов; без реформ показатели бы-

ли бы на десятки процентов выше [Pridemore и др., 2013; Pridemore и др., 2014]. Эти результаты подтверждают: изменение относительных цен/доступности и контроль за суррогатами – экономически эффективные меры профилактики преждевременной смертности в российском контексте.

Российские данные устойчиво воспроизводят «градиент здоровья»: более низкий уровень образования и дохода ассоциирован с более высокой смертностью и худшими самооценками здоровья. Классические работы по переписям 1979/1989 и панели 1990-х/2000-х зафиксировали, что дифференциалы смертности по образованию в России не меньше, чем в странах Европы, а для мужчин старшего возраста – больше; вклад несемейного статуса и «ручного труда» – значим [Shkolnikov и др., 1998; Shkolnikov и др., 2004]. Новые исследования дополняют картину: региональные оцен-

ки неравенства в пользовании медпомощью у пожилых (по данным обследований уровня жизни 2022 г.) показывают сниженные шансы обращения в амбулаторный и стационарный сегменты у нижних квинтилей дохода; различия удерживаются после учёта демографии и места жительства [Kislitsyna, 2025]. По самооценке здоровья выявляется чувствительность к уровню дохода и индикаторам неравенства, с большей уязвимостью мужчин [Kapeva, 2022]. В совокупности это подтверждает: материальные факторы и доступ к услугам – главные каналы воспроизводства социального градиента в российской действительности.

Сдвиг к измерению «amenable/preventable mortality» позволил связать институциональные качества здравоохранения и экономические условия с результатами по регионам. На массиве данных субъектов РФ (2000–2018) показано устойчивое снижение предотвращаемой смертности (с ~548 до ~301 случая на 100 тыс.); при этом неблагоприятные тренды сохраняются по диабету и ВИЧ, а территориальная неоднородность велика [Nikoloski и др., 2023]. Российские авторы указывают на резерв снижения общей смертности за счёт эффективности медицины порядка 10–13% у мужчин и меньшего – у женщин; подчёркивается приоритет профилактики и региональная адаптация «списков причин», чувствительных к качеству помощи [Иванова и др., 2021]. Тематически созвучные работы по незакрытым потребностям в медуслугах (2014–2018) дополнительно фиксируют существенные «провалы доступа» на субнациональном уровне [Nikoloski и др., 2024]. Эти результаты задают операциональную повестку: уменьшение прямых платежей, усиление первичного звена и таргетинг регионов-отстающих.

Новые российские исследования выделяют значимость поведенческих факторов (курение, алкоголь, физическая активность) в объяснении межрегиональных различий в ожидаемой продолжительности жизни; рекомендуется «местная» настройка мер ЗОЖ под специфику регионов с разной структурой риска [Zasimova и др., 2023]. Комплементарные пространственные работы по «бремени болезней» демонстрируют, что снижение общей смертности в 2000–2010-е сопровождалось дисбалансами в структуре причин, где экономические и институциональные условия (урбанизация, занятость, инфраструктура здравоохранения) выступают модераторами поведенческих рисков [Starodubov и др., 2018]. В итоге акцент смещается от универсальных федеральных программ к селективным региональным пакетам: антитабачная/антиалкогольная политика + профилактика ССЗ и диабета + устранение барьеров доступа в первичном звене.

Российский массив исследований убедительно показывает, что траектория здоровья населения чувствительна к экономическим и институциональным настройкам, а величина эффектов определяется региональным контекстом. Наиболее реплицируемый результат – крупный, устойчивый вклад

ценовой и регуляторной политики в отношении алкоголя в снижение преждевременной смертности, особенно среди мужчин трудоспособного возраста; эти эффекты усиливаются при одновременном контроле нелегального предложения и суррогатов. Не менее стабилен «социальный градиент»: образование и доход системно связаны с риском смерти и использованием медицинской помощи, причём дефициты доступа сильнее проявляются у пожилых, сельских и низкодоходных групп. За последние два десятилетия отмечается снижение предотвратимой и управляемой смертности, однако межрегиональная неоднородность остаётся высокой, что указывает на «здоровье мест» как на ключевую объясняющую рамку: качество первичного звена, транспортная и медицинская инфраструктура, состояние местных рынков труда и экологические экспозиции определяют, конвертируются ли федеральные реформы в реальные годы жизни. Для исследовательского дизайна это означает приоритет связки индивидуальных регистров и обследований с муниципальными/региональными показателями (доход, занятость, неравенство, доступность услуг, загрязнение воздуха), явный учёт пространственной корреляции и использование квази-экспериментальных идентификаций (разности-в-разностях, RD, IV) для отделения эффектов политики от сопутствующих факторов.

Заключение

Совместный анализ мировой и российской литературы приводит к трём интегральным выводам для научной и прикладной повестки. Во-первых, экономика и здоровье связаны множеством каналов – материальных (доходы, цены, страховое покрытие), поведенческих (алкоголь, курение, питание, физическая активность), психосоциальных (стресс относительного статуса, контроль над жизнью) и институциональных (ёмкость и близость первичной помощи) – и измеримы в каузальных дизайнах, если опираться на естественные эксперименты и многоуровневые данные. Во-вторых, эффективность интервенций определяется контекстом: одинаковые инструменты (акцизы, минимальная зарплата, расширение покрытия, экологические нормы) дают различные эффект-сайзы в зависимости от структуры занятости, локальной инфраструктуры и качества управления; следовательно, политика должна проектироваться как набор модулей, адаптируемых к «здоровью мест» и регулярно перенастраиваемых по результатам мониторинга предотвратимой/управляемой смертности, финансовой защиты и поведенческих индикаторов. В-третьих, для России наиболее перспективной является стратегия «сшивания» экономических и медицинских инструментов: поддержание жёсткой, но умной алкогольной и табачной политики; усиление первичного звена и снижение доли прямых платежей для уязвимых групп; таргетированная профилактика ССЗ и диабета; экологические меры в городских агломерациях с высоким уровнем РМ; тестирование социально-

экономических мер (региональные МРОТ, трансферты семьям) в квази-экспериментальной логике с последующим масштабированием. Такой подход превращает научные результаты в воспроизводимый управленческий цикл – выявление «узких мест», быстрая проверка решений на реальных данных, тиражирование работающих практик – и, в конечном счёте, обеспечивает конвертацию экономического развития в прибавку ожидаемой продолжительности жизни и сокращение социального неравенства в здоровье.

Литература

1. Иванова А. Е., Семёнова В.Г., Сабгаида Т.П. Резервы снижения смертности населения России за счёт эффективности здравоохранения // Вестник Российской академии наук. – 2021. – Т. 91, № 6. – С. 565–577. – DOI: 10.1134/S101933162105004X.
2. Acemoglu D., Johnson S. Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth // Journal of Political Economy. – 2007. – Vol. 115, No. 6. – P. 925–985. – DOI: 10.1086/529000.
3. Bastagli F., et al. Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of impacts and the role of design and implementation features. – London: ODI, 2016. – 364 p.
4. Bastagli F., Hagen-Zanker J. The Impact of Cash Transfers: A Review of the Evidence from Low- and Middle-Income Countries // Journal of Social Policy. – 2019. – Vol. 48, No. 3. – P. 569–594. – DOI: 10.1017/S0047279418000715.
5. Bloom D. E., Canning D., Sevilla J. The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach // World Development. – 2004. – Vol. 32, No. 1. – P. 1–13. – DOI: 10.1016/j.worlddev.2003.07.002. (см. также обновлённые обзоры: Bloom et al., 2018–2019).
6. Brainerd E. Autopsy on an Empire: Understanding Mortality in Russia and the Former Soviet Union // Journal of Economic Perspectives. – 2005. – Vol. 19, No. 1. – P. 107–130. – DOI: 10.1257/0895330053147921.
7. Brainerd E. Economic Reform and Mortality in the Former Soviet Union // Economics of Transition. – 2001. – Vol. 9, No. 1. – P. 179–221. – DOI: 10.1111/1468-0351.00054.
8. Brainerd E. Mortality in Russia Since the Fall of the Soviet Union // Population and Economics. – 2021. – Vol. 5, No. 3. – P. 48–69. – DOI: 10.1057/s41294-021-00169-w.
9. Case A., Deaton A. Deaths of Despair and the Future of Capitalism. – Princeton: Princeton University Press, 2020. – 312 p.
10. Chetty R., Stepner M., Abraham S., et al. The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014 // JAMA. – 2016. – Vol. 315, No. 16. – P. 1750–1766. – DOI: 10.1001/jama.2016.4226.
11. Currie J. Healthy, Wealthy, and Wise: Socioeconomic Status, Poor Health in Childhood, and Human Capital Development // Journal of Economic Literature. – 2009. – Vol. 47, No. 1. – P. 87–122. – DOI: 10.1257/jel.47.1.87.
12. Cutler D. M., Lleras-Muney A. Education and Health: Evaluating Theories and Evidence. – Cambridge, MA: NBER Working Paper No. 12352, 2006. – 92 p. – DOI: 10.3386/w12352.
13. Deryugina T., et al. The Long-run Effect of Air Pollution on Survival // NBER Working Paper No. 31858. – 2023. – 74 p.
14. Deryugina T., Heutel G., Miller N., Molitor D., Reif J. The Mortality and Medical Costs of Air Pollution // American Economic Review. – 2019. – Vol. 109, No. 12. – P. 4178–4219. – DOI: 10.1257/aer.20180279.
15. Ebenstein A., Fan M., Greenstone M., He G., Zhou M. New evidence on the impact of sustained exposure to air pollution on life expectancy from China's Huai River Policy // PNAS. – 2017. – Vol. 114, No. 39. – P. 10384–10389. – DOI: 10.1073/pnas.1616784114.
16. Evans D. B., et al. Health systems financing and the path to universal coverage // Bulletin of the World Health Organization. – 2010. – Vol. 88, No. 6. – P. 402–403. – DOI: 10.2471/BLT.10.078741.
17. Grossman M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health // Journal of Political Economy. – 1972. – Vol. 80, No. 2. – P. 223–255. – DOI: 10.1086/259880. j
18. Jaffee S. R., et al. Annual Research Review: Cash transfer programs and child and adolescent mental health // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 2024. – (PMCID: PMC11920613).
19. Kaneva M.A. Income Inequality and Health Self-Assessment in Russia // Problems of Economic Transition. – 2022. – Vol. 64, No. 9–10. – P. 781–804. – DOI: 10.1080/10611991.2022.2113316.
20. Karanikolos M., et al. Financial crisis, austerity, and health in Europe // The Lancet. – 2013. – Vol. 381, No. 9874. – P. 1323–1331. – DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60102-6.
21. KFF (Kaiser Family Foundation). Studies on the Effects of Medicaid Expansion: Updated Findings from a Literature Review. – 2021. – 63 p.
22. Kisilitsyna O. A., Biryukova S., et al. Socioeconomic inequality in health care use among older Russians // Population and Economics. – 2025. – Vol. 9, No. 2. – P. 54–65. – DOI: 10.3897/popecon.9.e147735.
23. Komro K. A., et al. The Effect of an Increased Minimum Wage on Infant Mortality and Birth Weight // American Journal of Public Health. – 2016. – Vol. 106, No. 8. – P. 1514–1516. – DOI: 10.2105/AJPH.2016.303268.
24. Lee B. P., et al. Medicaid expansion and variability in mortality in the USA // The Lancet Regional Health – Americas. – 2021. – Vol. 1. – 100021. – DOI: 10.1016/j.lana.2021.100021.
25. Leon D. A., Saburova L., Tomkins S., et al. Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study //

The Lancet. – 2007. – Vol. 369, No. 9578. – P. 2001–2009. – DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60941-6.

26. Marmot M. Status Syndrome: How Social Standing Affects Our Health and Longevity. – New York: Henry Holt, 2004. – 336 p.

27. Miller S., Johnson N., Wherry L. Medicaid and Mortality: New Evidence from Linked Administrative and Survey Data // Working paper / 2021. – 65 p.

28. Nikoloski Z., et al. Unmet need for healthcare in the Russian Federation (2014–2018) // BMJ Public Health. – 2024. – Vol. 2, No. 1. – e000173. – DOI: 10.1136/bmjph-2023-000173.

29. Nikoloski Z., Mossialos E., Rechel B., et al. Preventable mortality in the Russian Federation: a retrospective regional-level study, 2000–2018 // The Lancet Regional Health – Europe. – 2023. – Vol. 28. – 100600. – DOI: 10.1016/j.lanepe.2023.100600.

30. Novignon J., Benin S., Asuming P. The impact of unconditional cash transfers on morbidity and health seeking behaviour // Journal of Development Studies. – 2022. – (PMCID: PMC9113146).

31. Pierce J. R., Schott P.K. Trade Liberalization and Mortality: Evidence from U.S. Counties // American Economic Review: Insights. – 2020. – Vol. 2, No. 1. – P. 47–64. – DOI: 10.1257/aeri.20180396.

32. Preston S.H. The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development // Population Studies. – 1975. – Vol. 29, No. 2. – P. 231–248. – DOI: 10.1080/00324728.1975.10410201.

33. Pridemore W. A., Chamlin M.B., Kaylen M.T. Reduction in Male Suicide Mortality Following the 2006 Russian Alcohol Policy // American Journal of Public Health. – 2013. – Vol. 103, No. 11. – P. 2021–2026. – DOI: 10.2105/AJPH.2013.301405.

34. Pridemore W. A., Snowden A.J., et al. The effects of the 2006 Russian alcohol policy on alcohol-related mortality // Addiction. – 2014. – Vol. 109, No. 5. – P. 929–940. – DOI: 10.1111/add.12485.

35. Ruhm C.J. Are Recessions Good for Your Health? // Quarterly Journal of Economics. – 2000. – Vol. 115, No. 2. – P. 617–650. – DOI: 10.1162/003355300554872.

36. Shkolnikov V. M., Andreev E.M., et al. Educational level and adult mortality in Russia // Social Science & Medicine. – 1998. – Vol. 47, No. 3. – P. 357–369. – DOI: 10.1016/S0277-9536(98)00096-3.

37. Shkolnikov V. M., Andreev E.M., Jasilionis D., et al. Educational differentials in male mortality in Russia and northern Europe // Demographic Research. – 2004. – Vol. 10, Article 1. – P. 1–26. – DOI: 10.4054/DemRes.2004.10.1.

38. Sommers B. D., Gawande A., Baicker K. Health Insurance Coverage and Health – What the Recent Evidence Tells Us // New England Journal of Medicine. – 2017. – Vol. 377, No. 6. – P. 586–593. – DOI: 10.1056/NEJMs1706645.

39. Starodubov V. I., Marczak L.B., Varavikova E., et al. The burden of disease in Russia from 1980 to 2016: a systematic analysis // The Lancet. – 2018. – Vol. 392, No. 10153. – P. 1138–1146. – DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31485-5.

40. Stuckler D. Austerity and health: the impact in the UK and Europe. – LSE, 2017. – 20 p.

41. Wilkinson R. G., Pickett K.E. The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone. – London: Allen Lane, 2009. – 400 p.

42. World Health Organization; World Bank. Tracking Universal Health Coverage: 2023 Global Monitoring Report. – Geneva/Washington, DC, 2023. – 214 p.

43. Zaridze D., Iarc, et al. Alcohol and mortality in Russia: prospective observational study of 151 000 adults // The Lancet. – 2014. – Vol. 383, No. 9927. – P. 1465–1473. – DOI: 10.1016/S0140-6736(13)62247-3.

44. Zaridze D., Lewington S., Boroda A., et al. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48 557 adult deaths // The Lancet. – 2009. – Vol. 373, No. 9682. – P. 2201–2214. – DOI: 10.1016/S0140-6736(09)61034-5.

45. Zaslomova L., et al. Unhealthy lifestyles and regional differences in life expectancy in Russia // Public Health. – 2023. – Vol. 223. – P. 40–47. – DOI: 10.1016/j.puhe.2023.07.010.

GLOBAL PRACTICE AND RUSSIAN EXPERIENCE IN RESEARCHING THE ECONOMIC DETERMINANTS OF POPULATION HEALTH

Bazarov A.B.

Institute of Economics and Industrial Engineering

This article summarizes the current global literature on the impact of economic factors on population health and compares it with Russian findings. Based on studies on insurance/UHC, cash transfers, minimum wage, air pollution, alcohol policy, and social gradients, it is shown that the key channels of influence are income and relative prices, behavior and psychosocial stress, as well as the institutional capacity of primary care. A Russian empirical database confirms the importance of alcohol pricing and regulatory policies, the stability of the “health gradient” by education and income, and the role of “local health” in explaining interregional heterogeneity in preventable/amenable mortality. An applied research design for the Russian Federation is formulated: linking individual panels and registries with municipal and regional indicators of income, employment, inequality, air pollution, and access to healthcare. Policy priorities are proposed: maintaining “smart” alcohol and tobacco regulation, reducing the share of direct payments for vulnerable groups, strengthening primary care and screening, targeted environmental measures in metropolitan areas, and testing socioeconomic interventions (minimum wage, transfers) within a replicable, measurable framework.

Keywords: health economics, population health, preventable mortality, life expectancy, universal health care coverage, compulsory health insurance, primary health care, access to health services, cash transfers to households, minimum wage, socioeconomic inequality, educational gradient in health, behavioral risk factors, alcohol policy, air pollution

References

1. Ivanova A. E., Semenova V.G., Sabgaida T.P. Reserves for Reducing Mortality in Russia through Healthcare Efficiency // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. – 2021. – Vol. 91, No. 6. – Pp. 565–577. – DOI: 10.1134/S101933162105004X.

2. Acemoglu D., Johnson S. Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth // Journal of Political Economy. – 2007. – Vol. 115, No. 6. – P. 925–985. – DOI: 10.1086/529000.

3. Bastagli F., et al. Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of impacts and the role of design and implementation features. – London: ODI, 2016. – 364 p.

4. Bastagli F., Hagen-Zanker J. The Impact of Cash Transfers: A Review of the Evidence from Low- and Middle-Income Countries // *Journal of Social Policy*. – 2019. – Vol. 48, No. 3. – P. 569–594. – DOI: 10.1017/S0047279418000715.
5. Bloom D. E., Canning D., Sevilla J. The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach // *World Development*. – 2004. – Vol. 32, No. 1. – P. 1–13. – DOI: 10.1016/j.worlddev.2003.07.002. (см. также обновлённые обзоры: Bloom et al., 2018–2019).
6. Brainerd E. Autopsy on an Empire: Understanding Mortality in Russia and the Former Soviet Union // *Journal of Economic Perspectives*. – 2005. – Vol. 19, No. 1. – P. 107–130. – DOI: 10.1257/0895330053147921.
7. Brainerd E. Economic Reform and Mortality in the Former Soviet Union // *Economics of Transition*. – 2001. – Vol. 9, No. 1. – P. 179–221. – DOI: 10.1111/1468-0351.00054.
8. Brainerd E. Mortality in Russia Since the Fall of the Soviet Union // *Population and Economics*. – 2021. – Vol. 5, No. 3. – P. 48–69. – DOI: 10.1057/s41294-021-00169-w.
9. Case A., Deaton A. Deaths of Despair and the Future of Capitalism. – Princeton: Princeton University Press, 2020. – 312 p.
10. Chetty R., Stepner M., Abraham S., et al. The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014 // *JAMA*. – 2016. – Vol. 315, No. 16. – P. 1750–1766. – DOI: 10.1001/jama.2016.4226.
11. Currie J. Healthy, Wealthy, and Wise: Socioeconomic Status, Poor Health in Childhood, and Human Capital Development // *Journal of Economic Literature*. – 2009. – Vol. 47, No. 1. – P. 87–122. – DOI: 10.1257/jel.47.1.87.
12. Cutler D. M., Lleras-Muney A. Education and Health: Evaluating Theories and Evidence. – Cambridge, MA: NBER Working Paper No. 12352, 2006. – 92 p. – DOI: 10.3386/w12352.
13. Deryugina T., et al. The Long-run Effect of Air Pollution on Survival // NBER Working Paper No. 31858. – 2023. – 74 p.
14. Deryugina T., Heutel G., Miller N., Molitor D., Reif J. The Mortality and Medical Costs of Air Pollution // *American Economic Review*. – 2019. – Vol. 109, No. 12. – P. 4178–4219. – DOI: 10.1257/aer.20180279.
15. Ebenstein A., Fan M., Greenstone M., He G., Zhou M. New evidence on the impact of sustained exposure to air pollution on life expectancy from China's Huai River Policy // *PNAS*. – 2017. – Vol. 114, No. 39. – P. 10384–10389. – DOI: 10.1073/pnas.1616784114.
16. Evans D. B., et al. Health systems financing and the path to universal coverage // *Bulletin of the World Health Organization*. – 2010. – Vol. 88, No. 6. – P. 402–403. – DOI: 10.2471/BLT.10.078741.
17. Grossman M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health // *Journal of Political Economy*. – 1972. – Vol. 80, No. 2. – P. 223–255. – DOI: 10.1086/259880. j
18. Jaffee S. R., et al. Annual Research Review: Cash transfer programs and child and adolescent mental health // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. – 2024. – (PMCID: PMC11920613).
19. Kaneva M. A. Income Inequality and Health Self-Assessment in Russia // *Problems of Economic Transition*. – 2022. – Vol. 64, No. 9–10. – P. 781–804. – DOI: 10.1080/10611991.2022.2113316.
20. Karanikolos M., et al. Financial crisis, austerity, and health in Europe // *The Lancet*. – 2013. – Vol. 381, No. 9874. – P. 1323–1331. – DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60102-6.
21. KFF (Kaiser Family Foundation). Studies on the Effects of Medicaid Expansion: Updated Findings from a Literature Review. – 2021. – 63 p.
22. Kisilitsyna O. A., Biryukova S., et al. Socioeconomic inequality in health care use among older Russians // *Population and Economics*. – 2025. – Vol. 9, No. 2. – P. 54–65. – DOI: 10.3897/popecon.9.e147735.
23. Komro K. A., et al. The Effect of an Increased Minimum Wage on Infant Mortality and Birth Weight // *American Journal of Public Health*. – 2016. – Vol. 106, No. 8. – P. 1514–1516. – DOI: 10.2105/AJPH.2016.303268.
24. Lee B. P., et al. Medicaid expansion and variability in mortality in the USA // *The Lancet Regional Health – Americas*. – 2021. – Vol. 1. – 100021. – DOI: 10.1016/j.lana.2021.100021.
25. Leon D. A., Saburova L., Tomkins S., et al. Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study // *The Lancet*. – 2007. – Vol. 369, No. 9578. – P. 2001–2009. – DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60941-6.
26. Marmot M. Status Syndrome: How Social Standing Affects Our Health and Longevity. – New York: Henry Holt, 2004. – 336 p.
27. Miller S., Johnson N., Wherry L. Medicaid and Mortality: New Evidence from Linked Administrative and Survey Data // *Working paper* / 2021. – 65 p.
28. Nikoloski Z., et al. Unmet need for healthcare in the Russian Federation (2014–2018) // *BMJ Public Health*. – 2024. – Vol. 2, No. 1. – e000173. – DOI: 10.1136/bmjph-2023-000173.
29. Nikoloski Z., Mossialos E., Rechel B., et al. Preventable mortality in the Russian Federation: a retrospective regional-level study, 2000–2018 // *The Lancet Regional Health – Europe*. – 2023. – Vol. 28. – 100600. – DOI: 10.1016/j.lanepe.2023.100600.
30. Novignon J., Benin S., Asuming P. The impact of unconditional cash transfers on morbidity and health seeking behaviour // *Journal of Development Studies*. – 2022. – (PMCID: PMC9113146).
31. Pierce J. R., Schott P. K. Trade Liberalization and Mortality: Evidence from U.S. Counties // *American Economic Review: Insights*. – 2020. – Vol. 2, No. 1. – P. 47–64. – DOI: 10.1257/aeri.20180396.
32. Preston S. H. The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development // *Population Studies*. – 1975. – Vol. 29, No. 2. – P. 231–248. – DOI: 10.1080/00324728.1975.10410201.
33. Pridemore W. A., Chamlin M. B., Kaylen M. T. Reduction in Male Suicide Mortality Following the 2006 Russian Alcohol Policy // *American Journal of Public Health*. – 2013. – Vol. 103, No. 11. – P. 2021–2026. – DOI: 10.2105/AJPH.2013.301405.
34. Pridemore W. A., Snowden A. J., et al. The effects of the 2006 Russian alcohol policy on alcohol-related mortality // *Addiction*. – 2014. – Vol. 109, No. 5. – P. 929–940. – DOI: 10.1111/add.12485.
35. Ruhm C. J. Are Recessions Good for Your Health? // *Quarterly Journal of Economics*. – 2000. – Vol. 115, No. 2. – P. 617–650. – DOI: 10.1162/003355300554872.
36. Shkolnikov V. M., Andreev E. M., et al. Educational level and adult mortality in Russia // *Social Science & Medicine*. – 1998. – Vol. 47, No. 3. – P. 357–369. – DOI: 10.1016/S0277-9536(98)00096-3.
37. Shkolnikov V. M., Andreev E. M., Jasilionis D., et al. Educational differentials in male mortality in Russia and northern Europe // *Demographic Research*. – 2004. – Vol. 10, Article 1. – P. 1–26. – DOI: 10.4054/DemRes.2004.10.1.
38. Sommers B. D., Gawande A., Baicker K. Health Insurance Coverage and Health – What the Recent Evidence Tells Us // *New England Journal of Medicine*. – 2017. – Vol. 377, No. 6. – P. 586–593. – DOI: 10.1056/NEJMs1706645.
39. Starodubov V. I., Marczak L. B., Varavikova E., et al. The burden of disease in Russia from 1980 to 2016: a systematic analysis // *The Lancet*. – 2018. – Vol. 392, No. 10153. – P. 1138–1146. – DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31485-5.
40. Stuckler D. Austerity and health: the impact in the UK and Europe. – LSE, 2017. – 20 p.
41. Wilkinson R. G., Pickett K. E. *The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone*. – London: Allen Lane, 2009. – 400 p.
42. World Health Organization; World Bank. *Tracking Universal Health Coverage: 2023 Global Monitoring Report*. – Geneva/Washington, DC, 2023. – 214 p.
43. Zaridze D., Iarc, et al. Alcohol and mortality in Russia: prospective observational study of 151 000 adults // *The Lancet*. – 2014. – Vol. 383, No. 9927. – P. 1465–1473. – DOI: 10.1016/S0140-6736(13)62247-3.
44. Zaridze D., Lewington S., Boroda A., et al. Alcohol and cause-specific mortality in Russia: a retrospective case-control study of 48 557 adult deaths // *The Lancet*. – 2009. – Vol. 373, No. 9682. – P. 2201–2214. – DOI: 10.1016/S0140-6736(09)61034-5.
45. Zaslomova L., et al. Unhealthy lifestyles and regional differences in life expectancy in Russia // *Public Health*. – 2023. – Vol. 223. – P. 40–47. – DOI: 10.1016/j.puhe.2023.07.010.

Приоритетные направления развития маркетинговых инструментов в сфере торговли

Бандурин Александр Владимирович,
доктор экономических наук, профессор, Университет
«Синергия»

Тюрин Артем Алексеевич,
студент группы ДАМ-103иор, Университет «Синергия»

В работе рассматриваются современные трансформации маркетинга под влиянием цифровых технологий, автоматизации коммуникаций и растущей роли ценностных стратегий. Особое внимание уделено использованию искусственного интеллекта, персонализации на основе больших данных, развитию омниканального подхода, инфлюенс-маркетинга и контентных стратегий, а также внедрению ESG-принципов в маркетинговую деятельность. На основе аналитических таблиц и графиков в работе обоснована эффективность этих инструментов в повышении уровня вовлечённости аудитории, формировании лояльности и укреплении имиджа брендов.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, автоматизация, персонализация, инфлюенс-маркетинг, ESG, большие данные, омниканальность, контентная стратегия.

Введение

На сегодняшний день в условиях стремительного развития цифровых технологий, процессов глобализации и изменения структуры потребительского спроса, сама сфера торговли начала сталкиваться с острой необходимостью постоянной адаптации и модернизации к новым условиям рынка в целом. В частности, особенно остро описанная потребность к адаптации и модернизации проявляется в области маркетинга, который на данный момент становится не просто инструментом для осуществления продвижения товаров и услуг на рынке, но и основным механизмом обеспечения стратегического управления компанией. Традиционные подходы к маркетингу, которые раньше были основаны на применении массовой рекламе и выполнении ограниченной аналитике, стали постепенно утрачивать свой уровень эффективности в условиях значительно перенасыщенного информационного пространства и повышенной избирательности ряда потребительских предпочтений¹.

Потребители сегодня ожидают более персонализированного подхода, высокого уровня прозрачности, социальной ответственности и удобства во всех точках осуществления взаимодействия с брендом. В ответ на данные условия подавляющее большинство компаний в мире переходит к интеграции цифровых решений, использованию больших данных, автоматизации многих процессов и формированию определенных омниканальных коммуникационных стратегий в разрезе собственной деятельности. Также не стоит опускать факт того, что сегодня усиливается общая роль различных нематериальных активов, таких как репутация, доверие потребителя и показатели эмоциональной вовлеченности собственной аудитории, которые формируются посредством применения контент-маркетинга, инфлюенс-подхода и различных ESG-коммуникаций.

По итогу перечисленного получается то, что на сегодняшний день возникает объективная необходимость полного переосмысления ранее принятых приоритетов в процессе развития маркетинговых инструментов. Цель данной работы состоит в выявлении основных направлений, которые способны определить современное развитие маркетинга в торговле, проведение анализа их общей специфики и значимости в данных условиях происходящей в мире цифровой трансформации и растущего уровня потребительских

¹ Токарев, Б.Е. Маркетинг инновационно-технологических стартапов: от технологии до коммерческого результата: монография / Б.Е. Токарев. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2024. – 264 с.

ожиданий в целом. Рассмотрение этих направлений позволит не только лучше понять текущее состояние отрасли, но и спрогнозировать векторы её дальнейшего развития.

Направления развития маркетинговых инструментов

Одним из основных направлений процесса развития определенных маркетинговых инструментов выступает осуществление интеграции цифровых технологий. Повсеместное распространение CRM-систем, чат-ботов, email-автоматизации, а также платформ для выполнения сквозной аналитики данных позволяет организациям выстраивать более детализированную и точную, персонализированную коммуникацию с собственной целевой аудиторией. Инструменты, основанные на базе искусственного интеллекта, включая определенные рекомендательные алгоритмы и голосовых помощников, значительно видоизменяют каналы осуществления взаимодействия, тем самым позволяя выполнять прогноз спроса с более высокой точностью, чем это делалось раньше¹. Современный маркетинг основан на системном подходе к автоматизации всех звеньев клиентского пути, от первого касания до постпродажного обслуживания (табл. 1).

Таблица 1. Распространенность цифровых инструментов в компаниях различных отраслей (в % от общего числа организаций)

Отрасль	CRM-системы	Чат-боты	Email-автоматизация	Сквозная аналитика
Ритейл	84	67	78	62
Финансовые услуги	91	74	83	70
Образование	68	53	61	45
Производство	57	42	49	39
HoReCa	72	59	64	50

Источник: составлено автором

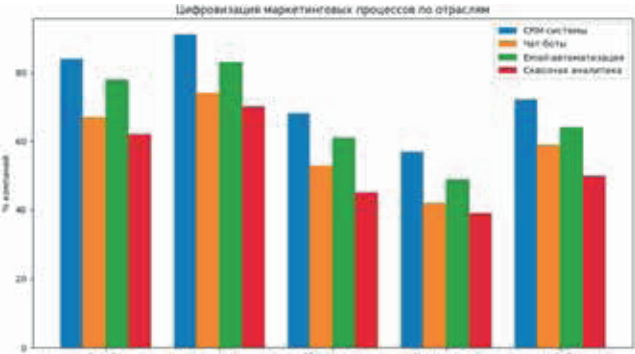


Рис. 1. Цифровизация маркетинговых процессов по отраслям

Источник: составлено автором

¹ Божук, С.Г. Маркетинговые исследования: учебник для вузов / С.Г. Божук. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 304 с.

Как показано на рисунке № 1 наиболее активно определенные цифровые инструменты на сегодняшний день внедряются в финансовом секторе, что в свою очередь прежде всего обусловлено высоким уровнем конкуренции и потребностью организаций организации осуществления точной аналитики поведения своей целевой аудитории. Ритейл показывает высокий уровень применения CRM и email-автоматизации, ориентируясь в свою очередь в основном на массового потребителя и проведении регулярных коммуникаций. Менее развитые в плане цифровизации отрасли, такие как производство, находятся на ранних этапах внедрения, однако основные перспективы роста остаются существенными.

Следующим направлением развития выступает процесс осуществления персонализации под каждого потребителя и работа с Big Data². Ключевая суть маркетинга будущего строится на осуществлении глубокой аналитике потребительского поведения. Сбор и обработка больших массивов данных позволяют не только сегментировать аудиторию по сотням параметров, но и выстраивать индивидуальные предложения в режиме реального времени. В торговле это выражается в персонализированных скидках, push-уведомлениях и контенте, ориентированном на конкретного покупателя. Интеграция машинного обучения в маркетинговые стратегии позволяет адаптировать рекламу на лету, анализируя поведение пользователя на сайте или в приложении.

Таблица 2. Примеры осуществления персонализации в разных каналах коммуникации с целевой аудиторией

Канал	Примеры персонализации
E-mail маркетинг	Персональные письма по истории покупок
Мобильные приложения	Push-уведомления на основе местоположения
Веб-сайты	Персонализированные рекомендации
Социальные сети	Автоматический подбор таргетинга
Физические магазины	Купоны и предложения на основе лояльности

Источник: составлено автором

Данные из таблицы № 2 показывают то, что технологии осуществления персонализации охватывают на сегодняшний день все каналы взаимодействия с целевой аудиторией бренда, включая офлайн-пространства. Наиболее результативным в плане конверсии выступают различные комбинированные подходы, когда поведение пользователя в сети применяется в процессе формирования предложений самого бренда для действия в офлайне. К примеру, вероятный покупатель, который интересовался техникой на сайте, на следу-

² Овсянников, А.А. Стратегический и операционный маркетинг: учебник и практикум для вузов / А.А. Овсянников. – Москва: Юрайт, 2024. – 481 с.

ющий день получает в магазине персонализированное предложение при сканировании собственной карты лояльности. Получается, что Big Data выступает фундаментом современной маркетинговой экосистемы.

Завершающим элементом, который осуществляет формирование современной цифровой модели маркетинга, выступает омниканальности. Процесс перехода от многоканального к омниканальному маркетингу на сегодняшний день становится определенным стандартом. Это в свою очередь означает, что покупатель должен получать одинаково качественный опыт вне зависимости от точки контакта с брендом— будь то физический магазин, сайт, мобильное приложение или маркетплейс. Омниканальность требует интеграции всех платформ и синхронизации данных, что возможно только при наличии единой цифровой экосистемы и кросс-функционального подхода к управлению маркетингом (рис. 2).



Рис. 2. Распределение ключевых точек контакта в омниканальной стратегии

Источник: составлено автором

Лидирующими каналами остаются корпоративные сайты и мобильные приложения, что связано с возможностью контролировать пользовательский опыт и собирать полные данные о поведении. Однако важность маркетплейсов и социальных сетей возрастает, особенно в сфере быстрых продаж и импульсных покупок. Омниканальность требует постоянного контроля за качеством кроссплатформенного пользовательского пути и прозрачности данных на каждом этапе взаимодействия.

Инфлюенс-маркетинг, контент и устойчивое развитие: трансформация ценностей брендов

В условиях растущего уровня недоверия к традиционным рекламным форматам усиливается общий показатель значимости нативного контента и инфлюенс-маркетинга в качестве элементов осуществления органического охвата рынка в целом. На сегодняшний день потребители стали все воспринимать определенную информацию через призму доверия к самой личности, олицетворяющую компанию, а не через бренд как таковому. Это в свою очередь прежде всего обуславливает рост объема осуществляемых инвестиций в сотрудничество с различными лидерами мнений (или инфлюенсерами)¹, развития сторителлинга и видеоконтента,

¹ Ойнер, О.К. Управление результативностью маркетинга: учебник и практикум для вузов / О.К. Ойнер. – 2-е изд., пере-

в частности, а также начало активного присутствия компаний в социальных платформах. Итоговой целью выступает не просто осуществление продажи как таковой, а процесс формирования устойчивой эмоциональной связи, вызывающей доверие и лояльность со стороны целевой аудитории бренда.

Контентная стратегия в этой парадигме должна учитывать медиапредпочтения целевой аудитории, адаптацию формата под платформу и постоянное вовлечение. Вместо агрессивного продвижения – ценностное взаимодействие, которое формирует образ бренда через последовательный, визуально привлекательный и этически ориентированный контент.

Направления инфлюенс-маркетинга на данный момент тесно связан с растущей ролью определенных ценностях в коммуникациях разных брендов. На этом фоне на первый план выходит устойчивый маркетинг и ESG-повестка (Environmental, Social, Governance). Современные потребители оценивают не только продукт, но и поведение компании в экологической и социальной плоскости. Всё чаще ключевым критерием выбора становится приверженность бренда принципам устойчивого развития.

Различные маркетинговые кампании начали все чаще транслировать собственную экологическую осознанность, этические отношения с поставщиками, различные инклюзивные инициативы и прозрачные механизмы в процессе принятия решений. Перечисленное в свою очередь требует перестройки все ранее выстроенной коммуникационной стратегии компаний: от осуществления подбора визуального контента до акцентов в слоганах и корпоративной риторики многих брендов (табл. 3)².

Таблица 3 Популярные ESG-инициативы в маркетинговой стратегии (по отраслям, % компаний)

Отрасль	Экологическая упаковка	Углеродная нейтральность	Социальные кампании	Этичный найм
Продукты питания	78	62	59	41
Ритейл	69	54	66	38
IT	34	77	71	63
Мода	81	45	49	44
Производство	56	68	40	39

Источник: составлено автором

ESG становится основой конкурентного позиционирования. Мода и продукты питания ориентируются преимущественно на экологические аспекты, что объясняется прямым влиянием на потребителя. В IT-секторе приоритет отдан социальной ответственности и углеродной нейтральности – здесь акцент смещён на внутреннюю культуру и инфраструктуру. Компании, адаптирующие ESG-

раб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 350 с.
² Карпова, С.В. Маркетинг: теория и практика: учебное пособие для вузов / С.В. Карпова. – Москва: Юрайт, 2024. – 383 с.

принципы в маркетинге, получают доступ к новым сегментам аудитории, особенно среди молодёжи и городского среднего класса.

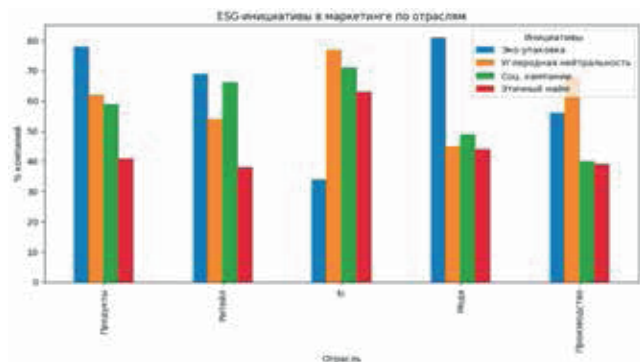


Рис. 3. ESG-инициативы в маркетинге по отраслям

Источник: составлено автором

Заключение

В результате выполнения в ходе написания работы анализа можно сделать вывод касательного того, что подавляющее большинство маркетинговых инструментов в сфере торговли на сегодняшний день переживают качественные преобразования, которые вызваны как внешними, так и различными факторами. Ключевыми детерминантами изменений выступает цифровизация, повышение уровня конкуренции, рост информационной насыщенности всего рынка, а также стремительно происходящие изменения приоритетов и поведения целевой аудитории брендов в целом. В описанной среде выживают и развиваются лишь те компании, которые способны адаптироваться и внедрять инновационные подходы к работе с собственной аудиторией.

Среди приоритетных направлений развития можно выделить персонализированный маркетинг, основанный на анализе больших данных, интеграцию омниканальных коммуникаций, автоматизацию маркетинговых процессов, использование искусственного интеллекта для прогнозирования и управления потребительскими циклами¹, а также устойчивый маркетинг, включающий экологические и социальные аспекты. Эти инструменты позволяют не только повысить эффективность взаимодействия с клиентом, но и создать долгосрочную лояльность, что особенно важно в условиях низкой дифференциации товаров и насыщенности рынка.

Отдельно следует подчеркнуть, что осуществление внедрения новых маркетинговых технологий в свою очередь требует не только финансовых инвестиций, но и значительной трансформации корпоративной культуры, развития многих компетенций сотрудников и стратегического мышления со стороны управленческой команды. Перспективы роста торговли будут во многом зависеть от способности компаний синхронизировать бизнес-цели с ожиданиями цифрового потребителя, а также от их готовности

к постоянному экспериментированию и переоценке своих маркетинговых стратегий.

По итогу работы получается, что приоритетные направления развития маркетинговых инструментов в торговле – это не временная реакция на тренды, а насущная необходимость, определяющая устойчивость и конкурентоспособность компаний в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Божук, С.Г. Маркетинговые исследования: учебник для вузов / С.Г. Божук. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 304 с.
2. Голубкова, Е.Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации: учебник и практикум для вузов / Е.Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 363 с.
3. Завгородняя, А.В. Маркетинговое планирование: учебное пособие для вузов / А.В. Завгородняя, Д.О. Ямпольская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 340 с.
4. Инновационный маркетинг: учебник / И.А. Красюк [и др.]. – 3-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2023. – 170 с.
5. Инновационный маркетинг: учебник для вузов / С.В. Карпова [и др.]; под ред. С.В. Карповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 474 с.
6. Информационные технологии в маркетинге: учебник и практикум для вузов / С.В. Карпова [и др.]; под ред. С.В. Карповой. – Москва: Юрайт, 2024. – 367 с.
7. Калюжнова, Н.Я. Современные модели маркетинга: учебное пособие для вузов / Н.Я. Калюжнова, Ю.Е. Кошурникова; под ред. Н.Я. Калюжновой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 170 с.
8. Карпова, С.В. Маркетинг: теория и практика: учебное пособие для вузов / С.В. Карпова. – Москва: Юрайт, 2024. – 383 с.
9. Короткова, Т.Л. Управление маркетингом: учебник и практикум для вузов / Т.Л. Короткова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 221 с.
10. Маркетинг: учебник / под ред. Н.Д. Эриашвили, Ю.А. Цыпкина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2023. – 183 с.
11. Маркетинг: создание и донесение потребительской ценности: учебник / под ред. И.И. Скоробогатых [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 589 с.
12. Музыкант, В.Л. Основы интегрированных коммуникаций: теория и современные практики. Ч. 1: учебник и практикум для вузов / В.Л. Музыкант. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 475 с.
13. Овсянников, А.А. Стратегический и операционный маркетинг: учебник и практикум для вузов / А.А. Овсянников. – Москва: Юрайт, 2024. – 481 с.
14. Ойнер, О.К. Управление результативностью маркетинга: учебник и практикум для вузов /

¹ Голубкова, Е.Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации: учебник и практикум для вузов / Е.Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 363 с.

О.К. Ойнер. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 350 с.

15. Токарев, Б.Е. Маркетинг инновационно-технологических стартапов: от технологии до коммерческого результата: монография / Б.Е. Токарев. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2024. – 264 с.

PRIORITY DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF MARKETING TOOLS IN THE TRADE SECTOR

Bandurin A.V., Tyurin A.A.

Synergy University

This paper examines the current transformations in marketing under the influence of digital technologies, communication automation, and the growing importance of value-based strategies. Special attention is given to the use of artificial intelligence, personalization based on big data, the development of an omnichannel approach, influencer marketing, content strategies, and the integration of ESG principles into marketing activities. Based on analytical tables and graphs, the paper substantiates the effectiveness of these tools in increasing audience engagement, building loyalty, and strengthening brand image.

Keywords: digital marketing, automation, personalization, influencer marketing, ESG, big data, omnichannel, content strategy.

References

1. Bozhuk, S.G. Marketing Research: a textbook for universities / S.G. Bozhuk. – 2nd edition, revised and expanded. – Moscow: Yurait, 2024. – 304 p.
2. Golubkova, E.N. Integrated Marketing Communications: a textbook and practical course for universities / E.N. Golubkova. – 3rd edition, revised and expanded. – Moscow: Yurait, 2024. – 363 p.
3. Zavgorodnyaya, A.V. Marketing Planning: a textbook for universities / A.V. Zavgorodnyaya, D.O. Yampolskaya. – 2nd edition, revised and expanded. – Moscow: Yurait, 2024. – 340 p.

4. Innovative Marketing: textbook / I.A. Krasnyuk [et al.]. – 3rd ed. – Moscow: Dashkov i K°, 2023. – 170 p.

5. Innovative Marketing: textbook for universities / S.V. Karpova [et al.]; edited by S.V. Karpova. – 2nd ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurait, 2024. – 474 p.

6. Information Technologies in Marketing: textbook and practical training for universities / S.V. Karpova [et al.]; edited by S.V. Karpova. – Moscow: Yurait, 2024. – 367 p.

7. Kalyuzhnova, N. Ya. Modern Marketing Models: a textbook for universities / N. Ya. Kalyuzhnova, Yu.E. Koshurnikova; edited by N. Ya. Kalyuzhnova. – 2nd ed., corrected and enlarged. – Moscow: Yurait, 2024. – 170 p.

8. Karpova, S.V. Marketing: Theory and Practice: a textbook for universities / S.V. Karpova. – Moscow: Yurait, 2024. – 383 p.

9. Korotkova, T.L. Marketing Management: a textbook and workshop for universities / T.L. Korotkova. – 2nd ed., corrected and enlarged. – Moscow: Yurait, 2024. – 221 p.

10. Marketing: textbook / edited by N.D. Eriashvili, Yu.A. Tsypkina. – 5th ed., revised and expanded. – Moscow: UNITY-DANA, 2023. – 183 p.

11. Marketing: Creating and Communicating Consumer Value: textbook / edited by I.I. Skorobogatykh [et al.]. – Moscow: INFRA-M, 2024. – 589 p.

12. Muzykant, V.L. Fundamentals of Integrated Communications: Theory and Modern Practices. Part 1: textbook and workshop for universities / V.L. Muzykant. – 2nd ed., revised and expanded. – Moscow: Yurait, 2024. – 475 p.

13. Ovsyannikov, A.A. Strategic and operational marketing: a textbook and practical training for universities / A.A. Ovsyannikov. – Moscow: Yurait, 2024. – 481 p.

14. Oyner, O.K. Marketing performance management: a textbook and practical training for universities / O.K. Oyner. – 2nd ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurait, 2024. – 350 p.

15. Tokarev, B.E. Marketing of innovative and technological startups: from technology to commercial result: monograph / B.E. Tokarev. – Moscow: Magistr: INFRA-M, 2024. – 264 p.

«Ownership Graph» («Граф владения») как новый инструмент персонализированной аналитики и стратегический актив E-commerce платформы

Благосклонов Андрей Михайлович,

управляющий партнер, руководитель департамента рыночных исследований, компания «AMBV венчурный фонд»
E-mail: blagosklonov@mail.ru

В статье вводится в научный оборот концепция «Ownership Graph» («Граф владения») – новая модель сбора и анализа данных для платформ электронной коммерции, предназначенная для накопления и структурирования информации о факте владения товарами. Анализируется трансформация классической транзакционной модели e-commerce в экосистему, основанную на персонализированных данных о реальном потребительском опыте. Особое внимание уделяется стратегической ценности аутентичных пользовательских данных. Вводятся новые метрики для оценки экономического потенциала аудитории – UBP (User's Buying Potential) и CBP (Consolidated Buying Potential). Обосновывается, что платформы, способные аккумулировать и верифицировать подлинный пользовательский опыт, получают решающее конкурентное преимущество на новом витке развития цифровой экономики.

Ключевые слова: ownership graph; граф владения; e-commerce; электронная коммерция; большие данные; big data; пользовательские данные; маркетинг; менеджмент; пользовательский контент; UGC; искусственный интеллект; ai; машинное обучение; персонализация; рекомендательные системы; UBP; CBP; вовлеченность; экосистема.

Введение

Платформы электронной коммерции (e-commerce) прошли путь от простых онлайн-витрин до сложных систем, управляющих логистикой, финансами и маркетингом. Современный e-commerce уже не определяется только количеством товаров на складах или удобством доставки. Настоящая ценность рождается в данных: в понимании того, кто именно является клиентом, что он покупает, чем он пользуется, как долго владеет своими вещами и в какой момент готов к следующей покупке. Однако эти данные в полном объеме являются недоступными для традиционной e-commerce площадки. В данной статье предлагается концепция «Ownership Graph» – графовой модели, фиксирующей факт владения пользователями объектами (товарами), что позволяет создавать новые персонализированные метрики, оценивать покупательский потенциал, внедрять новые рекомендательные механизмы и формировать интеллектуальные активы, имеющие коммерческую и стратегическую ценность. В статье рассматриваются теоретические аспекты решения и практическая ценность с точки зрения бизнеса.

Проблемное поле

Фундаментальная модель современных e-commerce ресурсов по-прежнему остается преимущественно транзакционной, сфокусированной на моменте совершения покупки. Цикл взаимодействия с пользователем ограничен, а данные о его реальном опыте владения и использования товара остаются вне поля зрения платформы. Этот информационный разрыв ограничивает эффективность рекомендательных систем и препятствует построению долгосрочной лояльности: платформа «знает» своего покупателя только на анализе поведения и корзины в рамках конкретной площадки, и не имеет доступа к более широкому спектру данных, в частности, о владении вещами, которые пользователь мог приобрести в другом месте. А именно такие данные в комплексе и позволяют сформировать полноценный портрет пользователя – но для e-commerce площадок эти данные находятся за горизонтом досягаемости.

Одновременно с этим цифровая среда стоит на пороге нового вызова: кризиса аутентичности данных. Распространение генеративных нейросетей (ИИ) приводит к экспоненциальному росту «синтетического контента» (созданного не челове-

ком, а нейросетью) [1], что вызывает эрозию доверия к ключевым для e-commerce ресурсам традиционным формам пользовательского контента (UGC – User Generated Content), таким как отзывы и обзоры.

Возникает парадокс: в мире избыточной информации самым дефицитным и ценным ресурсом становятся подлинные, верифицируемые данные о реальном человеческом опыте. Однако ключевой проблемой является вопрос: как «добыть» эти данные.

Настоящая статья предлагает решение обеих проблем через введение и описание концепции «Ownership Graph» («Граф владения»). «Ownership Graph» – это комплексное решение, которое формализует связь пользователя и объектов через владение, делая такие данные пригодными для дальнейшей аналитики и монетизации. Это не просто новый функционал, а стратегическая платформа, способная трансформировать e-commerce площадку из магазина и транзакционного посредника – в центр экосистемы, основанной на недоступных ранее аутентичных данных, и создать устойчивый ценностный актив с долгосрочными перспективами рыночного роста.

Обзор литературы

Рынок электронной коммерции характеризуется высокой конкуренцией, стремительной цифровизацией и ростом потребительских ожиданий. В этих условиях ключевым фактором успеха становится не только ассортимент товаров и логистика, но и способность платформы создавать персонализированный опыт взаимодействия с пользователем, формирующим долгосрочную лояльность и вовлеченность. На изучение важности фактора персонализации, как одного из ключевых драйверов роста в современном бизнесе B2C (Business-to-Customer) направлены многие современные исследования. Совместная исследовательская работа Salsify и Digital Shelf Institute, опубликованная в 2024 году, демонстрирует, что что 37% потребителей осуществляют покупки чаще при персонализированных рекомендациях, причем эта цифра растет относительно возрастной группы, увеличиваясь для более молодой аудитории: показатель составляет 34% для «Поколения X» (родившиеся приблизительно с конца 1960-х до начала 1980-х годов), 48% для «Миллениалов» (поколение родившихся примерно с начала 1980-х годов до середины 1990-х) и 53% для представителей «Поколения Z» (родившихся после 1996 года) [2]. Очевидно что формируется устойчивый вектор, демонстрирующий увеличение отклика на персонализированные механики среди новых поколений пользователей, что подтверждает значимость этих инструментов для взаимодействия с растущей аудиторией, представители которой с ранних лет активно используют продукты цифровых технологий, Интернет, мобильные устройства и социальные медиа. Стратегическую ценность персонализации для современного бизнеса подтверждают авторы

исследования из консалтинговой компании McKinsey: «Персонализация повышает эффективность и улучшает результаты. Компании, которые растут быстрее, получают на 40% больше дохода от персонализации, чем их менее растущие коллеги». В исследовании отмечаются не только положительные аспекты применения бизнесом инструментов персонализации, но и указывается на упускаемые возможности роста и прибыли теми компаниями, которые потенциал средств персонализации должным образом не используют. Авторы исследования приходят к выводу, что правильно выстроенная система персонализации является не просто одним из инструментов маркетинга, а стратегической платформой для долгосрочного роста бизнеса компании: «Лидеры рынка строят свой бизнес вокруг персонализации. Компании, которые достигают наилучших результатов от персонализации, вместо того чтобы рассматривать персонализацию исключительно как инструмент маркетинга или аналитики, воспринимают ее потенциал в масштабах всей организации. Вместо того чтобы сосредотачиваться только на краткосрочных результатах, они ищут долгосрочные драйверы роста.» [3] Компания Google еще в 2017 году провела исследование-опрос, в котором приняло участие более 500 руководителей высшего звена из крупнейших компаний (с годовой выручкой от 250 миллионов долларов), и 90% опрошенных топ-менеджеров в ходе опроса подтвердили, что персонализация вносит значительный вклад в прибыльность бизнеса. [4] В развитии современных платформ электронной коммерции, персонализированные данные играют ключевую роль, выступая в качестве основного катализатора увеличения объема продаж. Эти данные предоставляют компаниям уникальную возможность понимать предпочтения потребителей, создавать индивидуальные рекомендации товаров, оптимизировать маркетинговые кампании и улучшать качество обслуживания клиентов. Персонализация является важнейшим инструментом повышения лояльности покупателей, поскольку способствует формированию ощущения индивидуального подхода и повышает вероятность повторных покупок и долгосрочной вовлеченности. Персонализированные данные в современной экономике становятся не просто важным ресурсом, а одним из ключевых активов, определяющих конкурентоспособность компаний в условиях быстро меняющегося рынка электронной торговли. Одним из решений, открывающих новые горизонты в этой области, является «Ownership Graph» – модель, отражающая отношения между пользователями и вещами, которыми они владеют.

Концепция «Ownership Graph»

«Ownership Graph» – это многомерная модель данных, отражающая связи между пользователями и товарами, которыми они реально владеют, независимо от места и времени их приобретения. «Ownership Graph» фиксирует данные о владении

конкретными вещами конечными потребителями и позволяет использовать эти данные для построения уникальных моделей персонализации, анализа покупательского потенциала и прогнозирования поведения пользователей.

Сбор данных осуществляется через специально разработанный интерфейсный элемент – адаптивную кнопку «Я – владелец» в карточке товара. Нажатие на эту кнопку является актом самоидентификации, создающим верифицируемую связь между цифровой идентичностью и фактом из физического мира. В отличие от анонимного отзыва, который может быть сгенерирован, факт владения конкретным объектом, полученный напрямую от пользователя, и верифицированный внутри платформы, является гораздо более устойчивым и достоверным сигналом. Разработанная комплексная модель UI/UX для системы «Ownership Graph» с ключевым элементом в виде кнопки «Я – владелец» подробно описана в статье «Новая модель вовлечения в области электронной коммерции “Я – владелец” как средство трансформации платформы в пользовательскую экосистему» [5], по результатам исследований и тестирований именно этот вариант показал наилучшую эффективность.

Структура данных «Ownership Graph» представляет собой граф, где узлами являются пользователи и товары, а ребрами – подтвержденные факты владения, обогащенные метаданными (дата подтверждения, уровень верификации, контрибьют пользователя по конкретным вещам и т.д.).

Для количественной оценки этого актива вводятся две новые метрики:

UBP (User's Buying Potential) – Покупательский потенциал пользователя. Метрика, измеряющая совокупную рыночную стоимость всех товаров, которыми владеет пользователь. В отличие от часто используемой метрики LTV (Lifetime Value), UBP отражает не проекцию на будущее через анализ прошлых затрат в рамках одной платформы, а реальный экономический «вес» пользователя.

CBP (Consolidated Buying Potential) – Консолидированный покупательский потенциал. Макро-метрика, представляющая собой сумму UBP всех пользователей платформы. CBP измеряет совокупную капитализацию пользовательского потенциала, создавая профиль «экономики владения», построенной вокруг данных накапливаемых с помощью «Ownership Graph».

Ценность «Ownership Graph» для e-commerce платформ и стратегические перспективы

Данные, которые позволяет аккумулировать «Ownership Graph», характеризуются уникальностью и отсутствием возможности их получения либо агрегирования посредством существующих рыночных механизмов и технологий анализа поведения пользователей. Даже современные омниканальные методы сбора данных позволяют лишь незначительно увеличить объем доступной персональной информации, однако эта информация зачастую оказыва-

ется фрагментарной, искаженной или недостаточно релевантной для эффективного использования ее в качестве фактора прогнозирования системных процессов. Подтверждение факта владения вещью возможно исключительно самим владельцем, и именно этот принцип положен в основу решения, изложенного в настоящей работе. Дополнительным преимуществом «Ownership Graph» является то, что это решение создает комплексный ценностный эффект для всех участников взаимодействия в e-commerce экосистеме: пользователей, брендов-производителей товаров, самой e-commerce площадки.

Рекомендательные системы нового поколения и их влияние на рост продаж

Классические рекомендательные системы в e-commerce обычно базируются на методах коллаборативной фильтрации [6], то есть по сути транзакционных паттернах: «Пользователи, которые купили эту вещь, также купили...» Коллаборативная фильтрация (технология прогнозирования предпочтений пользователя интернет-ресурса с учетом анализа действий и интересов других посетителей данного интернет-ресурса), и различные ее вариации, построенные на анализе корзины, данных о покупках в одной сессии или ином временном окне, данных о проведенном времени и совершенных действиях других пользователей на страницах различных товаров и т.д., полезна, но ограничена: ведь она отражает скорее «соседство в корзине», а не реальный жизненный контекст вещей. [7] Традиционные рекомендательные алгоритмы в e-commerce ограничены рамками поведения внутри платформы и плохо учитывают жизненный цикл продукта у конкретного пользователя, и тем более не могут учитывать в вычислительных алгоритмах рекомендательной модели товары, которыми владеет человек, если они были приобретены не на данной торговой площадке, а где-то еще.

Система на основе «Ownership Graph» работает принципиально иначе и устраняет это ограничение. Она учитывает не только транзакцию, но сам факт владения вещью и время ее использования. В отличие от «корзинной» модели, здесь строится карта взаимосвязей между людьми и их вещами. Каждая вещь становится узлом в графе, соединенным с владельцем, а алгоритм ищет закономерности в том, какие группы вещей чаще всего встречаются у одного человека и нескольких человек. Таким образом, рекомендации строятся не на случайных совпадениях покупок, а на устойчивых паттернах жизненного стиля («lifestyle based»). Это позволяет:

Строить рекомендации на основе реального владения товарами, а не только фактов покупки;

Предсказывать последующие потребности пользователя, исходя из изученного «жизненного пути» вещи;

Формировать гиперперсонализированные предложения, на недоступном ранее уровне, которые повышают CTR, конверсию и средний чек.

Таким образом, платформа получает возможность работать проактивно, формируя спрос и увеличивая долю повторных покупок. Исследования McKinsey показывают, что компании, внедряющие персонализированные рекомендации, способны увеличить доход на 10–30% [8]. Использование «Ownership Graph» делает такой рост устойчивым и системным.

Новые источники дохода для e-commerce компании: Data Monetization, продукты для брендов, маркетинговые инструменты и обучение ИИ

Второе направление коммерческой ценности «Ownership Graph» связано с монетизацией данных.

Для брендов-производителей критически важной задачей является понимание реальной базы их покупателей, циклов использования продукции и потенциала повторных продаж. Но глобально это задача на протяжении десятилетий оставалась нерешенной. Бренды-производители товаров испытывают фундаментальную нехватку сведений относительно конечных пользователей своей продукции, что обусловлено в первую очередь особенностями традиционной цепочки товарных поставок. Реализация товаров осуществляется преимущественно через посредников, таких как дистрибьюторы и дилеры, которые поставляют продукцию в розничные сети различного формата (как оффлайн-магазины, так и интернет-площадки). Это приводит к тому, что несмотря на наличие отчетов о количественных показателях продаж, бренды лишены понимания ключевых аспектов потребительского опыта со стороны конечного потребителя – таких как продолжительность использования товара, комбинации с другими товарами и сценарии замены. Это создает существенный пробел в знаниях производителей о реальной аудитории своего продукта. Несмотря на значительные инвестиции в рекламу и продвижение, существующие инструменты рекламного рынка не способны эффективно заполнить этот информационный вакуум, и предложить брендам рабочее решение – поскольку данные о реальных владельцах товаров, а тем более возможность установить с ними прямую связь, отсутствуют на рекламно-маркетинговом рынке как продукт. Следовательно, разработка инновационных подходов и решений, позволяющих удовлетворить эту потребность и предоставить брендам возможность получать полноценные знания о собственном потребителе, является актуальной, востребованной рынком, и обладающей значительным коммерческим потенциалом. Именно такой продукт является одним из результатов внедрения «Ownership Graph».

Благодаря «Ownership Graph» e-commerce платформа может предлагать следующие коммерческие продукты в качестве нового источника дохода:

Аналитические отчеты для брендов-производителей, содержащие данные о реальном

владении товарами, уровне проникновения на рынок и поведении конечных пользователей.

Маркетинговые сервисы, позволяющие таргетировать рекламные кампании на основании факта владения.

Партнерские программы для брендов, заинтересованных в прямом доступе к своей реальной аудитории. Бренды смогут настраивать рекламно-маркетинговые коммуникации с недоступной ранее точностью.

Предоставление данных для обучения ИИ. «Ownership Graph» открывает возможность лицензирования структурированных данных для крупных компаний, занимающихся разработками ИИ, для обучения новых моделей ИИ, как это уже делают крупные платформы, получая существенный доход от накопленных внутри площадки пользовательских данных. [9]

Таким образом, платформа трансформируется из торгового посредника в инфраструктурного владельца данных, что открывает принципиально новые источники дохода за пределами транзакционной комиссии. Аналитики Deloitte отмечают, что Data Monetization (Монетизация данных) является одним из наиболее перспективных направлений цифровой экономики и может приносить до 20–25% дополнительного роста дохода в компаниях, активно использующих этот подход [10]

Влияние на капитализацию компании

Ценность «Ownership Graph» выходит далеко за пределы прямой выручки. В долгосрочной перспективе данный инструмент становится стратегическим активом, влияющим на рост рыночной оценки платформы.

E-commerce платформа, обладающая эксклюзивной системой «Ownership Graph», получает стратегическое преимущество:

Формируется барьер для конкурентов благодаря формированию уникального, трудно воспроизводимого массива данных о фактах владения товарами и их жизненном цикле. Эти данные, обогащенные метаданными (уровень верификации, пользовательский UGC, метрики UPR и CBP), со временем превращаются в стратегический актив, который невозможно быстро воссоздать на другой площадке;

Создается основа для построения экосистемы сервисов вокруг владения товарами, новые инструменты вовлеченности пользователей, источники монетизации и новые коммерческие продукты, востребованные рынком, но которые при этом не могут предложить другие игроки, не обладающие аналогичным датасетом;

Повышается привлекательность компании для инвесторов за счет наличия уникального актива данных, имеющего стратегическую долгосрочную ценность.

В современном мире доступ к уникальным массивам пользовательских данных является одним из ключевых факторов роста капитализации тех-

нологических компаний. В условиях усиливающейся конкуренции и насыщения рынков e-commerce часто именно способность предложить новые механизмы монетизации данных определяет лидерство. [11]

Результат. «Ownership Graph» является не просто технологическим решением, а инструментом стратегической трансформации e-commerce платформы. Его внедрение позволяет одновременно достичь трех ключевых эффектов:

1. Рост продаж через развитие рекомендательных систем нового поколения.

2. Формирование новых источников дохода за счет монетизации данных и маркетинговых и рекламных продуктов для брендов-производителей.

3. Рост капитализации e-commerce компании благодаря уникальному и эксклюзивному активу данных, который высоко оценивается инвесторами и рынком.

Таким образом, «Ownership Graph» следует рассматривать как один из наиболее перспективных направлений развития электронной коммерции, способный существенно изменить структуру доходов и рыночное положение e-commerce платформ.

Стратегическая ценность как комплексный эффект

Важным аспектом решения «Ownership Graph» является его комплексное воздействие: это решение направлено не только для создания новых источников прибыли для e-commerce площадки, но и на создание ценности для всех ключевых участников e-commerce экосистемы. Бренды-производители получают новые каналы роста, платформа увеличивает продажи и усиливает конкурентные позиции, а пользователи получают более персонализированный и полезный опыт.

Ценность для e-commerce платформы

Платформа превращается из посредника в хранителя «золотого датасета» – источника данных «нулевого уровня» о потребителях. Это создает невоспроизводимое конкурентное преимущество, и, как отмечалось во многих исследованиях, именно глубокая персонализация напрямую влияет на финансовые показатели, такие как рост выручки и повышение эффективности маркетинговых расходов. [12] «Ownership Graph» позволяет выйти на новый уровень персонализации, основанной не на косвенных данных о просмотрах, а на прямых данных о стиле жизни и реальных активах пользователя.

Ценность для брендов-производителей

Бренды получают доступ к ранее недостижимой цели – верифицированной аудитории своих реальных клиентов. «Ownership Graph» решает проблему «последней мили» в маркетинге, позволяя бренду напрямую взаимодействовать с покупателями (владельцами) своих товаров, проводить опросы,

анонсировать новые продукты и стимулировать повторные покупки.

Ценность для пользователей

В условиях информационного шума и недоверия к синтетическим («накрученным» ботами) отзывам, платформа работающая с «Ownership Graph» становится «гаванью аутентичности». Пользователи получают доступ к сообществу реальных владельцев – уже не просто к «магазину», а к полноценной централизованной экосистеме, где пользователи могут не только выбрать и приобрести товар, но и найти других владельцев уже после покупки, для общения, обмена советами и решения возможных проблем.

Таким образом, решение «Ownership Graph» формирует комплексный ценностный массив как стратегическое преимущество в процессе трансформации e-commerce ресурса от «просто торговой площадки» к полноценной экосистеме.

Заключение

Концепция «Ownership Graph» предлагает системный ответ на два ключевых вызова современной цифровой экономики в ее стремлении к составлению достоверного и всеобъемлющего портрета пользователя: ограниченность транзакционной e-commerce модели и растущий кризис аутентичности контента. Переход от анализа покупок к анализу владения позволяет решить данные проблемы на новом, недоступном ранее уровне.

Внедрение «Ownership Graph» – это стратегическая инвестиция в создание важнейшего актива – депозитария подлинных данных о потребительском мире. В ближайшем будущем способность получать и капитализировать такие данные может стать определяющим фактором лидерства на рынке электронной коммерции.

Литература

1. Muzumdar P. et al. The Dead Internet Theory: A Survey on Artificial Interactions and the Future of Social Media // Asian Journal of Research in Computer Science – 2025. – № 18 (1). – P. 67–73. <https://doi.org/10.9734/ajrcos/2025/v18i1549>.
2. New Consumer Research: How Do Shoppers Feel About Personalization in Ecommerce? [Электронный ресурс] // URL: <https://www.salsify.com/blog/how-shoppers-feel-about-personalization-in-ecommerce> (дата обращения 03.09.2025)
3. The value of getting personalization right-or wrong-is multiplying. 2021 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying> (дата обращения 15.08.2025)
4. Marketing and Measurement Survey, March 2017 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/app-and->

mobile/marketing-customer-experience-statistics/ (дата обращения 15.08.2025)

5. Благодосклонов А.М. Новая модель вовлечения в области электронной коммерции «Я – владелец» как средство трансформации платформы в пользовательскую экосистему // Инновации и Инвестиции. – 2025. – № 9. – С. 449–454

6. Wikipedia «Collaborative filtering» [Электронный ресурс] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative_filtering (дата обращения 08.09.2025)

7. Anjana Devi V., Nishanthi B., Sai Mahima K. Transaction based e-commerce recommendation using collaborative filtering // International Conference on Emerging Current Trends in Computing and Expert Technology. Cham: Springer International Publishing. –2019. – С. 966–973.

8. McKinsey & Company. «The future of personalization – and how to get ready for it» 2021. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-future-of-personalization-and-how-to-get-ready-for-it> (дата обращения: 08.09.2025).

9. Аналитический отчет «Развитие новых коммуникационных интернет-технологий (НКИТ) в России и мире» (2025) [Электронный ресурс] // URL: https://www.company.ru/projects/digital_economy_rf/ncit/files/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D1%8B_%D0%9D%D0%9A%D0%98%D0%A2_2025.pdf (дата обращения: 05.09.2025).

10. Deloitte Insights. «Data monetization: Driving new value.» 2020. [Электронный ресурс] // URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/data-monetization.html> (дата обращения: 05.02.2025).

11. Harvard Business Review. «Competing in the Age of AI.» 2021. [Электронный ресурс] // URL: <https://hbr.org/2020/01/competing-in-the-age-of-ai> (дата обращения: 08.09.2025).

12. Gregg B., Heller J., Roche P. «Marketing's Holy Grail: Digital personalization at scale» [Электронный ресурс]. // McKinsey & Company. 2016 URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/marketing-holy-grail-digital-personalization-at-scale> (дата обращения: 03.09.2025).

«OWNERSHIP GRAPH» AS A NEW SOLUTION FOR PERSONALIZED ANALYTICS AND A STRATEGIC ASSET FOR E-COMMERCE PLATFORMS

Blagosklonov A.M.

AMBV Venture Fund Company

The article introduces the concept of “Ownership Graph”, a new model of data collection and analysis for e-commerce platforms designed to accumulate and structure information about the fact of ownership of goods. The transformation of the classical transactional e-commerce model into an ecosystem based on personalized data about the real consumer experience is analyzed. Special attention is paid to the strategic value of authentic user data. New metrics are being introduced to assess the economic potential of the audience –

UBP (User's Buying Potential) and CBP (Consolidated Buying Potential). It is proved that platforms capable of accumulating and verifying authentic user experience will gain a decisive competitive advantage at a new stage in the development of the digital economy.

Keywords: ownership graph; ownership graph; e-commerce; e-commerce; big data; big data; user data; marketing; management; user content; UGC; artificial intelligence; ai; machine learning; personalization; recommendation systems; UBP; CBP; engagement; ecosystem.

References

1. Muzumdar P. et al. The Dead Internet Theory: A Survey on Artificial Interactions and the Future of Social Media // Asian Journal of Research in Computer Science – 2025. – No. 18 (1). – P. 67-73. <https://doi.org/10.9734/ajrcos/2025/v18i1549>.

2. New Consumer Research: How Do Shoppers Feel About Personalization in Ecommerce? [Electronic resource] // URL: <https://www.salsify.com/blog/how-shoppers-feel-about-personalization-in-ecommerce> (access date 09/03/2025)

3. The value of getting personalization right—or wrong—is multiplying. 2021 [Electronic resource] // URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying> (date of access 08/15/2025)

4. Marketing and Measurement Survey, March 2017 [Electronic resource] // URL: <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/app-and-mobile/marketing-customer-experience-statistics/> (date of access 08/15/2025)

5. Blagosklonov A.M. A new engagement model in e-commerce “I am the owner” as a means of transforming the platform into a user ecosystem // Innovations and Investments. - 2025. - No. 9. – pp. 449-454

6. Wikipedia “Collaborative filtering” [Electronic resource] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative_filtering (access date 09/08/2025)

7. Anjana Devi V., Nishanthi B., Sai Mahima K. Transaction based e-commerce recommendation using collaborative filtering // International Conference on Emerging Current Trends in Computing and Expert Technology. Cham: Springer International Publishing. –2019. – pp. 966-973.

8. McKinsey & Company. “The Future of Personalization – and How to Get Ready for It” 2021. [Electronic resource] // URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-future-of-personalization-and-how-to-get-ready-for-it> (accessed: 09/08/2025).

9. Analytical report “Development of new communication internet technologies (NCIT) in Russia and the world” (2025) [Electronic resource] // URL: https://www.company.ru/projects/digital_economy_rf/ncit/files/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D1%8B_%D0%9D%D0%9A%D0%98%D0%A2_2025.pdf (accessed: 05.09.2025).

10. Deloitte Insights. “Data monetization: Driving new value.” 2020. [Electronic resource] // URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/data-monetization.html> (accessed: 05.02.2025).

11. Harvard Business Review. “Competing in the Age of AI.” 2021. [Electronic resource] // URL: <https://hbr.org/2020/01/competing-in-the-age-of-ai> (accessed: 09/08/2025).

12. Gregg B., Heller J., Roche P. “Marketing's Holy Grail: Digital Personalization at Scale” [Electronic resource]. // McKinsey & Company. 2016 URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/marketing-holy-grail-digital-personalization-at-scale> (accessed: 09/03/2025).

Буцко Владислав Владимирович,

аспирант, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: vladbutsko@yandex.ru

Статья посвящена анализу рисков создания бизнеса в условиях неопатризма – гибридного режима, сочетающего формальные институты с неформальными практиками патронажа и клиентелизма. Актуальность темы обусловлена экономической нестабильностью постсоветских стран, включая Россию, где коррупция и геополитическое давление усиливают уязвимость предпринимательства. На основе обзора исследований зарубежных (Вебер, Эйзенштадт, Браттон, ван де Валле, Гельман) и российских авторов (Мельников, Ефременко, Скигин, Окумбеков) определяются ключевые термины, классифицируются формы неопатризма и детализируются риски: коррупция, регуляторная непредсказуемость, зависимость от сетей, экспроприация и стагнация. Табличный анализ иллюстрирует последствия для стартапов. В заключение предлагаются практические рекомендации: нерыночные стратегии, построение реляционного капитала, диверсификация и многоакторные партнерства для минимизации угроз. Исследование подчеркивает необходимость адаптации бизнеса к гибридным институтам, способствуя устойчивому развитию в условиях традиционных практик власти.

Ключевые слова: неопатризм, риски бизнеса, коррупция, патронаж, предпринимательство.

Введение

В современном мире, где глобализация и цифровизация экономики соседствуют с сохраняющимися традиционными формами власти, создание и развитие бизнеса сталкивается с множеством вызовов. Особую актуальность приобретает анализ рисков предпринимательской деятельности в условиях неопатризма – политического режима, где формальные институты бюрократии переплетаются с неформальными практиками патронажа, клиентелизма и личных связей. Этот феномен особенно заметен в развивающихся странах и постсоветском пространстве, где экономическая нестабильность усугубляется зависимостью от рентных доходов, коррупцией и произвольным вмешательством государства. Согласно данным Всемирного банка и Transparency International, в таких системах уровень коррупции достигает критических значений, что приводит к потере до 2–5% ВВП ежегодно из-за неэффективного распределения ресурсов и барьеров для инноваций [9–11].

В России, где неопатризм проявляется в форме «силового предпринимательства» и доминирования олигархических сетей, актуальность темы усиливается санкционным давлением и геополитической напряженностью после 2022 года. Предприниматели сталкиваются с рисками, такими как внезапные изменения регуляторной среды, захват активов через административный ресурс и ограниченный доступ к кредитам без «крыши» в виде связей с властью. Изучение этих рисков не только помогает понять механизмы выживания бизнеса в нестабильных условиях, но и предлагает пути минимизации потерь, способствуя устойчивому развитию экономики. В контексте глобального перехода к «зеленой» экономике и цифровизации, игнорирование неопатримональных факторов может привести к дальнейшему отставанию стран с подобными режимами, делая тему не просто академической, а практически значимой для политиков, бизнес-лидеров и инвесторов.

Обзор зарубежных исследований по неопатримонализму и связанным с ним рискам для бизнеса демонстрирует эволюцию концепции от классических работ к современным эмпирическим анализам. Основоположником идеи патримонализма считается Макс Вебер, который в своей работе «Хозяйство и общество» описал его как форму традиционного господства, основанную на личной лояльности и распределении благ [8]. Развитие концепции неопатримонализма произошло в 1970–1980-х годах в контексте изучения африканских режимов. Так, Шмуэль

Эйзенштадт ввел термин «неопатримонализм» для обозначения гибрида традиционного патронажа и современной бюрократии [3]. Ключевой вклад внесли Майкл Браттон и Николас ван де Валле в книге «Democratic Experiments in Africa: Regime Transitions in Comparative Perspective», где они определили неопатримонализм как систему, где президентский патронаж, клиентелизм и политическая монополия подавляют демократию, создавая риски экономической стагнации [1].

Кристофер Клэпхэм в «Africa and the International System: The Politics of State Survival» подчеркнул, как неопатримонализм приводит к коррупции и неэффективному управлению ресурсами, увеличивая риски для бизнеса через непредсказуемость политики [2]. Кристиан фон Соэст в статье «Neopatrimonialism: A Critical Assessment» критикует концепцию за чрезмерную обобщенность, но подчеркивает ее полезность для объяснения, почему в таких режимах бизнес рискует из-за слабых институтов собственности и высокого уровня политических рисков для иностранных инвесторов [7]. В контексте бизнеса, исследование Питера Льюиса «Crisis Neopatrimonialism» показывает, как экономические кризисы в неопатримональных системах уменьшают ренты, усиливая патронаж и повышая риски банкротства для фирм без связей [5].

Российские авторы, развивая эти идеи в контексте постсоветской трансформации, акцентируют внимание на специфике неопатримонализма в России как «порочного круга», где институциональные реформы блокируются интересами правящих элит. Владимир Гельман в статье «The Vicious Circle of Post-Soviet Neopatrimonialism in Russia» анализирует, как неопатримонализм формирует экономику, где бизнес зависит от лояльности к власти, создавая риски через «силовое предпринимательство» и захваты активов [4]. Кирилл Мельников в диссертации «Неопатримонализм: основные проблемы концептуализации и методологический потенциал новой институциональной теории» классифицирует типы неопатримонализма, подчеркивая, что в России он проявляется в автономных региональных режимах, где предприниматели сталкиваются с рисками от неформальных практик, таких как клиентелизм и коррупция [10]. Дмитрий Ефременко в работе «Обживая руины советской системы: К вопросу о российском неопатримонализме» связывает неопатримонализм с наследием советского периода, отмечая, как это приводит к экономической нестабильности и рискам для малого бизнеса из-за доминирования олигархов [9]. Павел Скигин в «Putin's Russia as a Neopatrimonial Regime» фокусируется на культурном повороте Путина, который усиливает патронаж, повышая риски для независимого бизнеса через санкции и геополитические факторы [6]. Ринат Окумбеков в «Неопатримонализм в современной политической практике» расширяет анализ на постсоветское пространство, подчеркивая риски транзита власти для экономики [11]. Эти исследования подчеркивают, что в России

неопатримонализм не только тормозит модернизацию, но и создает системные риски для создания бизнеса, требуя дальнейшего эмпирического изучения.

Результаты

Для понимания рисков, связанных с созданием бизнеса в условиях неопатримонализма, необходимо четко определить ключевые понятия, лежащие в основе этого феномена. Неопатримонализм представляет собой гибридную форму правления, где традиционные элементы личной лояльности и патронажа сосуществуют с современными бюрократическими структурами. Согласно Максу Веберу, патримонализм – это тип традиционного господства, при котором власть основана на личных связях правителя с подданными, а распределение ресурсов осуществляется как дар от лидера, без строгого разделения между публичным и приватным [8]. Неопатримонализм, в свою очередь, эволюционировал из этой концепции – Шмуэль Эйзенштадт ввел термин для описания ситуаций, когда в развивающихся государствах формальные институты (законы, бюрократия) маскируют неформальные практики, такие как клиентелизм и коррупция [3]. Это приводит к тому, что экономическая деятельность зависит не столько от рыночных механизмов, сколько от доступа к сетям власти.

Среди ключевых терминов, релевантных для анализа рисков бизнеса, выделяются следующие. Клиентелизм подразумевает обмен материальными благами или услугами на политическую поддержку: клиенты (подчиненные) обеспечивают лояльность патрону (лидеру) в обмен на защиту или ресурсы, что искажает конкуренцию в бизнес-среде. Патронаж – это практика распределения государственных должностей и контрактов среди лояльных сторонников, часто без учета компетенций, что усиливает неравенство доступа к возможностям для предпринимателей. Коррупция в этом контексте выступает как системный элемент, где должностные лица используют власть для личного обогащения, создавая барьеры для прозрачного бизнеса. Кроме того, важным является понятие «силового предпринимательства» – термин, используемый в постсоветских исследованиях для обозначения ситуаций, когда бизнес полагается на административный ресурс или силовые структуры для защиты активов, а не на правовые механизмы. Эти термины подчеркивают, как неопатримонализм размывает границы между государством и экономикой, повышая уязвимость новых предприятий к произвольным вмешательствам.

Формы неопатримонализма варьируются в зависимости от степени доминирования неформальных практик и характера распределения ресурсов. На основе работ Майкла Браттона и Николаса ван де Валле, а также Геро Эрдманна и Ульфа Энгеля, можно выделить несколько основных типов, каждый из которых несет специфические риски для бизнеса (таблица 1).

Таблица 1. Классификация форм неопатримонализма и связанные с ними риски для бизнеса

Форма неопатримонализма	Описание	Примеры рисков для бизнеса	Авторы
Предаторский (хищнический)	Доминирует извлечение ресурсов без значительной перераспределения; власть используется для личного обогащения элит, с минимальными инвестициями в развитие.	Высокий риск экспроприации активов, коррупционные барьеры для входа на рынок, нестабильность регуляций.	Браттон и ван де Валле (1997); Эрдманн и Энгель (2007)
Развивающий (developmental)	Неформальные сети сочетаются с некоторыми инвестициями в инфраструктуру и экономик для поддержания легитимности; патронаж направлен на лояльные группы.	Зависимость от государственных контрактов, риски потери поддержки при смене элит, ограниченная инновационность.	фон Созст (2010); Льюис (2018)
Султанистский (sultanistic)	Абсолютная концентрация власти в руках одного лидера, с экстремальным клиентелизмом и отсутствием институциональных сдержек.	Полная непредсказуемость политики, риски арестов или конфискации без суда, доминирование «двора» над рынком.	Клэпхэм (1996); Гельман (2016)
Олигархический (oligarchic)	Власть распределена среди ограниченной группы элит, связанных сетями патронажа; часто сочетается с рентными экономиками.	Монополизация рынков олигархами, риски для малого бизнеса от неформальных барьеров, влияние санкций на связанные сети.	Ефременко (2017); Скигин (2018)

Эти формы иллюстрируют, как неопатримонализм адаптируется к локальным условиям, но везде способствует созданию «порочного круга», где бизнес-риски усиливаются из-за слабости формальных институтов. В постсоветском контексте, как отмечает Владимир Гельман, преобладает олигархическая форма, усугубляемая геополитическими факторами, что делает актуальным дальнейший анализ их влияния на предпринимательство [4].

В условиях неопатримонализма, где неформальные сети и личные связи доминируют над формальными институтами, процесс создания бизнеса сопряжен с повышенными рисками, которые могут подорвать устойчивость предприятия еще на этапе запуска. Эти риски возникают из-за системной неопределенности, коррупции и зависимости от элитных сетей, что особенно актуально для постсоветских экономик, таких как российская. Согласно исследованиям Владимира Гельмана и Павла Скигина, неопатримонализм создает среду, где предприниматели вынуждены ориентироваться не на рыночные правила, а на неформальные практики, что увеличивает вероятность неудач [4, 6]. Ниже представлены ключевые факторы риска, каждый из которых иллюстрирует, как неопатримонализм искажает экономическую среду.

Первый фактор – **коррупция и клиентелизм**, которые пронизывают все уровни взаимодействия с государством. В неопатримональных системах чиновники часто требуют взятки или «откатов» за выдачу лицензий, разрешений или контрактов, что делает стартап уязвимым к финансовым потерям. Без связей с патроном предприниматель рискует столкнуться с искусственными барьерами, такими как затяжные проверки или отказы в регистрации, как отмечает Кирилл Мельников в своем анализе институциональных проблем [10]. Это не только повышает начальные затраты, но и создает моральные дилеммы, подрывая долгосрочную репутацию бизнеса.

Второй фактор – **непредсказуемость регуляторной среды**, обусловленная произвольным вмешательством власти. В неопатримональных режимах законы и нормы могут меняться под влиянием элитных интересов, без прозрачных процедур. Для нового бизнеса это означает риски внезапных налоговых реформ или санкций, которые могут обесценить инвестиции. Дмитрий Ефременко подчеркивает, что такое «наследие руин» советской системы усиливает нестабильность, заставляя предпринимателей полагаться на инсайдерскую информацию, недоступную для всех [9].

Третий фактор – **зависимость от личных сетей и патронажа**, что ограничивает доступ к ресурсам. Без «крыши» в виде связей с олигархами или чиновниками сложно получить кредиты, контракты или защиту от конкурентов. Ринат Окумбеков описывает, как это приводит к формированию закрытых клубов, где внешние игроки рискуют маргинализацией или даже захватом активов через «силовое предпринимательство» [11]. Для стартапов это оборачивается повышенным риском банкротства из-за отсутствия равных условий конкуренции.

Четвертый фактор – **риск экспроприации и политического давления**, когда государство или элиты могут конфисковать имущество под предлогом национальных интересов. В контексте геополитических напряжений, как после 2022 года в России, это риск усиливается санкциями и переделом рынков. Исследования Кристиана фон Созста показывают, что в неопатримональных системах такие практики служат для укрепления патронажа, делая инвестиции в бизнес крайне уязвимыми [7].

Пятый фактор – **экономическая стагнация и ограниченные инновации, вытекающие из рентной зависимости**. Неопатримонализм часто ассоциируется с сырьевыми экономиками, где ренты распределяются через клиентелизм, игнорируя технологическое развитие. Питер Льюис в своем анализе кризисов подчеркивает, что это создает риски для инновационных бизнесов, кото-

рые не вписываются в патронажные сети и сталкиваются с дефицитом квалифицированных кадров или инвестиций [5].

Таким образом, анализ рисков создания бизнеса в условиях неопатримонализма свидетельствует о системном характере угроз, где каждый фактор – от коррупции и регуляторной нестабильности до зависимости от патронажных сетей и экспроприации – усиливает уязвимость предпринимательской деятельности, формируя замкнутый цикл экономической неопределенности. Как показывают приведенные исследования, эти риски особенно остры в постсоветских реалиях, где неформальные практики доминируют над институциональными механизмами, приводя к финансовым потерям, маргинализации независимых игроков и торможению инноваций. В итоге, для минимизации ущерба необходимы стратегии адаптации, включая построение гибридных сетей и диверсификацию рисков, что подчеркивает практическую значимость выявленных закономерностей для устойчивого развития бизнеса в подобных режимах.

Обсуждение

В условиях неопатримонализма, где формальные институты маскируют доминирующие неформальные практики патронажа и клиентелизма, новый бизнес сталкивается с необходимостью адаптации для выживания и роста. Как показывают эмпирические исследования, такие как анализ стратегий многонациональных предприятий в слабых институциональных средах, предприниматели могут минимизировать риски через комбинацию рыночных и нерыночных подходов, ориентированных на построение легитимности и сетей.

Во-первых, акцент на нерыночные стратегии, включая корпоративную социальную ответственность (КСО) и политическое вовлечение, позволяет новому бизнесу установить легитимность в глазах местных стейкхолдеров. В слабых институтах, где правительство выступает ключевым игроком, интеграция КСО с политическими стратегиями помогает смягчить риски, связанные с близостью к власти, особенно в периоды нестабильности. Например, инвестиции в социальные проекты могут компенсировать потенциальные репутационные потери от сотрудничества с элитами, способствуя получению «социальной лицензии» на деятельность. Это особенно актуально для стартапов в ресурсозависимых экономиках, где патронаж распределяет доступ к контрактам.

Во-вторых, построение вертикальных связей и реляционного капитала через патрон-клиентские сети становится основой для доступа к ресурсам. В неопатримональных системах, где элиты контролируют распределение благ, новый бизнес должен культивировать личные отношения с «годуфатерами» или правящими партиями для получения лицензий, кредитов или защиты от конкурентов. Это подразумевает участие в «тендерпренерстве» или альянсах с фракциями, избегая полной зависимо-

сти от волатильных политик. Однако, чтобы минимизировать коррупционные риски, рекомендуется начинать с этических форм нетворкинга, таких как участие в отраслевых ассоциациях.

В-третьих, фокус на краткосрочном управлении рентами и диверсификации помогает справляться с экономической стагнацией. В контексте, где министерские ротации создают неопределенность, стартапы должны ориентироваться на гибкие стратегии, такие как использование президентских дискреционных фондов или нишевые рынки, не зависящие от государственных интервенций. Следует избегать долгосрочных зависимостей от секторов, подверженных переэксплуатации, и вместо этого диверсифицируйте через неформальные сети или международные партнерства.

В-четвертых, вовлечение в многоакторные партнерства с НПО, гражданским обществом и донорами способствует продвижению принципов хорошего управления. Такие альянсы позволяют новому бизнесу лоббировать реформы, повышая прозрачность и снижая клиентелистские барьеры. Это особенно полезно для стартапов, ориентированных на про-бедные инициативы, где сотрудничество с международными организациями может обеспечить доступ к альтернативному финансированию.

В-пятых, адаптация к гибридным институтам через персонализированные сети и неформальные обмены необходима для навигации в условиях неопределенности. Бизнес должен интегрировать «моральную экономику» коррупции, но с осторожностью, фокусируясь на этических альтернативах, таких как подарки в рамках социальных норм, чтобы избежать импунности. Выстраивание отношений с элитами для влияния на политику, включая приватизацию, помогает сохранять доступ к рынкам в «теневом государстве».

В итоге успех нового бизнеса в неопатримональных условиях зависит от баланса между адаптацией к неформальным нормам и стремлением к институциональным улучшениям, что требует от предпринимателей не только стратегического мышления, но и этической бдительности.

Выводы

В заключение, исследование рисков создания бизнеса в условиях неопатримонализма подчеркивает системный характер угроз, где коррупция, регуляторная нестабильность и зависимость от патронажных сетей формируют порочный круг экономической уязвимости, особенно в постсоветских реалиях России, усугубленных геополитическими факторами. Анализ концептуальных основ, форм неопатримонализма и конкретных рисков, опирающийся на работы Вебера, Эйзенштадта, Гельмана и других, демонстрирует, что игнорирование этих факторов приводит к высоким уровням неудач стартапов и торможению инноваций.

Однако предложенные рекомендации – от построения реляционного капитала и нерыночных стратегий до многоакторных партнерств – открывают пути адаптации, позволяя новому бизнесу

не только выживать, но и влиять на институциональные улучшения. В итоге, понимание неопатримонализма как гибридного феномена имеет не только теоретическую ценность, но и практическую значимость, способствуя устойчивому предпринимательству и модернизации экономик в условиях сохраняющихся традиционных практик власти.

Литература

1. Bratton M., van de Walle N. Democratic Experiments in Africa: Regime Transitions in Comparative Perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 314 p.
2. Clapham C. Africa and the International System: The Politics of State Survival. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 364 p.
3. Eisenstadt S.N. Traditional Patrimonialism and Modern Neopatrimonialism. L.: Sage Publications, 1973. 198 p.
4. Gel'man V. Ya. The Vicious Circle of Post-Soviet Neopatrimonialism in Russia // Post-Soviet Affairs. 2016. Vol. 32, no. 4. P. 291–310. DOI: 10.1080/1060586X.2015.1125898.
5. Lewis P. Crisis Neopatrimonialism: The Political Economy of Nigeria's Economic Crisis // Journal of Modern African Studies. 2018. Vol. 56, no. 2. P. 225–248. DOI: 10.1017/S0022278X18000045.
6. Skigin P.A. Putin's Russia as a Neopatrimonial Regime // Europe-Asia Studies. 2018. Vol. 70, no. 8. P. 1251–1272. DOI: 10.1080/09668136.2018.1503654.
7. von Soest C. Neopatrimonialism: A Critical Assessment. A Case Study of Bolivia's Movimiento Al Socialismo // GIGA Working Papers. 2010. No. 137. 28 p.
8. Вебер М. Хозяйство и общество: очерки по пониманию истории. М.: РОССПЭН, 2020. 960 с. (Первонач. изд.: Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen: Mohr, 1922).
9. Ефременко Д.Н. Обживая руины советской системы: К вопросу о российском неопатримонализме // Вестник РГГУ. Серия: Политология. История. Международные отношения. 2017. № 3. С. 45–62.
10. Мельников К.А. Неопатримонализм: основные проблемы концептуализации и методологический потенциал новой институциональной теории: дис. ... канд. полит. наук. М.: МГИМО, 2018. 198 с.
11. Окумбеков Р.А. Неопатримонализм в современной политической практике // Полис. Политические исследования. 2017. № 5. С. 112–128.

RISKS IN STARTING A BUSINESS UNDER NEOPATHISM FACTORS

Butsko V.V.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This article analyzes the risks of starting a business under neopatrimonialism – a hybrid regime that combines formal institutions with informal practices of patronage and clientelism. The relevance of this topic is determined by the economic instability of post-Soviet countries, including Russia, where corruption and geopolitical pressure increase the vulnerability of entrepreneurship. Based on a review of research by international (Weber, Eisenstadt, Bratton, van de Walle, Gelman) and Russian authors (Melnikov, Efremenko, Skigin, Okumbekov), this article defines key terms, classifies forms of neopatrimonialism, and details the risks: corruption, regulatory unpredictability, network dependence, expropriation, and stagnation. A tabular analysis illustrates the implications for startups. Finally, the article offers practical recommendations: non-market strategies, building relational capital, diversification, and multi-actor partnerships to minimize threats. The study emphasizes the need for businesses to adapt to hybrid institutions, promoting sustainable development in the context of traditional power practices.

Keywords: neopatrimonialism, business risks, corruption, patronage, entrepreneurship.

References

1. Bratton M., van de Walle N. Democratic Experiments in Africa: Regime Transitions in Comparative Perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 314 p.
2. Clapham C. Africa and the International System: The Politics of State Survival. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 364 p.
3. Eisenstadt S.N. Traditional Patrimonialism and Modern Neopatrimonialism. L.: Sage Publications, 1973. 198 p.
4. Gel'man V. Ya. The Vicious Circle of Post-Soviet Neopatrimonialism in Russia // Post-Soviet Affairs. 2016. Vol. 32, no. 4. P. 291–310. DOI: 10.1080/1060586X.2015.1125898.
5. Lewis P. Crisis Neopatrimonialism: The Political Economy of Nigeria's Economic Crisis // Journal of Modern African Studies. 2018. Vol. 56, no. 2. P. 225–248. DOI: 10.1017/S0022278X18000045.
6. Skigin P.A. Putin's Russia as a Neopatrimonial Regime // Europe-Asia Studies. 2018. Vol. 70, no. 8. P. 1251–1272. DOI: 10.1080/09668136.2018.1503654.
7. von Soest C. Neopatrimonialism: A Critical Assessment. A Case Study of Bolivia's Socialist Movement // GIGA Working Papers. 2010. No. 137. 28 p.
8. Weber M. Economy and Society: Essays on Understanding History. Moscow: ROSSPEN, 2020. 960 p. (Originally published in: Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen: Mohr, 1922).
9. Efremenko D.N. Reclaiming the Ruins of the Soviet System: On Russian Neopatrimonialism // Bulletin of the Russian State University for the Humanities. Series: Political Science. History. International Relations. 2017. No. 3. pp. 45–62.
10. Melnikov K.A. Neopatrimonialism: Main Problems of Conceptualization and Methodological Potential of the New Institutional Theory: Diss. ... Cand. of Politics. sciences. Moscow: MGIMO, 2018. 198 p.
11. Okumbekov R.A. Neopatrimonialism in modern political practice // Polis. Political studies. 2017. No. 5. pp. 112–128.

Методы удержания молодых специалистов в компании: анализ передового зарубежного и российского опыта

Васильков Игорь Юрьевич,

аспирант, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ

Статья посвящена анализу методов удержания молодых специалистов в компаниях с учетом передового зарубежного и российского опыта. Рассматриваются теоретические основы проблемы, включая определение удержания и характеристику молодых специалистов (18–35 лет), а также причины высокой текучести кадров, подкрепленные актуальной статистикой. Особое внимание уделено сравнению традиционных (зарплата, социальный пакет, карьерные планы) и инновационных методов (гибридная работа, геймификация, наставничество), их преимуществам и ограничениям. На основе исследований предложены практические рекомендации по созданию комплексной системы удержания, включающей гибкую мотивацию, персонализированные социальные пакеты, прозрачные карьерные траектории, программы наставничества и геймификацию. Рекомендации ориентированы на адаптацию к российским реалиям с учетом глобальных трендов. Статья подчеркивает необходимость интеграции подходов для минимизации текучести и повышения вовлеченности молодежи, что способствует устойчивому развитию организаций в условиях конкуренции за таланты.

Ключевые слова: удержание молодых специалистов, текучесть кадров, наставничество, HR-менеджмент, теория поколений.

Введение

В условиях современного мира, где рынок труда претерпевает значительные изменения под воздействием цифровизации, демографических сдвигов и глобальных кризисов, вопрос удержания молодых специалистов становится особенно актуальным. По мере того как поколения миллениалов и Z формируют основную часть рабочей силы, компании сталкиваются с такими вызовами, как высокая текучесть кадров, ожидания гибкости и равновесия между работой и личной жизнью, а также нехватка квалифицированных специалистов в ключевых отраслях [14, 16]. Для науки это не просто практическая задача, а фундаментальная проблема устойчивого развития организаций и общества в целом. Исследования в области управления персоналом показывают, что эффективные стратегии удержания не только снижают затраты на подбор и обучение – до 200% от годовой зарплаты сотрудника, как указано в отчетах Gallup, – но и способствуют инновациям и повышению производительности [3–4]. В эпоху, когда глобальные вызовы, такие как пандемии и геополитические конфликты, усиливают миграцию талантов, изучение этой темы становится ключом к пониманию, как адаптировать традиционные подходы к управлению к новой реальности, где человеческий капитал рассматривается не как затраты, а как стратегический ресурс.

За рубежом тему удержания молодых специалистов активно изучают исследователи, сосредоточившиеся на психологических, культурных и организационных аспектах. Например, Жан Твендж и ее соавторы в работе «Поколенческие различия в трудовых ценностях» [10] анализируют эволюцию ценностей поколений от бэби-бумеров к миллениалам, подчеркивая переход от внешней мотивации к внутренней, такой как самостебельность и профессиональное развитие. Более современные исследования, например статья Мухаммада Шахзада и соавторов «Оценка влияния стратегических практик управления персоналом на удержание талантов» [8], используют теорию АМО (способности-мотивация-возможности) для анализа роли психологического вовлечения в удержании поколения Z через удовлетворенность и вовлеченность. В контексте многонациональных команд интерес представляют исследования по культурному интеллекту, например публикация в Journal of Business Research авторов, таких как Дэвид Томас, где подчеркивается взаимодействие культурного интеллекта руководителя и сотрудника для снижения текучести в глобализированных компаниях [9]. Эти рабо-

ты, основанные на эмпирических данных из США, Европы и Азии, предлагают модели, адаптированные к посткризисному миру, где гибридная работа и инициативы по многообразию, равенству и инклюзии играют важную роль.

В российской науке интерес к методам удержания молодых специалистов проявляется с учетом особенностей отечественного рынка труда, акцентируя внимание на региональных различиях и трансформации экономики. Среди ключевых исследователей – Е.В. Дробот и И.Н. Макаров, чья статья «Особенности привлечения молодых специалистов и негативные тенденции на рынке труда России» систематизирует барьеры, такие как несоответствие ожиданий выпускников вузов, и предлагает решения, включая дуальное обучение и программы стажировок [14]. Значимый вклад вносят авторы, такие как А.С. Литвинов, в исследованиях по подготовке инновационных кадров, где подчеркивается роль корпоративных университетов в повышении лояльности молодежи. В более широком контексте публикации в журнале «Экономика труда» (например, работы С.Д. Шаталова по нестандартным формам занятости [16]) анализируют, как программы наставничества и сообщества по интересам помогают преодолевать поколенческие различия. Эти исследования часто опираются на данные Росстата и ВЦИОМ, фокусируясь на вызовах, таких как миграция в крупные города и влияние санкций, и предлагают практические рекомендации для промышленных и IT-компаний.

Несмотря на значительный объем накопленных знаний, в современных исследованиях сохраняется пробел: фрагментарность подходов, где зарубежный опыт ориентирован на универсальные модели, а отечественный – на локальные проблемы, без их комплексной интеграции в единую систему. Отсутствует всесторонний анализ, сочетающий эмпирические данные из разных контекстов с прогностическими моделями для посткризисной России, учитывающий не только практики управления персоналом, но и макроэкономические факторы, такие как цифровизация и демография. Настоящая статья призвана восполнить этот пробел: она стремится объединить передовой зарубежный и российский опыт в целостную методологию, предлагая практичные инструменты для менеджеров и разработчиков политики, чтобы превратить удержание молодых специалистов из вынужденной меры в стратегический фактор устойчивого роста.

Результаты

Удержание персонала в организации представляет собой комплекс мер и стратегий, направленных на минимизацию добровольного ухода сотрудников и поддержание их лояльности в долгосрочной перспективе. В научной литературе по управлению человеческими ресурсами это понятие трактуется не просто как реакция на текучесть кадров, а как проактивный процесс, включающий создание условий для удовлетворения ключевых потребностей

работников: от материальной мотивации и карьерного роста до эмоционального вовлечения и баланса между профессиональной и личной жизнью. По сути, удержание – это искусство балансировать между интересами компании и индивида, где успех измеряется не только коэффициентом текучести (отношением числа уволившихся к общей численности штата), но и глубиной привязанности сотрудников к корпоративной культуре. В контексте современных реалий, когда рынок труда становится все более динамичным, удержание превращается в стратегический инструмент конкурентоспособности, позволяющий сохранять накопленный опыт и инвестиции в развитие талантов.

Под «молодыми специалистами» в исследованиях по управлению персоналом обычно понимают работников в возрасте от 18 до 35 лет, включая недавних выпускников вузов и специалистов с опытом работы до 10 лет. Эта категория охватывает поколения миллениалов (рождены примерно в 1981–1996 годах) и Z (1997–2012), которые сегодня составляют значительную долю рабочей силы – по оценкам Международной организации труда (МОТ), около 40% глобального рынка труда [5]. В российском контексте, согласно данным Росстата и ВЦИОМ, молодые специалисты часто определяются как лица до 30 лет, особенно в отраслях с высоким уровнем инноваций, таких как IT и производство, где их вклад в цифровизацию и креативность особенно ценен [1, 6]. Эта возрастная группа отличается высокой мобильностью: они чаще меняют работу в поисках роста, гибкости и смысла, что делает их удержание особенно актуальным вызовом для работодателей.

Важность проблемы удержания молодых специалистов трудно переоценить, поскольку она напрямую влияет на устойчивость бизнеса и экономику в целом. Высокая текучесть среди этой группы приводит к существенным финансовым потерям: по данным Work Institute за 2024 год, глобальный уровень текучести кадров достиг 20%, что эквивалентно расходам в 33% от годовой зарплаты уволившегося сотрудника на подбор и адаптацию замены [12]. В России ситуация не менее острая – согласно опросу аудиторско-консалтинговой компании Kert (декабрь 2024 года), 36% работодателей отметили рост текучести среди начинающих специалистов, а по данным НАФИ и ВШЭ, в трети компаний (33%) этот показатель остается на среднем или высоком уровне, с основной причиной в неудовлетворенности зарплатой [6]. Более того, Международная организация труда в отчете Global Employment Trends for Youth 2024 подчеркивает, что уровень безработицы среди молодежи (15–24 лет) составляет 13% глобально, что усиливает конкуренцию за таланты и провоцирует «утечку мозгов». В итоге, без эффективных мер удержания компании рискуют не только ростом затрат – до 200% от зарплаты на обучение, как показывают отчеты Gallup, – но и потерей инновационного потенциала, ведь именно молодые специалисты генерируют до 70% идей для цифровизации процессов [3–4].

Таким образом, инвестиции в их удержание становятся не роскошью, а необходимостью для выживания в посткризисной экономике.

Особую тревогу вызывает динамика причин текучести кадров именно среди молодых специалистов, где традиционные мотиваторы уступают место ожиданиям быстрого роста и эмоционального комфорта. В глобальном масштабе, по данным отчета Mercer «2025 US Turnover Survey», среди работников младше 35 лет лидируют факторы, связанные с карьерным развитием (37% случаев ухода) и балансом между работой и жизнью (31%), в то время как неудовлетворенность оплатой труда отходит на третий план (11%) [7]. Эти тенденции подтверждаются исследованием Gallup «State of the Global Workplace 2024», где 42% добровольных увольнений среди поколения Z и миллениалов объясняются отсутствием возможностей для профессионального продвижения, а 35% – перегрузкой и стрессом от негибкого графика [3–4].

В российском контексте картина усугубляется локальными вызовами, такими как региональные диспропорции и влияние санкций, но структура причин остается схожей. Опрос НАФИ и ВШЭ (2024) выявил, что в трети компаний с высоким уровнем текучести (33%) основной триггер для молодых кадров – неудовлетворенность зарплатой (до 40% случаев), за которой следуют отсутствие карьерного роста (25%) и неудобные условия труда (20%) [15]. Аналогичные выводы в исследовании Кепт (декабрь 2024): среди начинающих специалистов (стаж менее года) текучесть выросла на 40%, с преобладанием уходов из-за низкой оплаты (45%) и слабой вовлеченности в корпоративную культуру (30%) [6]. По данным ВЦИОМ (2024), 33% молодых специалистов (18–30 лет) готовы менять работу ежегодно, мотивированные в первую очередь поиском «лучших перспектив развития» (42%) и «гибкого графика» (28%), что особенно актуально для IT и розничной торговли, где уровень текучести достигает 30–35% [1]. Эти цифры подчеркивают, что для молодежи деньги – это база, но удержание строится на смысле и автономии: без них даже конкурентная зарплата не спасает от «утечки талантов».

Наглядно процентное соотношение основных причин текучести среди молодых специалистов в России представлены на рисунке 1.

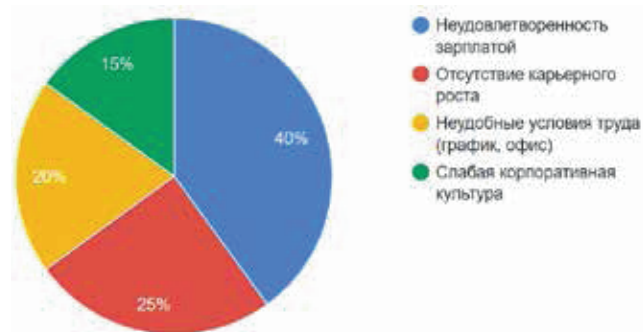


Рис. 1. Процентное соотношение основных причин текучести среди молодых специалистов в России (источник: опросы НАФИ/ВШЭ и Кепт)

Удержание молодых специалистов требует сбалансированного подхода, который отвечает их уникальным ценностям и ожиданиям в условиях стремительно меняющегося рынка труда. Традиционные методы, такие как конкурентная заработная плата, социальный пакет, карьерные планы и обучение, сформировались в XX веке и ориентированы на базовые потребности работников, такие как финансовая стабильность и профессиональный рост. Однако их эффективность снижается без учета современных запросов молодежи, особенно поколений миллениалов и Z, которые ценят гибкость, вовлеченность и смысл в работе. Инновационные подходы, появившиеся в XXI веке, лучше соответствуют этим ожиданиям, интегрируя технологии и психологические аспекты. Для наглядного сравнения традиционных и инновационных методов ниже представлена таблица, отражающая их особенности, происхождение и применимость для молодых специалистов.

Конкурентная заработная плата и бонусы, систематизированные в 1960-х годах в рамках теории мотивации Фредерика Герцберга, остаются важным инструментом привлечения молодых специалистов, особенно на начальном этапе карьеры. Этот метод быстро удовлетворяет базовые финансовые потребности, но исследования, такие как отчет Mercer за 2025 год, показывают, что без дополнительных стимулов он не обеспечивает долгосрочной лояльности, так как эффект от повышения зарплаты быстро угасает. Социальный пакет, зародившийся в 1930-х годах в США с введением Social Security Act и адаптированный в России в 1990-х, создает чувство стабильности за счет медицинского страхования и оплачиваемых отпусков. Однако для поколения Z его ценность падает, если он не включает персонализированные опции, например, поддержку психологического здоровья. Карьерные планы, основанные на концепции человеческого капитала Гэри Беккера с 1964 года, мотивируют амбициозных сотрудников четкими перспективами роста, но требуют прозрачности и регулярной обратной связи, без чего теряют эффективность. Программы обучения, популяризированные в 1970-х годах благодаря работам Питера Друкера, повышают квалификацию и поддерживают развитие, но их успех зависит от актуальности курсов и соответствия требованиям рынка [2].

Среди инновационных методов выделяется гибридный и удаленный формат работы, получивший массовое распространение после пандемии 2020 года, хотя первые исследования удаленной работы проводились еще в 2000-х годах, например, Д. Бейли и Н. Курланд. Этот подход снижает стресс и улучшает баланс между работой и жизнью, что особенно ценится поколением Z, но требует развитой технологической инфраструктуры и усложняет контроль. Геймификация рабочих процессов, описанная в 2010-х годах Гейбом Зихерманном, использует игровые элементы, такие как рейтинги и награды, чтобы сделать работу увлекательной для молодежи, выросшей

на цифровых технологиях [13]. Однако она может восприниматься как несерьезная и требует значительных ресурсов для внедрения. Программы наставничества и коучинга, основанные на модели GROW Джона Уитмора 1980-х годов с обновлениями в 2010-х, фокусируются на индивидуальном развитии и эмоциональной поддержке, что высоко ценится молодыми специалистами, но их

успех зависит от квалификации наставников [11]. Инициативы по созданию сообществ, развиваемые с 2010-х годов, в том числе на основе исследований Эми Эдмондсон о психологической безопасности, укрепляют чувство принадлежности, снижая вероятность ухода, но требуют времени на формирование и не всегда универсальны [2] (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительный анализ традиционных и инновационных методов удержания молодых специалистов

Метод	Год разработки	Автор	Преимущества	Недостатки	Эффективность для молодых специалистов
Конкурентная зарплата и бонусы	1960-е	Ф. Герцберг (1959)	Быстро привлекает сотрудников, покрывает базовые потребности	Недостаточна без дополнительных стимулов, краткосрочный эффект	Высокая на старте карьеры, но не удерживает надолго
Социальный пакет	1930-е	Social Security Act (США), адаптация в РФ 1990-е	Обеспечивает стабильность, снижает тревожность	Ограниченная ценность без гибкости	Средняя, если нет персонализации
Карьерные планы	1980-е	Г. Беккер (1964)	Мотивирует амбициозных, дает четкую перспективу	Требует прозрачности, не работает без обратной связи	Высокая при регулярных оценках
Обучение и тренинги	1970-е	П. Друкер (1970-е)	Повышает квалификацию, поддерживает развитие	Зависит от качества программ, может быть формальной	Высокая, если актуально для рынка
Гибридный / удаленный формат	2020-е	Д. Бейли, Н. Курланд (2002)	Повышает баланс работы и жизни, снижает стресс	Требует технологической инфраструктуры, сложен для контроля	Очень высокая для поколения Z
Геймификация	2010-е	Г. Зихерманн (2011)	Увеличивает вовлеченность, делает работу интересной	Может быть воспринята как несерьезная, требует ресурсов	Высокая для цифровых поколений
Наставничество / коучинг	1980-е (обновлено 2010-е)	Дж. Уитмор (GROW, 1980-е)	Поддерживает индивидуальное развитие, эмоциональную связь	Требует квалифицированных наставников, времязатратно	Очень высокая при качественной реализации
Сообщества по интересам	2010-е	Э. Эдмондсон (2018)	Укрепляет чувство принадлежности, повышает лояльность	Требует времени на формирование, не универсально	Высокая для вовлеченных сотрудников

Таким образом, традиционные методы, такие как зарплата и социальный пакет, остаются базой для привлечения молодых специалистов, но их эффективность ограничена без учета современных ценностей. Инновационные подходы, напротив, лучше отвечают ожиданиям поколений Z и миллениалов, делая акцент на гибкости, вовлеченности и психологическом комфорте. Однако их внедрение требует значительных ресурсов и культурной трансформации в компании. Таблица 1 показывает, что оптимальная стратегия удержания должна сочетать элементы обоих подходов: конкурентная оплата и карьерные перспективы создают фундамент, а гибридные форматы и геймификация усиливают эмоциональную связь.

Обсуждение

Создание эффективной системы удержания молодых специалистов требует комплексного подхода, который объединяет лучшие традиционные и инновационные практики, учитывая ценности поколений миллениалов и Z, а также особенности организаци-

онной культуры и рынка труда. Молодежь, составляющая значительную долю рабочей силы, ценит не только финансовую стабильность, но и возможности для роста, гибкость и эмоциональную связь с работодателем. На основе анализа современных исследований и статистики, представленных ранее, ниже предложены рекомендации, которые помогут компаниям разработать и внедрить целостную систему удержания, минимизирующую текучесть кадров и повышающую лояльность молодых сотрудников. Эти рекомендации ориентированы на практическое применение и адаптацию к российским реалиям, с учетом глобальных трендов.

Первым шагом является разработка гибкой системы мотивации, сочетающей конкурентную заработную плату с нематериальными стимулами. Исследования, такие как отчет Mercer (2025), показывают, что зарплата остается ключевым фактором для 40% молодых специалистов, но ее влияние ослабевает без дополнительных мотиваторов. Компаниям следует регулярно анализировать рынок труда, используя данные Росстата или аналитические платформы,

такие как HH.ru, чтобы поддерживать оплату на уровне не ниже медианы по отрасли. Однако финансовые стимулы должны дополняться бонусами за достижения, такими как премии за инновационные идеи или вклад в проекты, что особенно привлекает амбициозных сотрудников. Нематериальные стимулы, такие как признание заслуг на общекорпоративных мероприятиях или персонализированные благодарности от руководства, усиливают чувство ценности, что критично для поколения Z, согласно исследованиям Gallup (2024).

Второй рекомендацией является внедрение гибридных форматов работы и персонализированных социальных пакетов. Пандемия 2020 года показала, что гибкость в выборе места и времени работы снижает стресс и повышает удовлетворенность, особенно среди молодежи (ILO, 2024). Компаниям стоит инвестировать в цифровую инфраструктуру для поддержки удаленной работы, включая доступ к облачным платформам и средствам коммуникации, такие как Microsoft Teams или Slack. Важно также предоставлять сотрудникам право выбора: например, возможность работать из офиса 2–3 дня в неделю. Социальный пакет должен быть адаптирован к потребностям молодежи: вместо стандартного ДМС можно включить доступ к психологической поддержке или фитнес-программам, что отвечает запросам 31% молодых специалистов на баланс между работой и жизнью (Mercer, 2025). Такие меры требуют первоначальных затрат, но окупаются за счет снижения текучести на 10–15%, как показывают данные Work Institute (2024).

Третья рекомендация связана с созданием прозрачных карьерных траекторий и программ развития. Молодые специалисты, согласно НАФИ и ВШЭ (2024), называют отсутствие карьерного роста второй по значимости причиной ухода (25%). Компании должны разрабатывать индивидуальные планы развития (ИПР), которые включают четкие этапы продвижения, регулярные сессии обратной связи и доступ к обучению. Например, можно внедрить корпоративные университеты или партнерства с платформами, такими как Coursera или Skillbox, для обучения цифровым навыкам. Важно, чтобы обучение было практически ориентированным и соответствовало текущим требованиям рынка, что повышает вовлеченность на 20%, согласно исследованию Kert (2024). Регулярные встречи с руководителями (например, раз в квартал) для обсуждения прогресса усиливают доверие и мотивацию.

Четвертым шагом является развитие программ наставничества и корпоративных сообществ. Исследования Эми Эдмондсон (2018) подчеркивают, что психологическая безопасность и чувство принадлежности снижают вероятность ухода на 15–20%. Компании могут внедрить коучинговые программы, основанные на модели GROW (Уитмор, 1980-е), где опытные сотрудники помогают новичкам адаптироваться и развиваться. Наставничество должно быть добровольным и подкрепляться обучением менторов, чтобы избежать формального подхода. Параллельно стоит создавать сообщества по интересам – от про-

фессиональных клубов (например, для разработчиков) до неформальных групп (йога, киберспорт). Такие инициативы, по данным Antal Talent (2024), повышают вовлеченность на 30% среди молодых специалистов, особенно в IT-сфере.

Наконец, компании должны интегрировать геймификацию и технологии для повышения вовлеченности. Геймификация, описанная Гейбом Зихерманном (2011), позволяет использовать игровые элементы, такие как рейтинги, цифровые бейджи или внутренние «валюты» за достижения, чтобы сделать рутинные задачи увлекательными. Например, выполнение проектных задач можно связать с накоплением баллов, которые обмениваются на дополнительные выходные или бонусы. Такие подходы особенно эффективны для поколения Z, выросшего на цифровых технологиях, и могут снизить текучесть на 10%, как показывают исследования Journal of Business Research (2024). Важно, чтобы геймификация не воспринималась как навязчивая, поэтому ее внедрение требует тестирования и обратной связи от сотрудников.

Для успешного внедрения системы удержания компаниям следует начать с диагностики текущей ситуации: провести опросы удовлетворенности, используя методики, такие как eNPS (employee Net Promoter Score), и анализировать данные по текучести за последние 1–2 года. На основе результатов можно приоритизировать методы, адаптируя их к специфике отрасли и региона. Например, в IT-секторе приоритетными будут гибридная работа и геймификация, тогда как в производстве – карьерные планы и социальный пакет. Регулярный мониторинг эффективности (например, раз в полгода) и корректировка стратегий позволят поддерживать актуальность системы. Важно также вовлекать молодых специалистов в процесс разработки: их обратная связь обеспечит соответствие мер их ожиданиям, что особенно важно в условиях высокой конкуренции за таланты на российском рынке, где текучесть в отдельных отраслях достигает 35% (Antal Talent, 2024).

Выводы

Проблема удержания молодых специалистов остается одной из ключевых для устойчивого развития компаний в условиях глобальной конкуренции за таланты и трансформации рынка труда. Анализ передового зарубежного и российского опыта показывает, что эффективная система удержания должна сочетать традиционные методы, такие как конкурентная зарплата и карьерные планы, с инновационными подходами, включая гибридную работу, геймификацию и программы наставничества. Эти меры, адаптированные к ценностям поколений миллениалов и Z, позволяют не только снизить текучесть кадров, но и повысить вовлеченность, превращая молодых сотрудников в драйвер инноваций. Реализация предложенных рекомендаций требует диагностики, регулярного мониторинга и вовлечения самих специалистов в процесс, что обеспечивает соответствие системы их ожиданиям и особенностям локального контекста.

1. Antal Talent. Исследование по текучести персонала по итогам 2023–2024. – Москва: Antal Talent, 2024. – 28 p.
2. Edmondson, A.C. The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth. – Hoboken: Wiley, 2018. – 256 p.
3. Gallup. State of the Global Workplace: 2023 Report. – Washington: Gallup, 2023. – 48 p. (с обновлениями за 2024 год).
4. Gallup. State of the Global Workplace: 2024 Report. – Washington: Gallup, 2024. – 52 p.
5. International Labour Organization. Global Employment Trends for Youth 2024: 20th anniversary edition. – Geneva: ILO, 2024. – 120 p.
6. Kept. Опрос по текучести кадров в российских компаниях по итогам 2024 года. – Москва: Kept, 2025. – 12 p.
7. Mercer. 2025 US Turnover Survey: Trends Across Industries, Job Roles, and Demographics. – New York: Mercer, 2025. – 32 p.
8. Shahzad, M., Martins, J. M., Rita, J., Xu, S., & Mushtaq, H.M. Assessing the Impact of Strategic HR Practices on Talent Retention Through Job Satisfaction and Work Engagement: Moderating Role of Psychological Empowerment // SAGE Open. – 2024. – Vol. 14, № 3. – P. 1–15.
9. Thomas, D. C., Liao, Y., & Ravlin, E.C. Employee engagement and retention in multicultural work groups: The interplay of employee and supervisory cultural intelligence // Journal of Business Research. – 2024. – Vol. 182. – Art. 114789.
10. Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., & Lance, C.E. Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing // Journal of Management. – 2010. – Vol. 36, № 5. – P. 1117–1142.
11. Whitmore, J. Coaching for Performance: GROWing Human Potential and Purpose. – London: Nicholas Brealey Publishing, 1988 (обновлено в 2010-х). – 240 p.
12. Work Institute. 2024 Retention Report. – Nashville: Work Institute, 2024. – 45 p.
13. Zichermann, G., Cunningham, C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2011. – 208 p.
14. Дробот, Е. В., Макаров, И.Н. Особенности привлечения молодых специалистов и негативные тенденции на рынке труда России // Экономика труда. – 2020. – № 3. – С. 42–58.
15. НАФИ, ВШЭ. Исследование: треть российских компаний страдают от текучести кадров. – Москва: НАФИ, 2024. – URL: <https://nafi.ru/analytics/issledovanie-nafi-i-vshe-tret-rossiyskikh-kompaniy-stradayut-ot-tekuchesti-kadrov/> (дата обращения: 02.10.2025).
16. Шаталов, С.Д. Нестандартные формы занятости на молодежном рынке труда: приоритеты, угрозы и пути преодоления // Экономика труда. – 2025. – № 7. – С. 15–32.

YOUNG PROFESSIONAL RETENTION METHODS: AN ANALYSIS OF BEST-PREFERENCE FOREIGN AND RUSSIAN EXPERIENCES

Vasilkov I.Yu.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This article analyzes methods for retaining young professionals in companies, taking into account best practices from both international and Russian experience. It examines the theoretical foundations of the problem, including the definition of retention and characteristics of young professionals (18–35 years old), as well as the causes of high turnover, supported by current statistics. Particular attention is paid to comparing traditional (salary, benefits package, career plans) and innovative methods (hybrid work, gamification, mentoring), as well as their advantages and limitations. Based on research, practical recommendations are proposed for creating a comprehensive retention system, including flexible incentives, personalized benefits packages, transparent career paths, mentoring programs, and gamification. The recommendations are tailored to Russian realities while taking into account global trends. The article emphasizes the need to integrate approaches to minimize turnover and increase youth engagement, which contributes to the sustainable development of organizations in the face of competition for talent.

Keywords: retention of young professionals, turnover, mentoring, HR management, generational theory.

References

1. Antal Talent. Employee Turnover Survey 2023–2024. Moscow: Antal Talent, 2024, 28 p.
2. Edmondson, A.C. The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth. Hoboken: Wiley, 2018, 256 p.
3. Gallup. State of the Global Workplace: 2023 Report. Washington: Gallup, 2023, 48 p. (with updates for 2024).
4. Gallup. State of the Global Workplace: 2024 Report. Washington: Gallup, 2024, 52 p.
5. International Labor Organization. Global Employment Trends for Youth 2024: 20th anniversary edition. – Geneva: ILO, 2024. – 120 p.
6. Kept. Survey of employee turnover in Russian companies by the end of 2024. – Moscow: Kept, 2025. – 12 p.
7. Mercer. 2025 US Turnover Survey: Trends Across Industries, Job Roles, and Demographics. – New York: Mercer, 2025. – 32 p.
8. Shahzad, M., Martins, J. M., Rita, J., Xu, S., & Mushtaq, H.M. Assessing the Impact of Strategic HR Practices on Talent Retention Through Job Satisfaction and Work Engagement: Moderating the Role of Psychological Empowerment // SAGE Open. – 2024. – Vol. 14, No. 3. – P. 1–15.
9. Thomas, D. C., Liao, Y., & Ravlin, E.C. Employee engagement and retention in multicultural work groups: The interplay of employee and supervisory cultural intelligence // Journal of Business Research. – 2024. – Vol. 182. – Art. 114789.
10. Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., & Lance, C.E. Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing // Journal of Management. – 2010. – Vol. 36, No. 5. – P. 1117–1142.
11. Whitmore, J. Coaching for Performance: GROWing Human Potential and Purpose. – London: Nicholas Brealey Publishing, 1988 (updated 2010s). – 240 p.
12. Work Institute. 2024 Retention Report. – Nashville: Work Institute, 2024. – 45 p.
13. Zichermann, G., Cunningham, C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2011. – 208 p.
14. Drobot, E. V., Makarov, I.N. Features of Attracting Young Professionals and Negative Trends in the Russian Labor Market // Labor Economics. – 2020. – No. 3. – pp. 42–58.
15. NAFL, HSE. Study: A Third of Russian Companies Suffer from Employee Turnover. – Moscow: NAFL, 2024. – URL: <https://nafi.ru/analytics/issledovanie-nafi-i-vshe-tret-rossiyskikh-kompaniy-stradayut-ot-tekuchesti-kadrov/> (date of access: 02.10.2025).
16. Shatalov, S.D. Non-standard forms of employment in the youth labor market: priorities, threats, and ways to overcome them // Labor Economics. – 2025. – No. 7. – pp. 15–32.

Игнатова И.А.

аспирант, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: radiant_pearl@mail.ru

Статья посвящена анализу эволюции собственных торговых марок (СТМ) в контексте современных рыночных трансформаций, с акцентом на российский рынок FMCG. Рассматриваются этапы развития СТМ от бюджетных альтернатив до полноценных брендов, конкурирующих с национальными марками за счет качества, инноваций и ценностного предложения. Особое внимание уделяется влиянию кризисов, цифровизации и ухода международных брендов на рост доли СТМ, достигшей 15% в обороте FMCG к 2025 году. Предложена пирамидальная модель развития СТМ, основанная на платформе управления ростом доходов (RGM), которая интегрирует операционную эффективность, продуктовую экспертизу, стратегическое управление портфелем и построение имиджа бренда. Анализируются зарубежные и отечественные исследования, подчеркивающие роль данных и технологий в создании «умных» СТМ. Статья выявляет пробел в системном подходе к изучению СТМ и предлагает решение для усиления конкурентоспособности ритейлеров через развитие собственных брендов.

Ключевые слова: собственные торговые марки, ритейл, брендинг, собственные бренды, управление доходностью, потребительское поведение.

Введение

Актуальность изучения собственных торговых марок (СТМ) в контексте современной науки о маркетинге и управлении розничной торговлей обусловлена их возрастающей ролью в условиях глобальных экономических трансформаций, изменений потребительского поведения и цифровизации каналов сбыта. В условиях геополитической нестабильности, роста инфляционного давления и усиления конкуренции в ритейле СТМ становятся не только инструментом оптимизации затрат, но и стратегическим ресурсом для дифференциации, формирования лояльности потребителей и обеспечения устойчивого развития бизнеса. На российском рынке, где к 2025 году доля СТМ в обороте товаров повседневного спроса (FMCG) превысила 15%, изучение эволюции СТМ от бюджетных альтернатив к полноценным брендам приобретает особую значимость. Это позволяет анализировать, как ритейлеры адаптируются к кризисным условиям, уходу международных брендов и росту рационального потребления, обеспечивая конкурентоспособность и рыночное лидерство.

В зарубежной научной литературе проблематика СТМ активно исследуется с акцентом на интеграцию с современными рыночными трендами и технологическими инновациями. Катрин Гиленс и соавторы изучают концепцию «умных» СТМ, подчеркивая роль аналитики больших данных и искусственного интеллекта в разработке продуктов, отвечающих индивидуализированным потребностям, что позволяет ритейлерам преодолевать традиционные рамки ценностного предложения «цена-качество» [4]. Инге Гейскенс и Марник Декемпе анализируют влияние премиальных СТМ на репутацию розничных сетей, демонстрируя их потенциал для привлечения высокодоходных сегментов потребителей и повышения маржинальности [9]. Радж Сетхураман и Энн Рогвеев исследуют маркетинговые стратегии продвижения СТМ, включая цифровые кампании и динамическое ценообразование, которые усиливают лояльность и конкурентные позиции ритейлеров [16].

В российской научной практике изучение СТМ сосредоточено на специфике локального рынка, особенно в контексте кризисных адаптаций и стратегий импортозамещения. Можно выделить труды таких отечественных специалистов, как В.А. Сайдашева [21], Е.Е. Оплеснина [19], В.А. Щитов [22], С.А. Калугина, А.А. Макаров, Б.А. Омарова [20] и других. Кроме того, исследования в области мерчандайзинга подчеркивают значимость цифровизации СТМ, включая персонализацию и онлайн-продвижение, что особенно актуально в условиях

постпандемийного восстановления российского ритейла.

Несмотря на значительный объем исследований, в научной литературе сохраняется дефицит системного подхода к анализу эволюции СТМ как комплексного процесса, охватывающего операционную оптимизацию, стратегическое управление портфелем и трансформацию в полноценные бренды. Зарубежные исследования часто ограничиваются обобщенными моделями, не учитывающими специфику развивающихся рынков, таких как российский, в то время как отечественные работы фрагментарны и сосредоточены преимущественно на тактических аспектах. Настоящая статья призвана восполнить этот пробел, предлагая пирамидальную модель развития СТМ, интегрирующую платформу управления ростом доходов (RGM) и ориентированную на устойчивое усиление дифференциации ритейлеров в условиях усиливающейся конкуренции за лояльность потребителей.

Результаты

Собственные торговые марки магазинов (СТМ) или частные марки (ЧМ), которые также часто называют собственными брендами, – это торговые марки, которыми владеют и которые продают розничные сети [13].

Создавая частные марки, компания получает больший контроль над производством, качеством товара, ценообразованием и распределением. Снижая затраты на рекламу и маркетинг за счёт собственных инструментов продвижения товара на месте продаж, сетевые ритейлеры значительно снижают себестоимость товара [6–7]. Отсюда – возможность предлагать более низкую цену и конкурентную на товары собственной марки по сравнению с аналогичными товарами национальных брендов [10].

В большинстве случаев для производства товаров под марками сетей используются мощности независимых заводов: это могут быть как производственные площадки, выпускающие национальные бренды, так и производства, полностью заточенные на выпуск продукции под СТМ сетей и не имеющие своих собственных брендов. В редких случаях товары производятся на предприятиях, находящихся в собственности самих компаний, владельцев собственных торговых марок. Хотя надо отметить, что в последнее время появляется все больше примеров вертикальной интеграции, когда сетевые ритейлеры инвестируют в строительство собственных производственных площадок или выкупают уже существующие предприятия.

На европейском и американском рынках СТМ существуют уже более 100 лет. За это время эти торговые марки превратились из обычных, дешевых, некачественных или бюджетных СТМ в более дорогие, чем национальные бренды, но приемлемого качества товары. Со временем розничные сети расширили ценностное предложение на потребительский сегмент, ищущий товары более вы-

сокого качества, предлагая уже премиальные собственные торговые марки, которые по своим характеристикам уже не уступают национальным брендам; в некоторых случаях уже идут с опережающим трендом, отвечая на потребности клиентов даже быстрее производителей брендов; инвестируют в развитие технологий и разработку продуктов, и уже поистине имеют право характеризовать свои СТМ, как полноценные бренды [8].

На российском рынке история собственных торговых марок сетей значительно короче и насчитывает не более 20 лет. Это обусловило стремительный рост и проникновение СТМ на рынок и значительно более быстрое прохождение всех этапов эволюционного развития и смене подходов к производству продуктов и управлению портфелем собственных марок. Кроме того, история СТМ в России сопровождалась скачкообразным развитием, обусловленным как частотой случающихся кризисов, которые вынуждают покупателей в условиях сокращения реальных доходов переключаться на товары с более низкими ценами, так и космическим темпом в развитии онлайн канала продаж, чему способствовали, как пандемия 2020 года, так и развитие технологий, и прорыв в применении искусственного интеллекта. Также нужно учитывать, что с началом специальной военной операции и уходом многих международных брендов с рынка России для развития СТМ случились самые благоприятные условия: у покупателей снижаются реальные доходы, потребление в целом становится все более «умное» и рациональное, способов получения удовольствия в условиях ограничений становится все меньше и меньше и вкусная еда в этом случае выходит на первый план, при этом конкуренция с международными брендами на полках магазинов практически сошла на ноль, также, как и рекламное давление на потребителей через каналы массовых коммуникаций.

В этих условиях у всех сетевых российских ритейлеров продажи СТМ растут быстрее, чем бренды, и являются главным драйвером роста и дифференциатором, позволяющим укреплять свою позицию и успешно конкурировать за долю рынка.

К 2025 году доля собственных торговых марок российских ритейлеров впервые превысила уже 15% от всего оборота FMCG, а в отдельных розничных сетях такой сегмент генерирует порядка четверти продаж и более.

За последние несколько лет образ частных марок в сознании покупателя заметно изменился. Если на заре своего развития они воспринимались как более дешевая альтернатива брендированным товарам, которая еще и уступала по качеству, то теперь некоторые ритейлеры даже выделяют работу с СТМ в качестве стратегического направления по мере того, как трансформируется покупательское восприятие. Такому изменению способствовало и улучшение качества, и масштабное расширение ассортимента, и продвижение таких товаров.

Интересно, что при взгляде на рынок FMCG для широкого списка товарных категорий можно сде-

лать один и тот же вывод – доля частных марок во многом растет за счет новинок. Торговые сети запускают их как в абсолютно новых для себя сегментах, так и расширяют присутствие в тех категориях, где уже были представлены ранее. Благодаря этому игроки привлекают дополнительный покупательский спрос, который трансформируется в увеличение значимости СТМ, и более гибко подстраиваются под меняющиеся потребности покупателя [17].

Активизация продаж СТМ не только в офлайн-рознице, но на онлайн-рынке – еще один ключевой драйвер их развития. К началу 2025 года доля частных марок в интернет-магазинах и маркетплейсах уже практически сравнялась со значениями офлайн-точек, составив около 10% в индустрии FMCG [15].

С формированием более зрелого рынка интернет-торговли и переходом канала от экстенсивного развития к интенсивному меняются и подходы игроков к продвижению своих товаров. И для некоторых ритейлеров частные марки становятся не просто эффективным элементом ассортимента, а уникальным конкурентным преимуществом.

Доверие – один из ключевых элементов, благодаря которым СТМ наращивает свое присутствие в корзине покупателя. По данным покупательского исследования Нильсен «Частные марки в офлайн-канале», сейчас 8 из 10 респондентов говорят о том, что приобретают СТМ, причем четверть из них среди причин для покупки выделяет качество (26%) и вкус (22%) таких товаров [12]. Одновременно и сами игроки инвестируют в развитие своих линеек – расширение ассортимента, улучшение их качества и наличие привлекательных акций дополнительно побуждают аудиторию к покупке [1].

Конечно, для многих покупателей СТМ остается более бюджетной альтернативой брендам, но это уже не является единственным фактором выбора. Так, например, респонденты проявляют интерес и к более дорогим СТМ: более 60% покупателей хотели бы видеть на полках премиальные частные марки, а еще 71% – продукты для здорового питания [11, 14]. Всё это говорит о новом прочтении СТМ в сознании потребителя: сейчас они перешли от «средства экономии» к тому этапу, когда на первый план постепенно выходит качество продукции и закрытие дополнительных потребностей. А растущее доверие среди покупателей позволяет пробовать новые СТМ и возвращаться в магазин именно за частной маркой, которая конкурирует с популярными брендами за внимание и лояльность [2].

В условиях такого стремительного роста возникает риск, что СТМ становится самоцелью, и в погоне за наращиванием доли товаров собственных марок снижается фокус на их эффективность [18]. Сетевые ритейлеры и онлайн игроки смотрят друг на друга, борются за максимизацию доли СТМ в уже освоенных категориях, выходят все больше и больше с товарами СТМ в ранее неохваченные направления и в этой гонке часто упускают как целевой финансовый результат, который по своей су-

ти и должны обеспечивать СТМ, являясь драйвером доходности организации, так и необходимость изменения стратегии СТМ, чтобы отвечать на всё большее количество вызовов рынка и обеспечивать устойчивое развитие организации с прицелом на усиление дифференциации в борьбе за лояльность покупателя.

И поскольку ритейлеры разрабатывают стратегию развития для собственных торговых марок на 3–5 лет вперед, то перед ними встает актуальный вопрос: следует ли им продолжать все также предлагать СТМ с той же формулой, которая принесла им успех в прошлом, работая по принципу *Me Too* или им следует трансформироваться и принимать новые стратегии в соответствии с текущими рыночными тенденциями и брать вектор на создание и развитие своих собственных брендов, где продукт уже не будет уступать ведущим национальным брендам по качеству, инновационности, транслируемой ценности и доходности, и руководствоваться принципом *Just Me*?

Во многих источниках поддерживается принятие новой стратегии, которую называют стратегией «умных» СТМ. Стратегия ценностных (*value-for-money*) СТМ и ее проявление в виде многоуровневой стратегии обслуживает различные сегменты потребителей, но в первую очередь сфокусирована на цене и качестве, как факторах выбора. В текущих рыночных условиях потребители заботятся не только о цене и качестве, но и об устойчивости, этике, социальной ответственности, имидже и т.д., возможно, больше, чем предыдущие поколения. Они также более технически подкованы в использовании цифровых инструментов для поиска нужной информации и совершения покупки. Ритейлеры, со своей стороны, теперь обладают богатыми, обширными данными, которые могут использовать для определения разнообразных потребностей клиентов, а также имеют технологии для создания правильного продукта и коммуникации. Таким образом, стратегия умных СТМ – это стратегия, с помощью которой ритейлеры могут использовать данные и технологии для продвижения частных марок, отвечающих разнообразным потребностям клиентов, и тем самым достигать большей дифференциации в сегменте ритейла, лояльности магазинам сети, маржи и прибыли. Эта мысль и обеспечивает развитие данной стратегии умных СТМ и дает направления для будущих исследований по всему миру [3, 5].

Согласно отчету Information Resources, Inc. (IRI) о собственных торговых марках, СТМ ритейлеров на рынке продуктов питания в США выросли на 5,8% в 2017 году, что в четыре раза быстрее, чем национальные бренды [12]. Доля СТМ для продуктов питания в США находится на почти рекордном уровне по своей доле в 18,5% в денежном выражении и 22,3% – в штучном. В общенациональном опросе 2019 года, проведенном для Ассоциации производителей собственных торговых марок (PLMA Report 2020), две трети респондентов согласились с тем, что продукты СТМ так же хороши,

если не лучше, чем аналоги тех же продуктов под национальными брендами. Доля СТМ в Европе еще выше, и достигает отметку в почти 40% в некоторых странах, хотя маркетологи полагают, что доля СТМ может уже выходить на плато. СТМ также начинают укореняться в странах с развивающейся экономикой Азии и Латинской Америки [12].

Хотя СТМ существенно проникли на большинство потребительских рынков, до недавнего времени существовало общее мнение, что они по-прежнему являются «бедными родственниками» национальных брендов на рынке товаров народного потребления [8]. СТМ обычно позиционировались как товары, предлагающие хорошее качество по привлекательной цене. Их считали приемлемыми альтернативами, а не желаемыми или целевыми брендами, которые потребители хотят употреблять «на виду» на вечеринке или за обеденным столом. В то время как национальные бренды лидировали повестку внедрения новых продуктов, СТМ следовали за ними по проторенной дорожке. По сути своей, СТМ в основном не обладали ни статусом, ни имиджем или рыночной властью, которые присущи национальным брендам.

Тем не менее ритейлеры поняли, что, добавляя больше премиальных СТМ, они могут одновременно проникнуть в сегменты покупателей высокого класса, более чувствительных к качеству, тем самым улучшая общий имидж магазина [10]. Например, премиальная СТМ Kirkland Signature от Costco принесло более 39 миллиардов долларов продаж в 2018 году, что сделало его одним из крупнейших мировых брендов на рынке потребительских товаров, обеспечивая при этом более высокую маржу. Такие ритейлеры, как Walmart, предлагают СТМ разного ценового уровня и с разным уровнем качества под зонтичным брендом Great Value для тех, кто хочет приемлемого качества по низким ценам, и Sam's Choice – для потребителей премиум-класса. В этой стратегии многоуровневой СТМ предлагается одна марка для каждого покупательского сегмента по цене и качеству.

Заглядывая в будущее, у ритейлеров есть два варианта разработки своей стратегии СТМ. Они могут продолжать придерживаться статус кво, полагаясь исключительно на продвижение ценности «цена-качество», которую они использовали все это время, и охватывать тем самым массового потребителя, предлагая бренд, уже имеющий определенную ценность, или заходя в другие нишевые сегменты с многоуровневой СТМ. С другой стороны, они могут способствовать появлению новой волны собственных торговых марок, которые больше соответствуют текущим рыночным тенденциям, не отказываясь при этом от своего первоначального ценностного предложения. И в текущих условиях наиболее предпочтительной является последняя – так называемая, стратегия умных СТМ с фокусом на строительство своих собственных сильных брендов, за которыми покупатель готов приходить к конкретному ритейлеру. В частности, стратегия умных СТМ – это стратегия, с помощью

которой ритейлеры могут использовать данные и технологии для продвижения частных марок, отвечающим разнообразным потребностям клиентов и которые позволят достичь большей дифференциации на рынке, лояльности к магазинам, большей маржи и прибыли.

Ключевыми факторами необходимости этих изменений являются:

1. Изменение покупательских привычек и поведения: привычки, предпочтения, процесс выбора и поведение нового поколения потребителей, которых называют миллениалами, представителями поколения X и поколения Z, кардинально изменились [4].

2. Усиление конкуренции в розничной торговле: конкуренция в розничной торговле значительно возросла с выходом на рынок интернет-магазинов и расширением традиционных розничных игроков в омниканальную торговлю. Опытные ритейлеры начинают осознавать, что разнообразие и конкурентные силы на рынке требуют СТМ, которые отвечают потребностям, выходящим за рамки баланса цены и качества, чтобы дифференцировать их магазины от конкурентов и повысить лояльность к ним [9–10].

3. Быстрое технологическое развитие: в прошлом у ритейлеров, как правило, не было средств или возможностей реагировать на разнообразие покупательских потребностей. Однако теперь ритейлерам доступен широкий спектр технологий, которые позволяют предлагать умные СТМ, поддерживаемые сложными цифровыми маркетинговыми кампаниями [16–17].

4. Доступность данных: технологии также позволяют ритейлерам собирать актуальные и обширные данные, а также предоставляют инструменты моделирования, машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа данных и принятия оптимальных решений в отношении целевого сегмента, товарного предложения и комплекса маркетинговых коммуникаций для их СТМ.

По сути, Штерн более 50 лет назад в своей новаторской статье под названием «Новый мир собственных торговых марок» возвестил о рождении того, что сейчас называется стандартными или ценностными СТМ, пришедших на смену более ранним, экономичным частным маркам.

Следующим эволюционным этапом в развитии СТМ становится появление новой волны, называемых «умными» торговыми марками, которые:

- являются многогранными, многоуровневыми, многосегментированными и ориентированными на имидж;
- полагаются на (совместную) разработку новых продуктов, а также на продвижение внутри магазина и цифровую коммуникацию;
- предполагают динамическое и даже индивидуальное ценообразование;
- поддерживаются информационными технологиями;
- могут даже предлагаться и реализовываться за пределами их собственных магазинов.

Известные, дальновидные ритейлеры уже адаптируются к этим изменениям через инновации в продуктах, многоуровневые бренды и сложный маркетинг своих СТМ. Например, Target и Walmart запустили более 25 новых частных марок с 2016 года. Amazon и другие онлайн-ритейлеры также пытаются использовать растущие возможности дифференциации в частных марках, собирая кладезь данных. В то же время ритейлеры, такие как Sam's Club, объединяют свои линейки частных марок под зонтичным брендом «Members' Mark», одновременно привлекая клиентов и внедряя инновационные СТМ продукты. «Открывая зонтик», ритейлеры надеются оживить свои СТМ и создать более лояльных последователей [9].

Обсуждение

Резюмируя вышесказанное, можно говорить о следующих векторах развития, которые станут основой для построения успешного СТМ будущего и уже сейчас активно исследуются и прорабатываются участниками мирового и российского ритейла:

- **Создание продукта на базе потребительских инсайтов**, где ключевой задачей будет научиться технологично собирать и обрабатывать потребительский сентимент и воплощать его в продукте, и становиться быстрее и гибче в воплощении «мечты потребителя» и запуске продуктов на рынок.
- **Сорсинг нового поколения**, где основой успеха станет изменение подхода от «margin back» к «cost forward» с максимальным уровнем автоматизации в управлении структурой себестоимости продуктов и обширным парсингом всех внутренних и внешних факторов и геополитических рисков, оказывающих на него влияние.
- **Строительство бренда**, которое предполагает обновление архитектуры продуктового портфеля с учетом CVP и дифференцирующих категорий, а также продвижение, развитие лояльности и персонализацию, сфокусированные на трансляцию ценности покупателю.

Чтобы лучше разобраться какой путь необходимо пройти ритейлеру, чтобы выйти на новый уровень развития и утверждать, что из собственной торговой марки удалось вырастить **a brand of choice**, т.е. тот самый собственный бренд, за которым покупатель снова и снова готов приходить в конкретный магазин, поможет пирамида развития СТМ (рис. 1)

Важно отметить, что в основе построения любого успешного бренда лежит платформа RGM (Revenue Growth Management), т.е. комплексный подход, направленный на **системное повышение коммерческой эффективности**, который включает в себя анализ данных, долгосрочное прогнозирование, работу с юнит экономикой продуктов, управление ценообразованием и промо, управление запасами и цепочкой поставок, операционную дисциплину, развитие поставщиков и стратегические партнерства, направленные на постоянное повышение эффективности работы с производителями.

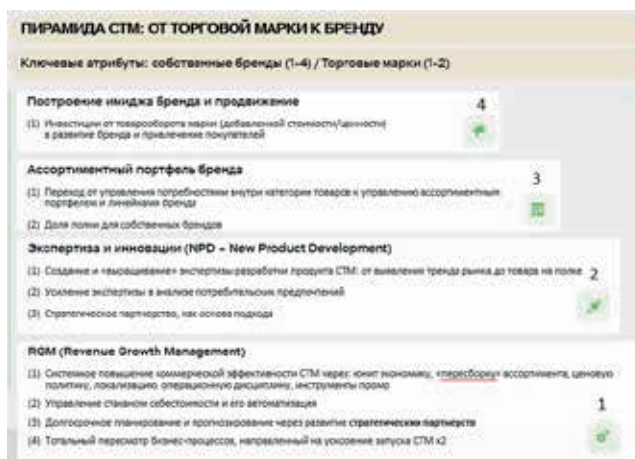


Рис. 1. Пирамида развития СТМ: от торговой марки к бренду

Следующей не менее важной надстройкой становится сам **продукт**, где ключом к сердцу покупателя становится качество, гарантия его стабильности, и готовность предоставлять решения, предвосхищающие его потребности, через усиление продуктовой, категорийной и страновой экспертизы и выстраивание стратегических партнерств с производителями, готовыми вкладываться вместе с ритейлером в создание и развитие всей цепочки транслируемой покупателю ценности.

Итогом построения первых двух уровней пирамиды становится эффективная собственная торговая марка. Но еще не собственный бренд. Далее, чтобы преодолеть барьер, отделяющий собственную торговую марку от собственного бренда, нужно построить третий уровень пирамиды, изменяя подход к управлению в целом, и перейти от управления потребностями внутри товарных категорий к управлению ассортиментным портфелем и продуктовыми линейками бренда, обеспечивая определенную долю полки и продвижение товаров СТМ, фокусируя при этом все структурные подразделения компании на донесении через продукт той самой созданной ценности до покупателя.

И, наконец, вершиной пирамиды СТМ, становится построение имиджа бренда, которое подразумевает, что покупатель готов уже не только делать выбор в пользу конкретного ритейлера и специально приходить в магазин, чтобы иметь возможность приобрести свои любимые бренды, но и готов платить за данный бренд больше, понимая получаемую за эту цену ценность. Ритейлер при этом инвестирует прибыль, получаемую с «добавленной стоимости» от продажи собственного бренда СТМ в его продвижение и коммуникацию с покупателем заложенной в фундамент и основу позиционирования ценности. Далее это развитие происходит вверх по спирали, и системные инвестиции в развитие собственного бренда ритейлера повышают его стоимость, узнаваемость, частотность и повторные покупки и прочие метрики, которые характеризуют бренд, как бренд.

Результатом построения всех четырех уровней пирамиды становится именно собственный бренд

ритейлера, полноправный участник рынка FMCG и серьезный конкурент А-брендам, который жизненно необходим в усиливающейся борьбе за лояльность клиента.

И кто из игроков ритейла сможет первым ответить на стоящие перед всем рынком вызовы и построить ту самую, эффективную модель управления СТМ, направленную на построение собственных брендов, тот и станет лидером и точкой притяжения покупателей, которые будут принимать решения в сторону покупки СТМ, не «стоя у полки», изначально целясь в покупку известного А-бренда, а готовы будут специально приходить за любимыми брендами СТМ к конкретному ритейлеру.

Выводы

Эволюция собственных торговых марок (СТМ) в России и мире демонстрирует переход от экономических альтернатив к полноценным брендам, способным конкурировать с национальными марками за счет качества, инноваций и ценностного предложения. Разработанная в статье пирамидальная модель развития СТМ, основанная на платформе RGM, подчеркивает необходимость системного подхода, интегрирующего управление доходностью, продуктовую экспертизу, стратегическое управление портфелем и построение имиджа бренда. Успех ритейлеров в будущем будет зависеть от их способности адаптироваться к меняющимся потребностям покупателей, используя данные и технологии для создания «умных» СТМ. Российский рынок, несмотря на свою молодость, демонстрирует уникальный потенциал для роста СТМ в условиях кризиса и ухода международных брендов. Таким образом, стратегический фокус на развитие собственных брендов позволит ритейлерам не только укрепить рыночные позиции, но и стать точкой притяжения для лояльных потребителей, формируя устойчивую конкурентную дифференциацию.

Литература

1. Ailawadi K. L., Pauwels K., Steenkamp J.B.E. Private-Label Use and Store Loyalty // *Journal of Marketing*. – 2008. – Vol. 72, iss. 6. – P. 19–30.
2. Akcura M. T., Sinapuelas I.C., Wang H.-M. D. Effects of Multitier Private Labels on Marketing National Brands // *Journal of Product & Brand Management*. – 2019.
3. Choi S. C., Coughlan A.T. Private Label Positioning: Quality versus Feature Differentiation from the National Brand // *Journal of Retailing*. – 2006. – Vol. 82, iss. 2. – P. 79–93.
4. Gielens K., Ma Y., Namin A., Sethuraman R., Smith R.J., Bachtel R.C., Jervis S. The Future of Private Labels: Towards a Smart Private Label Strategy // *Journal of Retailing*. – 2021. – Vol. 97, iss. 1. – P. 99–115.
5. Gielens K., Steenkamp J.-B. E.M. Branding in the Era of Digital (Dis)Intermediation // *International*

Journal of Research in Marketing. – 2019. – Vol. 36, iss. 3. – P. 367–384.

6. Hoch S., Lodish L. Store Brands and Category Management // Working paper, Wharton School, University of Pennsylvania. – 1998.

7. Hoch S. J., Banerjee S.A. When do Private Labels Succeed? // *Sloan Management Review*. – 1993. – Vol. 34, iss. 4. – P. 57–60.

8. Kahn B.E. The Shopping Revolution: How Successful Retailers Win Customers in an Era of Endless Disruption. – Philadelphia, PA: Wharton School Press, 2018.

9. Keller K. O., Geyskens I., Dekimpe M.G. Opening the Umbrella: The Effects of Private Label Rebranding Strategies on Brand Visibility and Retail Performance // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 2. – P. 243–261.

10. Keller K. O., Geyskens I., Dekimpe M.G. Opening the Umbrella: The Effect of Rebranding Multiple Category Specific Private-Label Brands to One Umbrella Brand // *Journal of Marketing Research*. – 2020. – Vol. 57, iss. 4. – P. 677–694.

11. Marketplace Pulse. Marketplaces Year in Review 2019. – 2019. – URL: <https://www.marketplacepulse.com/marketplaces-year-in-review-2019>.

12. Nielsen Report. The Rise and Rise Again of Private Label. – 2019. – URL: <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/global-private-label-report.pdf>.

13. Pauwels K., Srinivasan S. Pricing of National Brands versus Store Brands: Market Power Components, Findings and Research Opportunities // *Handbook of Pricing Research in Marketing*. – 2009. – P. 258.

14. PLMA Report. The Store Brands Story. – 2020. – URL: <https://www.plma.com/storeBrands/facts2020.html> (дата обращения: 26.04.2020).

15. Raju J. S., Sethuraman R., Dhar S.K. The Introduction and Performance of Store Brands // *Management Science*. – 1995. – Vol. 41, iss. 6. – P. 957–978.

16. Roggeveen A. L., Sethuraman R. Customer-Interfacing Retail Technologies // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 4. – P. 430–435.

17. Roggeveen A. L., Sethuraman R. How the COVID Pandemic May Change the World of Retailing // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 2. – P. 169–171.

18. Roggeveen A. L., Sethuraman R. Customer Interfacing Retail Technologies in 2020 & Beyond // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 3. – P. 299–309.

19. Оплеснина Е.Е. Использование собственной торговой марки в качестве инструментария в торгово-технологической системе // *Проблемы современной экономики* (Новосибирск). – 2014. – № 18. – С. 111–114. – EDN SBJFBP.

20. Принципы создания собственных торговых марок / С.А. Калугина, А.А. Макаров, Б.А. Оморова, О.В. Волошина // *Современные тенденции*

развития науки и технологий. – 2016. – № 11–11. – С. 56–59. – EDN XHQQMP.

21. Сайдашева В.А. Товары собственных торговых марок в современном ритейле // Современные исследования основных направлений гуманитарных и естественных наук: материалы международной научно-практической конференции, Казань, 02–03 марта 2017 года / под ред. И.Т. Насретдинова. – Казань: Общество с ограниченной ответственностью «Печать-Сервис-XXI век», 2017. – С. 809–811. – EDN YSANYP.

22. Щитов В.А. Сравнительный анализ издержек при переходе ритейлера к работе с собственной торговой маркой // Вестник научных конференций. – 2018. – № 5–3(33). – С. 218–220. – EDN XSFYPZ.

THE FUTURE OF PRIVATE LABELS: FROM PRIVATE LABELS TO OWN BRANDS

Ignatova I.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This article analyzes the evolution of private labels (PLs) in the context of current market transformations, with a focus on the Russian FMCG market. It examines the stages of PL development, from budget alternatives to full-fledged brands competing with national brands through quality, innovation, and value proposition. Particular attention is paid to the impact of crises, digitalization, and the departure of international brands on the growth of PL's share, which will reach 15% of FMCG turnover by 2025. A pyramidal model for PL development is proposed, based on a growth revenue management (RGM) platform that integrates operational efficiency, product expertise, strategic portfolio management, and brand image building. This article analyzes international and domestic research highlighting the role of data and technology in creating smart private labels. It identifies a gap in the systematic approach to private label research and proposes a solution for enhancing retailers' competitiveness through private label development.

Keywords: private labels, retail, branding, own brands, revenue growth management, consumer behavior.

References

1. Ailawadi K. L., Pauwels K., Steenkamp J.B.E. Private-Label Use and Store Loyalty // *Journal of Marketing*. – 2008. – Vol. 72, iss. 6. – P. 19–30.
2. Akcura M. T., Sinapuelas I.C., Wang H.-M. D. Effects of Multitier Private Labels on Marketing National Brands // *Journal of Product & Brand Management*. – 2019.
3. Choi S. C., Coughlan A.T. Private Label Positioning: Quality versus Feature Differentiation from the National Brand // *Journal of Retailing*. – 2006. – Vol. 82, iss. 2. – P. 79–93.
4. Gielens K., Ma Y., Namin A., Sethuraman R., Smith R.J., Bachtel R.C., Jervis S. The Future of Private Labels: Towards a Smart Private Label Strategy // *Journal of Retailing*. – 2021. – Vol. 97, iss. 1. – P. 99–115.

5. Gielens K., Steenkamp J.-B. E.M. Branding in the Era of Digital (Dis)Intermediation // *International Journal of Research in Marketing*. – 2019. – Vol. 36, iss. 3. – P. 367–384.

6. Hoch S., Lodish L. Store Brands and Category Management // Working paper, Wharton School, University of Pennsylvania. – 1998.

7. Hoch S. J., Banerjee S.A. When do Private Labels Succeed? // *Sloan Management Review*. – 1993. – Vol. 34, iss. 4. – P. 57–60.

8. Kahn B.E. The Shopping Revolution: How Successful Retailers Win Customers in an Era of Endless Disruption. – Philadelphia, PA: Wharton School Press, 2018.

9. Keller K. O., Geyskens I., Dekimpe M.G. Opening the Umbrella: The Effects of Private Label Rebranding Strategies on Brand Visibility and Retail Performance // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 2. – P. 243–261.

10. Keller K. O., Geyskens I., Dekimpe M.G. Opening the Umbrella: The Effect of Rebranding Multiple Category Specific Private-Label Brands to One Umbrella Brand // *Journal of Marketing Research*. – 2020. – Vol. 57, iss. 4. – P. 677–694.

11. Marketplace Pulse. Marketplaces Year in Review 2019. – 2019. – URL: <https://www.marketplacepulse.com/marketplaces-year-in-review-2019>.

12. Nielsen Report. The Rise and Rise Again of Private Label. – 2019. – URL: <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/global-private-label-report.pdf>.

13. Pauwels K., Srinivasan S. Pricing of National Brands versus Store Brands: Market Power Components, Findings and Research Opportunities // *Handbook of Pricing Research in Marketing*. – 2009. – P. 258.

14. PLMA Report. The Store Brands Story. – 2020. – URL: <https://www.plma.com/storeBrands/facts2020.html> (access date: 04/26/2020).

15. Raju J. S., Sethuraman R., Dhar S.K. The Introduction and Performance of Store Brands // *Management Science*. – 1995. – Vol. 41, iss. 6. – P. 957–978.

16. Roggeveen A. L., Sethuraman R. Customer-Interfacing Retail Technologies // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 4. – P. 430–435.

17. Roggeveen A. L., Sethuraman R. How the COVID Pandemic May Change the World of Retailing // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 2. – P. 169–171.

18. Roggeveen A. L., Sethuraman R. Customer Interfacing Retail Technologies in 2020 & Beyond // *Journal of Retailing*. – 2020. – Vol. 96, iss. 3. – P. 299–309.

19. Oplensina E.E. Using Private Label as a Tool in the Trade-Technological System // *Problems of Modern Economy (Novosibirsk)*. – 2014. – No. 18. – P. 111–114. – EDN SBJFBP.

20. Principles of Creating Private Labels / S.A. Kalugina, A.A. Makarov, B.A. Omarova, O.V. Voloshina // *Modern Trends in the Development of Science and Technology*. – 2016. – No. 11–11. – P. 56–59. – EDN XHQQMP.

21. Saidasheva V.A. Private Label Products in Modern Retail // *Modern Research in the Main Areas of the Humanities and Natural Sciences: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Kazan, March 2–3, 2017 / edited by I.T. Nasretidinov. – Kazan: Limited Liability Company "Pechat-Service-XXI Century", 2017. – Pp. 809–811. – EDN YSANYP.*

22. Shchitov V.A. Comparative analysis of costs during a retailer's transition to working with its own brand // *Bulletin of scientific conferences*. – 2018. – No. 5–3(33). – Pp. 218–220. – EDN XSFYPZ.

Киржаев Константин Денисович,

аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Научная статья посвящена анализу феномена стадного поведения в среде розничных инвесторов на финансовом рынке России, акцентируя внимание на роли средств массовой информации как одного из ключевых триггеров эмоциональных и импульсивных инвестиционных решений. В условиях цифровой трансформации и информационной перегрузки СМИ не просто информируют, а активно формируют инвестиционную повестку и поведенческие паттерны. Исследование охватывает поведенческие аспекты ритейл-инвесторов, подверженных информационному давлению, эффекту социальной вовлеченности (FOMO) и массовой панике. На основе анализа конкретных кейсов демонстрируется, как агрегация новостных потоков, активность в телеграм-каналах, рекомендации в инвестиционных блогах и репортажи федеральных СМИ могут провоцировать синхронизированные спекулятивные действия. В работе рассмотрены прямые последствия такого поведения для частного инвестора, включая финансовые потери, а также выявлены взаимосвязанные социально-психологические и макроэкономические факторы, усугубляющие распространение стадного поведения. Итогом исследования становится вывод о необходимости развития финансовой грамотности как инструмента противодействия манипулятивному потенциалу медиасреды.

Ключевые слова: стадное поведение, финансовые рынки, СМИ, эмоциональное инвестирование, поведенческая экономика.

Новая полоса изысканий в области поведенческой экономики, сопряжённой с массовой ритейл-торговлей на финансовых рынках, представлена усилившимся интересом к феномену «стадного поведения» частных инвесторов под влиянием средств массовой информации. В условиях высокой турбулентности, социально-экономической нестабильности и информационного перенасыщения ритейл-инвесторы становятся особенно уязвимыми перед влиянием медиа-дискурса, включая как традиционные СМИ, так и цифровые коммуникационные платформы. Привлекают внимание в аспекте проблематики исследования работы Козыревой П.М. и Смирновой А.И., в которых раскрыта трансформация повседневного восприятия в условиях неопределенности, подталкивающая индивида к поиску коллективных форм поведения и принятия решений в ситуации риска [5]. Логика социального конформистского действия находит свое отражение и в инвестиционной среде, особенно в ритейле, где мотивация покупки актива может базироваться не на фундаментальном анализе, а на миметическом следовании за действиями «информационного большинства».

Существует ряд работ, касающихся роли информационной среды в моделировании потребительского и инвестиционного поведения. Юн А.Б. подчеркивает, что социальные медиа формируют новые контуры доверия, в которых доминируют эмоционально заряженные импульсы, распространяемые в формате коротких сообщений, комментариев и рекомендаций от «лидеров мнений» [8]. Аналогичные выводы представляют Шиловский С.В. и Едакин А., акцентируя внимание на связи между доверием, вовлечённостью и цифровыми форматами коммуникации, которые всё чаще становятся триггерами краткосрочных, неосознанных инвестиционных действий [6].

Работы Депутатовой Е.Ю. и Ильяшенко С.Б. наиболее полно отражают специфику механизмов воздействия на поведение потребителя в розничной торговле, включая стимулы, обращенные к эмоциональной сфере и провоцирующие импульсные покупки [2]. В свою очередь, Белецкий М.Д. в контексте анализа торговой недвижимости подчеркивает рост роли нестабильных ожиданий и информационной волатильности как факторов, влияющих на поведение агентов рынка, что во многом соотносится с современными наблюдениями в области ритейл-инвестирования [1].

В условиях усиливающейся конкуренции между брендами и активов, как отмечают Дубинина М.А., Каледина М.А. и Тюпляева В.А., формируется особая среда восприятия, где информационный поток и визуальные образы заменяют фундаментальные показа-

тели, что ведет к формированию новой модели экономического поведения — краткосрочной, эмоциональной, зависимой от семиотического сопровождения, а не от аналитических параметров [3].

Феномен стадного поведения в экономике и на финансовых рынках — устойчивый объект научного интереса, представляющий собой форму социального конформизма, при которой индивидуальные решения индивидов обусловлены не личной рациональностью, а подражанием действиям большинства [3]. Исторически наиболее ранним и ярким проявлением такого поведения считается «тюльпаномания» в Нидерландах XVII века, когда массовая скупка луковиц тюльпанов, подогреваемая слухами и социальным давлением, привела к спекулятивному пузырю и последующему краху рынка. Данный случай задолго до появления теории рациональных ожиданий продемонстрировал, насколько иррациональной может быть инвестиционная активность, если она подпитывается социальным подражанием и информационным ажиотажем [5].

Современные формы «стадного поведения», несмотря на технологическую и институциональную сложность финансовых рынков, сохраняют ту же психологическую основу. Массовые флеш-мобы на фондовых площадках — от координированных покупок акций через Reddit до локальных телеграм-кампаний — свидетельствуют о том, что цифровая среда не устраняет поведенческие искажения, а напротив, усиливает их за счет скорости распространения информации и эмоциональной вовлеченности. Ценностная ориентация на групповую принадлежность, желание быть частью «вовлеченного большинства», стремление не упустить краткосрочную прибыль — все это превращается в поведенческие маркеры, поддающиеся прогнозу и анализу [9].

Поведенческая экономика дает целостную интерпретацию таких процессов, рассматривая поведение инвесторов не как рационально-выверенное, а как определяемое системными когнитивными искажениями. В первую очередь, это эффект толпы, заключающийся в склонности индивида следовать за решениями других, полагая, что массовое поведение сигнализирует о наличии скрытого знания. Когнитивное искажение подтверждения усиливает эту модель, заставляя инвестора выбирать информацию, подкрепляющую уже сложившуюся «моду на актив», в то время как альтернативные суждения игнорируются. Механизм фрейминга дополнительно искажает восприятие — одни и те же данные могут быть интерпретированы как угроза или возможность, в зависимости от контекста подачи и эмоциональной окраски. В совокупности эти факторы формируют среду, в которой рациональное принятие решений подменяется реактивным поведением [10].

Особенности стадного поведения в условиях цифровой коммуникации заключаются в смещении акцента с объективной информации на рефлексивную — то есть ту, которая существует не как факт, а как ожидание относительно ожиданий других. В сетевых сообществах, где ключевыми становятся не институциональные данные, а личные мнения, инсайды и слухи, создаются условия для

эффекта самоисполняющегося пророчества. Если достаточно большое число участников рынка поверит в рост актива и начнет действовать соответственно, цена действительно начинает расти, тем самым закрепляя ошибочную изначальную гипотезу и усиливая спираль доверия. Такого рода поведенческая динамика приобретает особую актуальность в контексте алгоритмически управляемых платформ, где популярность контента напрямую влияет на его видимость, создавая иллюзию коллективной уверенности там, где, по сути, преобладает шумовая информация [6].

Российский контекст придает розничному инвестированию особую специфику, не сводящуюся лишь к цифрам роста участников рынка. За последние годы развитие ритейла на фондовом рынке России сопровождалось стремительным и во многом стихийным притоком физических лиц, значительная часть которых не обладает профильным финансовым образованием и не имеет опыта в управлении капиталом. Согласно данным Московской биржи, только в 2023 году количество физических лиц с брокерскими счетами увеличилось на 6,7 млн человек и достигло 29,7 млн. В 2024 году эта тенденция не только продолжилась, но и усилилась: к рынку присоединились ещё 5,4 млн инвесторов, таким образом общее количество составило 35,1 млн. Однако, несмотря на количественный рост, качественная составляющая остаётся уязвимой. По оценкам аналитиков, более 60% новых инвесторов совершают первые сделки в течение недели после открытия счёта, чаще всего под влиянием рекламных акций брокеров, советов в социальных сетях и рекомендаций от популярных блогеров и трейдеров, а не вследствие осознанной инвестиционной стратегии [7].

Поведенческая модель типичного розничного инвестора в России строится вокруг «сигнального поведения», когда сама демонстрация активности — публикация скриншотов сделок, вызовы другим пользователям, комментирование курсовых движений — становится формой социальной капитализации. Такие действия особенно характерны для демографической группы молодых мужчин в возрасте 25–40 лет, активно использующих мобильные приложения и Telegram-каналы как основной источник информации. На их инвестиционные решения всё большее влияние оказывают медийные фигуры — так называемые «финансовые инфлюенсеры», чьи советы нередко носят спекулятивный и эмоционально окрашенный характер.

Эмоциональность инвесторов находит отражение и в структуре их портфелей: преобладают высоковолатильные активы, краткосрочные идеи и спекулятивные бумаги. При этом параллельно происходит другой сдвиг — рост доли женщин среди частных инвесторов. Если в 2019 году женщины составляли лишь 14% от общего числа розничных участников рынка, то в 2023 году эта цифра достигла 42%. Среднестатистическая женщина-инвестор в России — это человек с высшим образованием в возрасте 35–36 лет, работающий по найму и от-

дающий предпочтение консервативным стратегиям типа «купи и держи». В её портфеле чаще встречаются стабильные бумаги крупных российских эмитентов, таких как Сбербанк, «Газпром» и «Роснефть», а также биржевые фонды.

Характеристика розничных инвесторов в России в 2023–2024 годах представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Характеристика розничных инвесторов в России (2023–2024 гг.)

Показатель	Значение 2023 г.	Значение 2024 г.
Количество розничных инвесторов	29,7 млн	35,1 млн
Среднее количество активных инвесторов/мес	3 млн	3,9 млн
Доля женщин среди инвесторов	42%	–
Средний возраст женщин-инвесторов	35–36 лет	–
Основной источник информации	Соцсети, Telegram, инфлюенсеры	Telegram, инфлюенсеры
Поведенческий паттерн	Сигнальное поведение, спекуляции	Рост популярности пассивных стратегий

Средства массовой информации в условиях цифровизации трансформировались в мощный инструмент формирования инвестиционного поведения розничных инвесторов, становясь ключевым источником индуцированной эмоциональности. Новостные порталы, Telegram-каналы, YouTube-блоги и специализированные инвестиционные паблики не просто транслируют информацию – они её интерпретируют, фреймируя реальность в эмоционально заряженном ключе. Механизмы медийного воздействия включают в себя нагнетание тревожности, создание иллюзии срочности (через заголовки вроде «срочно продавайте!» или «рынок рушится!»), а также селективное освещение – когда внимание аудитории фокусируется на отдельных, наиболее драматичных событиях, игнорируя структурные тренды.

Особую роль играют инфлюенсеры, псевдо-эксперты и анонимные авторы, чья легитимность формируется не через профессиональный опыт, а через охваты и вовлечённость. Их прогнозы, зачастую не подкреплённые аналитикой, воспринимаются как инвестиционные сигналы, особенно в условиях дефицита финансовой грамотности. Язык новостей приобретает черты сенсационности: активное использование эмоционально маркированной лексики, гиперболизация, апелляция к страху и жадности создают искажённую картину рынка, подталкивая неопытных инвесторов к импульсивным решениям. Цифровые медиа не только информируют, но и структурируют восприятие инвестиционной реальности, оказывая устойчивое влияние на поведенческую динамику ритейла [3].

Поведение розничных инвесторов, формируемое воздействием СМИ и социальной среды, имеет серьёзные и далеко идущие последствия для их финансовых портфелей. Одним из основных рисков является повышенная волатильность, с которой сталкивается большинство частных инвесторов. Рынок, насыщенный информацией и эмоциональными импульсами, подталкивает их к краткосрочным решениям, ориентированным на спекулятивные цели [4].

Эмоциональные качели – это ещё один неотъемлемый аспект таких инвестиций. Чередование эйфории от успешных сделок и разочарования от убытков приводит к потере рациональности в принятии решений. Нередко инвесторы начинают действовать импульсивно, принимая инвестиционные решения под влиянием паники или, наоборот, избыточного оптимизма.

Феномен «упущенной выгоды» или FOMO (Fear Of Missing Out) также широко распространён среди розничных инвесторов. Под воздействием общественного мнения или сигнальных сообщений из медиа-инфраструктуры, многие инвесторы решаются на покупки активов, которые на момент принятия решения уже достигли пика своей стоимости. Стремление не упустить шанс на прибыльный актив приводит к закупкам по завышенным ценам, что в конечном итоге приводит к потерям. В свою очередь, усреднение убыточных активов – ещё один симптом этой проблемы. Инвесторы, не желающие признавать убытки, продолжают наращивать позиции в убыточных активах, надеясь, что рынок в будущем выведет их в прибыль, что часто приводит к ещё большим убыткам [2].

Основной фактор, который обостряет воздействие внешних информационных и социальных импульсов, заключается в низком уровне финансовой грамотности, который присущ большинству розничных инвесторов. Недостаток базовых знаний о принципах работы финансовых рынков, особенностях фондовых инструментов и механизмах их колебаний, создает у инвесторов ситуацию, в которой они не способны самостоятельно выработать осознанную инвестиционную стратегию. В отсутствие необходимой образовательной базы, многие инвесторы поддаются влиянию эмоций и поддаются соблазну быстрых прибылей, что лишь увеличивает вероятность инвестиционных неудач. К тому же, из-за нехватки навыков анализа рисков и оценки долгосрочных перспектив, розничные инвесторы часто принимают решения, ориентируясь не на объективные финансовые показатели, а на краткосрочные, зачастую манипулятивные прогнозы. В этой связи медийное пространство, с его сенсационными заголовками и обещаниями «быстрого успеха», становится важнейшим источником влияния, которое с трудом можно компенсировать отсутствием финансового образования.

Анализ ситуации с акциями компании «Сургутнефтегаз» в 2019 году позволяет выявить несколько ключевых факторов, повлиявших на аномальный рост котировок. В августе того года акции ком-

пании начали расти на фоне информации о создании дочерней структуры – ООО «Рион», ориентированной на вложения в ценные бумаги и управление ими. Рост привел к увеличению капитализации компании на 45% за несколько дней. Впоследствии акции пережили коррекцию на 14% после заявлений руководства компании, опровергающего слухи и обвиняя спекулянтов в манипулировании рынком.

Тем не менее, спустя месяц после падения цен, акции вновь начали расти. На этот раз акцент был сделан на спекулятивные предположения о возможном увеличении дивидендных выплат, возможной обратной покупке акций (buyback) или о скрытой цели компании – делистинге. Однако, несмотря на явную активность со стороны розничных и институциональных инвесторов, фактической информации, подтверждающей эти предположения, так и не было представлено.

В 2024 году акции TCS Group продемонстрировали динамику, частично обусловленную публикациями на популярных YouTube-инвестканалах. В частности, активность покупок акций возросла после опубликованных видео, где обсуждались перспективы компании в связи с редомициляцией. Редомициляция, заключающаяся в изменении юрисдикции компании, была воспринята рынком как положительный шаг, что, в свою очередь, повлияло на поведение инвесторов. Однако эта процедура также вызвала опасения, связанные с возможной волатильностью после возобновления торгов, что увеличивало риски.

Ожидания и спекуляции вокруг возможного IPO Yango, дочерней компании «Яндекса», вызвали массовую скупку акций компании. После объявления об IPO наблюдалась активная покупка акций, что свидетельствовало о высоком уровне интереса к данному событию. Важным элементом здесь является поведение инвесторов, ориентированное не столько на фундаментальную ценность компании, сколько на краткосрочную спекулятивную прибыль от успешного размещения.

Рынок ОФЗ в 2024 году отреагировал на новостной вброс о возможном повышении ключевой ставки Центральным Банком Российской Федерации. Новости о возможном повышении ставки вызвали падение цен на облигации и значительное увеличение волатильности. Падение было частично связано с изменением ожиданий рынка относительно процентных ставок и инфляции, что в свою очередь влияло на поведение инвесторов, ориентированных на стабильность доходности и низкие риски.

Обзор вариантов поведения российского розничного инвестора представлен в Таблице 2.

В процессе исследования было установлено, что информационное поведение розничных инвесторов в значительной степени определяется не объективными рыночными факторами, а эмоциональными реакциями на информационные стимулы, распространяемые средствами массовой информации и социальными сетями. СМИ, с их способностью оперативно распространять новости, в сочетании с активным участием социальных платформ в формировании общественного мнения, становятся не только пассивными

посредниками, но и активными катализаторами поведения ритейла. В таких условиях поведение инвесторов подвержено сильному влиянию внешних факторов, что делает его более предсказуемым, но и уязвимым для манипуляций.

Таблица 2. Обзор кейсов поведения российского розничного инвестора

Кейс	Основные факторы роста/падения	Влияние слухов/спекуляций	Динамика объемов торгов	Риски для инвесторов
Сургут-нефтегаз	Создание дочерней структуры, слухи	Высокое	Аномальный рост	Спекулятивный характер роста
TCS Group	Редомициляция, видео на YouTube	Высокое	Повышение объемов	Возможная волатильность
Яндекс	IPO Yango	Среднее	Активная скупка	Спекулятивное поведение
ОФЗ	Повышение ключевой ставки ЦБ	Низкое	Падение объемов	Риски дефолта и волатильности

Источник: составлено автором

Особое внимание следует уделить роли низкой финансовой грамотности среди частных инвесторов, что способствует высокой тревожности и эмоциональной восприимчивости в условиях неопределенности. Недостаточная осведомленность о рыночных процессах и искаженная интерпретация информации создают предпосылки для принятия решений, основанных на интуиции и внешних влияниях, а не на анализе объективных данных, что, в свою очередь, делает поведение ритейла подверженным манипуляциям и создает дополнительную волатильность на финансовых рынках.

Информационное поведение розничных инвесторов на российском рынке и его предсказуемость во многом зависит от способности инвесторов анализировать и критически воспринимать информацию, что требует развития механизмов защиты от информационных искажений и пузырей. В долгосрочной перспективе это позволит снизить риски и создать более устойчивую инвестиционную среду.

Литература

- Белецкий М.Д. Основные тенденции развития столичного рынка недвижимости в сегменте торговых центров // Дискуссия. – 2017. – № 1(86). – С. 32–36.
- Депутатова Е.Ю., Ильяшенко С.Б. Подходы к стимулированию покупателей в розничной торговле // Российское предпринимательство. – 2018. – № 3. – С. 671–682.
- Дубинина М.А., Каледина М.А., Тюплева В.А. Современные тенденции товарного брендинга // Экономика. – 2018. – № 2(34). – С. 294–301.

4. Едакин А. Что такое социальные медиа и какое место в них занимают соцсети [Электронный ресурс] // SMMPlanner – 2022 г. – Режим доступа: <https://smmplanner.com/blog/chto-takoe-sotsialnyie-miedia-kakoie-miesto-v-nikh-zanimaiut-sotssietirazbiraemsia/>. Дата обращения: 09.04.2025.

5. Козырева П.М., Смирнова А.И. Жизнь в условиях неопределенности кризисного общества: опыт и ожидания // Социологические исследования. – 2018. – № 6(410). – С. 66–78.

6. Шиловский С.В. Влияние отзывов в социальных медиа на доверие, вовлеченность потребителей и продажи розничных сетей [Электронный ресурс] // Cyberleninka – 2018 г. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-otzyvov-v-sotsialnyh-media-na-doverie-vovlechennost-potrebitелей-i-prodazhi-rozничных-setey>. Дата обращения: 09.04.2025.

7. Московская биржа. Новости и пресс-релизы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moex.com/ru/press-center/news/>. Дата обращения: 09.04.2025.

8. Юн, А.Б. Влияние социальных медиа на потребительское поведение: тренды и перспективы // Молодой ученый. – 2024. – № 43 (542). – С. 60–63.

9. Campbell, C., & Farrell, J.R. More than meets the eye: The functional components underlying influencer marketing // Business Horizons. – 2020. – Vol. 63, Issue 4. – P. 469–479.

10. Khamis, S., Ang, L., & Welling, R. Self-branding, 'micro-celebrity' and the rise of social media influencers // Celebrity Studies. – 2017. – Vol. 8, Issue 2. – P. 191–208.

THE IMPACT OF THE MEDIA ON THE FORMATION OF “HERD BEHAVIOR” IN RUSSIAN RETAIL

Kirzhaev K.D.

Moscow Financial and Industrial University “Synergy”

This research article analyzes the phenomenon of herd behavior among retail investors in the Russian financial market, focusing on the role of the media as a key trigger for emotional and impulsive investment decisions. In the context of digital transformation and information overload, the media not only inform but actively shape the in-

vestment agenda and behavioral patterns. The study covers the behavioral aspects of retail investors susceptible to information pressure, the FOMO effect, and mass panic. Based on case studies, the article demonstrates how news aggregation, activity on Telegram channels, recommendations on investment blogs, and reports from national media can provoke synchronized speculative actions. The paper examines the direct consequences of such behavior for private investors, including financial losses, and identifies interrelated socio-psychological and macroeconomic factors that exacerbate the spread of herd behavior. The study concludes that financial literacy needs to be developed as a tool to counter the manipulative potential of the media environment.

Keywords: herd behavior, financial markets, media, emotional investing, behavioral economics

References

1. Beletsky M.D. Main trends in the development of the capital's real estate market in the shopping center segment // Discussion. – 2017. – No. 1 (86). – P. 32–36.

2. Deputatova E.Yu., Ilyashenko S.B. Approaches to stimulating buyers in retail trade // Russian entrepreneurship. – 2018. – No. 3. – P. 671–682.

3. Dubinina M.A., Kaledina M.A., Tyuplyayeva V.A. Modern trends in product branding // Economy. – 2018. – No. 2 (34). – P. 294–301.

4. Edakin A. What are social media and what place do social networks occupy in them [Electronic resource] // SMMPlanner – 2022. – Access mode: <https://smmplanner.com/blog/chto-takoe-sotsialnyie-miedia-kakoie-miesto-v-nikh-zanimaiut-sotssietirazbiraemsia/>. Date of access: 09.04.2025.

5. Kozyreva P.M., Smirnova A.I. Life in the conditions of uncertainty of a crisis society: experience and expectations // Sociological studies. – 2018. – No. 6 (410). – P. 66–78.

6. Shilovsky S.V. The Impact of Social Media Reviews on Trust, Consumer Engagement, and Retail Sales [Electronic resource] // Cyberleninka – 2018. – Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-otzyvov-v-sotsialnyh-media-na-doverie-vovlechennost-potrebitелей-i-prodazhi-rozничных-setey>. Accessed: 09.04.2025.

7. Moscow Exchange. News and Press Releases [Electronic resource]. Available at: <https://moex.com/ru/press-center/news/>. Accessed: 09.04.2025.

8. Yun, A.B. The Impact of Social Media on Consumer Behavior: Trends and Prospects // Young Scientist. – 2024. – No. 43 (542). – P. 60–63.

9. Campbell, C., & Farrell, J.R. More than meets the eye: The functional components underlying influencer marketing // Business Horizons. – 2020. – Vol. 63, Issue 4. – P. 469–479.

10. Khamis, S., Ang, L., & Welling, R. Self-branding, 'micro-celebrity' and the rise of social media influencers // Celebrity Studies. – 2017. – Vol. 8, Issue 2. – P. 191–208.

Мисинева Ирина Алексеевна,

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой рекламы и человеческих ресурсов, ЧОУ ВО «Московский университет имени С.Ю. Витте»
E-mail: imisineva@mail.ru

Иорданиди Инеса Федоровна,

кандидат экономических наук, исполняющий обязанности заведующего кафедрой экономики и цифровых технологий, ОАНО ВО «Московский психолого-социальный университет»
E-mail: iordanidi@mpsu.ru

Федорова Наталья Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры рекламы и социально-культурной деятельности, гуманитарного института ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
E-mail: nvfed@mail.ru

В исследовании уделено внимание изучению результативных систем государственной поддержки стартапов, действующих за рубежом, в частности, в регионах таких североамериканских стран, как Канада и США, традиционно демонстрирующих высокий рост показателей, характеризующих развитие стартап-сектора. В числе определяющих факторов отмечена как роль университетов, в части определения стратегических направлений для бизнеса и государственного управления, так и использование различных форм участия местных и федеральных властей и бизнес-сообществ в поддержке стартапов. Выделены и специфические особенности систем государственной поддержки стартапов, присущие конкретной стране. Выполненное изучение факторов, формирующих высокий уровень результативности зарубежных государственных систем, в вопросах создания стартап-экосистем, позволило обосновать направления, развития российской системы государственной поддержки стартап-предпринимательства. В числе таких направлений предложены: подсистема нормативно-правового обеспечения осуществления деятельности стартапов; подсистема, позволяющая формировать комплексные региональные формы сотрудничества стартапов, бизнес-сообщества и государственных структур, включая университеты; подсистема направленная на подготовку кадров для инновационного бизнеса и стартап-сферы, и сферы государственного управления, в части формирования требуемых компетенций государственных служащих для реализации мер поддержки стартапов; подсистема, способствующая развитию инновационной культуры в обществе, популяризации стартап-предпринимательства, в том числе в молодежной университетской среде.

Ключевые слова: стартап, система государственной поддержки стартапов, зарубежные практики поддержки стартапов, стартап-предпринимательство, инновационное предпринимательство.

Введение

Изучение подходов, реализуемых в мировой практике государственной поддержки развития стартапов, показывает, что поиск и внедрение различных форм, в интересах общества и государства, является нормой, в большинстве стран. При этом правительства многих государств, в данной области, определяют свою задачу, именно, в формировании правовых и экономических условий, для создания, выживания, способности стартапов расти, и развиваться, в рыночных условиях. Поддержка стартап-компаний, особенно на ранней стадии развития, является приоритетом технологической политики многих стран, и представляет интерес для изучения и адаптации в российских реалиях.

Необходимо отметить, что на сегодняшний день, в нашей стране, в целом, и в отдельных территориях, сложилась ситуация, когда формирование механизмов управления развитием стартапов, на разных уровнях, а также внедрение способов их поддержки, происходит стихийно, без должного согласования различных форм, методов, инструментов их реализации. При этом значимость роли стартапов, в инновационном развитии региона, и страны в целом, является общепризнанной. Это актуализирует необходимость исследования опыта ведущих зарубежных стран и регионов, в реализации мер государственной поддержки стартапов, для поиска и апробации новых форм содействия развитию стартапов, в нашей стране, включая создание специальных институтов, инновационных центров и экосистем развития бизнеса, реализующих возможности технологического трансферта, бизнес-центров, технопарков, поддерживающих стартап-предпринимательство на разных этапах, и стимулирующих использование инновационных технологий в бизнесе.

Целью данного исследования является выполнение обзора результативных систем государственной поддержки стартапов, действующих в таких северо-американских государствах, как США и Канада, регионах демонстрирующих высокую динамику развития стартап-сектора. Систематизация информации, содержащей эффективные зарубежные практики, может способствовать разработке мер, направленных на совершенствование российской системы государственной поддержки стартапов.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках составления обзора, выполнено исследование программ поддержки стартапов, реализуемых в ряде регионов стран, расположенных в Северной Америке, в частности США и Канаде.

По оценкам ряда экспертов, несмотря на то, что системы государственной поддержки стартапов стран Европы и Азии, уверенно прорываются в топовые позиции, в мировых рейтингах роста стартап-предпринимательства, стартап-экосистема США, пока еще, остается лидером. В аналитических глобальных отчетах, например, формируемых Global Startup Ecosystem, StartupBlink, Кремниевая долина и Нью-Йорк исторически, занимают первое и второе место, в числе благоприятных регионов для развития стартапов, и общего объема стартапов. В топ-20, традиционно, присутствуют еще шесть американских городов: Бостон, Лос-Анджелес, Остин, Сиэтл, Вашингтон и Чикаго [10]. Много проектов из США, входят и в список самых дорогих стартапов мира, называемых единорогами: 376 из 743. В пятерку лидеров входят сразу три американских проекта: Stripe, SpaceX и Instacart. [2].

Характеристика систем государственной поддержки стартап-предпринимательства, действующих в регионах Соединенных Штатов Америки

В числе главных факторов, бурного развития американского стартап-сектора, эксперты называют активную, роль университетов. Она проявляется в формировании стратегической повестки для бизнеса и государственного управления. В Соединенных Штатах Америки настроена эффективная обратная связь от бизнеса, который заинтересован в качественной подготовке выпускников, включая формирование практических навыков через участие в стартап-проектах. Характеристики акселерационных программ для стартапов, реализуемых университетами США, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики акселерационных программ для стартапов, реализуемых университетами США [4], [8]

Университет	Реализуемая программа для стартапов	Характеристика программы
Stanford University	LaunchPad	Программа основана на выполнении практических заданий. В течение 10 недель команды объединяются, разрабатывают бизнес-план и прототипы
Massachusetts Institute of Technology	Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship (E-Center)	E-Center ориентирован на коммерциализацию разработок студентов Массачусетского технологического института. С этой целью E-Center финансово поддерживает ежегодный конкурс предпринимателей MIT. Martin Trust Center отвечает за продвижение предпринимательского образования на курсах MIT, предоставляет офисные помещения, гранты и наставников
Massachusetts Institute of Technology	MIT Global Startup Labs	Программа MISTI (Международные научно-технические инициативы MIT), способствует развитию молодых технологических предпринимателей в регионах. Программа сотрудничает с университетами и организует курсы повышения квалификации под руководством студентов-инструкторов MIT. Курсы посвящены мобильным и интернет-технологиям, построены таким образом, чтобы участники узнали о коммерческих возможностях этих технологий. Образовательная программа включает в себя технические занятия, бизнес-конкурсы, лекции и мероприятия, которые помогают студентам реализовывать свои идеи
Harvard University	Launch Lab X GEO	Акселератор, действующий в рамках Harvard Innovation Labs, и помогающий студенческим проектам превратиться в устойчивые, компании. Лучшие из них могут получить на развитие \$100 тыс.
University of California, Berkeley	SkyDeck Accelerator совместно с «The Berkeley SkyDeck Fund»	Фонд «The Berkeley SkyDeck Fund» является инвестиционным партнером программы SkyDeck Accelerator в Калифорнийском университете в Беркли. Они инвестируют \$100 тыс. в каждый стартап, который проходит через SkyDeck. Старты также участвуют в более поздних инвестиционных раундах, с основателями Беркли. За трехлетний период, фонд вложился в проекты более 100 раз, за что получил звание одного из самых активных посевных инвесторов в Калифорнии
The Wharton School, The University of Pennsylvania	Penn Wharton Entrepreneurship	Победители Startup Challenge, участники программы Penn Wharton Entrepreneurship, при университете Пенсильвании получают денежные средства на сумму более \$135 тыс. Финалисты выступают перед живой аудиторией и судьями, на мероприятии Startup Showcase. При вузе также функционирует свой инновационный фонд
Cornell University	eLab	Студенческий акселератор, который регулярно проводит демо-дни и выпускает от 8 до 12 работающих компаний каждый год
University of Michigan	Desai business accelerator	Акселератор Desai работает со стартапами на ранней стадии. Важно, чтобы, хотя бы один из основателей стартапа, был выпускником или студентом Мичиганского университета. Стартапы могут получить инвестиции до \$25 тыс. на открытие бизнеса и, более \$500 тыс., в виде вычислительных мощностей, юридической поддержки и так далее
University of Texas at Austin	The Austin Technology Incubator	Austin Technology Incubator – некоммерческая организация, которая использует ресурсы бизнеса, правительства и университета, чтобы консультировать стартапы и помочь им, перейти от ранней стадии развития, к успешному бизнесу
University of Texas at Austin	Student Entrepreneur Acceleration & Launch (SEAL)	Student Entrepreneur Acceleration and Launch (SEAL) – летний акселератор, который отбирает самые перспективные стартапы в университете и помогает им перейти на следующий уровень развития
Yale University	Tsai CITY	Акселератор, который помогает студентам превратить бизнес-идею, на ранней стадии, в компанию или продукт. Акселератор открыт для всех студентов Йельского университета, предоставляя им возможность получить грант на реализацию идеи

Изучение показывает, что ВУЗы используют собственные возможности для инвестирования в стартапы, финансирования исследований, создания условий для генерации идей и пропаганды научных знаний. Администрации разных штатов также заинтересованы в привлечении стартапов, и используют различные подходы в реализации этой задачи. Одним, из примеров лучших практик, является система, действующая в университете Техаса, в Остине. Используя возможности созданной некоммерческой организации, Austin Technology Incubator, аккумулируются ресурсы регионально-го бизнес-сообщества, местных властей и самого университета, в сопровождении стартапов, на разных этапах их жизненного цикла.

В США также реализуется кредитная программа LowDoc4, доступная для стартап-предпринимателей: для регистрации требуется минимальное количество документов, возможен заем на сумму до 150 000 долларов США, кредитор и заявитель заполняют форму заявки, в небольшом объеме – одной страницы. По 95% поданных заявок, принимается положительное решение, что обычно происходит в срок до 36 часов (3 рабочих дня) [1]. Изучение показывает, что в США действует и ряд других специальных программ поддержки. Американский опыт подтверждает, что решающим условием, в формировании механизма кредитования малого и среднего бизнеса, развивающегося как стартап, является создание государством условий, при которых финансирование, из различных источников, становится широко доступным для стартап-бизнеса.

Другой значимой мерой, способствующейощрению частной инициативы, в сфере инновационного предпринимательства, являются налоговые и амортизационные льготы. В целях поддержки малого, в том числе инновационного бизнеса, в условиях экономической нестабильности, правительством США, изменена налоговая политика в области НДС, а именно введено использование ускоренной амортизации и одновременно списания амортизируемых активов, в качестве расходов, за счет увеличения допустимого порога. Стандарты смягчения налоговой ответственности, также применяются и в странах Европы, в частности, в Великобритании. Важно также отметить, что и на уровне федеральных властей, в США, также уделяется особое внимание содействию развития инновационного малого бизнеса. Для этой цели, предоставляется финансирование, в виде грантов, и заключаются договоры, на разработку новых продуктов и технологий.

Всего в США, в 2021 году насчитывалось 31,7 млн малых предприятий, из них 6 723 стартапа [10]. Количество новых компаний в США выросло, с 3,5 млн, в 2020 году, до 4,4 млн. в 2021 году, рост составил более 25% и продолжился и в 2024 году. Для сравнения, в Великобритании, где также продолжается активная инвестиционная деятельность, этот показатель вырос всего на 9%, за данный период. А в Китае практически не изменился. По ряду

оценок, в 2025 году, количество стартапов в США достигло 81849 [2]. Изучение показало, что около 7,1% стартапов США, работают в сфере финтех. Популярен инновационный бизнес, связанный со здравоохранением (6,8%), искусственным интеллектом (5%), играми (4,7%), рекламными технологиями (3,3%) и сектором EdTech – 2,8%.

Характеристика систем государственной поддержки стартапов, действующих в провинциях Канады

Изучение опыта государственной поддержки стартапов в другой северо-американской стране – Канаде, показало свои особенности. Государственный подход данной страны, в поиске возможностей развития экономики, включает открытую иммиграционную политику. Одной, из сильных сторон которой, является принцип отбора желающих иммигрировать в страну, на основании информации о той деятельности, которую переселенцы будут вести в Канаде, в частности, предлагаются возможности получения стартап-визы для иностранцев. Этот подход способствует тому, чтобы экономика страны развивалась активно, и в нужном Правительству направлении, с помощью притока иностранных специалистов. Одним из видов деятельности, который активно интересует Правительство Канады, является инновационный бизнес и предпринимательская деятельность, способная создавать новые продукты, услуги, рынки и рабочие места. Хотя большая часть начального и масштабного финансирования, в Канаде, осуществляется с помощью частных средств, существует и значительный объем государственного финансирования, которое идет на инновации и проекты регионального развития. Предлагаемые, по программам поддержки инновационного предпринимательства, объемы средств являются значительными. При этом, в числе недостатков нужно отметить то, что сам процесс подачи заявок является трудоемким, конкуренция жесткой, и финансирование реализуется со множеством условий.

В числе наиболее простых и доступных форм государственного финансирования, для стартапов, особенно для тех, у кого есть технический компонент, можно выделить канадскую программу налоговых стимулов для научных исследований и экспериментальных разработок (SR&ED или SR & ED) По условиям данной программы, стартап-компании могут получить возврат до 35% от своих расходов, на выполненные исследования и разработки, после того, как их ежегодные отчеты будут поданы. Эти суммы могут включать выплату зарплаты, оплату счетов подрядчиков, приобретение расходных материалов, программного обеспечения, почти всего, что высокотехнологичная компания потратит на свои разработки. Сумма возврата может составлять от нескольких тысяч до нескольких миллионов канадских долларов, поэтому данный инструмент, востребован стартап-предпринимателями, осуществляющими исследования и разработки,

во время своего стартапа-проекта [7]. В рамках схемы налогового кредита SRED, приемлемыми затратами также являются субподрядные расходы, на разработку или инжиниринг, прямые затраты на персонал, а также программное обеспечение и расходные материалы, которые были необходимы для создания НИОКР. Неприемлемыми являются расходы, связанные с инфраструктурой, которые включают в себя все, что непосредственно не вовлечено в процесс НИОКР.

По всей обширной территории Канады, действует и множество местных государственных инициатив, созданных для содействия росту стартап-компаний, которые ищут финансирование на сумму менее 1 млн канадских долларов. Действующие в данной стране сети бизнес-ангелов, являются менее структурированными и формальными, чем фонды Venture Capital, и обычно представляют собой группы, возглавляемые несколь-

кими отраслевыми специалистами. Действующие ангельские синдикаты, как правило, более склонны к риску, чем отдельные инвесторы, но и они также представляют больший пул средств, для финансирования стартапов. Данные сети бизнес-ангелов, дополняют инвестициями ту нишу, которая существует между одиночными инвесторами и довольно жесткой средой венчурных фондов. Специфика ангельских объединений Канады в том, что они похожи на венчурные фонды, тем, что часто специализируются на определенных секторах. Нередко встречаются сети ангелов в области fintech, medtech, или cleantech (green), которые инвестируют только в компании данного профиля деятельности.

Обобщенная информация, о конкретных ангельских сетях и синдикаты Канады, играющих значительную роль, в сфере поддержки стартапов, приведена в таблице 2.

Таблица 2. Характеристика ангельских сетей и синдикатов, поддерживающих стартапы в Канаде [5]

Наименование	Характеристика деятельности
Angel Investors Ontario	Инвесторы-ангелы Онтарио поддерживают 16 некоммерческих групп ангелов и 14 инвестиционных клубов по всей провинции. Инвесторы-ангелы Онтарио способствуют успеху групп ангелов, обмениваясь информацией и образовательными инструментами, передавая лучший опыт по всей сети. За последнее десятилетие, благодаря группам и клубам, которые мобилизует и поддерживают Инвесторы-ангелы Онтарио, удалось инвестировать более 700 млн канадских долларов, в более чем 800 высокопотенциальных предприятий, на ранней стадии, что, в свою очередь, создало и сохранило более 15 000 рабочих мест
Maple Leaf Angels	Объединяет инвесторов-единомышленников (членов MLA) для обмена опытом и передовыми практиками, заключения сделок и совместной работы для поддержки экосистемы стартапов Канады, на ранней стадии. Участники коллективно инвестируют свой человеческий и финансовый капитал в инновационные технологические компании на ранней стадии, чтобы помочь им расти и реализовать свой потенциал
National Angel Capital Organization	Участники инвестировали 1,38 млрд канадских долларов в 2000 предпринимательских компаний. Отделения организации работают во всех регионах Канады, над привлечением ангельского капитала, чтобы у предпринимателей были финансовые ресурсы, необходимые им для масштабирования и развития компаний мирового класса
Spark Angel Network	Это группа индивидуальных инвесторов, целью которых является обеспечение экономического роста и устойчивости в округах Дареме и Нортумберленде провинции Онтарио. Принимают в группу частных лиц, компании, местные бизнес-ассоциации и учебные заведения, которые разделяют видение сети Spark Angel
Capital Angels	Сеть ангелов столицы является крупнейшей группой инвесторов-ангелов в регионе Оттава-Гатино, и входит в пятерку самых активных групп ангелов в Канаде
Golden Triangle Angel Network	Это некоммерческая организация, которая является частью программы Angel Network Министерства исследований и разработок Онтарио. По своей структуре организация является ассоциацией, состоящей из венчурных капиталистов, ищущих возможности внести свой вклад в выдающиеся стартапы, на ранней стадии
Valhalla Angels	Это ангельская инвестиционная группа в Канаде, включающая предпринимателей, желающих привлечь финансирование для своей начинающей компании. Каждый месяц организуются выступления перед группами инвесторов на форумах, по всей Северной Америке

Изучение показывает, что, в Канаде, также активно используются и возможности развитой сети акселераторов и инкубаторов. В таблице 3 приведены характеристики ведущих бизнес-инкубаторов и ускорителей, поддерживающих стартапы в канадской системе государственной помощи.

Изучение показывает, что система государственной поддержки стартапов в Северной Америке, состоит из множества инструментов поддержки, включая такие как налоговые льготы, финансовая поддержка в виде грантов, субсидий, акселерационные программы, кредитные

программы и ряд других. Определяющее значение, в формировании повестки, направлений поддержки, предложения инструментов стимулирования стартапов в США, отдано программам поддержки от ВУЗов. Они могут как сами инвестировать в стартапы, финансировать исследования, так и способствовать привлечению администраций разных штатов, развивая их заинтересованность в формировании возможностей для стартап-предпринимательства. Одним из ярких примеров такой успешной работы является университет Техаса в Остине.

Таблица 3. Характеристика инкубаторов и ускорителей, поддерживающих стартапы в Канаде [11]

Элемент стартап-экосистемы	Характеристика
Accelerator Centre	Акселерационный центр разрабатывает и коммерциализирует технологические стартапы. Благодаря своей Акселерационной программе, компании на ранних стадиях получают выгоду от углубленного бизнес-коучинга и услуг поддержки, включая доступ к офисным помещениям, коучинг и наставничество, образование, связи с капиталом, создание сетей, поддержку НИОКР, подбор талантов, помощь в передаче технологий и опыт коммерциализации. Это позволяет технологическим стартапам быстрее выходить на рынок, создавать рабочие места и стимулировать экономическую активность
Coast Capital Savings Venture Connection	Создает сообщества для общения с предпринимателями и предоставляет им необходимые инструменты и ресурсы для достижения успеха
FounderFuel	Работает над развитием навыков и мировоззрения основателей, которые формируют будущее с помощью технологий, меняющих условия жизни общества и ведения бизнеса. Новые основатели учатся и растут, оттачивают свои бизнес-модели и технологии и методы работы, и выводят свои компании на новый уровень
DMZ @ Ryerson University	Это бизнес-инкубатор Университета Райерсона, специализирующийся на технологических стартапах, на ранней стадии. С момента своего основания DMZ помог 300 стартапам, которые привлекли почти 400 млн канадских долларов и создали более 3000 рабочих мест
DDB Ignite	Модель акселератора, разработанная для сотрудничества с прорывными стартапами, с целью перехода от уникальной идеи продукта, к лаконичной платформе бренда и коммуникационной стратегии, стимулирующей бизнес. Запускается на национальном уровне по всей Канаде
Grow Tech Labs	Предлагает 90-дневную программу ускорения, включающую использование офисных помещений, сеть наставничества, в виде выпускников, доступ к ресурсам, бухгалтерскую и юридическую поддержку предпринимателям и новаторам. Специализируется на поддержке стартапов в области образования, здоровья и оздоровления, производственной обработки, выращивании культур, сельском хозяйстве, розничной торговле и технологиях, включая блокчейн, нанотехнологии и ИИ
Interface Health	Это платформа и сообщество, которое заботится об инноваторах, будущем здравоохранения и о том, чтобы изменить мир к лучшему. Для стартап-предпринимателей предлагается помощь в принятии решений, подключении и доступе к ресурсам в любое время и в любом месте, что обеспечивает более быстрый доступ, снижение затрат, возможности использовать передовой опыт и обеспечить лучшие результаты
Launch Academy	Главный технологический центр, инкубатор и акселератор Западной Канады. Поддерживает технологические стартапы, и способствует тому, чтобы стартап-предприниматели развивали свой бизнес по всей Северной Америке
League of Innovators	Национальная канадская благотворительная организация, которая помогает поддерживать рост молодым стартап-компаниям, новаторам. Предлагает доступные образовательные и акселерационные программы смешанной модели, ориентированные на развитие предпринимательских навыков, инструментов и сетей, для поддержки молодежи, в тот период, когда они вступают на предпринимательский путь
MaRS Discovery District	Это некоммерческая корпорация, действующая в Торонто и Онтарио, и основанная в 2000 году. Ее заявленная цель – коммерциализация финансируемых государством медицинских исследований и других технологий, с помощью местных частных предприятий. Реализуется как форма государственно-частного партнерства
VentureLabs	Является бизнес-акселератором мирового уровня для научно-технических компаний. Миссия VentureLabs – помогать технологическим компаниям с высоким потенциалом роста, расширяться, предоставляя им доступ к удивительным талантам, технологиям, предпринимательству

В числе специфики подхода в формировании стартап-экосистемы в регионах Канады, отмечено, что там более популярно использование ангельских синдикатов, бизнес-инкубаторов и ускорителей.

Адаптируя опыт североамериканских регионов, в развитии рынка стартапов, к задачам экономики нашей страны, можно рекомендовать использование ряда мер, включая нормативно-правовую проработку, в сфере регулирования деятельности стартапов, уточнить и формализовать систему единых требований к проекту, закрепить понятие «стартап», в правовом регулировании инновационного предпринимательства. Крайне важно определиться с единым подходом к содержанию понятия «стартап», так как предлагаемые различными специалистами, трактовки, включающие рассмотрение его, и как самостоятельного субъекта хозяйственной деятельности, и как

одной из стадий ведения предпринимательской деятельности [9–13], и отсутствие закрепления в законодательном поле, ограничивают возможности целенаправленно формировать и развивать систему государственной поддержки стартапов в нашей стране [3, 14–17].

Требуют проработки и вопросы централизация и унификация процесса подачи заявки, для получения мер государственной поддержки, например, в виде создания «единого окна» для этих целей или включение данных услуг в число услуг для бизнеса, предлагаемых государственным сервисом «Мои документы».

В таблице 4 приведена информация о рекомендуемых направлениях для ВУЗов [3], [6], в развитии российских стартапов, на основе успешной зарубежной практики.

Таблица 4. Рекомендуемые направления развития деятельности ВУЗов, в совершенствовании системы поддержки стартап-предпринимательства в РФ, на основе опыта северо-американских регионов

Решаемые проблемы	Зарубежный опыт	Рекомендуемые направления
Ограниченная результативность деятельности университетов в качестве поставщиков предпринимательских кадров для инновационного предпринимательства, включая стартапы	Практика Канады и США, демонстрирует роль университетов, как одного из основных факторов, влияющих на эффективность стартап-экосистемы. Именно формирование инновационной среды, пропаганда предпринимательских и инновационных подходов, в рамках университетов, содействует генерации и поддержке инновационных идей, в том числе в рамках стартапов. А наличие компетентных консультантов и менторов, как со стороны университета, так и со стороны бизнес-сообщества, способствует продвижению продуктов стартап-предпринимателей	Создание в ВУЗах инновационной среды, включающей разработку и реализацию программ, направленных на формирование культуры инноваций, популяризации инновационной деятельности, предоставление различных форм поддержки стартапам, в том числе с привлечением частных инвестиций со стороны заинтересованного бизнес-сообщества и действующих государственных инструментов. Создание специализированных центров, специализирующихся на продвижении стартапов на рынок. Стимулирование коммерциализации инноваций, одновременно с представлением их результатов в научных публикациях и конференциях.
Недостаточный уровень развития компетенций государственных служащих, в вопросах реализации мер государственной поддержки стартапов		Улучшение качества бизнес-образования, способствующее росту стартап-предпринимательства и формирования требуемого уровня актуальных компетенций у государственных служащих, участвующих в реализации мер государственной поддержки стартапов. В числе форм реализации может рассматриваться как создание подсистем с данными функциями, например, специализированных кафедр на базе университета, так и привлечение опытных, как иностранных, так и российских стартаперов, для передачи знаний и опыта, характерных для разных рынков

Источник: составлено авторами.

Изучение показывает растущую актуальность направления усиления роли ВУЗов, показавшего свою результативность и в практике развития стартап-предпринимательства в североамериканских государствах, позволяющего формировать среду взаимодействия, партнерства, доброжелательности и информационной открытости между ВУЗами, стартап-компаниями, бизнес-сообществом и государством.

Заключение

Выполненное изучение ключевых факторов, обеспечивающих результативность государственной системы, в вопросах развития стартапов и создания стартап-экосистем за рубежом, в частности, в странах Северной Америки, позволяет сформулировать ряд рекомендаций, по развитию системы государственной поддержки стартап-предпринимательства в России. В числе таких направлений необходимо, в первую очередь, отметить совершенствование подсистемы нормативно-правового обеспечения осуществления деятельности стартапов. Функции, требующие развития, в рамках данной подсистемы, включают вопросы определения их статуса, стимулирования их создания, защиты результатов научно-технического творчества, интеллектуальной собственности, условий, для введения в хозяйственный оборот, продуктов деятельности стартапов. Другим, требующим развития в системе государственной поддержки стартап-предпринимательства, направлением, является создание комплексных региональных форм взаимодействия участников процессов генерации, развития, информационного и инвестиционного сопровождения, решения вопросов производственно-технической поддержки, экспертизы, сертификации, продвижения разра-

боток стартапов. Требующей особого внимания и обеспечения специального развития, является и подсистема формирования кадровых ресурсов требуемого качества, как для сферы инновационного предпринимательства, в том числе, стартапов, так и для сферы государственного управления, реализующей различные формы поддержки стартап-предпринимательства в нашей стране. В рамках задач, реализуемых в системе государственной поддержки стартапов, необходимо предусмотреть и использование инструментов, способствующих формированию культуры инноваций в обществе, повышению престижа, улучшению имиджа, популяризации научной и инновационной деятельности, особенно в молодежной среде, используя для этого, в том числе, и возможности университетов.

Литература

1. Бойков, А.И. Новая парадигма развития региональной экономики / А.И. Бойков, А.Б. Моттаева // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11–2(52). – С. 174–178. – EDN SZXFZX.
2. Жукевич, Г. В., Шабаетова, 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
3. Бегин, А. Сколько стартапов в мире? // Инклиент <https://incli.ru/startups-stats/>
4. Моттаева, А.Б. Проблемы пространственного развития российской экономики / А.Б. Моттаева, А.Б. Моттаева // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 5(70). – С. 445–448. – EDN VZYAJ.
5. Бурцева, Т.А. Структура проектной команды как элемент кадровой стратегии предприятия /

Т.А. Бурцева, А.Б. Моттаева, Е.А. Лаптев // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2025. – № 2(53). – С. 90–97. – DOI 10.21777/2587–554X-2025–2–90–97. – EDN IRFUMM.

6. Куда идти стартапам за рубежом [Электронный ресурс]. – URL: <https://rb.ru/countries/#rec324958873>

7. Как найти деньги на стартап в Канаде // InternationalWealth.info [Электронный ресурс]. – URL: <https://internationalwealth.info/startups-abroad/investment-startup-guide-for-canada>

8. Мисинева, И.А., Наджимов Р.Ш. Развитие инструментов государственной поддержки инновационного предпринимательства на региональном уровне // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 11. – С. 53–56.

9. Разбираемся в налогах Канады: ставки и льготы для физлиц, инвесторов и бизнеса // Rusbase [Электронный ресурс]. – URL: <https://rb.ru/analytics/taxes-canada>

10. Стартапы в США: куда идти и где запустить? [Электронный ресурс]. – URL: <https://rb.ru/countries/usa/>

11. Моттаева, А.Б. Новые положения кластерной политики для теории территориального развития социально-экономических систем депрессивного региона / А.Б. Моттаева // Мир экономики и права. – 2011. – № 11. – С. 7–14. – EDN ONDCZR.

12. Лукинов, В.А. Концептуальные основы сближения условий развития регионов в национальной экономике / В.А. Лукинов, А.Б. Моттаева // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 2(21). – С. 54. – EDN SJFLQP.

13. Сухоруков, А.В. Определение «стартап» в правовом регулировании инновационной предпринимательской деятельности в Российской Федерации // Образование и право. – 2022. – № 8. – С. 241–244. – DOI: 10.24412/2076-1503-2022-8-241-244

14. 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/mateconf/201710608072. – EDN XMWVMX.

15. 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.

16. Fokina, O. Transport infrastructure in the system of environmental projects for sustainable development of the region / O. Fokina, A. Mottaeva, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 515. –

P. 01015. – DOI 10.1051/e3sconf/202451501015. – EDN FMANLZ.

17. Bataev, A.V. Digital transformation of the financial sector in Russia and the world / A.V. Bataev, A.A. Gorovoy, A. Mottaeva // Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 – Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth: 32, Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional Expansion to Global Growth, Seville, 15–16 ноября 2018 года. – Seville, 2018. – P. 102–114. – EDN WUJNMV.

ISSUES RELATED TO THE DEVELOPMENT OF THE STATE SUPPORT SYSTEM FOR STARTUPS

Misineva I.A., Inesa F.I., Fedorova N.V.

Witte Moscow State University, Moscow State University of Psychology and Social Sciences, Siberian Federal University

The study focuses on the study of effective systems of state support for startups operating abroad, in particular, in the regions of such North American countries as Canada and the United States, which traditionally demonstrate high growth in indicators characterizing the development of the startup sector. Among the determining factors is the role of universities in determining strategic directions for business and public administration, as well as the use of various forms of participation of local and federal authorities and business communities in supporting startups. The specific features of the state support systems for startups inherent in a particular country are also highlighted. The study of the factors that form the high level of effectiveness of foreign government systems in the creation of startup ecosystems allowed us to substantiate the directions of development of the Russian system of state support for startup entrepreneurship. Among such areas are proposed: a subsystem of regulatory and legal support for the implementation of startup activities; a subsystem that allows for the formation of complex regional forms of cooperation between startups, the business community and government agencies, including universities; a subsystem aimed at training personnel for innovative business and the startup sector, and public administration, in terms of forming the required competencies of civil servants to implement startup support measures; a subsystem that promotes the development of an innovative culture in society, popularization of startup entrepreneurship, including in the youth university environment.

Keywords: startup, the system of state support for startups, foreign startup support practices, startup entrepreneurship, innovative entrepreneurship.

References

1. Boikov, A. I. A new paradigm of regional economic development / A.I. Boikov, A.B. Mottaeva // Economics and entrepreneurship. – 2014. – № 11–2(52). – Pp. 174–178. – EDN SZXFZX.
2. 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. Begin, A. How many startups are there in the world? // Inclution <https://inclution.ru/startups-stats/>
4. Mottaeva, A.B. Problems of spatial development of the Russian economy / A.B. Mottaeva, A.B. Mottaeva // Economics and entrepreneurship. – 2016. – № 5(70). – Pp. 445–448. – EDN VZYAJ.
5. Burtseva, T.A. The structure of the project team as an element of the personnel strategy of the enterprise / T.A. Burtseva, A.B. Mottaeva, E.A. Laptev // Bulletin of the Witte Moscow University. Series 1: Economics and Management. – 2025. – № 2(53). – Pp. 90–97. – DOI 10.21777/2587–554X-2025–2–90–97. – EDN IRFUMM.
6. Where to go for startups abroad [Electronic resource]. – URL: <https://rb.ru/countries/#rec324958873>
7. How to find money for a startup in Canada // InternationalWealth.info [Electronic resource]. – URL: <https://internationalwealth.info/startups-abroad/investment-startup-guide-for-canada>

8. Misineva, I.A., Najimov, R.S. Development of tools for state support of innovative entrepreneurship at the regional level // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. – 2023. – № 11. – pp. 53–56.

9. We understand the taxes of Canada: rates and benefits for individuals, investors and businesses // Rusbase [Electronic resource]. – URL: <https://rb.ru/analytics/taxes-canada>

10. Startups in the USA: where to go and where to launch? [electronic resource]. – URL: <https://rb.ru/countries/usa/>

11. Mottaeva, A.B. New provisions of cluster policy for the theory of territorial development of socio-economic systems in a depressed region / A.B. Mottaeva // The world of economics and law. – 2011. – № 11. – PP. 7–14. – EDN ONDCZR.

12. Lukinov, V.A. Conceptual foundations of convergence of regional development conditions in the national economy / V.A. Lukinov, A.B. Mottaeva // Online journal of Science Studies. – 2014. – № 2(21). – P. 54. – EDN SJFLQP.

13. Sukhorukov, A.V. Definition of “startup” in the legal regulation of innovative entrepreneurial activity in the Russian Federation // Education and Law. – 2022. – № 8. – pp. 241–244. – DOI: 10.24412/2076-1503-2022-8-241-24410.

14. 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/mateconf/201710608072. – EDN XMWVMX.

15. 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/e3s-conf/20199106008. – EDN WXZJOJ.

16. Fokina, O. Transport infrastructure in the system of environmental projects for sustainable development of the region / O. Fokina, A. Mottaeva, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 515. – P. 01015. – DOI 10.1051/e3sconf/202451501015. – EDN FMANLZ.

17. Bataev, A.V. Digital transformation of the financial sector in Russia and the world / A.V. Bataev, A.A. Gorovoy, A. Mottaeva // Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018. – Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth: 32, Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional Expansion to Global Growth, Seville, 15–16 ноября 2018 года. – Seville, 2018. – P. 102–114. – EDN WUJNMV.

Теоретические аспекты управления цифровой трансформацией нефтегазовой компании

Назаров Михаил Антонович,

аспирант, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

E-mail: nma_99@mail.ru

Современные рыночные условия в нефтегазовом секторе требуют от хозяйствующих субъектов проведения целенаправленной цифровой трансформации (ЦТ) производственных и бизнес-процессов для обеспечения и поддержания конкурентных преимуществ и устойчивого развития в условиях высокой турбулентности внешней и внутренней среды. Вместе с тем отсутствие единой терминологии и чёткого детерминирования сущности ЦТ препятствует формированию общего теоретического подхода к управлению организационными преобразованиями. В настоящем исследовании предложена теоретическая концепция системы управления процессом цифровой трансформации предприятия нефтегазовой отрасли, основанная на специализированной стратегии, интегрирующей технологические, организационные и поведенческие компоненты. Система предусматривает структурирование этапов преобразования, механизмов координации инициатив, что обеспечивает увязку цифровых инициатив с целями бизнеса и снижает управленческую неопределённость при их реализации.

Ключевые слова: цифровая трансформация; стратегический менеджмент; нефтегазовая компания; конкурентоспособность; система управления стратегией цифровой трансформации; инновации; цифровая платформа.

Введение, обзор литературы, цель

В условиях формирования цифровой экономики на бизнес-, производственные процессы современного нефтегазового предприятия непосредственное влияние оказывает совокупность разнонаправленных аспектов. Ключевыми из них являются: рыночные условия с высокой волатильностью и усилением конкурентного давления; вызовы цифровой трансформации (ЦТ) организаций топливно-энергетического комплекса; политико-правовые детерминанты (обновляемые государственные программы и регуляторные акты, геополитические кризисы и санкционные ограничения); ограниченный жизненный цикл ИТ-решений и необходимость их регулярного обновления; подрывные инновации, изменяющие способы конкурентной борьбы и архитектуру отраслевых цепочек создания стоимости. Такая совокупность факторов формирует турбулентную эндогенную и экзогенную среду, в которой от качества управленческих решений зависит устойчивое развитие бизнеса.

В сложившейся обстановке экзистенциальное значение для нефтегазовой компании приобретает выбор топ-менеджментом метода управления цифровыми преобразованиями. Управленческий подход в период модернизации должен удовлетворять ряду методологических требований, отражающих специфику цифрового рынка:

- Системность: необходимо проектирование целостного управленческого механизма и организационной архитектуры, включая регламентацию допустимых/недопустимых способов осуществления производственной деятельности на основе ИТ-решений; требуются сквозные контуры ответственности и координации, единые стандарты данных и интеграционные протоколы.
- Согласованность: достижение баланса между текущими бизнес-процессами и процессами цифровой трансформации, обеспечение отсутствия противоречий между корпоративной культурой и внедряемыми цифровыми реформами; критично – сопряжение целей, ресурсов и сроков, а также управление организационными изменениями.
- Стратегичность: разработка и реализация специализированной цифровой стратегии, задающей целевую модель, приоритеты и портфель инициатив, метрики эффекта и контуры риск-менеджмента, а также механизмы периодического пересмотра приоритетов.

Указанные принципы выступают управленческими константами в период цифровых преобразований, что подтверждается академической дискуссией последних лет:

- до 70% компаний терпят неудачу в цифровой модернизации вследствие отсутствия управленческого метода, способного задать вектор технологического развития, спрогнозировать угрозы и риски и определить допустимые меры по их предупреждению и нейтрализации [Reis];
- поэтапность, реалистичность и согласованность преобразований с культурой и ценностями фирмы выступают детерминантами качества внедрения изменений [Чернякова];
- для нефтегазовых компаний недопустим «локутный» подход к цифровым инициативам, поскольку он противоречит принципам комплексной оптимизации бизнес-процессов, на базе которых возможно построение целостной цифровой системы [Калязина].

Управленческим подходом, наиболее полно соответствующим указанным принципам, является стратегический менеджмент. Это подтверждается как отечественными, так и зарубежными академическими публикациями, где обосновывается приоритет стратегической логики над технологическим детерминизмом, а также доказывается необходимость интеграции цифровых инициатив в корпоративную стратегию (Бриштен Н.Л.; Велиханов С.Р. О.; Кирюшин С.Е.; Mutambo N. и др.; Kane G.C. и др.) [Бриштен; Велиханов; Учебник 4CDO; Mutambo; Kane].

Исходя из этого, целью настоящего исследования является обоснование ключевых аспектов управления процессом ЦТ нефтегазовой компании в рамках концепции стратегического менеджмента. Достижение цели предполагает выполнение ряда задач:

1. анализ закономерностей процесса ЦТ для формализации регламентированной процедуры её реализации;
2. разработка системы управления реализацией цифровой стратегии;
3. определение требований к архитектуре управления (структуры, роли, контуры ответственности).

Методы исследования

Исследовательская работа проводилась в несколько этапов, для каждого из которых применялись различные методические подходы исследования.

На первом этапе применялся комплексный анализ различных источников, затрагивающих темы стратегического управления и ЦТ, среди них: академические публикации (отечественные и зарубежные); практические кейсы из нефтегазовой отрасли (для обнаружения основных трендов, причин провалов и успехов в реализации цифровых инициатив и пр.); публичные отчёты и дорожные карты в области ЦТ ведущих нефтегазовых организаций.

Также на протяжении всей исследовательской работы применялся ряд методов, благодаря которым удалось раскрыть тему наиболее широко, среди них:

- системный подход, позволивший учесть множественность и взаимозависимость изменений, вызванных цифровым преобразованием, и необходимость их координации;

- логический анализ и синтез применялись для обобщения разнообразных теоретических подходов и разработки целостной авторской концепции.

Применение приведённого методологического комплекса обусловлено междисциплинарностью исследуемого объекта – цифровой трансформации, находящейся на стыке таких предметов, как: менеджмент, экономика и информационные технологии.

Таким образом, использованный методологический аппарат позволил многогранно исследовать заявленную тему. Надёжность и обоснованность выводов обеспечиваются сочетанием теоретических и эмпирических методов, опорой на проверенные данные из литературы и практики, а также верификацией выводов через экспертное обсуждение.

Результаты, дискуссия

Отраслевые особенности нефтегазового сектора заключаются в длинном горизонте планирования инвестиционных проектов, высоком уровне неопределённости, многоуровневой взаимосвязанной цепочке производственных и бизнес-процессов, жёстком государственном регулировании деятельности, ресурсных, технологических и экологических барьерах. Это делает неприменимым концепцию операционного метода управления, ориентированного на решение вопроса сегодняшнего дня, т.к. субъекты нефтегазового рынка функционируют в рамках капитальных инвестиций, эффект от реализации которых может иметь значительную временную задержку.

Следовательно, руководство нефтегазовой организацией, основанное на стратегировании, позволяет управлять её долгосрочными циклами, рисками и бизнес-портфелем, параллельно обеспечивая необходимую гибкость и адаптивность фирмы, а также должную степень мониторинга и координации структурных единиц между собой. Именно поэтому данный управленческий подход наиболее применим в деятельности нефтегазовых компаний России, что подтверждается следующей статистикой (см. табл. 1):

В то же время подходы руководителей к позиционированию ЦТ расходятся: одни оформляют самостоятельную цифровую стратегию, другие интегрируют её в общекорпоративную (см. табл. 1). При этом константой остаётся понимание цифровых технологий как ключевого инструмента укрепления конкурентных преимуществ субъектов нефтегазового сектора экономики. Кроме того, прослеживается определённая закономерность в последовательности менеджерских действий, которые можно объединить в виде системы управления стратегией, которая будет приведена далее.

Начало цифрового преобразования нефтегазовой корпорации начинается с поданной инициативы одним из внутренних или внешних субъектов, каждый из которых ставит перед собой конкретные цели (см. табл. 2).

Таблица 1 Применение управленческого подхода, основанного на стратегии

№	Название нефтегазовой компании	Наличие корпоративной стратегии	Наличие цифровой стратегии	ЦТ включена в корпоративную стратегию
1	ПАО «НК „Роснефть“»	+		+
2	ПАО «Газпром»	+	+	
3	ПАО «ЛУКОЙЛ»	+	+	
4	ПАО «Газпром нефть»	+	+	
5	ПАО «НОВАТЭК»	+		+
6	ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина	+		+
7	ПАО «Транснефть»	+	+	
8	ПАО «Сургутнефтегаз»	+		+
9	ПАО АНК «Башнефть»	+		+

Примечание: составлено автором

Таблица 2. Драйверы построения стратегии цифровой трансформации и их цели

№	Драйвер	Цель
1	Государство	Преобразование органов государственного управления
2	Владельцы бизнеса	Повышение инновационного имиджа компании, увеличение её капитализации
3	Топ-менеджмент компании	Увеличение масштабов бизнеса, рост доходов при оптимизации расходов; Следование трендам для самопозиционирования компании как инновационной и современной
4	Руководитель по цифровой трансформации (англ. «CDTO»),	Преобразование существующих деловых процессов, при параллельной адаптации их к цифровым изменениям

Примечание: составлено автором на основе [Киришин С.]

Далее для любого инициатора представляется необходимым определение масштаба будущей ЦТ объекта, которое включает в себя комплексную оценку текущего состояния компании (англ. «As is»), постановку цели и задач, решение которых принесёт модернизация в конечном результате (англ. «To be»). В последующем определяется уровень централизации управления цифровым преобразованием с учётом временных сроков и потребностей предприятия:

- централизованный – в организационной структуре компании открывается новый элемент (департамент, отдел), обладающий определённой долей автономности (собственным бюджетом, регламентом принятия управленческих решений и пр.) и сосредоточенный на реализации комплекса программ по модернизации производственных, бизнес-процессов в периметре компании/группы компаний;
- децентрализованный – в организационной структуре компании открываются локальные дочерние предприятия, подразделения, центры, занимающиеся широким спектром задач по ЦТ и обладающие в рамках подразделений локальным управлением и бюджетом;
- гибридный – бюджет по ЦТ сосредоточен в профильном департаменте, который сотрудничает с локальными подразделениями в рамках проектных кейсов [<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joms.12718>].

Далее топ-менеджмент корпорации вводит новую должность – руководитель ЦТ, который, на ос-

нове принятого высшим руководством решения, самостоятельно или при помощи консалтинговых агентств разрабатывает цифровую стратегию, укладывающуюся в одну из трёх базовых концепций стратегического менеджмента:

- концентрированного обновления и роста на основе применения цифровых решений в кратчайшие сроки;
- освоения новых горизонтов и развития рынка, которая опирается на долгосрочное мышление и инновационные пути, предполагающие интеграцию цифровых решений, которые расширяют бизнес-модель фирмы и обеспечивают выход на новые рынки и привлечение новых клиентов
- раннего выхода на рынок (стратегия первоходца), благодаря которой разрабатываются и применяются инновационные (подрывные) технологии, изменяющие не только организацию, но и рынок в целом. Также данная концепция позволяет компании-первопроходцу извлекать сверхвысокую прибыль за счет полученного конкурентного преимущества [Байков, Учебник 4CDTO, Ansoff, Квинт].

В утверждённой топ-менеджментом стратегии ЦТ должны присутствовать следующие компоненты: цель и задачи модернизации, желаемый бизнес-эффект, результаты бенчмаркинга (для обоснования требуемого CAPEX и OPEX). Применяется технология дорожного картирования, благодаря которой возможно обеспечить согласо-

ванность между собой видения, миссии, деловой и цифровой стратегий компании. Степень детализации дорожной карты индивидуальна для каждой организации, однако базово в ней может быть отражены следующие компоненты: текущее состояние объекта, временные этапы реализации стратегии, комплекс мероприятий и присущие им KPI, конечная цель ЦТ компании (рис. 1).

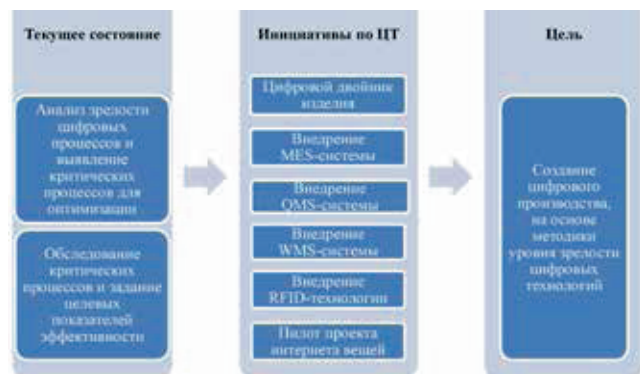


Рис. 1. Типовая схема дорожной карты по ЦТ организации

Примечание: составлено автором на основе [https://www.cnews.ru/news/top/2019-06-28_tsifrovoj_dvojniki_na_chetvert_uskorit_vypusk]

По мере прохождения этапов, определенных в дорожной карте, руководитель ЦТ оценивает достигнутые стратегические результаты при помощи разработанной ранее системы KPI, и дополняет её и/или корректирует.

Параллельно руководитель ЦТ формирует иерархическую структуру ответственных лиц за различные направления деятельности по комплексной модернизации компании (см. рис. 2).

После прохождения этих шагов внутренние регламенты, процедуры и правила организации претерпевают изменения с целью обеспечения гибкости и скорости, за счет которых достигается эффективность своевременного применения цифровых решений [https://www.mdpi.com/2079-8954/11/5/239].

Для этого руководство выделяет департаменту по ЦТ отдельный бюджет, разрабатываются механизмы по масштабированию, приостановке или полному отказу цифрового решения, по ускоренной процедуре согласования. Создаётся кросс-функциональный профильный комитет по ЦТ, что ускоряет процедуру принятия стратегического решения. Определяется допустимый уровень риска инновационных проектов.

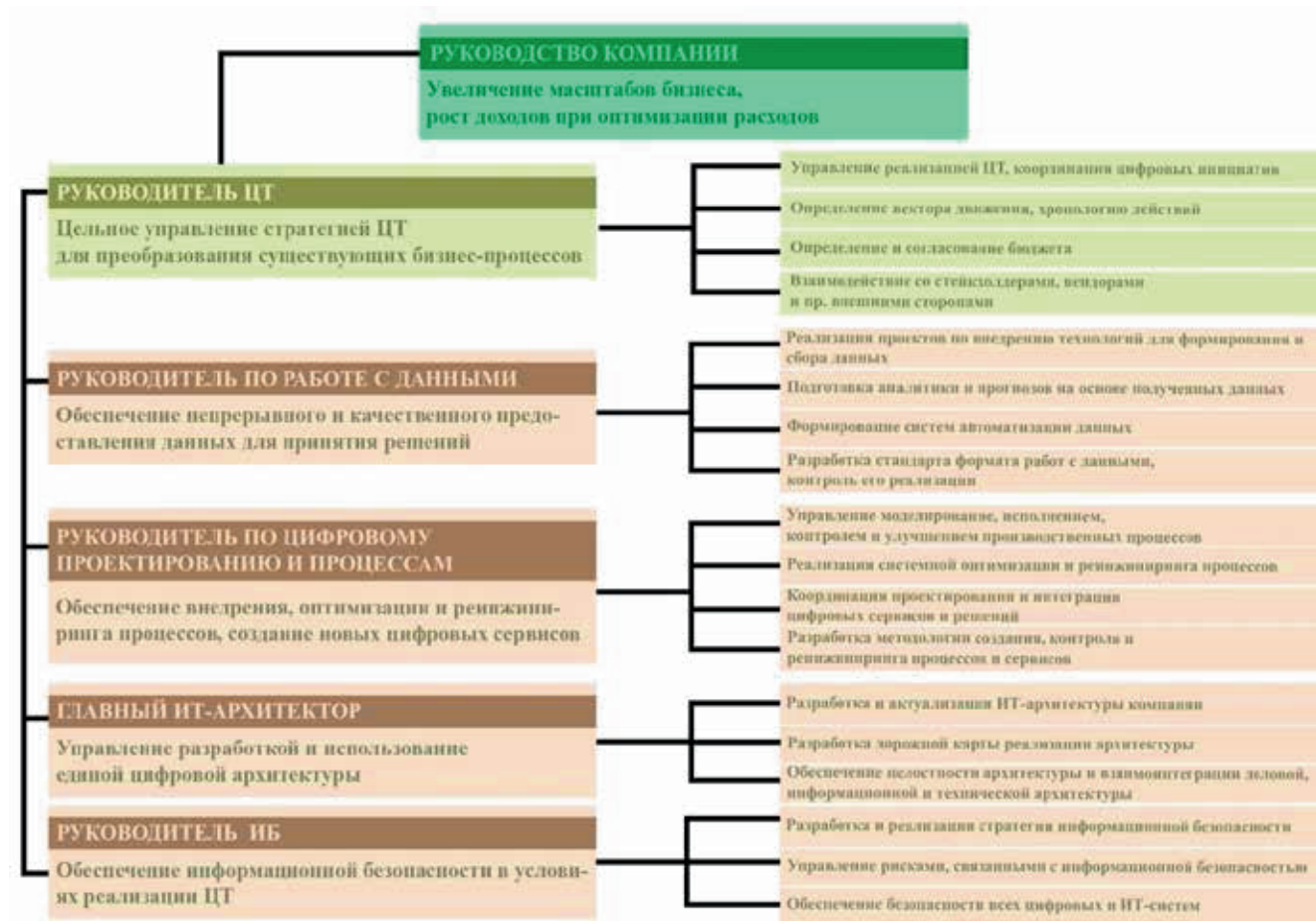


Рис. 2. Типовая иерархическая структура управления цифровой трансформацией нефтегазовой компании

Примечание: составлено автором на основе [https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73306507/, https://digital.gov.ru/uploaded/files/funktsionalnaya-struktura-po-tsifrovoj-transformatsii.pdf]

На следующем этапе проводится реструктуризация компании: создаются конструкторские бюро, технопарки, учреждаются специализированные дочерние общества, которые способствуют разным задачам ЦТ.

Разрабатывается и внедряется промышленная «цифровая платформа» с целью обеспечения управления компании достоверными и оперативными сведениями о производственной деятельно-

сти компании (см. рис. 3). Эта платформа выступает в качестве среды, которая аккумулирует в себе данные о производственных активах, систематизирует полученную информацию по единому образцу, а также позволяет использовать их для управления производством централизованно и/или раздавать их цифровым решениям, применяющимся в управлении производством и планировании [https://habr.com/ru/companies/zyfra/articles/572732/].



Рис. 3. Структура цифровой платформы (разработчик ГК «Цифра»)

Источник: [https://habr.com/ru/companies/zyfra/articles/572732/].

Параллельно для преодоления сопротивления инновациям, которое возникает согласно теориям К. Левина, Р. Дункана, Г. Зальтмана, функции корпоративных коммуникаций и HR-службы проводят комплекс мероприятий по формированию, развитию и поддержанию культуры цифровых инноваций. Данный комплекс включает в себя курсы повышения квалификации, систему мотивации и поощрений за инновационность и сотрудничество в контексте изменений, развитие культуры амбасадорства. В общем виде корпоративная культура в период ЦТ должна соответствовать следующим ценностям и моделям поведения (табл. 3).

Развитие, пропаганда и поддержание вышеописанных корпоративных ценностей и моделей делового поведения – это важный компонент стратегии ЦТ, т.к. от них зависит эффективность её реализации. Ведь, как сказал американских теоретик менеджмента П. Друкер, «культура съедает стратегию на завтрак».

Таким образом, на основе выявленных закономерностей цифрового преобразования нефтегазовой компании, предложим концептуальную систему управления стратегии ЦТ, которая включает в себя несколько ключевых компонентов (см. рис. 4).

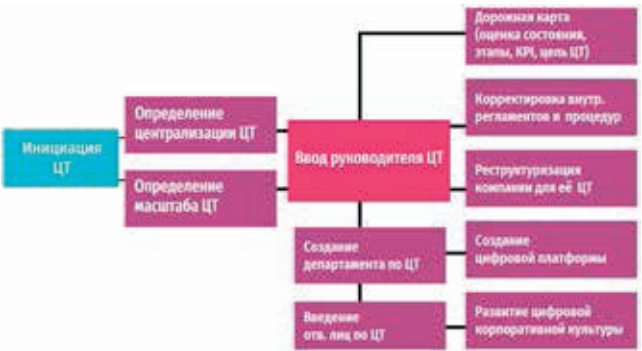


Рис. 4. Концептуальная система управления реализацией стратегии ЦТ

Заключение

Таким образом, проведённый анализ подтверждает, что управление ЦТ в нефтегазовом секторе должно опираться на концепцию стратегического менеджмента, а не на набор разрозненных технологических инициатив. В рамках исследования определены закономерности процесса цифровой модернизации компании, на основе которых разработана концептуальная система управления стратегии ЦТ (см. рис. 4).

Определён пул ответственных лиц в рамках управления стратегии ЦТ, согласно которому в компании должен быть создан цифровой департамент, решающий задачи по следующим на-

правлениям: работа с данными, цифровое проектирование и процессы, разработка ИТ-архитектуры, обеспечение информационной безопасности.

Таблица 3. Корпоративные ценности и модели делового поведения прививаемые в ГК ПАО «ГАЗПРОМНЕФТЬ»

КОРПОРАТИВНЫЕ ЦЕННОСТИ			
Взаимное уважение	Формирование командного духа в работе	Формирование взаимного доверия и доброжелательности, развитие атмосферы сотрудничества в решении поставленных задач	
Профессионализм	Качественное выполнение рабочих задач в установленные сроки	Непрерывное совершенствование профессиональных навыков	Полное и объёмное понимание своей профессии
Инициативность	Развитие активного и самостоятельного подхода к работе у сотрудников для оптимизации производственного процесса		
Бережливость	Воспитание ответственного отношения к имуществу компании	Воспитание ответственного отношения к своему и чужому рабочему времени	
Открытость к диалогу	Создание среды открытого и честного обмена информацией для совместной разработки оптимального решения		
Преемственность	Формирование уважения к труду и опыту старших сотрудников, обеспечение диалога между ветеранами труда и новыми сотрудниками		
Имидж	Применение приёмов и стратегий, которые создают положительное мнение о компании		
КОРПОРАТИВНЫЕ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ			
Целеустремленность	Быть последовательным и настойчивым в достижении общего результата	Стремиться к новым свершениям и радоваться командным победам	Ставить перед собой сложные цели
Инновационность	Динамически развиваться, смело идя вперёд и ведя других за собой	Создавать инновационные решения и использовать передовые технологии	Быть гибким и инициативным, открытым к изменениям
Сотрудничество	Уважать друг друга, с уважением и вниманием относиться к интересам друг друга	Уметь открыто общаться, слышать и слушать	Обмениваться информацией и доверять друг другу
Безопасность	Заботливо относиться к здоровью, жизни и благополучию людей	Следовать правилам безопасности и нести за её соблюдение личную ответственность	
Эффективность	Бережно использовать ресурсы	Находить оптимальный способ получать наибольший эффект	Использовать лучшие практики и непрерывно самосовершенствоваться
Ответственность	Выполнять данные обещания	Реализовывать согласованные решения	Бережно относиться к природе и делать всё для её сохранения

Примечание: составлено автором на основе [https://career.gazprom-neft.ru/corporate-culture/company-values/]

Литература

1. Kraus S. et al. Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo //International journal of information management. – 2022. – Т. 63. – С. 102466.
2. Калязина Е. Г., Плешакова Е.Ю. Трансформация подходов к управлению в условиях цифровизации //Теория и практика общественного развития. – 2024. – № . 6. – С. 85–93.
3. Чернякова М. М., Злотин А.В. Принципы управления организациями в условиях внедрения изменений //Наука Красноярья. – 2024. – Т. 13. – № . 2. – С. 44–54.

4. Велиханов С. Р.О. Принципы стратегического управления при планировании развития бизнеса //Экономический профессиональный журнал. – 2024. – Т. 4. – № . 1. – С. 1–6.
5. Бриштен Н.Л. Развитие системы стратегического управления на российских предприятиях // Вестник науки. – 2024. – Т. 1. – № . 11 (80). – С. 49–57.
6. Кирюшин С., Учебник 4CDTO: О цифровой трансформации и цифровизации. // М.: «Сам Поллиграфист». – 2021. – 29 с.
7. Mutambo N. et al. Principles and practices of strategy for effective and efficient performance of business organisations //European Journal of

Business and Management. – 2022. – Т. 14. – № 14. – С. 52–68.

8. Kane G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. // MIT Sloan Management Review. – 2015. – № 14. – С. 1–25.

9. Firk S. et al. Chief digital officers: An analysis of the presence of a centralized digital transformation role // Journal of Management Studies. – 2021. – Т. 58. – № 7. – С. 1800–1831.

10. Байков Е.А. Стратегический менеджмент: учеб. пособие / Е.А. Байков, А.Д. Евменов, Н.А. Морщагина. // СПб.: СПбГИКиТ. – 2015. – 271 с.

11. Ansoff H.I. Strategies for Diversification // Harvard Business Review. – 1957. – Т. 35, № 5. – С. 113–124.

12. Квинт В.Л. Концепция стратегирования: монография. Т. 1. // СПб.: СЗИУ РАНХиГС. – 2019. – 132 с.

13. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием // Гарант. Ру. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73306507/> (дата обращения: 20.10.2025).

14. «Цифровой двойник» Siemens на четверть ускорит выпуск УАЗ «Патриот» // CNews. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2019-06-28-tsifrovoj_dvojniki_na_chetvert_uskorit_vypusk (дата обращения: 20.10.2025).

15. «Цифровой двойник» Siemens на четверть ускорит выпуск УАЗ «Патриот» // CNews. – URL: https://www.cnews.ru/news/top/2019-06-28-tsifrovoj_dvojniki_na_chetvert_uskorit_vypusk (дата обращения: 20.10.2025).

16. Almatrodi I., Skoumpopoulou D. Organizational Routines and Digital Transformation: An Analysis of How Organizational Routines Impact Digital Transformation Transition in a Saudi University // Systems. – 2023. Vol. 11, № 5, article 239. DOI: 10.3390/systems11050239

17. Прыгать с платформы запрещено // Habr. URL: <https://habr.com/ru/companies/zyfra/articles/572732> (дата обращения: 20.10.2025).

18. Корпоративные ценности // Карьера «Газпром нефть». – URL: <https://career.gazprom-neft.ru/corporate-culture/company-values/> (дата обращения: 20.10.2025).

THEORETICAL ASPECTS OF MANAGING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF AN OIL AND GAS COMPANY

Nazarov M.A.

Saint Petersburg Electrotechnical University

Modern market conditions in the oil and gas sector require business entities to carry out a targeted digital transformation (DT) of their production and business processes in order to ensure and maintain competitive advantages and sustainable development amid the high turbulence of both external and internal environments. At the same time, the absence of unified terminology and a clear definition of the essence of digital transformation hinders the formation of a common theoretical approach to managing organizational change.

This study proposes a theoretical concept of a management system for the digital transformation process of an oil and gas enterprise, based on a specialized strategy that integrates technological, organizational, and behavioral components. The system provides for the structuring of transformation stages and coordination mechanisms for digital initiatives, thereby ensuring their alignment with business objectives and reducing managerial uncertainty in implementation.

Keywords: digital transformation, strategic management, oil and gas company, competitiveness, digital transformation strategy management model, innovation, digital platform

References

1. Kraus S. et al. Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo // International journal of information management. – 2022. – Vol. 63. – P. 102–66.

2. Kalyazina E.G., Pleshakova E. Yu. Transformation of approaches to management in the context of digitalization // Theory and practice of social development. – 2024. – No. 6. – P. 85–93.

3. Chernyakova M.M., Zlotin A.V. Principles of organizational management in the context of change // Science of Krasnoyarsk. – 2024. – Vol. 13. – No. 2. – P. 44–54.

4. Velikhanov S.R.O. Principles of strategic management in business development planning // Economic professional journal. – 2024. – Vol. 4. – No. 1. – Pp. 1–6.

5. Brishten N.L. Development of the strategic management system at Russian enterprises // Vestnik nauki. – 2024. – Vol. 1. – No. 11 (80). – Pp. 49–57.

6. Kiryushin S., Textbook 4CDTO: On digital transformation and digitalization. // Moscow: "Sam Poligraphist". – 2021. – 29 p.

7. Mutambo N. et al. Principles and practices of strategy for effective and efficient performance of business organizations // European Journal of Business and Management. – 2022. – Vol. 14. – No. 14. – Pp. 52–68. 8. Kane G.C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. MIT Sloan Management Review, 2015, no. 14, pp. 1–25.

9. Firk S. et al. Chief digital officers: An analysis of the presence of a centralized digital transformation role. Journal of Management Studies, 2021, vol. 58, no. 7, pp. 1800–1831.

10. Baikov E.A. Strategic management: a manual / E.A. Baikov, A.D. Evmenov, N.A. Morshchagina. St. Petersburg: St. Petersburg State Institute of Cinematography and Television, 2015, 271 p.

11. Ansoff, H.I. "Strategies for Diversification: A Guide to Diversification": Harvard Business Review, 1957, Vol. 35, No. 5, pp. 113–124.

12. Quint, V.L. "The Concept of Strategizing: A Monograph." Vol. 1. St. Petersburg: Northwest Management University of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 2019, 132 p.

13. Methodological Recommendations for the Digital Transformation of State Corporations and Companies with State Participation": Garant.Ru. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73306507/> (Accessed: 20.10.2025).

14. "Siemens' Digital Twin Will Speed Up UAZ Patriot Production by a Quarter": CNews. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2019-06-28-tsifrovoj_dvojniki_na_chetvert_uskorit_vypusk (date of access: 20.10.2025).

15. Siemens' "Digital Twin" to Speed Up UAZ Patriot Production by a Quarter // CNews. – URL: https://www.cnews.ru/news/top/2019-06-28-tsifrovoj_dvojniki_na_chetvert_uskorit_vypusk (date of access: 20.10.2025).

16. Almatrodi I., Skoumpopoulou D. Organizational Routines and Digital Transformation: An Analysis of How Organizational Routines Impact Digital Transformation Transition in a Saudi University // Systems. – 2023. Vol. 11, No. 5, article 239. DOI: 10.3390/systems11050239

17. Jumping from the platform is prohibited // Habr. URL: <https://habr.com/ru/companies/zyfra/articles/572732> (accessed: 20.10.2025).

18. Corporate values // Gazprom Neft Career. URL: <https://career.gazprom-neft.ru/corporate-culture/company-values/> (accessed: 20.10.2025).

Омаров Эдуард Закирович,

кандидат психологических наук, директор института
«Международная школа предпринимательства»,
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
E-mail: om-t72@inbox.ru

В статье проведен комплексный анализ феномена молодежного предпринимательства в современной России, актуальность которого детерминирована выраженным противоречием между беспрецедентным количественным ростом числа молодых предпринимателей и сохраняющимися системными барьерами, которые сдерживают развитие их бизнес-проектов. Цель исследования заключается в том, чтобы, выйдя за границы анализа формальных показателей, систематизировать ключевые тренды, выявить отраслевую и региональную специфику, идентифицировать наиболее острые проблемы, стоящие перед молодым поколением бизнесменов. Автор приходит к выводу, что невзирая на активное освоение молодежью цифровых и сервисных ниш, преобладающей бизнес-стратегией для многих остается выживание, а не масштабирование. Это обусловлено как макроэкономическими ограничениями, так и институциональными пробелами, в первую очередь, в системе образования и финансовой поддержки. Для преодоления этих ограничений предлагается комплекс мер, включающий интеграцию предпринимательских дисциплин в образовательные стандарты, создание единой digital-платформы поддержки, запуск специализированных финансовых продуктов, нацеленных на устранение выявленных барьеров. Материалы будут полезны представителям органов власти при разработке программ поддержки молодежного предпринимательства, а также начинающим предпринимателям для навигации в текущей бизнес-среде.

Ключевые слова: государственная поддержка, малый бизнес, молодежное предпринимательство, предпринимательские компетенции, точки роста, цифровизация, экономический рост.

На фоне изменения глобальной и национальной экономической повестки молодежное предпринимательство утверждается в качестве одного из ключевых «драйверов» устойчивого развития и структурной модернизации. Активизация предпринимательской деятельности среди молодого поколения содействует созданию новых рабочих мест, диверсификации экономики, а также служит движущей силой для инновационных процессов, поскольку именно такие бизнесмены склонны к внедрению прорывных технологий, нестандартных управленческих решений.

В течение последних лет в Российской Федерации наблюдается устойчивая и весьма позитивная динамика в данной сфере. Статистические данные свидетельствуют о беспрецедентном росте числа молодых людей, которые выбирают собственный бизнес в качестве карьерной траектории. Так, по данным на начало 2025 года, общее число предпринимателей в возрасте до 25 лет, включая ИП и самозанятых, превысило 2,7 млн человек, что составляет 6% от их общего числа в стране. Данный показатель является рекордным с 2019 года и демонстрирует шестикратный рост за последние пять лет [1, 10].

Между тем, за оптимистичными цифрами скрывается комплекс системных проблем и барьеров, которые существенно тормозят реализацию потенциала молодых бизнесменов. Эти вызовы носят многоаспектный характер и представлены как макроэкономическими (сокращение платежеспособного спроса и высокая стоимость заемного капитала), так и институциональными факторами. В частности, следует указать на недостаток профильных компетенций, формируемых традиционной системой образования, и высокую конкуренцию на сложившихся рынках. Вследствие этого возникает потребность в комплексном анализе текущего состояния молодежного предпринимательства в России.

В ходе исследования были проанализированы три смысловых блока источников информации по молодежному предпринимательству. Первый – аналитико-новостной, в который входят материалы СМИ и корпоративных исследований [1, 2, 5, 7, 9, 10], где освещаются текущие тенденции роста числа молодых предпринимателей, популярные направления бизнеса (онлайн-торговля, IT, услуги), а также социокультурные факторы, которые воздействуют на предпринимательскую активность. Второй блок источников – научно-аналитический [3, 6, 8, 11], где А.В. Баранов, А.Ю. Анисимов, В.В. Касьянов и другие исследователи рассматривают институциональные барьеры, финансовые ограничения, недостаток предпринимательских компетенций, роль государственной поддержки как ключевые детерминанты развития молодеж-

ного бизнеса. Третий блок – методологический [4], в котором Л.М. Давиденко и С. Линьши раскрывают нюансы применения юнит-экономики в анализе эффективности молодежных стартапов, предлагая количественные методы оценки устойчивости их бизнес-моделей.

Авторы используют институциональный, социально-экономический, поведенческий подходы, совмещая эмпирическую оценку с теоретическим моделированием. Вместе с тем, в современных публикациях обнаруживается достаточно серьезное противоречие между оптимистичными оценками СМИ и более сдержанными научными выводами, фиксирующими структурные барьеры и слабость инфраструктуры поддержки. Недостаточно полно в трудах освещены проблемы, касающиеся цифровой грамотности начинающих предпринимателей, региональные различия в доступе к инвестициям, а также влияние образовательной среды на формирование предпринимательской мотивации.

Современная среда молодежного предпринимательства в России характеризуется рядом выраженных тенденций, которые позволяют составить многогранный портрет бизнесмена. Анализ статистических данных помогает выявить значительную положительную динамику, специфическую отраслевую, региональную концентрацию, а также определенный демографический профиль.

Ключевым индикатором служит стремительный рост числа молодых предпринимателей. За последние пять лет количество ИП в возрасте до 18 лет увеличилось на 228%, превысив 12 тыс. человек, а число ИП до 25 лет выросло на 77%, достигнув 264 тыс. Основную же массу – около 2,4 млн человек в возрасте до 25 лет – составляют самозанятые, что свидетельствует о популярности гибких и менее формализованных моделей ведения бизнеса. Если рассматривать возрастную группу до 35 лет, то их доля в общей структуре активных индивидуальных предпринимателей составляет 23%, а по некоторым оценкам, с учетом методологии, доходит до 27%. Лишь за последний год количество новых ИП в этой возрастной категории увеличилось на 287 тысяч [1, 2, 5, 7, 9, 10].

Распределение молодых предпринимателей по территории страны весьма неравномерно (таблица 1). Наибольшая их концентрация фиксируется в республиках Северного Кавказа и Сибири, что, по-видимому, связано как с демографической структурой населения, так и с особенностями региональных рынков труда. Одновременно с этим, крупные мегаполисы также демонстрируют высокие показатели вовлеченности молодежи в бизнес.

Молодые предприниматели демонстрируют явное тяготение к отраслям, которые характеризуются высокой динамикой, цифровизацией, прямой работой с конечным потребителем. В отличие от традиционных секторов экономики, они чаще выбирают ниши, не требующие значительных капитальных вложений в производственные активы [3].

Среди таких бизнесменов преобладают мужчины (рис. 1), однако гендерный разрыв не является критическим и имеет тенденцию к сокращению, что можно объяснить упрощением входа благодаря digital-платформам и ростом популярности сервисных бизнес-моделей.

Таблица 1. Данные о распределении молодых предпринимателей по территории РФ, 2025 г. (составлено на основе [2, 5])

Регион	Доля ИП моложе 35 лет	Доля ИП моложе 25 лет
Чеченская Республика	38%	15,12%
Республика Ингушетия	32%	14,17%
Республика Тыва	32%	-
Республика Дагестан	31%	11,65%
г. Москва	28%	-
Республика Татарстан	27%	-
г. Санкт-Петербург	26%	-

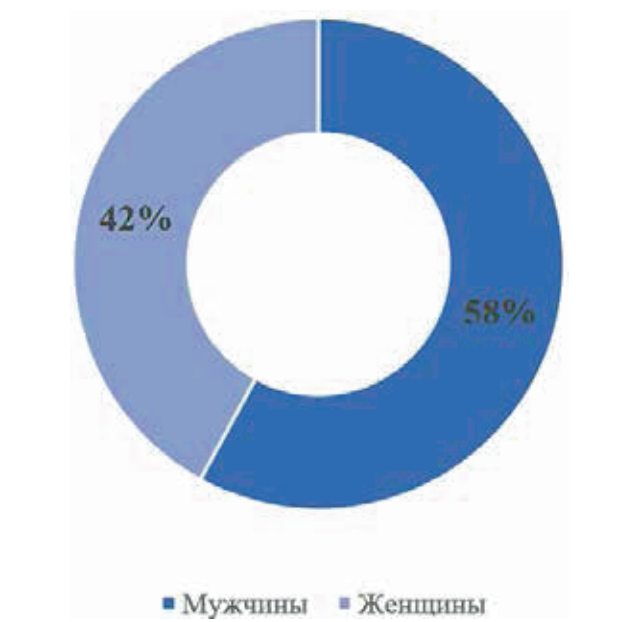


Рис. 1. Гендерное распределение молодых предпринимателей в РФ, 2025 г. (составлено на основе [5])

По данным ВЦИОМ, желание зарабатывать любимым делом и проявлять самостоятельность – являются главными мотивами молодых бизнесменов [10] (рис. 2).

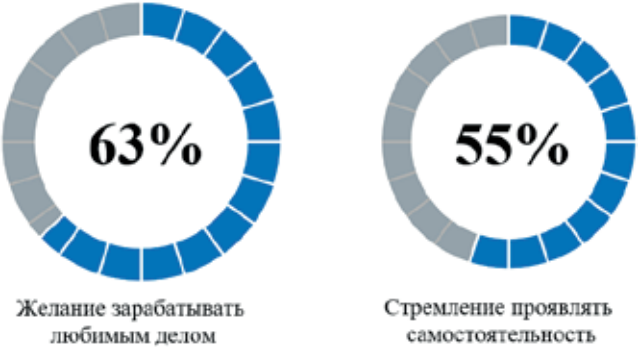


Рис. 2. Главные мотивы молодых бизнесменов, результаты опроса ВЦИОМ (составлено на основе [10])

Несмотря на очевидные успехи и положительную динамику, развитие молодежного предпринимательства в России сопряжено с рядом системных барьеров, которые ограничивают его потенциал. Их целесообразно сгруппировать в несколько блоков.

Так, первая категория связана с макроэкономическими и финансовыми ограничениями. Главным препятствием для развития своего дела молодые бизнесмены считают сокращение спроса на внутреннем рынке [3, 8]. Весомым по значимости фактором является высокая стоимость кредитных ресурсов и ограниченный доступ к заемному финансированию [11]. На фоне высокой ключевой ставки банковские кредиты становятся неподъемными для стартапов, не имеющих кредитной истории и залогового имущества. Сюда же относится высокая налоговая нагрузка, которая особенно чувствительна для начинающих компаний с небольшим оборотом.

Следующий блок сопряжен с дефицитом предпринимательских компетенций. Традиционная система образования, ориентированная, главным образом, на формирование узкопрофессиональных («жестких») навыков, не обеспечивает выпускников необходимыми «гибкими» навыками (soft skills) и специфическими знаниями в области управления, маркетинга, финансов, продаж [6]. В результате молодые люди, обладая инновационной идеей, зачастую не владеют инструментарием для ее коммерциализации и масштабирования.

Следует упомянуть и о рыночных, инфраструктурных барьерах. Высокий уровень конкуренции как со стороны крупных субъектов, так других малых предприятий, является серьезным вызовом. Начинающим предпринимателям сложно продвигать свои локальные бренды и выходить на новые рынки сбыта из-за недостатка ресурсов и каналов дистрибуции. Это приводит к низкой инвестиционной активности [4].

Наконец, ещё один блок связан с административным давлением и нестабильностью. Хотя этот фактор упоминается реже, регуляторная нагрузка, экономическая, политическая неопределенность также создают неблагоприятный фон для долгосрочного планирования и инвестиций.

Параллельно с существующими проблемами в России формируется комплексная экосистема поддержки молодежного предпринимательства, которая выступает важным стимулом для его развития. Государственная поддержка служит одним из ключевых драйверов роста.

Так, в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство» и Программы содействия занятости молодежи до 2030 года реализуется целый спектр мер:

- Грантовое финансирование: Фонд содействия инновациям предлагает гранты до 1 млн рублей по программе «Студенческий стартап» и до 4 млн рублей по программе «Старт». Для аграрного сектора действуют программы «Агростартап» (до 8 млн рублей) и «Агротуризм» (до 10 млн рублей);

- Инфраструктурная поддержка (в 88 регионах функционируют центры «Мой бизнес», где предприниматели имеют возможность получить бесплатные консультации, образовательные услуги, помощь в регистрации бизнеса, а также доступ к льготной аренде помещений);
- Специализированное содействие (отдельные программы нацелены на поддержку креативных индустрий через Президентский фонд) [8, 11].

Цифровизация и технологическая адаптивность являются естественным конкурентным преимуществом молодого поколения. По данным исследований, 94% молодых ИП активно применяют digital-инструменты с целью продвижения своего бизнеса, а 58% уже задействуют технологии искусственного интеллекта [2]. Эта высокая технологическая грамотность помогает им быстро занимать новые ниши в цифровой экономике.

В свою очередь, изменение карьерных установок сказывается на формировании устойчивого притока новых кадров в предпринимательскую среду. Опросы показывают, что около 47% россиян в возрасте до 35 лет рассматривают возможность открытия собственного дела, причем 75% из них планируют сделать это в ближайшие 1–3 года [7, 9]. Это говорит о долгосрочном тренде на «омоложение» российского бизнеса и высоком потенциале для последующего роста.

Для дальнейшего стимулирования молодежного предпринимательства и преодоления существующих барьеров представляется целесообразным реализовать комплекс взаимодополняющих мер, которые нацелены на совершенствование как образовательной, так и финансово-институциональной среды.

Так, предлагается интеграция предпринимательского образования в формальную образовательную систему. Новизна данного подхода проявляется в системном внедрении прикладных курсов по основам предпринимательства, финансовой грамотности, проектного менеджмента в учебные планы как вузов, так и старших классов школ. Это позволит решить проблему дефицита профильных компетенций на фундаментальном уровне, формируя у молодежи необходимое мышление и практические навыки еще до выхода на рынок труда.

Следующая рекомендация касается создания единой цифровой платформы поддержки «Одно окно». Существующие меры распылены между различными ведомствами и фондами. Предлагается разработать единый онлайн-портал, который агрегировал бы всю информацию о грантах, субсидиях, образовательных программах, менторских сетях, льготных кредитах. Подобная площадка решит проблему информационной асимметрии и весомо упростит для начинающего предпринимателя навигацию в системе государственной помощи.

Ещё одно предложение сопряжено с разработкой специализированных финансовых продуктов. Для разрешения проблемы недоступности заемного капитала разумным видится создание целевых

программ льготного микрокредитования для предпринимателей в возрасте до 25 лет. Такие продукты должны отличаться пониженными процентными ставками, упрощенными требованиями к залоговому обеспечению вкупе с возможностью использования государственных гарантий. Это обеспечит поддержку уязвимой, но и наиболее перспективной категории стартапов на самой ранней стадии их развития.

Проведенный анализ позволяет констатировать, что молодежное предпринимательство в Российской Федерации в течение последних лет превратилось в значимый и динамично развивающийся сектор экономики. Об этом свидетельствует как многократный рост абсолютного числа молодых бизнесменов, так и их возрастающая доля в общей структуре малого и среднего бизнеса. Такие предприниматели деятельно осваивают современные, высокотехнологичные, клиентоориентированные ниши, показывая гибкость и способность к оперативной адаптации. Наиболее высокая концентрация предпринимательской активности молодежи наблюдается в регионах Северного Кавказа и Сибири, а также в крупнейших агломерациях страны, что отражает как демографические, так и экономические особенности территорий.

Между тем, этот позитивный тренд сдерживается комплексом серьезных барьеров. Ключевыми из них являются макроэкономические факторы (ограниченный потребительский спрос, высокая стоимость финансирования), а также институциональные проблемы, в частности, дефицит компетенций, высокая конкуренция.

Систематизация актуальных эмпирических данных и выявление структурных характеристик современного молодежного предпринимательства в России позволили предложить меры, включающие реформу образовательной системы, создание единой цифровой платформы поддержки, внедрение целевых финансовых инструментов, что в совокупности создаст более благоприятную и стимулирующую среду для нового поколения бизнес-лидеров. В конечном счете, стратегическая поддержка и развитие молодежного предпринимательства является фундаментальной инвестицией в инновационное будущее и долгосрочную конкурентоспособность российской экономики.

Литература

1. Алексеевских А. В России рекордно выросло число молодых предпринимателей // URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2025/03/21/25358660.shtml?updated> (дата обращения: 23.10.2025).
2. Аналитики рассказали, в каких сферах предпочитают вести бизнес молодые предприниматели // URL: <https://sberbusiness.live/news/analitiki-rasskazali-v-kakih-sferah-predpochitayut-vesti-biznes-molodie-predprinimateli> (дата обращения: 23.10.2025).
3. Баранов А.В., Анисимов А.Ю. Пути развития молодежного предпринимательства в Россий-

ской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14. – № 1–1. – С. 141–152.

4. Давиденко Л.М., Линьши С. Юнит-экономика в секторе молодежного предпринимательства: принципы, методы реализации // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2020. – № 4 (80). – С. 76–84.

5. Каждый четвертый ИП в России – моложе 35 лет // URL: <https://sberanalytics.ru/news/young-entrepreneurs> (дата обращения: 23.10.2025).

6. Касьянов В.В., Самыгина Л.В., Чупрыников С.А. Молодежное предпринимательство в современной России: основные проблемы и перспективы развития // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2024. – № 8. – С. 40–46.

7. Крестьянинова Д. От онлайн-продаж до beauty-услуг: каждый второй житель России до 35 лет хочет открыть бизнес // URL: <https://rb.ru/news/ot-onlajn-prodazh-do-beauty-uslug-kazhdyj-vtoroj-zhitel-rossii-do-35-let-hochet-otkryt-biznes/> (дата обращения: 23.10.2025).

8. Кулакова О.С. Молодежный сегмент в малом предпринимательстве и его влияние на рыночную экономику // Финансовая экономика. – 2024. – № 7. – С. 133–140.

9. Мун Е. Каждый четвертый ИП в России – до 35 лет: доля молодых предпринимателей достигла 23% и продолжает расти // URL: <https://rb.ru/news/kazhdyj-chetvyortyj-ip-v-rossii-do-35-let-dolya-molodyh-predprinimatelej-dostigla-23-i-prodolzhaet-rasti/> (дата обращения: 23.10.2025).

10. Цветкова М. От идеи к бизнесу: как молодые россияне запускают предприятия с нуля // URL: <https://www.gazeta.ru/social/2025/10/13/21839150.shtml?updated> (дата обращения: 23.10.2025).

11. Шатохин М.В., Новосельский С.О., Шлеенко А.В. Молодежное предпринимательство в системе молодежной политики Российской Федерации // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2024. – Т. 14. – № 5. – С. 116–124.

YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN RUSSIA: CHALLENGES AND GROWTH POINTS

Omarov E.Z.

Tyumen State University

This article provides a comprehensive analysis of the phenomenon of youth entrepreneurship in contemporary Russia. Its relevance stems from the pronounced contradiction between the unprecedented quantitative growth of young entrepreneurs and the persistent systemic barriers that hinder the development of their business projects. The study aims to go beyond the analysis of formal indicators, systematize key trends, identify industry and regional specifics, and identify the most pressing challenges facing the younger generation of entrepreneurs. The author concludes that despite the active development of digital and service niches by young people, the predominant business strategy for many remains survival rather than scaling. This is due to both macroeconomic constraints and institutional gaps, primarily in the education system and

financial support. To overcome these limitations, a set of measures is proposed, including the integration of entrepreneurship disciplines into educational standards, the creation of a unified digital support platform, and the launch of specialized financial products aimed at eliminating the identified barriers. These materials will be useful to government officials developing programs to support youth entrepreneurship, as well as to aspiring entrepreneurs navigating the current business environment.

Keywords: government support, small business, youth entrepreneurship, entrepreneurial competencies, growth opportunities, digitalization, economic growth

References

1. Alekseevskikh A. The number of young entrepreneurs has grown record-breaking in Russia // URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2025/03/21/25358660.shtml?updated> (date of request: 10/23/2025).
2. Analysts told us in which areas young entrepreneurs prefer to do business // URL: <https://sberbusiness.live/news/analitiki-rasskazali-v-kakih-sferah-predpochitayut-vesti-biznes-molodie-predprinimateli> (date of request: 10/23/2025).
3. Baranov A.V., Anisimov A. Yu. Ways of development of youth entrepreneurship in the Russian Federation // *Economy: yesterday, today, tomorrow*. – 2024. – Vol. 14. – No. 1–1. – Pp. 141–152.
4. Davidenko L.M., Linshi S. Unit-economy in the sector of youth entrepreneurship: principles, methods of implementation // *Bulletin of the Innovative Eurasian University*. – 2020. – No. 4 (80). – Pp. 76–84.
5. Every fourth individual entrepreneur in Russia is under the age of 35 // URL: <https://sberanalytics.ru/news/young-entrepreneurs> (date of request: 10/23/2025).
6. Kasyanov V.V., Samygina L.V., Chuprynnikov S.A. Youth Entrepreneurship in Modern Russia: Main Problems and Development Prospects // *Humanities, Social Sciences, and Economics*. – 2024. – No. 8. – Pp. 40–46.
7. Krestyaninova D. From online sales to beauty services: every second Russian under the age of 35 wants to start a business // URL: <https://rb.ru/news/ot-onlajn-prodazh-do-beauty-uslug-kazhdyj-vtoroj-zhitel-rossii-do-35-let-hochet-otkryt-biznes/> (date of request: 10/23/2025).
8. Kulakova O.S. The Youth Segment in Small Business and Its Impact on the Market Economy // *Financial Economics*. – 2024. – No. 7. – Pp. 133–140.
9. Moon E. Every fourth sole proprietor in Russia is under 35 years old: the share of young entrepreneurs has reached 23% and continues to grow // URL: <https://rb.ru/news/kazhdyj-chetyortyj-ip-v-rossii-do-35-let-dolya-molodyh-predprinimatelej-dostigla-23-i-prodolzhaet-rasti/> (date of request: 10/23/2025).
10. Tsvetkova M. From idea to business: how young Russians start businesses from scratch // URL: <https://www.gazeta.ru/social/2025/10/13/21839150.shtml?updated> (date of request: 10/23/2025).
11. Shatokhin M.V., Novoselsky S.O., Shleenko A.V. Youth entrepreneurship in the system of youth policy of the Russian Federation // *Humanities. Bulletin of the Financial University*. – 2024. – Vol. 14. – No. 5. – Pp. 116–124.

Папян Арман Артурович,

аспирант, Российская академия народного хозяйства

и государственной службы при Президенте РФ

E-mail: Armansdgun@mail.ru

В статье анализируются современные тенденции стратегического планирования развития брендов в условиях цифровизации и глобальных вызовов 2025 года. Обоснована актуальность темы через обзор классических и современных исследований зарубежных и российских авторов, предложено определение бренда и его классификация, а также сущность стратегического планирования. Детально рассмотрены пять ключевых тенденций – интеграция искусственного интеллекта, ESG-ориентация, agile-методологии, создание экосистем и активация пользовательского контента – с реальными примерами из практики (Starbucks, Patagonia, Nike, Сбербанк, Яндекс). Выявлена общая закономерность эволюции к потребителю-центричным системам. Разработан набор практических рекомендаций для компаний, включающий поэтапные действия, инструменты и ожидаемые результаты (рост стоимости бренда на 25–35%). Статья ориентирована на менеджеров и исследователей, подчеркивая адаптацию российских брендов к локальным реалиям.

Ключевые слова: стратегическое планирование; развитие брендов; искусственный интеллект; устойчивое развитие; agile-методологии

Введение

В эпоху цифровизации и глобальной нестабильности бренды выступают не просто как идентификаторы продуктов или услуг, но как ключевые активы, определяющие конкурентоспособность компаний на международных и отечественных рынках. Стратегическое планирование развития брендов представляет собой системный процесс, включающий анализ рыночных тенденций, формирование уникальной ценностной платформы и долгосрочное управление бренд-эквити, что позволяет организациям не только выживать, но и опережать конкурентов в условиях ускоряющихся изменений. Актуальность этой темы обусловлена несколькими факторами, отражающими современные вызовы бизнес-среды. Во-первых, по данным исследований Kantar за 2025 год, компании, инвестирующие в системное развитие брендов, демонстрируют на 23% более высокую рентабельность, что подчеркивает роль брендинга как стратегического инструмента для роста капитализации. Во-вторых, цифровизация и интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в маркетинговые стратегии радикально трансформируют взаимодействие с потребителями: в 2025 году более 70% брендов используют ИИ для персонализации коммуникаций, что усиливает необходимость адаптации традиционных моделей планирования к новым технологиям. Наконец, глобальные тенденции устойчивого развития и этичного потребления, усиленные постпандемийным сдвигом в поведении аудитории, требуют от брендов не только коммерческой эффективности, но и социальной ответственности – бренды, интегрирующие ESG-принципы (экология, социум, управление), получают на 15–20% выше лояльность потребителей. Для нашей страны эти вызовы усугубляются геозкономической волатильностью и ростом локального патриотизма, где стратегическое планирование брендов становится инструментом для укрепления национальной идентичности и экспортного потенциала.

Среди классических зарубежных работ фундаментальным является труд Дэвида Аакера «Управление стоимостью бренда», где автор вводит концепцию стоимости бренда как многомерной структуры, включающей осведомленность, ассоциации, воспринимаемое качество и лояльность, подчеркивая необходимость стратегического измерения и защиты этих элементов для долгосрочного конкурентного преимущества [1]. Аналогично, Жан-Ноэль Капферер в «Стратегическое управление брендом» предлагает модель «Призма идентичности бренда», интегрирующую физику, культуру, личность, отношение, отражение и самореф-

лексию бренда, что стало основой для понимания бренда как динамичной системы идентичности [5]. Филип Котлер, «отец современного маркетинга», в «Управлении маркетингом» интегрирует брендинг в общую маркетинговую стратегию, акцентируя роль позиционирования как инструмента дифференциации в насыщенных рынках [7]. Кевин Лейн Келлер развивает эти идеи в «Стратегическом управлении брендом», предлагая модель «Стоимость бренда на основе потребителя», где стратегическое планирование строится на последовательном переходе от идентичности к резонансу, с акцентом на цифровые коммуникации и измерение исходов [6].

Современные зарубежные исследования углубляют эти концепции, учитывая постмодернистские реалии. Коттирис Лалаоунис в «Стратегическом управлении и развитии бренда» анализирует брендинг через призму потребительской культуры и коммуникаций, предлагая инструменты для деконструкции кампаний (например, Burberry и Nike), и подчеркивает роль междисциплинарного подхода в создании устойчивых стратегий [8]. В работах по спортивному брендингу подчеркивается интеграция маркетинговых коммуникаций в стратегическое управление, где бренды, такие как Juventus F.C., используют «спортивно-развлекательный микс» для адаптации к цифровой аудитории [9–10]. Актуальные тенденции 2025 года отражены в обзорах, где искусственный интеллект и персонализация становятся центральными: по данным Brandmaster Academy, бренды вроде Rolex интегрируют гибкие стратегии для быстрой адаптации к трендам, сочетая нарративы с данными о поведении потребителей [2].

В российском научном дискурсе тема стратегического планирования брендов развивается с учетом специфики переходной экономики и цифровизации. Классическими можно считать работы В.Ю. Базилевича и А.П. Панкрухина, где брендинг трактуется как инструмент рыночной адаптации, с акцентом на формирование лояльности в условиях ограниченных ресурсов [11, 14]. Современные исследования, такие как статья А.К. Кочергиной и Г.О. Фангманна «Брендинг: стратегическое управление в современных условиях», анализируют тенденции управления брендом через призму медиатехнологий и новых бизнес-моделей, предлагая алгоритмы создания стратегий для российских компаний [13]. В публикациях Высшей школы экономики подчеркивается роль устойчивости и локализации: в блоге «Будущее брендов» обсуждаются изменения в организационном менеджменте, где стратегическое планирование интегрирует персонализацию и искусственный интеллект для прогнозирования тенденций [12, 18]. Исследования SDA Marketing фокусируются на позиционировании брендов в нишевых рынках, предлагая многоэтапные модели анализа емкости и свободных ниш для разработки стратегий [10]. Эти работы подчеркивают, что в России брендинг эволюционирует от тактического продвижения к стратегическому

инвестированию, с учетом геополитических рисков и роста электронной коммерции.

Необходимость дальнейшего изучения современных тенденций в стратегическом планировании развития брендов обусловлена пробелами в интеграции глобальных инноваций (таких как ИИ и устойчивость) с локальными реалиями, что приводит к неэффективности многих стратегий: по оценкам, до 40% российских брендов теряют актуальность из-за отсутствия agile-подходов. В условиях 2025 года, когда потребители ожидают от брендов не только качества, но и этичности и персонализации, игнорирование этих тенденций угрожает снижением лояльности и рыночной доли. Цель настоящей статьи – систематизировать ключевые современные тенденции стратегического планирования развития брендов на основе анализа зарубежного и отечественного опыта, предложить практические рекомендации по их реализации и оценить влияние на конкурентоспособность компаний.

Результаты

Очевидно, что сегодня бренд – это не просто название или логотип, а целостный комплекс материальных и нематериальных элементов, который формирует в сознании потребителя уникальное восприятие продукта или услуги, гарантируя качество, эмоциональную связь и доверие. В современном понимании бренд выступает стратегическим активом компании, способным выделить ее на переполненном рынке и обеспечить долгосрочную лояльность аудитории. Классификация брендов помогает компаниям осознанно выбирать пути развития в зависимости от целей и рыночной среды. По охвату продукции они делятся на индивидуальные – для одного конкретного товара, как смартфон определенной модели; семейные – для группы схожих продуктов одной фирмы; и зонтичные – когда единый бренд покрывает весь ассортимент компании. По типу воздействия на потребителя выделяют функциональные бренды, акцентирующие практическую пользу и удобство; эмоциональные – играющие на чувствах и переживаниях; символические – подчеркивающие статус и престиж. В последние годы появились новые категории: цифровые бренды, заточенные под онлайн-пространство и взаимодействие в соцсетях, а также устойчивые – ориентированные на экологию, социальную ответственность и этическое производство. В России особенно актуальны локальные бренды, отражающие национальную идентичность, и импортозамещающие, адаптированные к условиям экономической турбулентности. Такая разнообразная типология позволяет гибко подстраивать стратегии под конкретные вызовы рынка.

Стратегическое планирование развития бренда – это целенаправленный, долгосрочный процесс, который объединяет анализ внешней среды, внутренние ресурсы компании и четкие цели для максимального роста стоимости бренда и укрепления конкурентных позиций. По сути, это не разовая кампания, а непрерывный цикл: от диагностики те-

кущего состояния до реализации инициатив и постоянного контроля результатов. Основные этапы включают изучение рыночных тенденций и конкурентов, формулировку видения будущего бренда, разработку конкретных шагов – от позиционирования до коммуникаций – и оценку эффективности через ключевые показатели. В современных условиях особое внимание уделяется гибкости: планирование становится итеративным, с использованием данных и технологий для быстрой корректировки под изменения в поведении потребителей. В российском бизнесе этот процесс адаптирован к специфике – волатильности экономики, росту онлайн-торговли и необходимости учитывать локальные ценности. В итоге стратегическое планирование превращает бренд из статичного образа в живую систему, способную не просто реагировать на вызовы, а активно формировать рынок и удерживать лидерство.

Современное стратегическое планирование развития брендов переживает трансформацию под влиянием цифровизации, изменяющегося потребительского поведения и глобальных вызовов, что требует от компаний перехода от статичных моделей к динамичным, ориентированным на данные и устойчивость.

Интеграция искусственного интеллекта и персонализации

Одной из доминирующих тенденций становится использование искусственного интеллекта для создания гиперперсонализированных стратегий, где планирование опирается на анализ больших данных о поведении потребителей в реальном времени. Это позволяет прогнозировать предпочтения с точностью до 85% и сокращать цикл принятия решений на 30–40%. В основе – переход от массового маркетинга к индивидуальным «микро-кампаниям», интегрированным в омниканальные экосистемы. Примером служит Starbucks, чье мобильное приложение с ИИ анализирует историю покупок 75 млн пользователей, предлагая персонализированные рекомендации и лояльные бонусы, что увеличило средний чек на 22% в 2024 году. В России Сбербанк внедрил ИИ-платформу «СберПерсонал», которая в стратегическом плане 2025 года генерирует 1,5 млн уникальных предложений ежедневно для 100 млн клиентов, повысив конверсию на 18%. Такая тенденция делает планирование предиктивным, где бренды не реагируют, а опережают спрос [18].

Устойчивость и ESG-ориентация

Стратегическое планирование все чаще интегрирует принципы устойчивого развития (экология, социум, управление), превращая их из периферийных элементов в ядро ценностной платформы. По оценкам 2025 года, 68% потребителей выбирают бренды с прозрачной ESG-стратегией, что требует от компаний разработки долгосрочных планов с метриками углеродного следа и социальной отдачи. Планиро-

вание здесь строится на цикле «измерение–оптимизация–отчетность», с ежегодным аудитом. Patagonia иллюстрирует это на практике: ее стратегический план «Worn Wear» поощряет ремонт одежды вместо покупки новой, снизив выбросы CO₂ на 40% и увеличив лояльность на 25% [4]. В российском контексте «Перекресток» в 2024 году запустил план «Зеленый ритейл», отказавшись от 500 тонн пластика и внедрив локальные поставки, что повысило долю рынка на 12% среди эко-сознательных покупателей. Эта тенденция подчеркивает, что устойчивость – не расход, а инвестиция в бренд-эквити [15–16].

Гибкие (agile) методологии планирования

Традиционные пятилетние планы уступают место итеративным agile-подходам, где стратегии разрабатываются в спринтах по 2–4 недели с постоянным A/B-тестированием и корректировкой на основе данных. Это особенно актуально в условиях волатильности, когда 62% брендов пересматривают планы ежеквартально. Ключ – кросс-функциональные команды и инструменты вроде Scrum для брендинга. Nike применил agile в кампании «Just Do It 2025», тестируя 150 вариантов контента в соцсетях за месяц, что удвоило вовлеченность до 500 млн просмотров [4]. В России «Яндекс» использует agile-платформу для бренда «Яндекс.Маркет»: в 2024 году 12 спринтов оптимизировали позиционирование под регионы, увеличив трафик на 35% [15–18]. Такая модель обеспечивает адаптивность, минимизируя риски устаревания стратегий.

Создание брендированных экосистем и коллабораций

Планирование фокусируется на построении экосистем – сетей продуктов, сервисов и партнерств, где бренд выступает хабом для удержания аудитории. Это включает стратегические альянсы для совместного роста, с акцентом на пожизненную ценность клиента, растущий на 40% в экосистемах. Apple с экосистемой iOS+Services (план 2025) интегрирует 2 млрд устройств, генерируя 85% дохода от сервисов; коллаборация с Nike по AR-фитнесу добавила 15% к лояльности [4]. Отечественный пример – «СберЭкосистема»: стратегический план объединил банк, маркетплейс и медиа, охватив 120 млн пользователей и увеличив кросс-продажи на 28% в 2024 году [15]. Тенденция отражает сдвиг к «бренду как платформе».

Генерация пользовательского контента и вовлечение сообществ

Стратегическое планирование все активнее использует пользовательский контент (UGC) и community-building для аутентичных нарративов, снижая затраты на рекламу на 50% и повышая доверие на 30%. Планы включают платформы для ко-креации, с метриками вирусности и NPS. GoPro в плане «Million Dollar Challenge» (обновлен 2025) выплатил \$1 млн

за UGC-видео, собрав 10 тыс. роликов и увеличив продажи на 20% [4]. В России Wildberries запустила «WB Community» в 2024 году: пользователи генерируют 70% отзывов и сторис, что подняло органический трафик на 42%. Это делает бренды соавторами, а не монологами [15].

Анализ тенденций выявляет единую закономерность: стратегическое планирование развития брендов эволюционирует от линейных, компания-центричных моделей к нелинейным, потребитель-и экосистема-центричным системам, где данные, гибкость и совместное творчество обеспечивают устойчивый рост в условиях неопределенности. Эта закономерность проявляется в цикличности (постоянная итерация), инклюзивности (вовлечение стейкхолдеров) и мультиметричности (оценка не только продаж, но и воздействия), что повышает

стоимость бренда в 2–3 раза по сравнению с традиционными подходами. В итоге бренды превращаются из активов в живые организмы, способные саморегулироваться и опережать изменения рынка.

Обсуждение

На основе анализа современных тенденций разработан набор конкретных, поэтапных рекомендаций, ориентированных на повышение эффективности стратегического планирования. Каждая рекомендация включает ключевые действия, инструменты и ожидаемые результаты, что обеспечивает их применимость для компаний различного масштаба, включая российские организации. Реализация предполагает интеграцию в корпоративный цикл планирования с ежегодным пересмотром (таблица 1).

Таблица 1. Практические рекомендации по стратегическому планированию развития брендов для современных компаний

№	Направление	Этапы внедрения (поэтапно)	Инструменты и ресурсы	Ожидаемые результаты (KPI)	Специфика для российских условий
1	ИИ для персонализированного планирования	1. Аудит клиентских данных (CDP, 80% охвата) 2. Внедрение ИИ-модели прогнозирования 3. Запуск 50–100 микро-кампаний/квартал с A/B-тестированием	Google Cloud AI, Yandex DataSphere, CRM (AmoCRM)	Конверсия +15–20%; цикл планирования –30%	Соответствие ФЗ-152; старт с локальных платформ (Яндекс)
2	ESG-стратегия как ядро бренд-плана	1. Разработка метрик (CO ₂ –20%, ROI CSR 3:1) 2. Ежегодный аудит по GRI 3. Запуск 2–3 инициатив (zero-waste)	ESGCalc, Carbon Trust Toolkit, 1C-ESG	Лояльность +15–25%; доля рынка +10%	Фокус на локальные поставки и регионы (импортозамещение)
3	Agile-методологии бренд-планирования	1. Формирование команд (5–8 чел.) 2. Спринты 2–4 недели с ретроспективой 3. Трекинг 20–30 инициатив/квартал	Trello, Jira, Miro	Вывод кампаний ×2; риски –40%	Адаптация под сезонность (спринты 10 дней в ритейле)
4	Брендированные экосистемы и партнерства	1. Анализ LTV, выявление 3–5 точек интеграции 2. Roadmap на 3 года, 2–4 коллаборации 3. Кросс-продажи >25%	API-интеграции, HubSpot, Wildberries API	Доход от сервисов +30–40%; удержание +50%	Альянсы с маркетплейсами (Ozon, Wildberries)
5	Активация UGC и сообществ	1. Создание платформы (app/соцсети) 2. Программа вознаграждений (1 тыс. контента/мес.) 3. 20% кампаний – ко-креация	Bazaarvoice, VK Communities API, Telegram Bots	Реклама –40–50%; трафик +30–40%	Фокус на VK/Telegram (доверие UGC 75%)

Анализ представленных рекомендаций свидетельствует о их взаимосвязанности и синергетическом эффекте: последовательная реализация всех направлений обеспечивает комплексный переход к адаптивному бренд-менеджменту с общим приростом стоимости бренда на 25–35% за два года. Таблица 1 подчеркивает приоритетность цифровизации и локализации для российских компаний, минимизируя геоэкономические риски и ускоряя окупаемость инвестиций в 1,5–2 раза по сравнению с фрагментарным подходом. Рекомендуется ежеквартальный мониторинг через интегрированный дашборд (Tableau/Power BI) с обучением 80% команды для устойчивого эффекта.

Реализация данных рекомендаций обеспечивает переход к адаптивному, устойчивому бренд-менеджменту, минимизируя риски и максимизируя конкурентные преимущества в условиях 2025 года.

Выводы

Таким образом, в условиях глобальной цифровизации и экономической волатильности стратегическое планирование развития брендов трансформируется в динамичную систему, ориентированную на персонализацию, устойчивость и совместное творчество с потребителями, что обеспечивает устойчивый рост стоимости бренда в 2–3 раза. Анализ современных тенденций и практических рекомендаций демонстрирует, что успешные компании переходят от линейных моделей к экосистемным, интегрируя искусственный интеллект, ESG-принципы и agile-методологии, что особенно актуально для российского бизнеса в контексте импортозамещения и локализации. Реализация предложенного подхода позволяет не только минимизировать риски устаревания, но и формировать новые рыночные

ниши, повышая лояльность аудитории на 20–30% и конкурентоспособность на 25–35%. В итоге бренды эволюционируют из статичных активов в живые платформы, определяющие будущее бизнеса.

Литература

1. Aaker, D.A. Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand. – New York: The Free Press, 1991. – 272 p.
2. Brandmaster Academy. AI in Branding: Trends 2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://brandmaster.academy/ai-trends-2025> (дата обращения: 17.10.2025).
3. ESG Impact on Brand Loyalty: Kantar Report 2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kantar.com/inspiration/esg/2025-report> (дата обращения: 17.10.2025).
4. Kantar. BrandZ Global Top 100 Most Valuable Brands 2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kantar.com/inspiration/brands/brandz-global-top-100> (дата обращения: 17.10.2025).
5. Kapferer, J.-N. Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term. – 5th ed. – London: Kogan Page, 2021. – 576 p.
6. Keller, K.L. Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity. – 5th ed. – Pearson, 2020. – 590 p.
7. Kotler, Ph., Keller, K.L. Marketing Management. – 16th ed. – Pearson, 2020. – 832 p.
8. Lalounis, S. Strategic Brand Management and Development: Tools and Techniques. – London: Sage Publications, 2020. – 384 p.
9. Manoli, A.E. Sport Marketing Management. – Routledge, 2022. – 240 p.
10. SDA Marketing. Позиционирование брендов в нишевых рынках: методическое пособие. – М.: SDA Marketing, 2024. – 89 с.
11. Базилевич В.Ю. Бренд-менеджмент: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 256 с.
12. Будущее брендов: изменения в организационном менеджменте [Электронный ресурс] // Блог НИУ ВШЭ. – URL: <https://www.hse.ru/blog/brand-future> (дата обращения: 17.10.2025).
13. Кочергина А.К., Фангманн Г.О. Брендинг: стратегическое управление в современных условиях // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. – 2015. – № 4. – С. 45–58.
14. Панкрукхин А.П. Маркетинг: учебник. – М.: Омега-Л, 2008. – 672 с.
15. Российские бренды в условиях турбулентности: аналитический обзор [Электронный ресурс] // SDA Marketing. – URL: <https://sdamarketing.ru/reports/2025> (дата обращения: 17.10.2025).
16. Российский бренд в глобальной экономике: вызовы и возможности // Вестник МГУ. Серия 6: Экономика. – 2024. – № 2. – С. 112–130.
17. Стратегическое планирование в эпоху цифровизации: отчет НИУ ВШЭ. – М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2025. – 120 с.
18. Цифровизация брендинга: практика российских компаний [Электронный ресурс] // НИУ

ВШЭ. – URL: <https://www.hse.ru/data/2025/digital-branding> (дата обращения: 17.10.2025).

CURRENT TRENDS IN STRATEGIC BRAND DEVELOPMENT PLANNING

Папьян А.А.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The article analyzes current trends in strategic brand development planning in the context of digitalization and global challenges in 2025. The relevance of the topic is substantiated through a review of classical and modern research by foreign and Russian authors, the definition of the brand and its classification, as well as the essence of strategic planning are proposed. Five key trends are considered in detail – integration of artificial intelligence, ESG orientation, agile methodologies, creation of ecosystems and activation of user content – with real-world examples from practice (Starbucks, Patagonia, Nike, Sberbank, Yandex). The general pattern of evolution towards consumer-centric systems is revealed. A set of practical recommendations has been developed for companies, including step-by-step actions, tools and expected results (brand value growth by 25–35%). The article is aimed at managers and researchers, emphasizing the adaptation of Russian brands to local realities.

Keywords: strategic planning; brand development; artificial intelligence; sustainable development; agile methodologies

References

1. Aaker, D.A. Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand. – New York: The Free Press, 1991. – 272 p.
2. Brandmaster Academy. AI in Branding: Trends 2025 [Electronic resource]. – URL: <https://brandmaster.academy/ai-trends-2025> (date of request: 10/17/2025).
3. ESG Impact on Brand Loyalty: Kantar Report 2025 [Electronic resource]. – URL: <https://www.kantar.com/inspiration/esg/2025-report> (date of request: 17.10.2025).
4. Kantar. BrandZ Global Top 100 Most Valuable Brands 2025 [Electronic resource]. – URL: <https://www.kantar.com/inspiration/brands/brandz-global-top-100> (date of request: 17.10.2025).
5. Kapferer, J.-N. Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term. – 5th ed. – London: Kogan Page, 2021. – 576 p.
6. Keller, K.L. Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity. – 5th ed. – Pearson, 2020. – 590 p.
7. Kotler, Ph., Keller, K.L. Marketing Management. – 16th ed. – Pearson, 2020. – 832 p.
8. Lalounis, S. Strategic Brand Management and Development: Tools and Techniques. – London: Sage Publications, 2020. – 384 p.
9. Manoli, A.E. Sport Marketing Management. – Routledge, 2022. – 240 p.
10. SDA Marketing. Brand positioning in niche markets: a methodological guide. Moscow: SDA Marketing, 2024. 89 p.
11. Bazilevich V.Y. Brand management: a textbook. Moscow: INFRA-M, 2005. 256 p.
12. The future of brands: changes in organizational management [Electronic resource] // HSE blog. URL: <https://www.hse.ru/blog/brand-future> (date of request: 17.10.2025).
13. Kochergina A.K., Fangmann G.O. Branding: strategic management in modern conditions // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. – 2015. – No. 4. – pp. 45–58.
14. Pankruchhin A.P. Marketing: textbook. – M.: Omega-L, 2008. – 672 p.
15. Russian brands in conditions of turbulence: an analytical review [Electronic resource] // SDA Marketing. – URL: <https://sdamarketing.ru/reports/2025> (date of request: 10/17/2025).
16. The Russian brand in the global economy: challenges and opportunities // Bulletin of the Moscow State University. Series 6: Economics. – 2024. – No. 2. – pp. 112–130.
17. Strategic planning in the era of digitalization: a report from the National Research University of Higher School of Economics. Moscow: Publishing House of the National Research University of Higher School of Economics, 2025. 120 p.
18. Digitalization of branding: the practice of Russian companies [Electronic resource] // HSE. – URL: <https://www.hse.ru/data/2025/digital-branding> (date of request: 17.10.2025).

Трансформация занятости населения в условиях интеграции цифровизации и ESG-подходов

Петелина Вера Динэровна,

кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра информатики и прикладной математики, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
E-mail: email@mgsu.ru

Губайдуллин Руслан Малекович,

аспирант кафедры ЭТиУП экономического факультета, ОУП ВО «АТиСО»
E-mail: doptaganka@yandex.ru

Современная экономика переживает глубокую трансформацию, обусловленную ускоренной цифровизацией и внедрением принципов устойчивого развития (ESG – Environmental, Social, Governance). Эти два направления – цифровая трансформация и ESG-повестка – взаимно усиливают друг друга, формируя новую модель социально-экономического развития, в центре которой находится человек и его профессиональная адаптация к быстро меняющимся условиям труда. Процессы автоматизации, внедрение искусственного интеллекта, развитие «зеленых» технологий и корпоративной ответственности изменяют структуру занятости, востребованные компетенции и формы организации труда. В таких условиях изучение механизмов трансформации занятости населения под воздействием цифровизации и ESG-подходов приобретает особую научную и практическую значимость.

Целью работы является анализ тенденций и факторов трансформации занятости населения в контексте интеграции цифровизации и ESG-подходов, а также разработка концептуальной модели формирования новых форм занятости, отвечающих требованиям устойчивого и технологически ориентированного развития.

Актуальность обусловлена необходимостью адаптации рынка труда к изменениям, вызванным цифровой экономикой, зеленым переходом и повышением роли социальной ответственности бизнеса. Формирование цифровых компетенций, развитие «зеленых» профессий, дистанционных и гибридных форм занятости, а также обеспечение социальной инклюзии становятся ключевыми задачами государственной политики и корпоративных стратегий. Взаимосвязь цифровых инноваций и ESG-принципов напрямую влияет на качество занятости, уровень социальной защиты и устойчивость трудовых отношений.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретико-методологического подхода к анализу трансформации занятости населения на основе синтеза цифровизации и ESG-концепции. В работе предложена классификация новых форм занятости, возникающих под влиянием цифровых и устойчивых технологий, выявлены механизмы формирования «ответственной цифровой занятости», а также определены индикаторы оценки влияния ESG-факторов на рынок труда. Практическая значимость заключается в возможности применения результатов исследования при разработке стратегий устойчивого развития организаций, формировании государственной политики занятости и программ профессиональной переподготовки. Разработанные в работе рекомендации могут быть использованы для построения эффективных моделей взаимодействия бизнеса, государства и образовательных институтов в сфере развития человеческого капитала, повышения качества трудовых ресурсов и их соответствия вызовам цифровой и зеленой экономики.

Ключевые слова: цифровизация; ESG-подходы; занятость населения; «зеленая» экономика; устойчивое развитие; рынок труда; цифровая трансформация; компетенции; социальная ответственность; инновации.

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется глубокими структурными преобразованиями, вызванными ускоренной цифровизацией, внедрением инновационных технологий и усилением глобальной повестки устойчивого развития [1, 2]. На пересечении этих тенденций формируется новая социально-экономическая парадигма – цифрово-ESG-экономика, в основе которой лежит синергия цифровых инструментов и принципов экологической, социальной и управленческой ответственности (Environmental, Social, Governance – ESG) [3, 4].

Особое значение данные процессы приобретают для сферы занятости. Рынок труда переживает масштабную трансформацию: появляются новые профессии, связанные с «зеленой» энергетикой, экологическим менеджментом, цифровыми платформами и аналитикой данных [9, 10]. Вместе с тем наблюдается сокращение традиционных рабочих мест вследствие автоматизации и внедрения искусственного интеллекта, что порождает дефицит квалификаций и усиливает социальное неравенство [5, 11, 12].

В этих условиях формирование цифрово-ESG-экономики требует не только технологических инноваций, но и переосмысления роли человека в трудовой системе. Занятость становится не просто экономической категорией, а ключевым фактором социальной устойчивости и адаптации общества к новым реалиям [6, 13]. От того, насколько эффективно государство, бизнес и образовательные институты смогут обеспечить подготовку кадров и создание условий для справедливого перехода, зависит устойчивость всей экономической системы [7, 14, 15].

Целью исследования является выявление особенностей и направлений трансформации занятости населения под влиянием интеграции цифровых технологий и ESG-принципов, а также в разработке концептуальной модели адаптации рынка труда к требованиям цифрово-ESG-экономики.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие **задачи**.

1. Проанализировать теоретико-методологические основы взаимосвязи цифровизации и ESG-подходов в контексте изменения рынка труда.

2. Исследовать современные тенденции и факторы трансформации занятости в условиях цифровизации и устойчивого развития.

3. Определить влияние цифровых технологий и ESG-практик на структуру занятости, профессиональные компетенции и формы организации труда.

4. Оценить риски и возможности, возникающие на рынке труда под воздействием автоматизации, «зеленых» инноваций и социально ответственного управления.

5. Разработать рекомендации по формированию эффективных стратегий адаптации занятости населения и развитию человеческого капитала в цифрово-ESG-экономике.

Следовательно, исследование трансформации занятости населения в условиях интеграции цифровизации и ESG-подходов представляет собой актуальное направление научного анализа, позволяющее выявить закономерности, тенденции и противоречия современного рынка труда, а также определить стратегические ориентиры для формирования конкурентоспособной и устойчивой экономики будущего [5, 8, 10].

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступает система занятости населения в условиях перехода экономики к цифровой модели и внедрения принципов устойчивого развития (ESG). Особое внимание уделяется трудовым отношениям, формам организации труда и динамике профессиональных компетенций в отраслях, активно внедряющих цифровые технологии и ESG-практики – строительстве, промышленности, энергетике, сфере услуг и государственном управлении.

Методологической и теоретической основой исследования являются положения теории устойчивого развития, концепции цифровой экономики и трудовой социологии, а также современные научные подходы к исследованию человеческого капитала и трансформации занятости. В основу анализа положены труды отечественных и зарубежных исследователей в области цифровизации труда, ESG-управления, социальной ответственности бизнеса и формирования компетенций будущего.

Теоретическую базу исследования составляют нормативные и стратегические документы Российской Федерации и международных организаций, включая Цели устойчивого развития ООН (Agenda 2030), Стандарты ESG (GRI, ISSB/IFRS), Стратегию цифровой трансформации экономики Российской Федерации, а также труды специалистов Международной организации труда (МОТ) по вопросам занятости и устойчивого труда.

Результаты исследования и их обсуждение

В условиях глобальной трансформации экономики ключевое значение приобретает интеграция цифровизации и ESG-подходов, определяющих стратегию устойчивого развития. В условиях растущего внимания к проблемам изменения климата, рационального использования ресурсов и повышения социальной справедливости государства и бизнес все активнее интегрируют ESG-принципы в стратегическое управление [1, 5, 6]. Параллельно цифровизация становится ключевым инструментом для реализации ESG-инициатив, обеспечивая прозрач-

ность, автоматизацию учета показателей устойчивости, а также развитие новых форм взаимодействия между экономическими субъектами [7, 8].

Современные тенденции и факторы трансформации занятости в условиях цифровизации и устойчивого развития связаны с глубинными изменениями в структуре экономики, технологиях и социально-трудовых отношениях. На глобальном уровне эти процессы определяются переходом к четвертой промышленной революции (Industry 4.0), характеризующейся массовым внедрением искусственного интеллекта, роботизации, больших данных и Интернета вещей, что ведет к изменению содержания труда и требований к компетенциям работников [6].

Одновременно усиливается влияние повестки устойчивого развития, основанной на принципах ESG – экологической, социальной и управленческой ответственности. Взаимодействие цифровизации и ESG-факторов формирует новую модель занятости, в которой экономическая эффективность дополняется социальной инклюзией, экологической ответственностью и этическими стандартами корпоративного управления (UNDP, 2022, OECD, 2023) [7, 8].

Одной из ключевых тенденций выступает смещение структуры спроса на рынке труда: растет потребность в специалистах, обладающих цифровыми и «зелеными» компетенциями – специалистах по устойчивому развитию, экологическому менеджменту, энергетическому переходу, анализу данных и кибербезопасности. Согласно данным Международной организации труда, к 2030 году более 60% профессий будут требовать владения цифровыми инструментами и навыками устойчивого мышления [9].

Другой важной тенденцией становится гибридизация и удаленность занятости, ускоренно развивавшаяся после пандемии COVID-19. Цифровые технологии способствуют росту фриланс-экономики, платформенной занятости и гибких графиков работы, что повышает доступность трудовых ресурсов, но также усиливает риски социальной нестабильности и неравенства в правах работников [10]. Факторы, определяющие трансформацию занятости проиллюстрированы на рисунке 1.

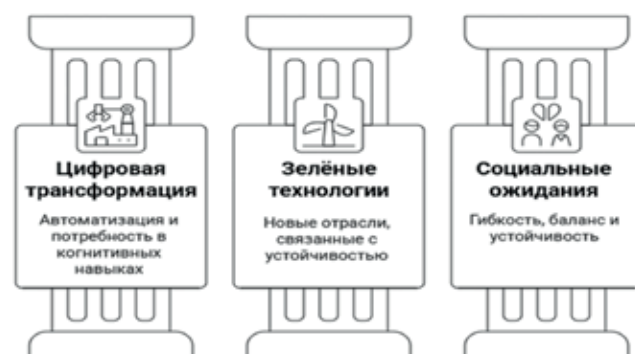


Рис. 1. Факторы трансформации рынка труда

В итоге, цифровизация и ESG-подходы формируют взаимосвязанную систему факторов, трансформирующих рынок труда: цифровые технологии

создают инструменты повышения эффективности и гибкости занятости, в то время как ESG-принципы направляют эти изменения в русло социальной справедливости, экологической устойчивости и этичности. В совокупности данные процессы задают вектор перехода от индустриальной к человеко-центричной модели труда, где человеческий капитал становится главным стратегическим ресурсом устойчивого экономического развития.

Влияние цифровых технологий и ESG-практик на занятость проявляется в одновременной перестройке отраслевой структуры рабочих мест, требований к компетенциям и форм организации труда. Расширение ИИ, автоматизации, облачных платформ и аналитики данных смещает спрос к «сквозным» цифровым и аналитическим навыкам, усиливая роль инженерно-технологических, продуктовых и data-профессий, а также функций кибербезопасности и управления данными (смещение, зафиксированное в глобальном обзоре навыков и профессий) [6, 9]. Параллельно ESG-повестка формирует устойчивый спрос на «зеленые» и социально-ориентированные компетенции: экологический менеджмент, декарбонизационные расчеты, управление ресурсами и цепочками поставок, отчетность по устойчивому развитию, инклюзивные HR-практики и due-diligence в цепочках поставок [11]. Формы занятости становятся более вариативными: быстро растут удаленные, гибридные и платформенные модели, что повышает охват и мобильность рынка труда, но требует переосмысления норм охраны труда, оценки результатов и системы вознаграждения в распределенных командах [10–14].

Параллельно растущее значение приобретают ESG-практики, усиливающие внимание работодателей к экологическим, социальным и управленческим аспектам деятельности. Это проявляется в формировании новых направлений занятости: «зеленая» энергетика, устойчивое строительство, экологический менеджмент, разработка систем улавливания углерода, а также профессии, связанные с ESG-отчетностью и «зеленым» финансированием [6, 7]. Далее рассмотрим более подробно влияние на рынок труда, его актуальные тенденции и трансформации.



Рис. 2. Актуальные тенденции рынка труда

Представленные на рисунке 2 тенденции отражают ключевые направления изменений современного рынка труда под воздействием цифровых технологий и внедрения ESG-подходов.

1. *Смещение спроса на навыки и профессии*
- Рост автоматизации и внедрение ИИ ведут к снижению потребности в рутинных и технических профессиях, тогда как востребованы специалисты по аналитике данных, управлению экологическими проектами, ESG-аналитике и цифровому управлению.
- Прогнозы указывают, что сочетание зеленой энергетики и цифровых технологий может затронуть до четверти мирового рынка труда к 2027 году: одни профессии исчезнут, другие появятся
2. *Удаленная и гибкая занятость*
- Пандемия и цифровые платформы ускорили рост удаленной работы, расширяя доступ к занятости за пределами традиционных городских центров.
- Однако исследование удаленной работы показывает, что выгоды чаще концентрируются в городских и более развитых регионах, тогда как сельские территории могут отставать.

3. Неравномерность и поляризация рынка труда

- Работа 4.0 (Work 4.0) – концепция, описывающая, как цифровизация меняет характер труда – подчеркивает, что изменения затрагивают неравномерно: выигрывают высококвалифицированные работники, уязвимы – низкоквалифицированные.
- Увеличивается конкуренция за рабочие места с высокими требованиями к навыкам и высоким доходом, в то время как низкоквалифицированные рабочие могут оказаться в более жестких условиях.

4. Инструменты цифровизации как катализатор ESG в занятости

- Технологии позволяют мониторить экологические показатели, анализировать социальные риски и управлять корпоративной политикой – это создает новые рабочие места в «зеленых» ИТ, ESG-аналитике, «умных городах» и эко-данных.
- Цифровые платформы трудоустройства могут сегментировать предложения по ESG-ориентированным проектам, направляя рост занятости в устойчивые сектора.

Распространение удаленной и гибкой занятости становится одной из наиболее заметных тенденций, обеспечивая новые формы трудовой мобильности и вовлечения различных категорий населения в экономическую деятельность. В то же время интеграция цифровизации и ESG-принципов способствует формированию ответственных моделей занятости, основанных на инклюзивности, социальной устойчивости и «зеленых» стандартах. Соответственно, цифровая трансформация и ESG-ориентированное развитие не только меняют технологические и организационные основы рынка труда, но и задают новые социальные приоритеты – повышение справедливости, устойчивости и качества трудовой занятости в экономике будущего.

В результате, трансформация рынка труда носит двусторонний характер: цифровизация задает технологический вектор изменений, а ESG-повестка формирует социально-экологический контекст, в котором происходит профессиональная адаптация и формирование новых компетенций [9–10, 12]. Анализ этих направлений позволяет выявить ключевые тенденции, барьеры и перспективы развития занятости в условиях перехода к устойчивой цифровой экономике.

Формирование цифровой ESG-экономики сопровождается не только возможностями для обновления структуры занятости, но и рядом вызовов и рисков, препятствующих устойчивому развитию рынка труда. Наиболее значимыми из них выступают дефицит компетенций и «skills gap», когда существующие квалификации работников не соответствуют требованиям цифровых и «зеленых» профессий, особенно в региональном разрезе [5, 7]. Ситуацию усугубляет так называемый цифровой разрыв: инфраструктурная неоднородность, недостаток высокоскоростного интернета и современного оборудования в отдельных субъектах ограничивают доступ работников и образовательных учреждений к новым возможностям [9, 12].

Дополнительные сложности связаны с сопротивлением бизнеса трансформациям, поскольку внедрение ESG-практик и цифровых технологий требует значительных инвестиций, а также изменяет традиционные модели управления и организационной культуры [6, 14]. Все это повышает риск социальной нестабильности: автоматизация и сокращение рабочих мест в традиционных отраслях могут приводить к росту безработицы и социальному напряжению без адекватных компенсирующих мер [10].

Представленные факторы показывают, что переход к цифровой ESG-экономике сопровождается комплексом серьезных вызовов. Ключевыми из них выступают дефицит навыков и квалификаций у работников, особенно в регионах, цифровое неравенство, выражающееся в инфраструктурных ограничениях, а также сопротивление бизнеса трансформациям по экономическим и организационным причинам [8, 11].

Дополнительным риском становится социальная нестабильность, вызванная автоматизацией и сокращением рабочих мест в традиционных отраслях. Таким образом, успешная адаптация к цифрово-ESG-переходу требует комплексных мер, включающих развитие образовательных программ, устранение цифрового разрыва, стимулирование инвестиций и обеспечение социальных гарантий для работников (рис. 3).

В результате интеграция цифровых и ESG-подходов выступает не только источником технологической эффективности, но и рамкой для формирования человекоцентричной, устойчивой занятости, где обучение на протяжении жизни и «зеленые» компетенции становятся базовыми условиями конкурентоспособности.

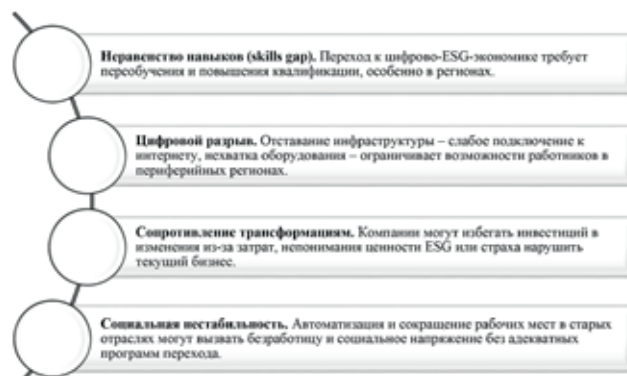


Рис. 3. Актуальные вызовы и риски

В этих условиях особое значение приобретают импликации для регионального рынка труда. Региональные власти и работодатели должны выстраивать стратегии перекавалификации, ориентированные на цифровые и ESG-компетенции, что позволит снизить риски «skills gap» [8, 11]. Образовательные учреждения, включая университеты и центры дополнительного образования, становятся ключевым звеном в подготовке специалистов по направлениям «зеленых» ИТ, ESG-управления и экологического мониторинга [2, 13].

Разработка рекомендаций по формированию эффективных стратегий адаптации занятости и развитию человеческого капитала в цифрово-ESG-экономике предполагает согласованные действия государства, бизнеса и образовательного сектора, нацеленные на ускоренный рескиллинг/апскиллинг, «справедливый переход» и повышение производительности труда при соблюдении стандартов достойной занятости.

- **На макроуровне** целесообразно закрепить в национальных стратегиях труда и занятости приоритет непрерывного обучения и «зеленых» компетенций, опираясь на эмпирические выводы о масштабном перераспределении задач под влиянием ИИ и автоматизации и необходимости системного переобучения (см. глобальные оценки трансформации спроса на навыки и профессии) [6, 10].
- Для повышения устойчивости рынка труда требуется интеграция активной политики занятости с программами «зеленых» рабочих мест, включая субсидирование обучения, ваучеры на навыки и региональные центры компетенций, ориентированные на возобновляемую энергетику, энергоэффективность и устойчивую урбанизацию [11].
- На мезоуровне (отрасли и регионы) ключевым становится развитие экосистемы непрерывного обучения: внедрение микро-кредитов, модульных программ и дуального обучения, признание результатов неформального образования, расширение роли университетов и отраслевых центров как «хабов навыков», что соответствует международной повестке образования на протяжении жизни [11, 15].
- Для обеспечения «справедливого перехода» необходимы механизмы социальной защиты

и стандарты достойного труда в новых форматах занятости (платформенной, гибридной, удаленной): прозрачные условия найма, социальные гарантии, диалог работодателей и работников, а также опережающая подготовка кадров для «зеленых» профессий в синергии с социальным партнерством [15–16].

- На микроуровне компаниям рекомендуется внедрять стратегическое планирование рабочей силы (workforce planning), карты компетенций и индивидуальные траектории обучения, совмещая внедрение ИИ и автоматизации с программами переобучения «in-house», корпоративными академиями, наставничеством и «skills-based hiring»; при этом публичное раскрытие нефинансовых данных о человеческом капитале и обучении сотрудников целесообразно выстраивать в соответствии с международными руководствами (например, GRI 404 «Обучение и образование») и стандартами управленческой отчетности о человеческом капитале [16–17].
- В качестве горизонтальных условий предлагается развитие цифровой инфраструктуры рынка труда: национальной таксономии навыков, единой платформы верификации навыков и портфолио достижений, а также аналитики спроса/предложения на основе больших данных, что подтверждает эффективность дата-подходов для согласования образовательного предложения с потребностями экономики [12, 18].

Комплекс перечисленных мер позволяет одновременно снижать риски технологического вытеснения, дефицита квалификаций и платформенной неустойчивости занятости и раскрывать возможности роста «зеленых» рабочих мест, повышения инклюзивности и производительности труда, что соответствует стратегическим целям цифрово-ESG-перехода.

Эффективная реализация данных стратегий возможна лишь при тесной координации государства и бизнеса, что предполагает развитие инфраструктуры, предоставление субсидий, грантов для стартапов и формирование условий для сегментированного роста занятости в устойчивых секторах [1, 15, 19–22]. В результате регионы, способные адаптироваться к синергии цифровизации и ESG, получают стратегическое преимущество в виде более устойчивой, конкурентоспособной и качественной занятости.

Исследование показало, что интеграция цифровизации и ESG-подходов становится ключевым фактором трансформации занятости населения и развития устойчивой экономики. Цифровые технологии обеспечивают новые возможности для мониторинга, анализа и управления социально-экологическими процессами, в то время как ESG-принципы формируют нормативно-ценностную основу для ответственного и инклюзивного роста [1–6]. Таким образом, исследование подтверждает, что цифровизация и ESG-подходы выступают клю-

чевыми драйверами эволюции занятости населения, определяя траекторию перехода к устойчивой и конкурентоспособной экономике будущего.

Заключение

Рынок труда претерпевает структурные изменения: растет потребность в специалистах, обладающих компетенциями в области «зеленых» технологий, цифрового управления, ESG-аналитики и экологического инжиниринга. Одновременно усиливаются вызовы, связанные с дефицитом квалификаций, цифровым неравенством и рисками вытеснения работников из традиционных отраслей вследствие автоматизации.

В этих условиях особую значимость приобретают меры, направленные на развитие системы профессиональной переподготовки и образования, адаптацию образовательных программ под требования цифровой ESG-экономики, а также расширение государственной поддержки инновационных и «зеленых» направлений занятости.

Регионы, активно внедряющие цифровые технологии и ESG-принципы в экономическую и социальную политику, получают стратегические преимущества – повышение инвестиционной привлекательности, формирование новых рабочих мест и рост качества трудовых ресурсов.

Таким образом, формирование цифровой ESG-экономики требует комплексного подхода, включающего координацию действий государства, бизнеса, образовательных и научных институтов. Только при условии системного взаимодействия возможно обеспечить устойчивую трансформацию занятости населения, минимизировать социальные риски и создать основу для «зеленого» и инклюзивного экономического роста.

Литература

1. Правительство Российской Федерации. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» = Digital Economy of the Russian Federation. – Утв. распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р. – Москва: Правительство РФ, 2017. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 11.10.2025).
2. Банк России. Информационное письмо № ИН-06–28/49 «О раскрытии нефинансовой информации эмитентами ценных бумаг». – Москва: ЦБ РФ, 12.07.2021. – Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/123945/letter_210721.pdf (дата обращения: 11.10.2025).
3. ВЭБ.РФ. Таксономия устойчивого финансирования Российской Федерации. – Москва: ВЭБ.РФ, 2021. – 64 с. – Режим доступа: <https://veb.ru/common/upload/files/veb/taxonomy/taxonomy.pdf> (дата обращения: 11.10.2025).
4. Руденко, Л.Г. Цифровизация и рынок труда в России: социальные риски и новые возможности // Экономика труда. – 2023. – Т. 10, № 1. – С. 55–69. – DOI: <https://doi.org/10.18334/et.10.1.116456>

5. Кокорин, А. В., Яковлева, Е. В. ESG-повестка и человеческий капитал: вызовы для российского рынка труда // Вестник Финансового университета. – 2024. – Т. 28, № 3. – С. 41–53. – Режим доступа: <https://www.fa.ru/org/div/edition/vestnik/Pages/default.aspx>

(дата обращения: 11.10.2025).

6. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023 = Доклад о будущем рабочих мест 2023. – Geneva: World Economic Forum, 2023. – 198 p. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023> (дата обращения: 11.10.2025).

7. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report 2022: Uncertain Times, Unsettled Lives – Shaping Our Future in a Transforming World = Доклад о человеческом развитии 2022: неопределенное время, неустойчивые жизни. – New York: UNDP, 2022. – 273 p. – Режим доступа: <https://www.undp.org/publications/human-development-report-2022> (дата обращения: 11.10.2025).

8. Моттаева, А.Б. Проблемы пространственного развития российской экономики / А.Б. Моттаева, А.Б. Моттаева // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 5(70). – С. 445–448. – EDN VZYZAJ.

9. Бурцева, Т.А. Структура проектной команды как элемент кадровой стратегии предприятия / Т.А. Бурцева, А.Б. Моттаева, Е.А. Лаптев // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2025. – № 2(53). – С. 90–97. – DOI 10.21777/2587–554X-2025–2–90–97. – EDN IRFUMM.

10. McKinsey Global Institute. The Future of Work After COVID-19 = Будущее труда после COVID-19. – New York: McKinsey & Company, 2021. – 120 p. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19> (дата обращения: 11.10.2025).

11. World Bank. Green Jobs and the Future of Work: Opportunities for a Sustainable and Inclusive Economy = Зеленые рабочие места и будущее труда: возможности устойчивой и инклюзивной экономики. – Washington, DC: World Bank Group, 2023. – 154 p. – Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/green-jobs> (дата обращения: 11.10.2025).

12. Deloitte Insights. 2024 Global Human Capital Trends: Thriving in the Age of AI and Sustainability = Глобальные тенденции человеческого капитала 2024: развитие в эпоху искусственного интеллекта и устойчивости. – London: Deloitte, 2024. – 112 p. – Режим доступа: <https://www.deloitte.com/global/en/our-thinking/human-capital-trends.html> (дата обращения: 11.10.2025).

13. United Nations Global Compact (UNGC). Human Rights and Labour: Business and Human Rights Guidance Framework = Права человека и труд: руководство по корпоративной ответственности в области прав человека. – New York: UN Global Compact, 2022. – Режим доступа: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/our-work/social>

(дата обращения: 11.10.2025).

14. 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/mateconf/201710608072. – EDN XMWVMX.

15. 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.

16. Fokina, O. Transport infrastructure in the system of environmental projects for sustainable development of the region / O. Fokina, A. Mottaeva, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 515. – P. 01015. – DOI 10.1051/e3sconf/202451501015. – EDN FMANLZ.

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>

18. The evaluation of the modernization cost of the transport infrastructure of the Northern Sea Route in the Arctic zone of the Russian Federation / D. Radushinsky, A. Mottaeva, L. Andreeva, G. Dyakova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Khabarovsk, 10–13 апреля 2017 года. Vol. 90. – Khabarovsk: Institute of Physics Publishing, 2017. – P. 012137. – DOI 10.1088/1755–1315/90/1/012137. – EDN PRRCHB.

19. 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

20. Моттаева, А.Б. Новые положения кластерной политики для теории территориального развития социально-экономических систем депрессивного региона / А.Б. Моттаева // Мир экономики и права. – 2011. – № 11. – С. 7–14. – EDN ONDCZR.

21. Бойков, А.И. Новая парадигма развития региональной экономики / А.И. Бойков, А.Б. Моттаева // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11–2(52). – С. 174–178. – EDN SZXFZX.

22. Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2024: Universal and Topic Standards – Including GRI 404 Training and Education = Стандарты GRI 2024: универсальные и тематические стандарты (в том числе GRI 404 «Обучение и образование»). – Amsterdam: GRI, 2024. – Режим доступа: <https://www.globalreporting.org/standards/> (дата обращения: 11.10.2025).

TRANSFORMATION OF EMPLOYMENT IN THE CONTEXT OF THE INTEGRATION OF DIGITALIZATION AND ESG APPROACHES

Petelina V.D., Gubaidullin R.M.

National Research Moscow State University of Civil Engineering, OUP VO "ATI-SO"

The modern economy is undergoing a profound transformation due to accelerated digitalization and the introduction of the principles of sustainable development (ESG – Environmental, Social, Governance). These two directions – digital transformation and the ESG agenda – mutually reinforce each other, forming a new model of socio – economic development, at the center of which is a person and his professional adaptation to rapidly changing working conditions. Automation processes, the introduction of artificial intelligence, the development of “green” technologies and corporate responsibility are changing the structure of employment, required competencies and forms of work organization. In such conditions, the study of the mechanisms of transformation of employment under the influence of digitalization and ESG approaches acquires special scientific and practical significance. The aim of the work is to analyze trends and factors of employment transformation in the context of the integration of digitalization and ESG approaches, as well as to develop a conceptual model for the formation of new forms of employment that meet the requirements of sustainable and technology-oriented development. The relevance is due to the need to adapt the labor market to the changes caused by the digital economy, the green transition and the increasing role of social responsibility of business. The formation of digital competencies, the development of “green” professions, remote and hybrid forms of employment, as well as ensuring social inclusion are becoming key objectives of government policy and corporate strategies. The relationship between digital innovation and ESG principles directly affects the quality of employment, the level of social protection and the sustainability of labor relations. The scientific novelty of the research lies in the development of a theoretical and methodological approach to the analysis of employment transformation based on the synthesis of digitalization and the ESG concept. The paper proposes a classification of new forms of employment that arise under the influence of digital and sustainable technologies, identifies mechanisms for the formation of “responsible digital employment”, and identifies indicators for assessing the impact of ESG factors on the labor market. The practical significance lies in the possibility of applying the research results in the development of strategies for the sustainable development of organizations, the formation of state employment policy and professional retraining programs. The recommendations developed in this paper can be used to build effective models of interaction between business, government and educational institutions in the field of human capital development, improving the quality of labor resources and their compliance with the challenges of the digital and green economy.

Keywords: digitalization; ESG approaches; employment; green economy; sustainable development; labor market; digital transformation; competencies; social responsibility; innovation.

References

1. The Government of the Russian Federation. National Program “Digital Economy of the Russian Federation” = Digital Economy of the Russian Federation. – Approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated July 28, 2017 № 1632-R. – Moscow: Government of the Russian Federation, 2017. – Access mode: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (date of request: 11.10.2025).
2. The Bank of Russia. Information Letter № IN-06-28/49 “On disclosure of non-financial information by Issuers of securities”. – Moscow: Central Bank of the Russian Federation, 07/12/2021. – Access mode: https://cbr.ru/Content/Document/File/123945/letter_210721.pdf (date of request: 11.10.2025).
3. VEB.RF. Taxonomy of sustainable financing of the Russian Federation. – Moscow: WEB.Russian Federation, 2021. – 64 p. – Access mode: <https://veb.ru/common/upload/files/veb/taxonomy/taxonomy.pdf> (date of request: 11.10.2025).
4. Rudenko, L.G. Digitalization and the labor market in Russia: social risks and new opportunities // Labor economics. – 2023. – Vol. 10, № 1. – pp. 55–69. – DOI: <https://doi.org/10.18334/et.10.1.116456>
5. Kokorin, A.V., Yakovleva, E. V. ESG-the agenda and human capital: challenges for the Russian labor market // Bulletin of the Financial University. – 2024. – Vol. 28, № 3. – pp. 41–53. – Access mode: <https://www.fa.ru/org/div/edition/vestnik/Pages/default.aspx>
6. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023 = Report on the Future of Jobs 2023. – Geneva: World Economic Forum, 2023. – 198 p. – Access mode: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023> (date of request: 11.10.2025).
7. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report 2022: Uncertain Times, Uncertain Lives – Shaping Our Future in a Transforming World = Human Development Report 2022: Uncertain Times, unstable Lives. – New York: UNDP, 2022. – 273 p. – Access mode: <https://www.undp.org/publications/human-development-report-2022> (date of request: 11.10.2025).
8. Mottaeva, A.B. N. Problems of spatial development of the Russian economy / A.B. Mottaeva, A.B. Mottaeva // Economics and entrepreneurship. – 2016. – № 5(70). – 445–448 St. – EDN VZYAJ
9. .Burtseva, T.A. The structure of the project team as an element of the personnel strategy of the enterprise / T.A. Burtseva, A.B. Mottaeva, E.A. Laptev // Bulletin of the Witte Moscow University. Series 1: Economics and Management. – 2025. – № 2(53). – Pp. 90–97. – DOI 10.21777/2587–554X-2025–2–90–97. – EDN IR-FUMM.
10. McKinsey Global Institute. The Future of Work After COVID-19 = The Future of Work after COVID-19. – New York: McKinsey & Company, 2021. – 120 p. – Access mode: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19> (date of request: 11.10.2025).
11. World Bank. Green Jobs and the Future of Work: Opportunities for a Sustainable and Inclusive Economy = Green jobs and the future of work: Opportunities for a sustainable and inclusive economy. – Washington, DC: World Bank Group, 2023. – 154 p. – Access mode: <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/green-jobs> (date of request: 11.10.2025).
12. Deloitte Insights. 2024 Global Human Capital Trends: Thriving in the Age of AI and Sustainability = Global Human Capital Trends 2024: Development in the era of artificial intelligence and sustainability. – London: Deloitte, 2024. – 112 p. – Access mode: <https://www.deloitte.com/global/en/our-thinking/human-capital-trends.html> (date of request: 11.10.2025).
13. United Nations Global Compact (UNGC). Human Rights and Labour: Business and Human Rights Guidance Framework = Human rights and labor: A guide to corporate responsibility in the field of human rights. – New York: UN Global Compact, 2022. – Access mode: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/our-work/social> (date of request: 11.10.2025).
14. 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/mateconf/201710608072. – EDN XMWVMX.
15. 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/e3s-conf/20199106008. – EDN WXZJOJ.
16. Fokina, O. Transport infrastructure in the system of environmental projects for sustainable development of the region / O. Fokina, A. Mottaeva, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 515. – P. 01015. – DOI 10.1051/e3sconf/202451501015. – EDN FMANLZ.
17. Shabaeva S.V., Zhukevich G.V. Coordination of the interests of the participants as a tool of successful industry strategizing (on the example of timber industry complex of Russia). Russian Journal of Industrial Economics. 2024;17(2):146–155. <https://doi.org/10.17073/2072–1633–2024–2–1283>
18. The evaluation of the modernization cost of the transport infrastructure of the Northern Sea Route in the Arctic zone of the Russian Federation / D. Radushinsky, A. Mottaeva, L. Andreeva, G. Dyakova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Khabarovsk, 10–13 апреля 2017 года. Vol. 90. – Khabarovsk: Institute of Physics Publishing, 2017. – P. 012137. – DOI 10.1088/1755–1315/90/1/012137. – EDN PRRCHB.

19. 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.

20. Mottaeva, A. N. B.N. New provisions of cluster policy for the theory of territorial development of socio-economic systems in a depressed region / A. N. B.N. Mottaeva // The world of economics and law. – 2011. – № 11. – St. 7–14. – EDN ONDCZR.

21. Boikov, A. I. A new paradigm of regional economic development / A.I. Boikov, A.B. Mottaeva // Economics and entrepreneurship. – 2014. – № 11–2(52). – Pp. 174–178. – EDN SZXFZX.

22. Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2024: Universal and Topic Standards – Including GRI 404 Training and Education = GRI 2024 standards: universal and thematic standards (including GRI 404 “Training and Education”). – Amsterdam: GRI, 2024. – Access mode: <https://www.globalreporting.org/standards/> (date of request: 11.10.2025).

Систематизация подходов к применению систем ключевых показателей эффективности в условиях высокой взаимозависимости участников команд

Пигарев Вячеслав Антонович,

аспирант, Иркутский национальный исследовательский
технический университет
E-mail: workpigarev@gmail.com

Буньковский Владимир Иосифович,

д.э.н., профессор кафедры менеджмента, Иркутский
национальный исследовательский технический университет

В статье исследуется проблема выбора оптимального типа систем KPI в условиях высокой взаимозависимости участников команд. Традиционно системы ключевых показателей эффективности противопоставляются как «индивидуальные против коллективных», однако практическая эффективность различных подходов остается дискуссионной. Исследование сочетает систематический анализ 32 отечественных и зарубежных источников с эмпирическим опросом 30 руководителей маркетинговых подразделений российских компаний. Выявлено доминирование комбинированных систем KPI (46,2%), сочетающих индивидуальные и коллективные компоненты, что опровергает традиционное противопоставление этих подходов. Обнаружена значимая отраслевая специфика: IT-компании чаще применяют небинарные градуированные системы (71,4% против 37,5%) и комбинированные подходы (50% против 31,3%), тогда как не-IT сектор склонен к персональным метрикам (37,5% против 21,4%). Установлено, что эффективность систем KPI определяется не столько выбором между персональными и коллективными метриками, сколько их соответствием пяти ключевым факторам: размеру команды, измеримости индивидуального вклада, степени взаимозависимости задач, характеру работы и обеспечению прозрачности через визуализацию в режиме реального времени. Научная новизна заключается в систематизации практик применения комбинированных систем KPI в российском контексте и выявлении отраслевых различий с учетом размера команды.

Ключевые слова: KPI, ключевые показатели эффективности, мотивация персонала, командная работа, индивидуальные метрики, коллективные метрики, системы премирования, IT-компании

Введение

В современных условиях цифровой экономики и высокой конкуренции эффективность работы организаций во многом определяется качеством управления человеческими ресурсами. Одним из ключевых инструментов такого управления являются системы ключевых показателей эффективности (KPI), позволяющие оценивать вклад сотрудников и команд в достижение стратегических целей компании.

Однако использование KPI связано с рядом методологических и практических проблем. В частности, при работе в межфункциональных и взаимозависимых командах, характерных для IT-сектора, возникает необходимость поиска баланса между индивидуальными и коллективными показателями. С одной стороны, индивидуальные KPI позволяют стимулировать персональную результативность и прозрачность вклада каждого сотрудника. С другой стороны, в условиях высокой взаимозависимости индивидуальные метрики могут приводить к конфликтам интересов, снижению кооперации и искажению общей картины результативности.

Актуальность исследования определяется тем, что в условиях коротких итерационных циклов в IT-секторе и высокой степени взаимозависимости участников проектных команд, возникает потребность в выборе оптимального формата KPI. При этом в научной литературе и управленческой практике до сих пор отсутствует единое мнение о том, какой подход – индивидуальный, командный или комбинированный – более эффективен в подобных условиях. Для получения более полной картины в исследование были включены как IT-компании, так и компании других отраслей, что позволило выявить отраслевую специфику применения различных типов KPI.

Цель настоящего исследования заключается в сравнительном анализе эффективности применения индивидуальных, коллективных и комбинированных KPI в условиях командной работы на основе анализа теоретических и эмпирических данных, полученных в результате опроса руководителей маркетинговых подразделений российских компаний.

Задачи исследования:

1. Провести обзор отечественных и зарубежных исследований по проблематике применения KPI в условиях командной работы;
2. Выявить преимущества и ограничения индивидуальных и коллективных метрик;
3. Провести эмпирическое исследование практик применения KPI в российских компаниях;

4. Систематизировать результаты анализа и сформулировать практические рекомендации.

Гипотеза исследования состоит в том, что в условиях высокой взаимозависимости участников команды наиболее эффективными являются комбинированные системы KPI, сочетающие индивидуальные и командные компоненты, при этом соотношение этих компонентов определяется размером команды, характером задач и измеримостью индивидуального вклада.

Методология исследования

Исследование проводилось в два этапа:

Этап 1. Кабинетное исследование

Систематический анализ отечественных и зарубежных научных публикаций по проблематике применения систем KPI в условиях командной работы.

Этап 2. Эмпирическое исследование

Структурированный онлайн-опрос руководителей маркетинговых подразделений российских компаний (n=30). Выборка формировалась методом целенаправленного отбора через профессиональные сообщества (Linkedin, Telegram-каналы

для маркетологов). Критерии включения: должность «руководитель маркетинга», «Head of Marketing», «СМО» или «Директор по маркетингу» в негосударственной коммерческой организации; опыт руководства командой не менее 1 года. География: Россия.

Характеристика выборки:

- Опыт руководства: более 5 лет – 50%, 3–5 лет – 23,3%, 1–3 года – 23,3%, менее года – 3,3%
- Отрасль: IT-компании – 46,7%, коммерческие не-IT – 53,3%
- Размер команды: 10–20 человек – 36,7%, менее 5–30%, 5–10–23,3%, более 20–10%

Результаты кабинетного исследования

Исследований по данному направлению достаточно много, что позволяет дополнительно подсветить остроту данной темы среди ученых. В частности, ситуацию описывают Валтон и Гиберт, Павез, Строд, Дингсоур и Линсьёрн, Богатырева, Большакова и другие зарубежные и отечественные авторы.

Анализ литературы выявил ожидаемо выявил различия между типами систем KPI (табл. 1).

Таблица 1. Сравнение персональных и коллективных KPI

Критерий	Персональные KPI	Коллективные KPI	Комбинированные KPI
Эффект при взаимозависимых задачах	Стимулируют индивидуальную оптимизацию, снижают координацию	Увеличивают качество и продуктивность, усиливают кооперацию [1, 2]	Оптимальный баланс между индивидуальной мотивацией и командной координацией; повышают общую эффективность при правильном соотношении компонентов [3, 4, 5]
Психологическая безопасность	Усиливают соперничество и конфликты	Психологически комфортная среда, фокус на общий результат [6]	Сбалансированная среда: стимулируют личную ответственность при сохранении кооперации; снижают риск конфликтов по сравнению с чисто индивидуальными метриками [5]
Прозрачность скорости работы	Могут вызывать ошибки измерений [7]	Лучше отражают реальную скорость команды [8]	Многоуровневая оценка позволяет видеть как командную динамику, так и личный вклад [4]
Связь с OKR компании	Низкая, метрики слишком детальны [9, 10]	Высокая, прямое влияние на устойчивость бизнеса [9, 10]	Высокая при правильном каскадировании: организационные цели транслируются на команду, затем на индивида с сохранением связи [11, 12, 13]
Риски манипулирования	Высокий риск «погони за метриками» [7]	Более низкий, сложнее манипулировать [7]	Умеренный риск; зависит от весовых коэффициентов и прозрачности распределения между индивидуальной и командной частями [3, 14]

Индивидуальные метрики не всегда отражают реальную эффективность работы сотрудника. Во-первых, над одной задачей (например, страницей сайта) может работать сразу несколько человек, и конечный результат их работы оказывается размазанным – сложно выделить, что именно побудило пользователя повести себя нужным образом. Это создает проблемы для оценки эффективности работы руководителем. Во-вторых, индивидуальные KPI приводят к фокусированию на их достижении в ущерб пользы для компании: работники концентрируются на краткосрочных личных результатах, что препятствует обмену знаниями и выстраиванию долгосрочных процессов координации в команде [15].

В качестве нивелирования риска фокусирования в ущерб можно предложить использование конфликтующих метрик для разных сотрудников как фактор сдержек и противовесов. Пример, у маркетолога стоит метрика – процент конверсии из посетителя страницы в потенциального клиента(лида), а у менеджера по рекламе – стоимость одного лида. Это дополняющие метрики: уменьшение стоимости лида приведет к увеличению их числа, что положительно повлияет на конверсию. Однако если у маркетолога целевая метрика изменится на процент квалифицированных лидов из всех лидов, то метрики становятся конфликтующими. Менеджер по рекламе будет стараться сни-

жать стоимость лидов, что потенциально приведет к ухудшению их качества, но маркетолог не позволит этого делать, поскольку упадет процент квалифицированных лидов. Такая взаимосвязь метрик потенциально может привести к конфликтам среди сотрудников, однако при соблюдении баланса способствует синергетическому развитию компании.

Коллективные метрики также имеют свои ограничения. Во-первых, в больших командах (20+ человек) возникает проблема «безбилетника» (social loafing), когда индивидуальный вклад размывается и некоторые сотрудники могут получить премию за счет усилий других [3]. Мета-анализ Garbers и Konradt (2014) показал, что чем меньше команда, тем сильнее работают командные финансовые стимулы – в маленькой команде (3–5 человек) вклад каждого виден, в большой команде эффективность командных стимулов снижается [3].

Во-вторых, чисто командные показатели могут демотивировать лучших исполнителей, когда размер премии не отражает реальный вклад конкретного сотрудника. Garbers и Konradt (2014) отмечают, что командные вознаграждения работают лучше при справедливом распределении (когда раз-

мер премии отражает реальный вклад), а не при равном распределении (всем поровну) [3]. В-третьих, при высокой измеримости индивидуального вклада (когда вклад сотрудника составляет 80% и более влияния на результат) использование только коллективных метрик нецелесообразно, так как теряется возможность точной оценки персональной эффективности [16].

Среди прочего, в работах ряда авторов рассматривается альтернативный взгляд на KPI – подход «от противного», который предлагает устанавливать коллективные KPI не на прирост показателей, а на их снижение [17]. Например, снижение времени недоступности сайта, сокращение количества критических ошибок или уменьшение времени ответа на запросы клиентов. Такие метрики дают более прозрачный и понятный результат, особенно в командах с высокой взаимозависимостью, где вклад каждого участника в предотвращение негативных событий сложно измерить индивидуально.

В таблице 2 наглядно представлено сравнение в разрезе наличия денежного поощрения и типа KPI, используемого в компании. Анализ собран по результатам изучения литературы.

Таблица 2. Сравнение различных режимов премирования с учетом наличия денежного стимулирования

Режим	Эффективность работников	Удовлетворенность работников
Командный KPI + премия	Командный KPI + премия Если показатели проходят от организации к уровню сотрудников, коллективное вознаграждение повышает результативность [11, 12, 13] Удовлетворенность выше при прозрачных правилах распределения; непрозрачность обнуляет мотивационный эффект [11, 12, 13]	Удовлетворенность выше при прозрачных правилах распределения; непрозрачность обнуляет мотивационный эффект [11, 12]
Командный KPI без премии	Командные метрики усиливают координацию и обмен знаниями в кросс-функциональных командах [15]	Без денежной связки эффект нейтрален/умеренно положителен за счет кооперации [13]
Индивидуальный KPI + премия	Индивидуально привязанные к результату премии повышают производительность при достаточном размере и предсказуемости выплат. Система показателей с весовыми коэффициентами увеличивает мотивацию [6, 18, 12, 19]	Удовлетворенность растет при прозрачных правилах начисления; падает при восприятии бонуса как части оклада [11, 12]
Индивидуальный KPI без премии	Без материальной связки влияние слабое/смешанное. Эффект появляется, если KPI вшиты в процессы и качество данных высокое [10]	Удовлетворенность зависит от справедливости и климата: при жестком контроле усиливается выгорание [20]
Комбинированный KPI + премия	Комбинированные системы показывают высокую эффективность при правильном балансе компонентов. [14]. Наиболее эффективны в самоуправляемых командах [5].	Системы с промежуточными целями повышают удовлетворенность, так как сотрудники видят ценность каждого процента роста [14].
Комбинированный KPI без премии	Эффект умеренный и зависит от организационного контекста. Комбинированные метрики усиливают координацию в кросс-функциональных командах и помогают балансировать индивидуальную ответственность с командной кооперацией [15, 5]	Удовлетворенность умеренно положительная при прозрачности метрик и понимании связи индивидуального и командного компонентов. Отсутствие денежного стимула снижает общий эффект, но сохраняется за счет ясности оценки вклада на разных уровнях [4].

Систематизация зарубежных и российских источников показала, что эффективность различных типов KPI существенно зависит от наличия денежной составляющей [1, 2, 20, 21, 22, 11, 12, 13, 19].

1. Командный KPI + премия – эффективная схема при прозрачном распределении и справедливости оценивания [1, 2, 11, 12, 13]

2. Индивидуальный KPI + премия – эффективен при стандартизированной работе и измеримом личном вкладе [11, 12, 19]

3. Комбинированный KPI с премией – высокая эффективность при справедливом распределении командной части и использовании весовых коэффициентов. Самые эффективные команды

используют комбинацию индивидуальных и командных компонентов [5]. Градуированные системы (шкала 70%-120%) дают прирост эффективности в среднем на 22% [14].

4. Командный KPI без премии – умеренная эффективность, усиливает координацию [17, 23, 21, 15]

5. Индивидуальный KPI без премии – низкая эффективность, повышает стресс [24, 10, 15]

6. Комбинированный KPI без премии – умеренная эффективность, усиливает координацию в кросс-функциональных командах при балансе индивидуальной ответственности и командной кооперации [15, 5].

Кроме того, анализ литературы показал, что эффективность типов KPI определяется специфическими факторами работы команды.

Степень взаимозависимости задач – насколько сильно члены команды зависят друг от друга в получении информации, поддержки или материалов для работы [25]. De Dreu (2007) показал: чем выше люди ощущают взаимозависимость результатов, тем лучше они делятся информацией и тем выше их совместная эффективность [26].

Stewart и Barrick (2000) также обнаружили, влияние взаимозависимости сотрудников в отделе связано с типами задач. Для концептуальных задач (разработка стратегии, создание концепции) хорошо работают и автономные специалисты, и тесно связанные команды. Для выполнения операций оптимальной была средняя взаимозависимость [27].

Hertel и коллеги (2004) в исследовании виртуальных команд показали: качественная постановка целей и высокая взаимозависимость задач и командные вознаграждения дают высокую эффективность [28].

Вместе с зависимостью членов команды друг от друга важен и размер команды. Мета-анализ Garbers и Konradt (2014) на основе 146 исследований показал: чем меньше команда, тем сильнее работают командные финансовые стимулы [3]. В маленькой команде (3–5 человек) вклад каждого виден. В большой команде (20+ человек) индивидуальный вклад размывается, возникает проблема безбилетника, в которой кто-то из сотрудников может получить премию за счет других.

За 30 лет до этого Campion с коллегами (1993) установили, что влияние размера команды не прямолинейное и сильно зависит от характера задач [29]. Размер должен соответствовать целям команды, а не определяться исходя из пожеланий руководителя.

Другой важный фактор – сложность и измеримость задач. Garbers и Konradt (2014) выяснили: финансовые стимулы сильнее влияют на эффективность при работе со сложными задачами, чем с простыми [3]. Когда задача требует координации навыков нескольких человек, командные метрики подталкивают к кооперации и обмену знаниями.

Измеримость индивидуального вклада определяет практическую возможность применения персональных метрик. Если вклад сотрудника четко

виден и составляет 80% и более влияния на результат, целесообразны индивидуальные KPI. Если вклад размазан по команде, предпочтительнее командный подход [16].

Последний фактор – отраслевая специфика. В IT-компаниях чаще встречаются гибкие системы с градацией премирования и комбинированные подходы из-за высокой взаимозависимости в проектных командах [23, 8, 9]. В традиционных отраслях с понятными процессами чаще используют персональные метрики.

Противопоставление индивидуальных и коллективных KPI постепенно уступает место признанию того, что существует множество комбинаций этих систем друг с другом.

Ограничения «чистых» систем хорошо показал мета-анализ Garbers и Konradt (2014) [3]. Размер эффекта для индивидуальных стимулов составил 0.32, для командных – 0.45 (где 0.2 = малый эффект, 0.5 = средний, 0.8 = большой по шкале Коэна).

Важно отметить: командные вознаграждения работают лучше при справедливом распределении (когда размер премии отражает реальный вклад), а не при равном распределении (всем поровну).

Проблемы чисто индивидуальных метрик при высокой взаимозависимости: снижение кооперации, конфликты, фокус на краткосрочных результатах [15]. Проблемы чисто командных: эффект безбилетника и демотивация лучших исполнителей.

Mathieu и коллеги (2008) предложили многоуровневую модель: эффективность организации определяется факторами на трех уровнях – индивидуальном, командном и организационном [4]. Системы KPI должны отражать вклад на каждом уровне, что естественным образом приводит к комбинированным моделям.

Magpili и Pazos (2018) в обзоре исследований по самоуправляемым командам показали: самые эффективные команды используют комбинацию индивидуальных и командных компонентов [5].

Van Herpen и коллеги (2005) пошли дальше и исследовали градуированные системы премирования. Они обнаружили: системы с несколькими уровнями достижения (например, шкала от 70% до 120%) мотивируют сильнее, чем бинарные «выполнил/не выполнил» [14]. Когда человек видит ценность каждого процента роста, он старается перевыполнить план.

Condly с коллегами (2003) в мета-анализе 45 исследований показали: программы с промежуточными целями и градуированными вознаграждениями дают прирост эффективности в среднем на 22% [32].

На основе обозначенной выше литературы можно выделить следующие практические модели комбинирования типов KPI:

- Весовые коэффициенты – общий бонус формируется из индивидуальной (например, 60%) и командной (40%) частей
- Дифференциация по функциям – разные роли используют разные типы метрик в зависимости от измеримости вклада

- Каскадирование – организационные цели транслируются на команду, затем на индивида с сохранением связи [11, 12, 13]
- Пороговые значения – право на командную премию получают достигшие минимального индивидуального порога

Синтез с учетом взаимозависимости задач, размера команды, сложности работы, формы премирования, возможности справедливости распределения и прозрачности метрик.

Этот многофакторный подход создает основу для анализа эмпирических данных, представленных в следующем разделе.

Результаты эмпирического исследования

В рамках исследования руководителям отдела маркетинга в России задавались вопросы, направленные на подтверждение или опровержение гипотезы. Ниже представлены сводные выводы по каждому из пунктов.

Распространенность денежного или неденежного премирования представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Распространенность денежного или неденежного премирования

Сумма значений на диаграмме больше 100%, это возможно, поскольку некоторые компании используют и неденежное, и денежное премирование одновременно. Если быть точнее, то 86,7% компаний используют денежное премирование, 60% – неденежные поощрения. Только 10% полностью отказались от стимулирования.

При этом, отсутствие премирования не обязательно означает отсутствие KPI. Все 100% компаний используют в своей работе оценку эффективности сотрудников (рис. 2).

86,7% компаний используют формализованные системы KPI, в то время как 13,3% отказались от использования KPI, предпочитая качественную оценку результатов и milestone-подход¹к премированию. Далее анализируются практики 26 компаний, применяющих формализованные системы KPI.

¹ Milestone-подход – это подход, при котором оценка эффективности производится по факту достижения определенной крупной задачи или этапа производства продукта. Например, выпуск новой версии или возможности внутри приложения. Прим. автора.

% от респондентов



Рис. 2. Типы применяемых систем KPI

Большая часть опрошенных компаний используют небинарные системы (градуированное премирование) – 61,5% и только 38,5 – бинарные формата «выполнил-не выполнил».

Распределение по уровню агрегации более разнообразное (рис. 3).

% от респондентов с формализованными KPI



Рис. 3. Распределение по уровню агрегации KPI

- Комбинированные KPI: 46,2% (сочетание индивидуальных и командных метрик)
- Персональные: 34,6% (только индивидуальные показатели)
- Коллективные: 11,5% (только командные показатели)
- Дифференцированные: 7,7% (разные типы для разных функциональных групп внутри подразделения)

Исследование показало, что комбинированные системы доминируют. Это опровергает противостояние персональных и коллективных и указывает на практическую ценность гибридных подходов. Что, в числе прочего, подтверждает выводы литературного обзора.

Выбор методов стимулирования в рамках отраслей представлен в таблице 3.

Таблица 3. Сравнение распространенности вариантов премирования на базе ответов респондентов в разбивке по отраслям

Показатель	IT (n=14)	Не-IT (n=16)
Денежное премирование	78,6%	93,8%
Небинарная система	71,4%	37,5%
Комбинированные KPI	50,0%	31,3%
Персональные KPI	21,4%	37,5%

Если сопоставить предыдущие графики с таблицей 3, то получится следующая ситуация

- IT-компании чаще применяют гибкие небинарные системы: 71,4% против 37,5%
- Комбинированный подход более распространен в IT: 50% против 31,3%
- Не-IT чаще используют чисто персональные метрики: 37,5% против 21,4%

При этом, 75% респондентов не фиксируют жалоб на непрозрачность KPI вне зависимости от индустрии компании, что указывает на зрелость применяемых систем. Однако 25% отмечают периодические проблемы, связанные с:

- Распределением командных премий
- Изменением метрик без информирования
- Непониманием связи личного вклада и результата

Кроме того, 53,3% руководителей наблюдают колебания эффективности работы сотрудников. Кросс-анализ показал:

- Бинарные системы → колебания в 70% случаев
- Небинарные системы → колебания в 43,8% случаев
- Комбинированные KPI → колебания в 50% случаев

Это подтверждает эффект «погоны за метриками» в конце отчетного периода, особенно выраженный при бинарном премировании.

В числе прочего, респондентам была предложена возможность отметить ключевые аспекты успешного KPI. Ниже приведены пять из них.

1. Дифференциация по типу работы (Респондент 7, IT-компания, команда 10–20 человек)

«Таргетологи и сеошники работают по персональным KPI, потому что у них всё измеримо. А дизайнеры и копирайтеры – по коллективным, потому что их вклад сложно измерить индивидуально.»

2. Критичность визуализации (Респондент 12, не-IT, команда 8 человек)

«Дашборд в реальном времени снимает вообще все вопросы про прозрачность.»

3. Гибкость небинарных систем (Респондент 3, IT-компания, команда 20+ человек)

«Шкала от 70% до 120% – люди стараются выполнять, потому что видят, что каждый процент сверху – это больше денег.»

4. Специфика малых команд (Респондент 22, не-IT, команда менее 5 человек)

«Мы маленькая команда, все делают немного всего. Невозможно разделить, кто какой процент MRR принёс.»

5. Привязка к финансам (Респондент 18, IT-компания, команда 10–20 человек)

«Самый эффективный KPI – когда маркетинг на финансовые цели завязан. Ничего эффективнее жизнь еще не придумала.»

Заключение

Проведённое исследование, сочетающее кабинетный анализ и эмпирический опрос (n=30), позволило уточнить современные практики применения систем KPI в условиях командной работы.

Исходная гипотеза о доминировании комбинированных систем KPI подтвердилась:

1. Комбинированные системы используются в 46,2% случаев,
2. Персональные KPI чуть отстают – 34,6%, особенно в не-IT секторе – 37,5%,
3. Сугубо коллективные KPI наименее популярны и применяются в 11,5% опрошенных компаниях

В условиях высокой взаимозависимости наиболее эффективными оказываются не чисто групповые, а комбинированные системы, сочетающие индивидуальные и коллективные компоненты. Что подтверждает исходную гипотезу.

Также исследование выявило, что выбор системы KPI определяется рядом факторов, среди них

- Размер команды
- Измеримость вклада
- Взаимозависимость
- Характер задач
- Отраслевая специфика

На базе подготовленного материала и проведенного опроса можно выявить следующие рекомендации

Для IT-компаний:

1. Применять комбинированный подход с дифференциацией по специальностям
2. Использовать небинарные системы (шкала 70%-120%)
3. Внедрить дашборды реального времени
4. Привязывать метрики к финансовым результатам (CAC, LTV, MRR)

Для не IT-компаний:

1. Использовать персональные метрики при высокой измеримости индивидуального вклада (когда вклад сотрудника составляет 80% и более влияния на результат)
2. Применять комбинированный подход в подразделениях с взаимозависимыми задачами
3. Рассмотреть переход от бинарных систем к небинарным (шкала 70%-120%) для усиления мотивации
4. Обеспечить прозрачность метрик через визуализацию для снижения жалоб на непонятность KPI

Для малых команд (до 5 человек):

1. Приоритет коллективным метрикам при высокой взаимозаменяемости
2. Рассмотреть milestone-бонусы как альтернативу классическим KPI

Для крупных подразделений (20+ человек):

1. Дифференцированный подход: разные типы для разных функций
2. Бинарные системы для упрощения администрирования

Научная новизна заключается в систематизации практик применения комбинированных систем KPI в российских компаниях и выявлении отраслевой специфики в зависимости от размера команды. Включение в выборку как IT-компаний, так и компаний других отраслей позволило обнаружить значимые различия в предпочтениях: IT-сектор чаще использует небинарные и комбинированные системы (71,4% и 50% соответственно), в то время как не-IT компании склонны к персональным метрикам (37,5%).

Практическая значимость состоит в формулировании конкретных рекомендаций по выбору типа KPI для различных контекстов и подтверждении критической важности прозрачности через визуализацию метрик в режиме реального времени.

Ограничения исследования: небольшая выборка (n=30), субъективность оценок респондентов, географическая ограниченность (российский рынок). Результаты исследования не могут трактоваться как единственно возможные и лишь подсвечивают необходимость адаптации классических схем оценки эффективности сотрудников под конкретную ситуацию в компании.

Направления дальнейших исследований: лонгитюдное исследование влияния различных типов KPI на объективные показатели результативности команд, изучение практик в других функциональных подразделениях (не только маркетинг), кросс-культурное сравнение эффективности различных систем KPI.

Литература

1. Frederiksen, A., Hansen, D.B.S., & Manchester, C.F. (2024). Group-Based Incentives and Individual Performance: A Study of the Effort Response. *ILR Review*, 77(2), 273–293. DOI: <https://doi.org/10.1177/00197939231220033>
2. Delfgaauw J., Dur R., Onemu O., Sol J. (2022). Team Incentives, Social Cohesion, and Performance: A Natural Field Experiment. *Management Science*, 68(1), 230–256. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3901>
3. Campion, M.A., Medsker, G.J., & Higgs, A.C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46(4), 823–847. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x>
4. Magpili, N.C., & Pazos, P. (2018). Self-Managing Team Performance: A Systematic Review of Multilevel Input Factors. *Small Group Research*, 49(1), 3–33. DOI: <https://doi.org/10.1177/1046496417710500>
5. Van Herpen, M., Van Praag, M., & Cools, K. (2005). The effects of performance measurement and compensation on motivation: An empirical study.

De Economist, 153(3), 303–329. URL: <https://www.researchgate.net/publication/5144986>

6. Bae K.B. (2023). The differing effects of individual- and group-based pay for performance on employee satisfaction: the role of the perceived fairness of performance evaluations. *Public Management Review*, 25(3), 601–619. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1988270>
7. Forsgren N., Storey M.A., Maddila C., et al. (2021). The SPACE of developer productivity. **ACM Queue**, 19(1), 20–48. URL: <https://queue.acm.org/detail.cfm?id=3454124>

8. Suryanarayana G., Samarthiyam G., Sharma T. (2021). Team velocity in agile: measurement challenges. **Empirical Software Engineering**, 27, 35. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10664-021-10115-0>
9. Klotins E., Unterkalmsteiner M., Chatzipetrou P., et al. (2022). Software engineering in start-up companies: An empirical investigation of team practices and individual motivations. **ACM Digital Library**. DOI: <https://doi.org/10.1145/3529320.3529332>

10. Гудиев А.В., Долгов М.В. (2025). Особенности командного управления в России: результаты масштабного исследования. Часть 3. Состав команды и взаимодействие. *Лидерство и менеджмент*, 12(10). <https://1economic.ru/lib/123775>
11. Богачева О.В., Смородинов О.В. (2021). Совершенствование системы стимулирующих выплат в федеральных государственных учреждениях. *Экономика труда*, 8(1), 97–114. DOI: <https://doi.org/10.18334/et.8.1.111294>
12. Ключков А.К. (2010). KPI и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. М.: Эксмо. 496 с.

13. Богатырева И.В., Илюхина Л.А. (2022). Система мотивации и материального стимулирования как источник трудовой активности персонала компании. *Экономика труда*, 9(5), 773–792. DOI: <https://doi.org/10.18334/et.9.5.114784>
14. Condly, S.J., Clark, R.E., & Stolovitch, H.D. (2003). The effects of incentives on workplace performance: A meta-analytic review. *Performance Improvement Quarterly*, 16(3), 46–63. URL: <https://www.researchgate.net/publication/227519897>

15. Калабина Е.Г., Беляк О.Ю. (2021). Факторы обмена знаниями в процессе управления кросс-функциональными командами. *Российский журнал менеджмента*, 19(4), 473–500. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu18.2021.407> <https://rjm.spbu.ru/article/view/13564>
16. Mathieu, J., Maynard, M.T., Rapp, T., & Gilson, L. (2008). Team Effectiveness 1997–2007: A Review of Recent Advancements. *Journal of Management*, 34(3), 410–476.

17. Walton J., Gilbert S. (2022). Evaluating the effect of displaying team vs. individual metrics on team performance. **International Journal of Human-Computer Studies**, 160, 102759. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102759>
18. Friebe G., Heinz M., Hoffman M., Zubanov N. (2019). Talking about performance or paying for it? Evidence from a field experiment. **IZA Discussion*

Paper*, 12446. URL: <https://www.iza.org/publications/dp/12446>

19. Большакова Е.М. (2019). Система мотивации персонала IT-организаций на основе KPI. Экономика и управление: проблемы, решения, 11(11), 94–100.

20. Bae K.B., Yang S.B. (2021). The effect of pay for performance on work attitudes in the private, public, and nonprofit sectors: A panel study from South Korea. *Public Personnel Management*, 50(4), 521–547. URL: <https://www.researchgate.net/publication/353469874>

21. Friebe G., Heinz M., Hoffman M., Zubanov N. (2023). Talking about performance or paying for it? Evidence from a field experiment. *Management Science*, 69(4), 2198–2216. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2022.4451> URL: <https://ideas.repec.org/a/inm/ormnsc/v69y2023i4p2198-2216.html>

22. Mendelson B.K., Kondo K.K., Damberg C., et al. (2021). The effects of pay-for-performance programs on health, health care use, and processes of care: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 21, 624. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06118-8>

23. Lauer T., Deng C. (2022). The impact of team-based versus individual metrics in agile software development. *Iowa State University Digital Repository*. URL: <https://dr.lib.iastate.edu/bitstreams/c77d0e70-842a-4db3-89c3-9b3191fe6873/download>

24. König C.J., Gajic M., Langer M. (2022). The impact of electronic monitoring on employees' job satisfaction, stress, performance, and counterproductive work behavior: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 8, 100227. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100227>

25. Langfred, C.W. (2005). Autonomy and performance in teams: The multilevel moderating effect of task interdependence. *Journal of Management*, 31(4), 513–529.

26. De Dreu, C.K.W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 628–638. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.628>

27. Stewart, G.L., & Barrick, M.R. (2000). Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type. *Academy of Management Journal*, 43(2), 135–148. URL: <https://www.researchgate.net/publication/273077247>

28. Hertel, G., Konradt, U., & Orlikowski, B. (2004). Managing distance by interdependence: Goal setting, task interdependence, and team-based rewards in virtual teams. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13(1), 1–28. DOI: <https://doi.org/10.1080/13594320344000228>

29. Garbers, Y., & Konradt, U. (2014). The effect of financial incentives on performance: A quantitative review of individual and team-based financial incentives. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(1), 102–137. DOI: <https://doi.org/10.1111/joop.12039>

SYSTEMATIZATION OF APPROACHES TO APPLYING KEY PERFORMANCE INDICATOR SYSTEMS IN CONDITIONS OF HIGH INTERDEPENDENCE AMONG TEAM MEMBERS

Pigarev V.A., Bunkovsky V.I.

Irkutsk National Research Technical University

The article examines the problem of selecting optimal KPI systems under conditions of high interdependence among team members. Traditionally, KPI systems are contrasted as “individual versus collective,” but the practical effectiveness of these approaches is still up for debate. This study combines a systematic analysis of 32 domestic and foreign sources with an empirical survey of 30 marketing department heads at Russian companies. The results reveal the dominance of combined KPI systems (46.2%), which incorporate both individual and collective components. This finding challenges the traditional dichotomy between these approaches. Significant industry-specific features were discovered. IT companies tend to use non-binary graded systems (71.4% vs. 37.5%) and combined approaches (50% vs. 31.3%), while the non-IT sector uses personal metrics more often (37.5% vs. 21.4%). The study establishes that the effectiveness of KPI systems depends more on compliance with five key factors than on the choice between personal and collective metrics: team size, measurability of individual contribution, degree of task interdependence, nature of work, and ensuring transparency through real-time visualization. The scientific novelty lies in the systematization of practices for applying combined KPI systems in the Russian context and identifying industry differences while taking team size into account.

Keywords: KPI, key performance indicators, staff motivation, teamwork, personal metrics, group metrics, it-companies

References

1. Frederiksen, A., Hansen, D.B.S., & Manchester, C.F. (2024). Group-Based Incentives and Individual Performance: A Study of the Effort Response. *ILR Review*, 77(2), 273–293. DOI: <https://doi.org/10.1177/00197939231220033>
2. Delfgaauw J., Dur R., Onemu O., Sol J. (2022). Team Incentives, Social Cohesion, and Performance: A Natural Field Experiment. *Management Science*, 68(1), 230–256. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3901>
3. Campion, M.A., Medsker, G.J., & Higgs, A.C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46(4), 823–847. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x>
4. Magpili, N.C., & Pazos, P. (2018). Self-Managing Team Performance: A Systematic Review of Multilevel Input Factors. *Small Group Research*, 49(1), 3–33. DOI: <https://doi.org/10.1177/1046496417710500>
5. Van Herpen, M., Van Praag, M., & Cools, K. (2005). The effects of performance measurement and compensation on motivation: An empirical study. *De Economist*, 153(3), 303–329. URL: <https://www.researchgate.net/publication/5144986>
6. Bae K.B. (2023). The differing effects of individual- and group-based pay for performance on employee satisfaction: the role of the perceived fairness of performance evaluations. *Public Management Review*, 25(3), 601–619. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1988270>
7. Forsgren N., Storey M.A., Maddila C., et al. (2021). The SPACE of developer productivity. *ACM Queue*, 19(1), 20–48. URL: <https://queue.acm.org/detail.cfm?id=3454124>
8. Suryanarayana G., Samarthayam G., Sharma T. (2021). Team velocity in agile: measurement challenges. *Empirical Software Engineering*, 27, 35. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10664-021-10115-0>
9. Klotins E., Unterkalmsteiner M., Chatzipetrou P., et al. (2022). Software engineering in start-up companies: An empirical investigation of team practices and individual motivations. *ACM Digital Library*. DOI: <https://doi.org/10.1145/3529320.3529332>
10. Gudiev A.V., Dolgov M.V. (2025). Features of Team Management in Russia: Results of a Large-Scale Study. Part 3. Team Composition and Interaction. *Leadership and Management*, 12(10). <https://1economic.ru/lib/123775>

11. Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. (2021). Improving the System of Incentive Payments in Federal Government Institutions. *Labor Economics*, 8(1), 97–114. DOI: <https://doi.org/10.18334/et.8.1.111294>
12. Klochov A.K. (2010). KPIs and Personnel Motivation. A Complete Collection of Practical Tools. Moscow: Eksmo. 496 p.
13. Bogatyreva I.V., Ilyukhina L.A. (2022). The system of motivation and material incentives as a source of labor activity of company personnel. *Labor Economics*, 9(5), 773–792. DOI: 10.18334/et.9.5.11478414. Condly, S.J., Clark, R.E., & Stolovitch, H.D. (2003). The effects of incentives on workplace performance: A meta-analytic review. *Performance Improvement Quarterly*, 16(3), 46–63. URL: <https://www.researchgate.net/publication/227519897>
15. Калабина Е.Г., Бемяк О.Ю. (2021). Факторы обмена знаниями в процессе управления кросс-функциональными командами. *Российский журнал менеджмента*, 19(4), 473–500. DOI: 10.21638/spbu18.2021.407 <https://rjm.spbu.ru/article/view/13564>
16. Mathieu, J., Maynard, M.T., Rapp, T., & Gilson, L. (2008). Team Effectiveness 1997–2007: A Review of Recent Advancements. *Journal of Management*, 34(3), 410–476.
17. Walton J., Gilbert S. (2022). Evaluating the effect of displaying team vs. individual metrics on team performance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 160, 102759. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102759>
18. Friebe G., Heinz M., Hoffman M., Zubanov N. (2019). Talking about performance or paying for it? Evidence from a field experiment. *IZA Discussion Paper*, 12446. URL: <https://www.iza.org/publications/dp/12446>
19. Большакова Е.М. (2019). Система мотивации персонала IT-организаций на основе KPI. *Экономика и управление: проблемы, решения*, 11(11), 94–100.
20. Bae K.B., Yang S.B. (2021). The effect of pay for performance on work attitudes in the private, public, and nonprofit sectors: A panel study from South Korea. *Public Personnel Management*, 50(4), 521–547. URL: <https://www.researchgate.net/publication/353469874>
21. Friebe G., Heinz M., Hoffman M., Zubanov N. (2023). Talking about performance or paying for it? Evidence from a field experiment. *Management Science*, 69(4), 2198–2216. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2022.4451> URL: <https://ideas.repec.org/a/inm/ormnsc/v69y2023i4p2198-2216.html>
22. Mendelson B.K., Kondo K.K., Damberg C., et al. (2021). The effects of pay-for-performance programs on health, health care use, and processes of care: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 21, 624. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06118-8>
23. Lauer T., Deng C. (2022). The impact of team-based versus individual metrics in agile software development. *Iowa State University Digital Repository*. URL: <https://dr.lib.iastate.edu/bitstreams/c77d0e70-842a-4db3-89c3-9b3191fe6873/download>
24. König C.J., Gajic M., Langer M. (2022). The impact of electronic monitoring on employees' job satisfaction, stress, performance, and counterproductive work behavior: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 8, 100227. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100227>
25. Langfred, C.W. (2005). Autonomy and performance in teams: The multilevel moderating effect of task interdependence. *Journal of Management*, 31(4), 513–529.
26. De Dreu, C.K.W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 628–638. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.628>
27. Stewart, G.L., & Barrick, M.R. (2000). Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type. *Academy of Management Journal*, 43(2), 135–148. URL: <https://www.researchgate.net/publication/273077247>
28. Hertel, G., Konradt, U., & Orlikowski, B. (2004). Managing distance by interdependence: Goal setting, task interdependence, and team-based rewards in virtual teams. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13(1), 1–28. DOI: <https://doi.org/10.1080/13594320344000228>
29. Garbers, Y., & Konradt, U. (2014). The effect of financial incentives on performance: A quantitative review of individual and team-based financial incentives. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(1), 102–137. DOI: <https://doi.org/10.1111/joop.12039>

Самозанятость в исторической ретроспективе: эволюция государственного регулирования в СССР и Российской Федерации

Пономарев Арсений Сергеевич,

аспирант кафедры психологии и развития человеческого капитала, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: apom0906@gmail.com

В статье исследуется эволюция феномена самозанятости на протяжении исторического развития СССР и современной России. На основе анализа нормативно-правовых актов и научной литературы прослежена трансформация государственной политики — от частичного признания и регулирования в ранние советские периоды до полного запрета в эпоху зрелого социализма и последующей легализации в рамках рыночных реформ. Особое внимание уделено этапам формирования современного института самозанятости в Российской Федерации. Доказывается, что самозанятость является устойчивой формой экономической активности, а не новым явлением, возникшим после введения специального налогового режима «Налог на профессиональный доход».

Ключевые слова: самозанятость, индивидуальная трудовая деятельность, государственное регулирование, теневой сектор экономики, налог на профессиональный доход, историческая эволюция, рынок труда.

Введение

Феномен самозанятости, понимаемый как общественно полезная деятельность граждан по производству товаров и оказанию услуг, не связанная с трудовыми отношениями в формальном секторе, представляет собой значительный объект научного интереса в контексте исследования трансформационных процессов в экономике. Актуальность темы обусловлена не только современными тенденциями цифровизации и роста гиг-экономики, но и глубокими историческими корнями данного явления в отечественной хозяйственной системе. Широко распространенное мнение о том, что самозанятость в России возникла лишь с введением в 2019 году эксперимента по налогу на профессиональный доход, является ошибочным и требует исторического опровержения.

Целью настоящей статьи является ретроспективный анализ эволюции самозанятости и ее государственного регулирования на протяжении периода существования СССР и в современной России. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: выявить основные этапы и формы самозанятости в советский период; проанализировать изменение государственной политики от регулирования к запрету и последующей легализации; проследить формирование правового института самозанятости в Российской Федерации. Методологической основой исследования выступают историко-экономический и институциональный подходы, позволившие рассмотреть генезис явления в контексте социально-экономических преобразований.

Основная часть

Генезис и эволюция самозанятости в советский период: от НЭПа до перестройки

Исторический опыт СССР наглядно демонстрирует, что самозанятость в различных формах была неотъемлемым элементом экономической жизни, а государственная политика в ее отношении претерпевала радикальные изменения — от вынужденного признания до идеологического неприятия и обратно к легализации.

- **Эпоха регулирования: 1920-е годы.** В ранний советский период государство предприняло попытки упорядочить частную трудовую деятельность. Декрет СНК 1920 года «О регулировании кустарных промыслов в ненационализированной промышленности» вводил правила для этой формы занятости, обаявая кустарей

участвовать в госзаказах и получать лицензии на торговлю [1]. В рамках Новой экономической политики (1921–1928 гг.) самозанятость не только разрешалась, но и поощрялась. Декрет СНК РСФСР от 24.05.1921 «О кустарной и мелкой промышленности» легализовал частную трудовую деятельность без найма рабочих [2]. Примечательно, что советское правительство видело эту деятельность регулируемой трудовым законодательством, включая охрану труда и тарифные нормы. Отдельного внимания заслуживает институт «квартирников» – лиц, выполнявших работы на дому по найму личным трудом, регулировавшийся специальными декретами 1923 и 1928 годов [3].

- **Период запретов и ограничений: 1930-е – начало 1960-х годов.** С началом индустриализации и коллективизации отношение к частной инициативе резко ужесточилось. Постановление Политбюро ВКП(б) 1930 года «О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств» положило начало свертыванию индивидуального сектора в сельском хозяйстве [4]. Несмотря на это, единоличные подсобные хозяйства продолжали существовать, что подтверждается введением для них специального налогообложения [5]. В 1935 году, в условиях преодоления последствий голода, государство было вынуждено разрешить личное подсобное хозяйство членам артелей, что сыграло важную роль в снабжении продовольствием: к 1937 году на их долю приходилось свыше 70% производства мяса и молока [6]. В послевоенный период, особенно при Н.С. Хрущеве, политика вновь ужесточилась, что выразилось в сокращении приусадебных участков [7]. Идеологическое неприятие самозанятости достигло апогея с принятием Уголовного кодекса РСФСР 1960 года, статья 153 которого запрещала частнопредпринимательскую деятельность и коммерческое посредничество [8].

- **Теневая самозанятость и вынужденная легализация: 1960-е – 1980-е годы.** Несмотря на официальные запреты, хроническая нехватка товаров и услуг привела к широкому распространению неформального сектора. Складывалась сложная структура частных услуг, включавшая:

1) Полулегальные формы: «шабашники» (ремонт и строительство), частный извоз, пошив одежды, маклерские услуги.

2) Нелегальные формы: частные медицинские услуги (аборт, стоматология), репетиторство.

3) Временно разрешенные формы: кооперативы, торговля на колхозных рынках.

По оценке А.Г. Аганбегяна, к концу 1980-х годов частники оказывали от 20 до 25% услуг населению [9]. Экономическая необходимость заставила государство пойти на легализацию. Закон СССР от 19.11.1986 «Об индивидуальной трудовой деятельности» дал легальный статус этой форме за-

нятости, определив ее как общественно полезную деятельность, не связанную с трудовыми отношениями в формальном секторе [10]. Закон детально регламентировал разрешенные виды деятельности в сфере кустарно-ремесленных промыслов и бытового обслуживания, что ознаменовало поворот в государственной политике.

Становление и развитие института самозанятости в Российской Федерации

Распад СССР и переход к рыночной экономике создали принципиально новые условия для развития самозанятости, которое прошло несколько последовательных этапов.

- **Этап первичной легализации (1990–2007 гг.).** Формирование правовой базы происходило параллельно с созданием основ рыночной экономики. Закон РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности» 1990 года легализовал индивидуальную трудовую деятельность без образования юридического лица [11]. Указ Президента РФ 1992 года «О свободе торговли» снял множество административных барьеров, что привело к стихийному развитию предпринимательства [12]. Ключевой характеристикой этого периода стало массовое явление «челночной торговли», которое, по разным оценкам, охватило около 10 млн человек [13]. Эта вынужденная форма адаптации стала ответом на товарный дефицит и кризис традиционной занятости, выполняя не только функцию выживания, но и способствуя первоначальному накоплению капитала и формированию предпринимательских компетенций [14]. Другой специфической формой стала «гаражная экономика» – устойчивая теневая самозанятость по производству товаров [15]. В этот же период был принят Федеральный закон «О народных художественных промыслах» (1999 г.), создавший уникальную модель регулирования, сочетающую экономические стимулы и механизмы сохранения культурного наследия [16]. Развитие налогового законодательства, введение упрощенной системы налогообложения (2002 г.) и системы налогообложения в виде ЕНВД (2003 г.) существенно упростили налоговое администрирование для малого бизнеса [17, 18]. Важной вехой стало принятие Федерального закона № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (2007 г.), в котором развитие самозанятости впервые было обозначено как одна из целей государственной политики [19].
- **Этап формирования концептуальных основ (2007–2018 гг.).** Несмотря на широкое употребление, понятия «самозанятый» и «самозанятость» оставались законодательно не закрепленными. Существенным шагом вперед стало принятие в 2017 году поправок в Гражданский кодекс РФ (Федеральный закон № 199-ФЗ), которые предусмотрели принципиальную возможность заниматься предпринимательской

деятельностью без регистрации в качестве ИП, оговорив, что условия для этого должны быть установлены отдельным законом. Стимулом для легализации стал растущий теневой сектор. В 2016 году на заседании Совета по стратегическому развитию Президент РФ В.В. Путин озвучил идею о временном налоговом освобождении для самозанятых с целью легализации их деятельности [20]. Тогда же в Налоговый кодекс были внесены изменения, освобождавшие от налогообложения доходы физических лиц от оказания услуг другим физическим лицам для личных нужд без привлечения наемного труда [21]. Однако отсутствие четкого правового режима и простых механизмов легализации сдерживало вывод доходов из тени.

- **Современный этап: внедрение режима НПД (2018 – н.в.).** Новым этапом стало принятие Федерального закона от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»» [22]. Данный закон впервые на законодательном уровне ввел понятие специального налогового режима для самозанятых – физических лиц, получающих доход от самостоятельной деятельности без привлечения наемных работников. Эксперимент был запущен в 2019 году в четырех пилотных регионах (г. Москва, Московская и Калужская области, Республика Татарстан), а с 2020 года его действие было распространено на всю территорию России. Введение НПД стало ответом государства на вызовы теневой экономики, предложившим механизм легализации для миллионов граждан.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать ряд фундаментальных выводов относительно природы и эволюции самозанятости в России. Во-первых, самозанятость не является новым или чуждым для отечественной экономики феноменом. Она существовала на протяжении всей истории СССР, адаптируясь к меняющимся политико-экономическим условиям – от регулируемого кустарничества в годы до масштабной теневой деятельности.

Во-вторых, государственная политика в отношении самозанятости носила циклический характер. Периоды относительной либерализации (1920-е, конец 1980-х гг.) сменялись этапами жесткого запрета и криминализации (1930-е – 1950-е гг.). При этом экономическая целесообразность неоднократно заставляла государство идти на уступки, как это было в 1935 году для преодоления голода или в 1986 году для насыщения потребительского рынка.

В-третьих, становление института самозанятости в постсоветской России прошло сложный путь от стихийной легализации в 1990-е годы через формирование общей правовой базы для малого бизнеса к целенаправленному созданию специаль-

ного налогового режима (НПД). Введение режима для самозанятых стало одним из этапов процесса институционализации этой формы занятости, направленным на интеграцию масштабного теневого сектора в легальное правовое поле.

Таким образом, современный режим самозанятых следует рассматривать не как нечто абсолютно новое, а как современный, адаптированный к цифровой эпохе этап в длительной исторической эволюции взаимоотношений государства и индивидуальной трудовой инициативы граждан. Учет исторического контекста и преемственности форм самозанятости является необходимым условием для выработки эффективных мер ее дальнейшего регулирования и поддержки.

Литература

1. О кустарной и мелкой промышленности: Декрет СНК РСФСР от 24.05.1921. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/13394-7-iyulya-dekret-vtsik-i-snk-o-kustarnoy-i-melkoy-promyshlennosti#mode/inspect/page/2/zoom/4> (дата обращения: 16.04.2025).
2. О кустарной и мелкой промышленности: Декрет СНК РСФСР от 24.05.1921. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/13394-7-iyulya-dekret-vtsik-i-snk-o-kustarnoy-i-melkoy-promyshlennosti#mode/inspect/page/2/zoom/4> (дата обращения: 16.04.2025).
3. Об условиях труда квартирников: Постановление СНК РСФСР от 15.11.1928. – URL: https://wfi.lomasm.ru/русский.постановления_ссср_1917-1992/постановление_снк_рсфср_от_15.11.1928_об_условиях_труда_квартирников (дата обращения: 16.04.2025).
4. О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств в районах сплошной коллективизации: Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) от 05.02.1930. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/62506#mode/inspect/page/4/zoom/4> (дата обращения: 16.04.2025).
5. Положение о сельскохозяйственном налоге на 1933 год. Раздел III. – URL: <https://istmat.org/node/36649> (дата обращения: 16.04.2025).
6. История советского крестьянства: в 5 т. Т. 2: Советское крестьянство в период социальной реконструкции народного хозяйства, конец 1927–1937 / [И.Е. Зеленин и др.]; отв. ред. И.Е. Зеленин. – Москва: Наука, 1986. – 448 с.
7. Об уставе сельскохозяйственной артели и дальнейшем развитии инициативы колхозников в организации колхозного производства и управлении делами артели: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 06.03.1956 № 312. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/426045?query=Постановление+ЦК+КПСС+и+Совета+Министров+СС+СР+от+6+марта+1956+г.+№+312+«Об+уставе+сельскохозяйственной+артели++и+дальнейшем+развитии+инициативы+колхозников+в+организации++колхозного+производства+и+у->

правлении+делами+артели».+AND+%28mdt_29_ru.raw%3D%22Совет+Министров+СССР%22%29#mode/inspect/page/6/zoom/4 (дата обращения: 16.04.2025).

8. Об утверждении Уголовного кодекса РСФСР: Закон РСФСР от 27.10.1960 (ред. от 25.04.1991) // Вместе с Уголовным кодексом РСФСР. – URL: https://e-ecolog.ru/docs/IQu-CE43NhzTl0GL74H-p/1345?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 16.04.2025).

9. 22. Аганбегян, А.А. Советская экономика взгляд в будущее. – Москва: Экономика, 1988. – 134 с. – ISBN 5-282-00648-0.

10. Об индивидуальной трудовой деятельности: Закон СССР от 19 нояб. 1986 г.

11. О предприятиях и предпринимательской деятельности: Закон РСФСР от 25 дек. 1990 г.

12. О свободе торговли: Указ Президента Российской Федерации от 29.01.1992 № 65. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/813> (дата обращения: 16.04.2025).

13. Капралова, Н.Л. Челночный бизнес в российской экономике: роль и оценка масштабов / Н.Л. Капралова, Л.А. Карасева // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2005. – № [номер отсутствует в источнике]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelnochnyy-biznes-v-rossiyskoy-ekonomike-rol-i-otsenka-masshtabov> (дата обращения: 16.04.2025).

14. Радаев, В.В. Формирование новых российских рынков: транзакционные издержки, формы контроля и деловая этика. – Москва: Центр политических технологий, 1998. – 328 с.

15. Гаражники: монография / С.С. Селеев, А.Б. Павлов. – Москва: Страна Оз, 2016. – 168 с. – ISBN 978-5-906139-07-8. – URL: <https://khamovniki.ru/wp-content/uploads/Garazhniki.pdf> (дата обращения: 16.04.2025).

16. О народных художественных промыслах: Федеральный закон от 06 янв. 1999 г. № 7-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1999. – № 2. – Ст. 234.

17. Брызгалин, А.В. Специальные налоговые режимы. Теория и практика применения / А.В. Брызгалин, В.Р. Берник, А.Н. Головкин. – Москва: Налоги и финансовое право, 2004. – 704 с.

18. Пансков, В.Г. Налоги и налогообложение в Российской Федерации: учебник / В.Г. Пансков. – Москва: МЦФЭР, 2006. – 592 с.

19. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»: (ред. от 22.07.2024). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/2943c5f173a39f79c8830be4e1df651dcd834d40/ (дата обращения: 25.01.2025).

20. Стенограмма заседания Совета по стратегическому развитию от 13 июля 2016 года. – URL: https://strategy2030.midural.ru/sites/default/files/files/stenogramma_zasedaniya_soveta_13.07.2016.pdf (дата обращения: 16.04.2025).

21. О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 30 нояб. 2016 г. № 401-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 49 (ч. I).

22. 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).

SELF-EMPLOYMENT IN HISTORICAL PERSPECTIVE: THE EVOLUTION OF STATE REGULATION IN THE USSR AND THE RUSSIAN FEDERATION

Ponomarev A.S.

Financial University under the Government of the Russian Federation

This article examines the evolution of self-employment throughout the historical development of the USSR and modern Russia. Using an analysis of legal acts and academic literature, the transformation of state policy is traced—from partial recognition and regulation in the early Soviet period to a complete ban in the era of mature socialism and subsequent legalization as part of market reforms. Particular attention is paid to the stages of the formation of the modern institution of self-employment in the Russian Federation. It is demonstrated that self-employment is a sustainable form of economic activity, rather than a new phenomenon that emerged after the introduction of the special tax regime “Tax on Professional Income.”

Keywords: self-employment, individual labor activity, government regulation, shadow economy, tax on professional income, historical evolution, labor market.

References

1. On handicraft and small-scale industry: Decree of the Council of People's Commissars of the RSFSR of May 24, 1921. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/13394-7-iyulya-dekret-vtsik-i-snk-o-kustarnoy-i-melkoy-promyshlennosti#mode/inspect/page/2/zoom/4> (accessed: April 16, 2025).
2. On handicraft and small-scale industry: Decree of the Council of People's Commissars of the RSFSR of May 24, 1921. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/13394-7-iyulya-dekret-vtsik-i-snk-o-kustarnoy-i-melkoy-promyshlennosti#mode/inspect/page/2/zoom/4> (date accessed: 16.04.2025).
3. On the working conditions of kvartirniki: Resolution of the Council of People's Commissars of the RSFSR of 15.11.1928. – URL: https://wfi.lomasm.ru/русский.последения_ссср_1917-1992/поправление_снк_рфср_от_15.11.1928_об_условиях_труда_квартирников (date accessed: 16.04.2025).
4. On measures to liquidate kulak farms in areas of total collectivization: Resolution of the Politburo of the Central Committee of the All-Union Communist Party (Bolsheviks) of 05.02.1930. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/62506#mode/inspect/page/4/zoom/4> (date of access: 16.04.2025).
5. Regulations on agricultural tax for 1933. Section III. – URL: <https://istmat.org/node/36649> (date of access: 16.04.2025).
6. History of the Soviet peasantry: in 5 volumes. Vol. 2: The Soviet peasantry during the period of socialist reconstruction of the national economy, late 1927–1937 / [I.E. Zelenin et al.]; ed. I.E. Zelenin. – Moscow: Nauka, 1986. – 448 p.
7. On the charter of the agricultural artel and the further development of collective farmers' initiative in organizing collective farm production and managing the artel's affairs: Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR of March 6, 1956, No. 312. – URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/426045?query=Resolution%20of%20the%20Central%20Committee%20of%20the%20Communist%20Party%20of%20the%20Soviet%20Union%20and%20the%20Council%20of%20Ministers%20of%20the%20USSR%20dated%20March%206%2C%201956%2C%20No.%20312%20On%20the%20Charter%20of%20the%20Agricultural%20Artel%20and%20the%20Further%20Development%20of%20the%20Initiative%20of%20Collective%20Farmers%20in%20the%20Organization%20of%20Collective%20Farm%20Production%20and%20the%20Management%20of%20the%20Affairs%20of%20the%20Artel.> AND%28m-

dt_29_ru.raw%3D%22Council of Ministers of the USSR%22%29#-mode/inspect/page/6/zoom/4 (Accessed: April 16, 2025).

8. On approval of the Criminal Code of the RSFSR: Law of the RSFSR of 27.10.1960 (as amended on 25.04.1991) // Together with the Criminal Code of the RSFSR. – URL: https://e-ecolog.ru/docs/IQu-CE43NhzTI0GL74H-p/1345?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (date of access: 16.04.2025).

9. 22. Aganbegyan, A.A. Soviet economy: a look into the future. – Moscow: Economica, 1988. – 134 p. – ISBN 5-282-00648-0.

10. On individual labor activity: Law of the USSR of 19 November. 1986

11. On Enterprises and Entrepreneurial Activity: Law of the RSFSR of December 25, 1990.

12. On Freedom of Trade: Decree of the President of the Russian Federation of January 29, 1992, No. 65. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/813> (accessed: April 16, 2025).

13. Kapralova, N.L. Shuttle Business in the Russian Economy: Role and Assessment of Scale / N.L. Kapralova, L.A. Karaseva // Economic Journal of the Higher School of Economics. – 2005. – No. [number missing from the source]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelnochnyy-biznes-v-rossiyskoy-ekonomike-rol-i-otsenka-masshtabov> (date of access: 16.04.2025).

14. Radaev, V.V. Formation of new Russian markets: transaction costs, forms of control and business ethics. – Moscow: Center for Political Technologies, 1998. – 328 p.

15. Garage owners: monograph / S.S. Selev, A.B. Pavlov. – Moscow: Strana Oz, 2016. – 168 p. – ISBN 978-5-906139-07-8. –

URL: <https://khamovniki.ru/wp-content/uploads/Garazhniki.pdf> (date of access: 16.04.2025).

16. On Folk Art and Crafts: Federal Law of January 6, 1999, No. 7-FZ // Collected Legislation of the Russian Federation. – 1999. – No. 2. – Article 234.

17. Bryzgalin, A.V. Special Tax Regimes. Theory and Practice of Application / A.V. Bryzgalin, V.R. Bernik, A.N. Golovkin. – Moscow: Taxes and Financial Law, 2004. – 704 p.

18. Panskov, V.G. Taxes and Taxation in the Russian Federation: Textbook / V.G. Panskov. – Moscow: MCFER, 2006. – 592 p.

19. Federal Law of 24.07.2007 No. 209-FZ “On the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in the Russian Federation”: (as amended on 22.07.2024). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/2943c5f173a39f79c8830be4e1df651dcd834d40/ (date of access: 25.01.2025).

20. Transcript of the meeting of the Strategic Development Council, July 13, 2016. – URL: https://strategy2030.midural.ru/sites/default/files/files/stenogramma_zasedaniya_soveta_13.07.2016.pdf (accessed: 16.04.2025).

21. On Amendments to Parts One and Two of the Tax Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation: Federal Law of November 30, 2016 No. 401-FZ // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2016. – No. 49 (Part I).

22. 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).

Применение нейросетевых технологий в современных методах управления предприятиями

Родионов Евгений Александрович

аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»
E-mail: rodionov.eugene@mail.ru

В статье рассматриваются возможности применения нейросетевых технологий в управлении предприятиями. Описаны основные направления использования искусственного интеллекта для автоматизации процессов, оптимизации бизнес-решений, повышения эффективности маркетинговых стратегий и улучшения клиентского опыта. Приведены актуальные примеры внедрения нейросетей, выделены преимущества и ограничения использования данных технологий, а также обозначены перспективы их развития в менеджменте и цифровом маркетинге.

Ключевые слова: нейросети, менеджмент предприятия, интернет-маркетинг, искусственный интеллект, автоматизация, бизнес-аналитика, персонализация.

Введение

Нейросети представляют собой сложные математические модели, способные самостоятельно анализировать огромные массивы данных, выявлять скрытые закономерности и принимать оптимальные решения. Благодаря этим преимуществам, нейросетевые технологии находят все большее применение как в сфере менеджмента предприятия.

В рамках современного менеджмента предприятия неуклонно возрастает необходимость оперативной обработки информации, автоматизации бизнес-процессов, оптимизации управленческих решений и прогнозирования динамики рынка. Вопрос состоит в том, как максимально эффективно интегрировать нейросети в структуру организации, чтобы повысить её конкурентоспособность, снизить затраты и минимизировать человеческий фактор в принятии ключевых решений. В интернет-маркетинге применение нейросетей связано с задачами анализа пользовательских данных, персонализации предложений, автоматизации кампаний и повышения конверсии, что способствует существенному росту эффективности рекламных стратегий.

Актуальность темы обусловлена быстрым технологическим прогрессом, и потребностями бизнеса в гибких и интеллектуальных инструментах управления. Несмотря на бурный рост интереса к искусственному интеллекту, практические вопросы внедрения нейросетей в корпоративные процессы и маркетинговые стратегии требуют всестороннего изучения – от теоретических основ до оценки реальной эффективности в конкретных бизнес-сценариях.

Цель исследования заключается в анализе возможности и механизмов применения нейросетей в менеджменте предприятий и интернет-маркетинге, а также в определении их влияния на эффективность управления и продвижения. Задачи исследования включают обзор современных научных трудов и успешных кейсов внедрения нейросетей, анализ преимуществ и трудностей интеграции данных технологий, а также разработку практических рекомендаций по их использованию.

Практическая значимость работы состоит в возможности адаптации представленных методик и стратегий для повышения результативности менеджмента и маркетинга на предприятиях различных сфер деятельности. Теоретическая значимость определяется вкладом в развитие научных положений по применению искусственного интеллекта в управлении и продвижении, а также фор-

мированием основ для дальнейших исследований в этой области.

Проблема заключается в необходимости комплексного рассмотрения вопросов внедрения нейросетей, оценки рисков и возможных ограничений, а также определения критериев эффективности применяемых нейросетевых решений в условиях реального бизнеса.

Материалы и методы

В данной работе проведён анализ применения нейросетевых технологий на различных этапах управления предприятием. Основная задача заключалась в оценке эффективности интеграции искусственных нейронных сетей (ИНС) в процессы бизнес-менеджмента, изучении современных подходов к оптимизации вычислений и алгоритмов обучения, а также выявлении факторов, способствующих устойчивому развитию организаций при использовании инновационных инструментов.

Литературный обзор

В качестве теоретической основы были использованы труды классиков кибернетики (Винер Н., 1968), работы, посвящённые практическим аспектам оптимизации вычислений в составе нейронных сетей (Ахметзянов К.Р., Тур А.И., Кокоулин А.Н., Южаков А.А., 2020), а также исследования по модификации стандартных алгоритмов обучения ИНС (Зуев В.Н., Кемайкин В.К., 2019). Для построения концептуальной модели управления предприятием с применением нейросетей опирались на современные подходы, рассматривающие применение глубоких нейронных сетей в бизнесе и экономике (Ковалев Д.А., 2020; Корнина А.Е., 2018; Курников Д.С., Петров С.А., 2017).

В рамках практической части работы был произведён обзор существующих архитектур нейросетей – от простых однослойных перцептронов до глубоких сверточных и рекуррентных сетей. Использовались научные публикации об инструментах стимулирования инновационной активности в промышленных холдингах (Линдер Н.В., Арсенова Е.В., 2016), что позволило сопоставить характер внедрения нейросетевых решений с корпоративной стратегией и моделями управления.

Для сравнения методов и инструментов применялись как количественные, так и качественные подходы. Описательные и аналитические методы позволили выявить ключевые преимущества внедрения нейросетей: повышение точности прогнозирования, автоматизация обработки больших массивов данных, оптимизация управленческих процессов. Использовались методы сравнительного анализа, систематизации результатов ранее проведённых исследований, а также структурирование модели менеджмента предприятия с учётом интеграции ИНС для решения типичных бизнес-задач – управления производством, логистикой, кадрами, финансовым планированием.

В ходе работы изучались не только прикладные аспекты введения нейросетевых алгоритмов (например, способы обучения с подкреплением, модификации веса связей, повышающие скорость и точность вычислений), но и вопросы организационно-экономического обеспечения и стратегического планирования внедрения ИНС в корпоративную среду. Методологической основой служило сочетание принципов кибернетики, технологий машинного обучения и бизнес-аналитики. Это позволило объективно оценить возможности и ограничивающие факторы практического применения нейросетей в менеджменте предприятия на примере российских и зарубежных публикаций.

Результаты

Нейросети – это класс моделей машинного обучения, вдохновлённых архитектурой человеческого мозга. Основное достоинство нейросетей заключается в способности учиться на больших объёмах данных, распознавать сложные паттерны и прогнозировать события с высокой точностью. В бизнесе, особенно в управлении компаниями и интернет-маркетинге, интеграция нейросетей позволяет достигнуть автоматизации, значительного ускорения процессов и повышения объективности принимаемых решений [1].

В менеджменте предприятия нейросети используются для анализа больших массивов информации, автоматизированного построения прогнозов, оптимизации производственных и финансовых показателей, выявления рисков и даже формирования гибких стратегий управления в ответ на изменяющиеся рыночные условия. Если раньше принятие решений целиком зависело от интуиции и опыта высшего руководства, то сегодня искусственный интеллект способен оперативно предложить наиболее эффективные сценарии развития, анализируя данные в реальном времени [2].

Интеграция нейросетей в структуру современного предприятия начинается с цифровизации внутренней среды. Внедрение программных платформ на базе искусственного интеллекта требует модернизации бизнес-процессов, подготовки инфраструктуры и обучения персонала. Основные механизмы внедрения можно разделить на несколько этапов: сбор и обработка данных, разработка моделей, тестирование пилотных решений и масштабирование успешных практик.

Практический кейс: «Сбербанк» внедрил более двухсот моделей искусственного интеллекта для урегулирования задолженностей. Эти модели позволяют автоматически формировать клиентский профиль на основании разнообразных источников данных, прогнозировать возможные сценарии развития событий и предлагать индивидуальные схемы реструктуризации задолженности. Как результат – сокращение времени на обработку каждого дела, снижение риска ошибочных решений и рост удовлетворённости клиентов.

В финансовой сфере примером служит и «Альфа-Банк», который построил нейросетевую платформу для одобрения ипотеки без заявок и анкет. Клиенты получают решение по кредиту буквально за несколько минут, а умная система учитывает десятки параметров, формируя максимально выгодное предложение как для банка, так и для заемщика. Такой подход повышает конкурентоспособность банка на рынке кредитования, минимизирует человеческий фактор в процессе оценки рисков и позволяет ускорить обработку большого потока заявок [3].

В логистике аналогичные решения реализованы компанией «МегаФон», где интеллектуальная система управления транспортными потоками помогает строить графики перевозок, минимизировать простои техники и сокращать расходы. Нейросеть анализирует данные с датчиков, прогнозирует возможные сбои и предлагает оптимальные маршруты движения [4].

Сельское хозяйство также демонстрирует успешные кейсы интеграции нейросетей: платформа SmartAGRO использует искусственный интеллект для прогнозирования урожайности на протяжении сезона. За счёт объективности и регулярного обновления данных агробизнес своевременно корректирует бизнес-планы и минимизирует убытки [5].

Практические примеры отображают ключевые преимущества, которые получают компании, интегрируя нейросети в управление и маркетинг.

Первое преимущество – автоматизация процессов. Искусственный интеллект не только заменяет рутинные операции, но и повышает точность прогнозирования, снижает риск ошибочных решений, высвобождает рабочее время для творческих и аналитических задач.

Второе преимущество – персонализация. Нейросети способны анализировать огромные массивы пользовательских данных, формировать индивидуальные предложения, прогнозировать поведенческие паттерны покупателей. Это позволяет компаниям предоставлять более релевантный контент и лучше удовлетворять потребности клиентов.

Третье преимущество – аналитическая гибкость. За счёт интеллектуального анализа данных менеджеры мгновенно получают детализированные отчёты, визуализации и рекомендации по оптимизации бизнеса. Маркетологи оперативно отслеживают эффективность рекламных кампаний и корректируют стратегию продвижения в реальном времени.

Четвёртое – снижение издержек и рисков. Автоматизация процессов и повышение точности прогнозирования позволяют минимизировать избыточные расходы, снизить количество ошибок и быстрее реагировать на внештатные ситуации.

Пятый аспект – формирование новых продуктов и услуг. Нейросети становятся двигателем инноваций, создают уникальные предложения и открывают новые рынки для компаний [6].

Однако внедрение нейросетей в компанию связано с рядом сложностей и ограничений, требующих комплексного подхода и предварительной оценки.

Основные трудности – нехватка квалифицированных специалистов по машинному обучению и Data Science, сложность интеграции новых платформ с существующими бизнес-процессами, необходимость масштабных инвестиций в цифровую инфраструктуру.

Дополнительные ограничения – это риски потери контроля над автоматизированными решениями, возможность возникновения ошибок в результатах работы нейросети (например, при некорректных или неполных исходных данных), а также этические вопросы, связанные с приватностью клиентов.

Сегодня одним из ключевых критериев эффективности является гибкость системы: нейросети должны легко адаптироваться к изменениям рынка, учитывать актуальность данных и предоставлять решения, которые можно проверить и обосновать перед руководством компании.

Для минимизации рисков важна постоянная верификация моделей, обучение сотрудников, грамотная интеграция ИИ-технологий без избыточного упрощения процессов, а также использование best practice в области корпоративного управления.

Для успешной интеграции нейросетей компании рекомендуется разработать стратегию цифровизации, сформировать рабочие группы с экспертизой в области ИИ и Data Science, регулярно тестировать и оптимизировать используемые модели.

В менеджменте предприятий целесообразно запускать пилотные проекты на отдельных участках бизнес-процессов, проводить анализ эффективности и расширять применение технологий только после проверки рабочих гипотез [7].

Важно учитывать специфику бизнеса, рыночные тренды и ожидания целевой аудитории, а также соотносить внедряемые решения с доступными ресурсами и долгосрочной стратегией развития компании.

Заключение

Рассмотренные теоретические основы и практические кейсы демонстрируют, что нейросети уже сегодня кардинально меняют подходы к управлению предприятиями и интернет-маркетингу. Компании, активно внедряющие технологии искусственного интеллекта, получают преимущества в виде автоматизации, объективности и персонализации управления, сокращения издержек, повышения лояльности клиентов и ускорения бизнес-процессов.

Тем не менее, для достижения максимальной эффективности необходимо уделять внимание обучению персонала, развитию цифровой инфраструктуры и формированию корпоративной культуры, ориентированной на инновации. В ближайшие годы применение нейросетей в бизнесе обещает стать ключевым драйвером роста и конкурентоспо-

способности, а научные исследования в этой области – фундаментом для развития новых бизнес-моделей и инструментов управления.

Литература

1. Ахметзянов К.Р., Тур А.И., Кокоулин А.Н., Южаков А.А. (2020). Оптимизация вычислений нейронной сети // Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления. № 36.
2. Винер Н. (1968). Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Пер. с англ. М.: Советское радио.
3. Зуев В.Н., Кемайкин В.К. (2019). Модифицированный алгоритм обучения нейронных сетей // Программные продукты и системы. Т. 32. № 2. С. 258–262. DOI: 10.15827/0236-235X.126.258-262.
4. Ковалев Д.А. (2020). Глубокие нейронные сети. применение в медицине // Символ науки. № 4. С. 29–31.
5. Корнина А.Е. (2018). Машинное обучение и нейронные сети в бизнесе // Хроноэкономика. № 2(10). С. 110–115.
6. Курников Д.С., Петров С.А. (2017). Использование нейронных сетей в экономике // Juvenis Scientia. № 6. С. 10–12.
7. Линдер Н.В., Арсенова Е.В. (2016). Инструменты стимулирования инновационной активности холдингов в промышленности // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 198. № 2. С. 266–274.

APPLICATION OF NEURAL NETWORK TECHNOLOGIES IN MODERN ENTERPRISE MANAGEMENT METHODS

Rodionov E.A.

Moscow University for Industry and Finance «Synergy»

The article discusses the possibilities of using neural network technologies in modern enterprise management methods. The main directions of using artificial intelligence to automate processes, optimize business decisions, increase the effectiveness of marketing strategies and improve customer experience are described. Current examples of the introduction of neural networks are given, the advantages and limitations of using these technologies are highlighted, and the prospects for their development in management and digital marketing are outlined.

Keywords: neural networks, enterprise management, Internet marketing, artificial intelligence, automation, business analytics, personalization.

References

1. Akhmetzyanov K.R., Tur A.I., Kokoulin A.N., Yuzhakov A.A. (2020). Optimization of neural network computations // Bulletin of PNRPU. Electrical engineering, information technology, control systems. No. 36.
2. Wiener N. (1968). Cybernetics, or Control and communication in the animal and the machine / Translated from English. Moscow: Sovetskoye radio.
3. Zuev V.N., Kemaikin V.K. (2019). A modified algorithm for training neural networks // Software products and systems. Vol. 32. No. 2. pp. 258–262. DOI: 10.15827/0236-235X.126.258-262.
4. Kovalev D.A. (2020). Deep neural networks. Application in Medicine // Symbol of Science. No. 4. Pp. 29–31.
5. Kornina A.E. (2018). Machine Learning and Neural Networks in Business // Chronoeconomics. No. 2(10). Pp. 110–115.
6. Kurnikov D.S., Petrov S.A. (2017). Using Neural Networks in Economics // Juvenis Scientia. No. 6. Pp. 10–12.
7. Linder N.V., Arsenova E.V. (2016). Tools for Stimulating Innovative Activity of Industrial Holdings // Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. Vol. 198. No. 2. Pp. 266–274.

Основные направления совершенствования государственного управления в социально-экономической сфере Российской Федерации

Россихин Артем Павлович,

аспирант, НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

E-mail: peoplee2012@yandex.ru

В статье рассматриваются основные направления и методы совершенствования государственного управления в социально-экономической сфере Российской Федерации. Отмечается, что в числе факторов, препятствующих результативному государственному управлению, находятся недостаточные компетенции государственных служащих, в том числе, и в области цифровизации деятельности пространства, неоперативная профессиональная адаптация новых сотрудников, недостаточное использование инновационных подходов в управлении, слабо применяется передовой зарубежный опыт. В числе мероприятий, позволяющих усилить госуправление в социально-экономической сфере отмечается разработка системы повышения квалификации кадрового состава госслужащих, система нематериальной мотивации, комплексные меры по профессиональной адаптации на местах, мониторинг и контроль за функционированием сотрудников, изучение и использование эффективного зарубежного опыта, усиление обратной связи на местах, укрепление горизонтальных связей между государственными служащими. В исследовании обосновывается целесообразность применения матричной структуры в управлении, agile-подход. Отмечается значимость создания системы непрерывного образования госслужащих, создания цифровых платформ взаимодействия государства, населения и предпринимателей. Указывается, что важным является продолжение изыскания наиболее эффективных управленческих моделей в системе государственного управления социально-экономической сферой Российской Федерации в ситуации новых геополитических вызовов, необходимости модернизации экономического пространства, активном привнесении новшеств в российское общество, что должно получать отражение и в системе госуправления.

Ключевые слова: государственное управление, Российская Федерация, социальное обеспечение, население граждан, цифровые технологии, инновации.

Государственное управление (далее – ГУ) – административная деятельность органов государственной власти и их должностных лиц, осуществляемая в соответствии с обозначенными в основных документах и стратегиях развития государства целей. ГУ содержит сложноподчиненную многоуровневую систему. Эффективность ее функционирования напрямую воздействует на социально-экономические аспекты развития страны. ГУ можно определить «как деятельность органов государственной власти и их должностных лиц по практическому воплощению выработанного политического курса, который охватывает все уровни и ветви властей и распространяется на широкий круг общественных сфер и процессов» [1].

В настоящее время ГУ осуществляется в условиях различных геополитических вызовов, которые напрямую отражаются на внутреннем состоянии взаимосвязанных систем общественного функционирования. Государственное управление предназначено для достижения общественных целей, имеющих значение в формирующейся мировой социально-экономической архитектуре. В связи с этим, целесообразно представить результаты опроса государственных служащих относительно того, какие факторы, по их мнению, являются препятствующими эффективной деятельности (табл. 1).

Таблица 1. Результаты опроса госслужащих относительно основных факторов, препятствующих эффективной деятельности

№	Фактор	%
1	Бюрократические проявления	74
2	Недостаточное межведомственное взаимодействие	32
3	Недостаточный уровень компетенций, умений государственных служащих, отсутствие навыков цифровой грамотности на соответствующем уровне	36
4	Рудиментарность, закостенелость мышления, сопротивление переменам, модернизации как угрозе стабильности и сохранению рабочего места, должности	68

Из анализа результатов опроса следует, что наибольшее значение показывает фактор бюрократизации, наблюдаемой в государственной службе. Следует отметить, что достаточно большая доля граждан удовлетворена услугами, предоставляемыми в электронном формате. С другой стороны, как установлено, около 30% рабочего времени государственных служащих тратится на бюрократические процедуры [2]. То есть, бюрократическая

составляющая, по-прежнему, остается весьма значительной. И это препятствует повышению эффективности процесса оказания госуслуг населению.

Актуальными также являются потребности госслужащих в сохранении текущего положения дел, нежелание внедрять изменения в процессы обновления государственного управления. Данные факторы имеют крайне высокие показатели, но, в то же время, являются преодолимыми при условии выявления методов, способных их решить. Причем материальная составляющая при нивелировании данных факторов не столько высока, сколько значим вклад именно человеческих усилий, направленных на решение проблемы, мотивация и желание изменить ситуацию.

Также, важным условием отмечается применение обратной связи с населением. Это способствует выявлению проблемных звеньев, оптимизирует распределение финансовых ресурсов [3]. Также необходимым условием повышения эффективности государственного управления следует отметить повышение профессиональных компетенций подчиненных, развитие профессиональной адаптации на местах с учетом трансформаций в социуме на всех уровнях. Повысить качество госуправления становится возможным при соблюдении принципов достаточного вознаграждения за труд. Внедрение предлагаемых решений окажет способствующее воздействие действенности ГУ в социально-экономическом аспекте и будет способствовать успешному достижению целей национальных

Определение будущих направлений исследований в области государственного управления, связанных с фундаментальными проблемами и вопросами, – комплексная задача [4]. Государственное управление как академическая область сложна, включает в себя различные направления исследований, и существуют различные возможные подходы к определению будущего направления исследований в этой области [5]. Данная сфера характеризуется гибридностью, использованием устаревших подходов, высокой централизованностью, отсутствием инициатив у служащих к разработке собственных предложений по улучшению работы, недостаточной унифицированностью систем, что затрудняет цифровизацию и в случае сбоя одного из звеньев может привести к бездействию всю систему в региональном масштабе.

Связанная с этим проблема – признание значимости крупных внешних факторов для понимания пути развития административного управления. А.Робертс [6] выступает за переход от внутреннего подхода к государственному управлению, от сосредоточения на проблемах управления и административных методах эпохи инновационного государственного управления к более активному вниманию к крупным внешним силам и мегатрендам, таким как политика экономии, финансовая отчетность, мониторинг за расходованием средств, цифровизация и технологические изменения, необходимость устойчивого развития, инновации при взаимодействии с населением.

Обзор сферы ГУ позволяет выявить некоторые тенденции: от внутриправительственного к межсекторальному, от доверия к выявлению несоответствий, от локального масштаба применения мер к глобальному, от изолированности к сетям, от результата к результату, от бумажной документации к облачным технологиям, он-лайн-совещаниям, от унифицированности к сохранению уникальности, от усредненности к социальной справедливости и от этических ожиданий к профессиональным стандартам [7].

Питерс и Пьер [8] дают оценку последним 30 годам исследований в области государственного управления. Они различают концептуальное и эмпирическое направления исследований в области государственного управления. Первое основано на дедуктивной рациональной теории, или теории общественного выбора, где субъекты сосредоточены на личных интересах и максимизации полезности. Этот подход считается далеким от эмпирических реалий.

Эмпирический подход рассматривается как сосредоточенный на сложных эмпирических фактах, сложностях и неоднозначностях, но при этом его амбиции в отношении обобщений зачастую невелики. Это направление рассматривается как фактически лишенное теоретических рамок. Они приходят к выводу, что обе эти концепции не способны систематически применять теорию к эмпирическим наблюдениям. В условиях недостаточных теоретических исследований относительно совершенствования государственном управлении они призывают исследователей использовать как более институциональную, так и структурно ориентированную теорию [9].

Опираясь на это, Питерс и Торфинг отмечают необходимость уделять больше внимания теоретическому фреймингу в своих исследованиях государственного управления [10]. Они предлагают эклектический подход, использующий широкий спектр аналитических элементов из различных теорий. Данными исследователями предлагается общая схема, полезная для исследований государственного управления. Более пристальное внимание к теоретическим аспектам сделает исследования государственного управления более кумулятивными и укрепит связи с другими дисциплинами.

Теория сложности (ТС) появилась в последние несколько десятилетий как перспективный теоретический подход к изучению структурных, организационных и институциональных факторов в политико-административных системах. Базовая предпосылка ТС предполагает, что явление следует считать сложным, когда оно охватывает множество взаимосвязанных элементов, и когда взаимодействие между этими элементами порождает возникающие структуры, которые невозможно понять, основываясь исключительно на том, что известно об их отдельных частях.

Исследования применили ТС к изучению государственного управления и систем государственного управления [11,12]. Несмотря на различия,

эти работы объединяет намерение использовать ТС для исследования всё более сложных политических вопросов и понимания динамики политических процессов, посредством которых такие вопросы становятся разрешимыми и приводят к изменениям. В трудах связывается сложность с трудностью интерпретации целого, возникающего из взаимодействия, с непредсказуемостью развития. Теория сложности стала мейнстримом, и эта тенденция ещё больше подкрепляется широким кругом учёных в области государственной политики и управления, которые представили теории, раскрывающие управление сложными системами [13]. Следует отметить основные проблемы государственного управления в социально-экономической сфере:

1. Сохраняющийся уровень бюрократизации;
2. Недостаточная мотивация государственных служащих к исполнению обязанностей;
3. Неумение аппарата управления качественно внедрить инновации, объяснить их значение и возможности применения подчиненным;
4. Социальный нигилизм населения, недоверие к органам власти;
5. Незаконченные региональные процессы цифровизации;
6. Проблемы в распределении средств, коррупционная составляющая, нерациональное размещение и использование, отсутствие программ приоритизации распределяемых средств;
7. Отсутствие досконального учета ресурсов (материальных, временных, человеческих) при разработке стратегий, программ социального развития;
8. Непоследовательность исполнения внешних и внутренних обязательств государства и его субъектов при изменениях исполнительных и законодательных органов власти;
9. Слабая критериальная оценка и отсутствие разработанных эффективных показателей эффективности программ социально-экономической направленности;
10. Недостаточная координация правовой регламентации развития территориальных образований.

Указанные факторы, препятствующие эффективной реализации намеченных стратегий социально-экономического управления в России, должны стать предметом тщательных научных исследований с целью решения проблем государственного управления. В связи с выявленными проблемами целесообразно предложить ряд мероприятий, которые позволили бы улучшить положение. Так, в частности, разработка совокупной, комплексной программы повышения компетенций госслужащих и их мотивации, снижение бюрократизации позволят создать более непринужденную обстановку на местах.

В социально-экономической сфере сохраняется высокая напряженность при взаимодействии с населением. Это связано с высокой загруженностью по отчетности госслужащих, их недостаточной мотивацией, характеристическими особенностями

личностного характера конкретного служащего, предвзятостью к запросам населения, отождествлением себя с могуществом государства, на фоне чего, может возникнуть спонтанная вседозволенность, готовность принимать необдуманные решения, отказывать просителям.

Сокращение бюрократических процедур в Германии за счет он-лайн сервиса взаимодействия с гражданами оказалось весьма эффективным [14]. В то же время, среди препятствий отмечают затруднения в интеграции бюрократических систем с цифровизацией. Чтобы преодолеть данные негативные явления, в Германии осуществляется модернизация государственных IT-инфраструктур, обучение сотрудников государственных учреждений и использование ГЧП для внедрения инноваций.

Рассматривая пример Китая в качестве прогрессивной страны, в которой государственное управление признано важным элементом развития социальной сферы и экономики [15]. До проведения реформ система госуправления Китая характеризовалась высокой централизацией всех функций. Все звенья системы госуправления находились. Центральное правительство осуществляло курирование и контроль за распределением средств и перемещением людских ресурсов.

Реформирование системы госуправления в Китае происходило на фоне одновременного перехода к рыночной модели экономики. Это оказало существенное влияние на саму систему, так как стали происходить трансформации в цифровом обслуживании, появлении больших объемов средств, изменении в отношении госслужащих к гражданам вследствие повышения уровня благосостояния в стране. Сокращение бюрократического аппарата в связи с цифровизацией многих процессов, внедрение проектных форм управления, преимущественно, матричных позволило значительно улучшить эффективность процессов управления в государственной сфере Китая [16].

В 2008 году, чтобы избежать дублирования обязанностей и «несоответствия полномочий обязанностям», упорядочить функции правительственных ведомств и усилить макроэкономическое регулирование, предложено провести работу по созданию «суперминистерств». Реформа позволила повысить эффективность работы правительства. В число «суперминистерств» вошли министерства промышленности и информации, человеческих ресурсов и социальной защиты, окружающей среды, жилищного строительства и городских сооружений, министерство транспорта.

Ранее данные направления контролировались агентствами. Создание «суперминистерств» находится в соответствии с задачами государственного управления. Это способствует повышению результативности деятельности правительства [17]. Координация между департаментами улучшилась за счет целостного подчинения единому министерству. Смежные предприятия стали подчиняться одному министерству и получать эффективную коор-

динацию. Отсутствие унификации позволило сократить противоречия среди подразделений вследствие централизованного управления. Количество служащих было сокращено. Уволенные сотрудники получили направления на получение новой квалификации. Формирование системы государственного управления в Китае еще не закончено. Экономический подъем в КНР позволяет выделять дополнительные средства для инновационных подходов в ГУ. С другой стороны, при реализации уже запущенных программ может применяться и децентрализация. Это позволит развивать те формы саморегулирования регионального ГУ, без обращения в центр.

Но в любом случае достижение целей социальной ориентации экономики и перехода системы хозяйствования на принципы устойчивого развития станет возможным и реальным, когда будут определены приоритеты и цели развития регионов. Одновременно регионы сами могут и должны инициировать реализацию этих процессов [18]. Для продуктивности проводимой модернизации госуправления необходима синергия совместных действий центральных и региональных органов власти. Развитие социальной сферы трех ключевых направлений: занятость населения и рынок труда, пенсионное обеспечение и социальная помощь населения, социальная поддержка семьи.

В связи с необходимостью модернизации системы ГУ в Российской Федерации для повышения отдачи ее функционирования важно изыскать такие инструменты, которые позволили бы повысить эффективность ГУ. Одним из наиболее важных направлений представляется снижение уровня бюрократизации, отход от сложившейся командной системы управления, вертикальной иерархичности, ответственности вышестоящих начальников за весь процесс, децентрализация контроля, кардинальные трансформации в управлении персоналом в организациях ГУ, внедрение цифровизации с одновременным сохранением человеческого фактора в общении с гражданами при рассмотрении их обращений, регулярное повышение компетенций государственных служащих, использование продуктивного зарубежного опыта. Целесообразно более активно внедрять проектный подход. Это позволит привлечь к реализации различных программ в госуправлении всех сотрудников, повысит их мотивацию, снизит бюрократический подход, позволит внести более «живой» подход в закоснелые формы взаимодействия руководства, подчиненных и населения.

Литература

1. Изотова Г.С., Еремин С.Г., Галкин А.И. Совершенствование системы государственного управления в Российской Федерации: проблемы и перспективы. Экономика. Налоги. Право. 2024;17(6):101–107. Doi: 10.26794/1999–849x-2024–17–6–101–107
2. Janssen M., Estevez E. Lean government and platform-based governance – Doing more with less. Government Information Quarterly. 2013;30:1–8.

3. Нещерет А.К, Иванов Е.Ю. Основные направления улучшения государственного управления в сфере культуры (на примере С.-Петербурга) // Прогрессивная экономика. 2024. – 195–207. 10.54861/27131211_2024_7_195.

4. Christensen, T., & Lægreid, P. (2025). Future Directions of Public Administration Research—Addressing Fundamental Issues and Questions. *International Journal of Public Administration*, 48(5–6), 299–305. <https://doi.org/10.1080/01900692.2025.2470006>

5. Bouckaert, G., & Jann, W. (Eds.). (2020). *European perspectives for public administration. The way forward*. Leuven University Press.

6. Roberts, A. (2014). Large forces. What's missing in public administration. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.2424260.

7. Jalonon H. (2024): A complexity theory perspective on politico-administrative systems: Insights from a systematic literature review, *International Public Management Journal*, DOI: 10.1080/10967494.2024.2333382

8. Peters, B. G., & Pierre, J. (2017). Two roads to nowhere: Appraising 30 years of public administration research. *Governance-An International Journal of Policy Administration and Institutions*, 30(1), 11–16. <https://doi.org/10.1111/gove.12229>

9. Christensen T., Lægreid, P., Røvik, K. A. (2020). *Organization theory and the public sector. Instrument, culture and myth*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367855772>

10. Peters B. G., Torfing, J. (2025). Theoretical framing of public administration research. *International Journal of Public Administration*, 48(5–6), 306–320. <https://doi.org/10.1080/01900692.2024.2446901>

11. Geyer, R., and S. Rihani. 2010. “Complexity and Public Policy: A New Approach to 21st Century Politics.” *Policy and Society*. London: Routledge.

12. Rhodes, M. L., and C. Dowling. 2018. “What Insights Do Fitness Landscape Models Provide for Theory and Practice in Public Administration?” *Public Management Review* 20(7):997–1012. doi: 10.1080/14719037.2017.1364412.

13. Jalonon H. (2024). A complexity theory perspective on politico-administrative systems: Insights from a systematic literature review A complexity theory perspective on politico-administrative systems: Insights from a systematic literature review. *International Public Management Journal*. 28. 10.1080/10967494.2024.2333382.

14. Сулимин В.В. Анализ внедрения цифровых технологий в государственное управление Германии // Деловой вестник предпринимателя. 2024. № 3 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v>

15. Чжан Цзисюань Инновации Китая в формировании эффективной системы государственного управления // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. № 10.

16. Ганчеренок И.И., Шумовская Н.Е., Корчагин А.А., Харченко О.А. научная система государственного управления как концепция научного развития Китая // РЭиУ. 2021. № 4 (68).

17. Фань Доунань. Инновационная политика Китая: этапы формирования // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 1. С. 331–344.

18. Костровец Л.Б., Хасанова Е.В. Направления совершенствования государственной и региональной политики в контексте социальной экономики // Государственная служба. 2023. № 3 (143).

KEY AREAS FOR IMPROVING PUBLIC ADMINISTRATION IN THE SOCIOECONOMIC SPHERE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Rossikhin A.P.

Moscow Financial and Industrial University "Synergy"

This article examines the key areas and methods for improving public administration in the socioeconomic sphere of the Russian Federation. It notes that factors hindering effective public administration include insufficient competencies of civil servants, slow professional onboarding of new employees, insufficient use of innovative management approaches, and the limited application of advanced international practices. Measures to strengthen public administration in the socioeconomic sphere include the development of a system for professional development for civil servants, a system of non-material incentives, comprehensive measures for on-site professional adaptation, and monitoring and control of employee performance. The study substantiates the feasibility of using a matrix structure in management and an agile approach. The importance of creating a system of continuous education for civil servants and the creation of digital platforms for interaction between the government, the public, and entrepreneurs is emphasized. It is emphasized that it is important to continue exploring the most effective management models in the public administration system of the Russian Federation's socio-economic sphere in the face of new geopolitical challenges, the need to modernize the economic space, and the active introduction of innovations into Russian society, which should be reflected in the public administration system.

Keywords: public administration, Russian Federation, social security, population, citizens, digital technologies, innovation.

References

1. Izotova G.S., Eremin S.G., Galkin A.I. Improving the public administration system in the Russian Federation: Problems and prospects. *Economy. Taxes. Law.* 2024;17(6):101–107. Doi: 10.26794/1999–849x-2024–17–6–101–107
2. Janssen M., Estevez E. Lean government and platform-based governance – Doing more with less. *Government Information Quarterly.* 2013;30:1–8.
3. Neshcheret A.K., Ivanov E. Yu. Key areas for improving public administration in the cultural sphere (using St. Peters-

burg as an example) // *Progressive Economy.* 2024. – 195–207. 10.54861/27131211_2024_7_195.

4. Christensen, T., & Lægreid, P. (2025). Future Directions of Public Administration Research—Addressing Fundamental Issues and Questions. *International Journal of Public Administration*, 48(5–6), 299–305. <https://doi.org/10.1080/01900692.2025.2470006>

5. Bouckaert, G., & Jann, W. (Eds.). (2020). *European perspectives for public administration. The way forward.* Leuven University Press.

6. Roberts, A. (2014). Large forces. What's missing in public administration. *SSRN Electronic Journal.* 10.2139/ssrn.2424260.

7. Jalonen N. (2024): A complexity theory perspective on political-administrative systems: Insights from a systematic literature review, *International Public Management Journal*, DOI: 10.1080/10967494.2024.2333382

8. Peters, B. G., & Pierre, J. (2017). Two roads to nowhere: Appraising 30 years of public administration research. *Governance—An International Journal of Policy Administration and Institutions*, 30(1), 11–16. <https://doi.org/10.1111/gove.12229>

9. Christensen T., Lægreid, P., Røvik, K. A. (2020). *Organization theory and the public sector. Instrument, culture and myth.* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367855772>

10. Peters B.G., Torfing, J. (2025). Theoretical framing of public administration research. *International Journal of Public Administration*, 48(5–6), 306–320. <https://doi.org/10.1080/01900692.2024.2446901>

11. Geyer, R., and S. Rihani. 2010. "Complexity and Public Policy: A New Approach to 21st Century Politics." *Policy and Society.* London: Routledge.

12. Rhodes, M. L., and C. Dowling. 2018. "What Insights Do Fitness Landscape Models Provide for Theory and Practice in Public Administration?" *Public Management Review* 20(7):997–1012. doi: 10.1080/14719037.2017.1364412.

13. Jalonen H. (2024). A complexity theory perspective on politico-administrative systems: Insights from a systematic literature review. *International Public Management Journal.* 28. 10.1080/10967494.2024.2333382.

14. Sulimin V.V. Analysis of the implementation of digital technologies in public administration in Germany // *Business Herald of the Entrepreneur.* 2024. No. 3 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v->

15. Zhang Jixuan, China's innovations in the formation of an effective system of public administration // *Humanitarian, Socio-Economic and Social Sciences.* 2022. No. 10.

16. Gancherenok, I.I., Shumovskaya, N.E., Korchagin, A.A., Kharchenko, O.A. Scientific system of public administration as a concept of scientific development in China // *REU.* 2021. No. 4 (68).

17. Fan Dounan. China's Innovation Policy: Stages of Formation // *Creative Economy.* 2022. Vol. 16. No. 1. Pp. 331–344.

18. Kostrovets L.B., Khasanova E.V. Directions for improving state and regional policy in the context of the social economy // *Public Service.* 2023. No. 3 (143).

Управление ипотечным кредитованием для повышения эффективности ресурсным обеспечением застройщиков

Федоров Владислав Анатольевич,

преподаватель-исследователь Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
E-mail: fedorov-vladislav.fva@yandex.ru

Яшина Надежда Игоревна,

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
E-mail: sitnicof@mail.ru

В статье проанализировано влияние внедрения проектного финансирования на развитие ипотечного кредитования и рынок многоквартирного жилья в целом. Ключевые выводы исследования демонстрируют, что переход на новую систему ресурсного обеспечения жилищного строительства сопровождался негативными тенденциями, в том числе снижением доступности жилья, в связи с неверными решениями в рамках политики по ипотечному кредитованию. Предложены меры по управлению ипотечным кредитованием для повышения эффективности проектного финансирования в части увеличения объемов строительства и повышения доступности жилья.

Ключевые слова: ресурсное обеспечение, многоквартирное жилищное строительство, проектное финансирование, ипотечное кредитование, доступность жилья, жилищная политика.

Строительная сфера занимает ключевые позиции в экономике России, обеспечивая свыше 5% валового внутреннего продукта страны. Особое место в этой отрасли занимает возведение многоквартирных домов, которое сегодня осуществляется главным образом благодаря финансовой поддержке строительных компаний. Основным источником такого обеспечения выступают банки, предоставляющие застройщикам проектное финансирование.

Ключевым фактором функционирования строительной отрасли является система ипотечного кредитования. Существует прямая взаимосвязь между состоянием ипотечного рынка и темпами возведения нового жилья: поскольку большинство покупателей приобретает квартиры с использованием ипотечных средств, масштабы жилищного строительства напрямую коррелируют с доступностью ипотечных кредитов для населения.

В весенний период 2020 года, когда экономика столкнулась с вызовами пандемии COVID-19, была запущена государственная программа льготного ипотечного кредитования для новостроек. Суть программы заключалась в государственной компенсации разницы между стандартной рыночной и сниженной льготной процентной ставкой.

Изначально введенная как мера поддержки застройщиков в 2020 году, которые переходили на новый способ ресурсного обеспечения в рамках новых норм закона в период ограничений, связанных с распространением коронавируса, льготная ипотека являлась фактором поддержки спроса со стороны населения, однако в дальнейшем в период относительно низкой ключевой ставки, при способности населения поддерживать спрос по рыночным ставкам, ипотека на новостройки стала в большей степени инструментом для обеспеченного населения (в т.ч. с возможностью оформления несколько ипотек (функция повторного оформления была закрыта лишь с 2023 года)).

При этом бенефициарами ситуации оказались застройщики и банки, которые получали продажи строящегося жилья с возможностью увеличения цен вне зависимости от ключевой ставки, так как ипотека позволяла санилировать ее повышение за счет изначально значительного дисконта. К тому же банки имеют возможность увеличения срока ипотеки для предоставления комфортного платежа.

Кроме того, особую роль в этом процессе сыграли крупные застройщики, которые запустили собственные программы дополнительного субсидирования ипотечных ставок. Благодаря этим мерам процентные ставки удалось снизить до прак-

тически нулевого уровня, что сделало покупку новостроек ещё более привлекательной для потенциальных покупателей.

Основным стимулом для внедрения различных финансовых инструментов стало тщательное изучение потребительских предпочтений. Исследования показали, что при выборе жилья россияне в первую очередь обращают внимание на размер ипотечной ставки и сумму ежемесячного платежа.

Однако эти меры поддержки рынка привели к ряду негативных последствий. Прежде всего, значительно выросла стоимость квадратного метра жилья. Это произошло по двум причинам:

- массовый характер льготной ипотеки спровоцировал резкий рост спроса на новостройки;
- застройщики, субсидируя ипотечные ставки, включали расходы на субсидирование в конечную стоимость квартир.

Банки, стремясь сделать ипотеку ещё более доступной, пошли по пути увеличения сроков кредитования. Это подтверждается тенденцией к удлинению среднего срока ипотечных займов, который достиг 30 лет.

Таким образом, хотя меры поддержки и сделали ипотеку формально доступнее, они привели к существенному удорожанию жилья на рынке новостроек, что частично нивелировало первоначальные преимущества льготных программ.

В результате сложившейся ситуации на рынке недвижимости возникли серьёзные риски для отрасли многоквартирного строительства:

- Экспоненциальный рост цен на квадратные метры жилья, который значительно опережал инфляционные показатели;
- Снижение покупательской способности населения из-за возрастающих финансовых нагрузок при приобретении недвижимости.

Парадоксально, но несмотря на растущую стоимость квартир, объёмы продаж у строительных компаний продолжали увеличиваться. Этому способствовало существенное снижение процентных ставок по ипотеке, особенно в период действия программ субсидирования от застройщиков.

Особую тревогу вызывает тот факт, что цены на первичном рынке росли значительно быстрее, чем на вторичном. Это создаёт дисбаланс между сегментами рынка, что крайне опасно, поскольку они тесно взаимосвязаны:

- Вторичный рынок обеспечивает ликвидность первичного через формирование первоначальных взносов
- Инвестиционная привлекательность жилья во многом зависит от динамики цен на обоих рынках

Таким образом, наблюдаемый разрыв в ценообразовании между первичным и вторичным рынками может привести к серьёзным последствиям для всей экосистемы жилищного строительства и рынка недвижимости в целом.

В результате активного развития первичного рынка жилья сложилась неоднозначная ситуация. Изначально ориентируясь на потребности населе-

ния, рынок привел к значительному удорожанию недвижимости. В ответ на это ипотечные банки пошли на увеличение сроков кредитования. Для финансовых организаций такие долгосрочные займы представляются относительно безопасными инвестициями, поскольку:

- Обеспечены залогом в виде недвижимости;
- Ипотечные заемщики демонстрируют высокую дисциплинированность в выплатах, так как от этого зависит их базовое право на жилье;

Однако в итоге доступность жилья существенно снизилась, и нынешняя ситуация поддерживается исключительно за счет низких процентных ставок. При рыночных ставках формирование комфортного ипотечного предложения становится практически невозможным из-за завышенного уровня цен на недвижимость.

Анализ ситуации показывает, что главным бенефициаром массовой льготной ипотеки стали не граждане, а строительные компании. Они не только увеличили объёмы продаж, но и дополнительно стимулировали спрос через собственные программы субсидирования.

Параллельный рост цен привел к тому, что воспользоваться льготными программами смогли преимущественно финансово обеспеченные граждане. Для них покупка жилья превратилась скорее в инвестиционный инструмент, чем в способ решения жилищного вопроса. При этом необходимость значительного первоначального взноса стала серьёзным барьером для менее обеспеченных слоев населения.

Анализ текущей ситуации на рынке жилищного строительства показывает, что система льготного ипотечного кредитования работает преимущественно в интересах предложения, а не реального спроса.

Механизм поддержки застройщиков реализуется через массовую льготную ипотеку, однако это не решает проблему обеспечения населения доступным жильем. Несмотря на растущий спрос, ввиду различных экономических факторов он не удовлетворяется полностью из-за разрыва между темпами прироста цен на кв.м. и реальными доходами населения (рис. 1).

Более рациональным подходом могло бы стать внедрение дифференцированной системы льготного ипотечного кредитования, где размер процентной ставки коррелировал бы с уровнем дохода заемщика. Такая модель позволила бы:

- Обеспечить наиболее выгодные условия кредитования для социально незащищенных групп населения;
- Снизить финансовую нагрузку на государственный бюджет;
- Сделать программу более справедливой и адресной.

Внедрение подобной шкалы ставок целесообразно рассмотреть после завершения периода массовой льготной ипотеки. Это позволило бы:

- Сохранить поддержку строительной отрасли;
- Обеспечить защиту интересов банков;

- Создать реальные механизмы помощи нуждающимся гражданам.

Однако текущая ситуация на рынке создает определенные риски. Сформированное в период льготной ипотеки избыточное предложение жилья может привести к следующим последствиям:

Для застройщиков:

- Снижение объема средств на эскроу-счетах;
- Повышение стоимости кредитных ресурсов для строительства;
- Сложности с реализацией накопленного предложения.

Для банков:

- Риск роста просроченной задолженности;
- Потенциальные проблемы с реализацией залогового имущества;
- Снижение качества кредитного портфеля.

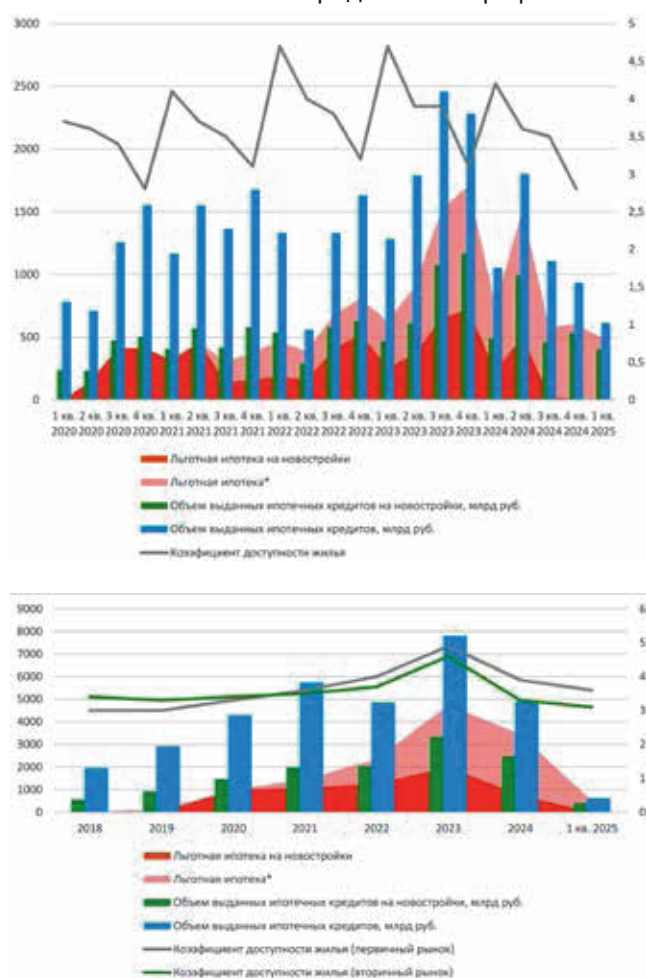


Рис. 1. Динамики объемов ипотеки и коэффициента доступности жилья

Особую сложность представляет тот факт, что даже наличие залога в виде непроданных площадей не гарантирует банкам возврата средств, поскольку реализация этих объектов по рыночным ставкам может оказаться затруднительной. Это создает дополнительные риски как для строительной отрасли, так и для банковской системы в целом.

Таким образом, переход к более адресной системе поддержки должен осуществляться постепенно с учетом всех возможных рисков и последствий для всех участников рынка.

Текущая ситуация на рынке жилищного строительства демонстрирует явное отсутствие баланса между основными участниками процесса. Государство не достигает поставленных целей: доступность жилья не повышается, благосостояние граждан снижается, мультипликативный эффект строительства на ВВП уменьшается, а расходы на субсидирование ипотеки растут.

Покупатели сталкиваются с серьезными проблемами: жилье становится менее доступным, падает покупательская способность, ухудшается качество жизни. Застройщики, несмотря на успешную работу в 2020–2023 годах, получили новые риски в виде нераспроданных площадей и угрозы финансовой стабильности при высоких ценах. Банки, получив преимущества в виде долгосрочных кредитов, увеличили свои долгосрочные риски в части финансирования новых проектов.

Для восстановления баланса необходимы комплексные меры. Главным решением должно стать повышение реальных доходов населения во всех социальных группах. В сфере жилищного строительства предлагается внедрение новых механизмов поддержки.

Одним из перспективных решений может стать разработка новой льготной программы, основанной на дифференцированном подходе к заемщикам. Процентная ставка будет зависеть от уровня дохода покупателя, что позволит:

- Предоставить более выгодные условия нуждающимся слоям населения;
- Снизить нагрузку на государственный бюджет;
- Сделать программу более адресной и эффективной.

Дополнительно необходимо рассмотреть меры по контролю рентабельности застройщиков, оптимизации процедур получения разрешительной документации и упрощению оформления прав на земельные участки. Важно также проработать вопрос субсидирования первоначального взноса для социально незащищенных групп населения.

Реализация этих мер должна быть комплексной и учитывать интересы всех участников рынка, чтобы достичь главной цели – повышения реальной доступности жилья для граждан.

Текущая ситуация на рынке жилищного строительства демонстрирует явное отсутствие баланса между основными участниками процесса. Государство не достигает поставленных целей: доступность жилья не повышается, благосостояние граждан снижается, мультипликативный эффект строительства на ВВП уменьшается, а расходы на субсидирование ипотеки растут.

Покупатели сталкиваются с серьезными проблемами: жилье становится менее доступным, падает покупательская способность, ухудшается качество жизни. Застройщики, несмотря на успешную работу в 2020–2023 годах, получили новые риски в виде нераспроданных площадей и угрозы финансовой стабильности при высоких ценах. Банки, получив преимущества в виде долгосрочных кре-

дитов, увеличили свои долгосрочные риски в части финансирования новых проектов.

Для восстановления баланса необходимы комплексные меры. Главным решением должно стать повышение реальных доходов населения во всех социальных группах. В сфере жилищного строительства предлагается внедрение новых механизмов поддержки.

Одним из перспективных решений может стать разработка новой льготной программы, основанной на дифференцированном подходе к заемщикам. Процентная ставка будет зависеть от уровня дохода покупателя, что позволит:

- Предоставить более выгодные условия нуждающимся слоям населения;
- Снизить нагрузку на государственный бюджет;
- Сделать программу более адресной и эффективной.

Дополнительно необходимо рассмотреть меры по контролю рентабельности застройщиков, оптимизации процедур получения разрешительной документации и упрощению оформления прав на земельные участки. Важно также проработать вопрос субсидирования первоначального взноса для социально незащищенных групп населения.

Реализация этих мер должна быть комплексной и учитывать интересы всех участников рынка, чтобы достичь главной цели – повышения реальной доступности жилья для граждан.

Важным шагом по улучшению ситуации на рынке жилищного строительства может стать усиление контроля над деятельностью застройщиков. Необходимо внедрить систему ограничений при формировании финансовых моделей проектов и установить максимальный уровень рентабельности строительных компаний.

Значительный потенциал для оптимизации имеет процесс получения разрешительной документации и оформления прав на земельные участки. Упрощение этих процедур позволит:

- Снизить транзакционные издержки застройщиков;
- Сократить время выхода на стройплощадку;
- В конечном итоге уменьшить стоимость квадратного метра для покупателей

Целесообразно расширить практику адресных мер поддержки, аналогичных семейной и ИТ-ипотеке. Это позволит стимулировать развитие различных отраслей экономики, а также обеспечить доступ к жилью для специалистов востребованных профессий и создать дополнительные механизмы поддержки населения. Для социально незащищенных категорий граждан можно рассмотреть возможность субсидирования первоначального взноса, при этом важно сохранить избирательный характер такой поддержки.

Проектное финансирование, несмотря на свою защитную функцию для покупателей, привело к снижению доступности жилья из-за роста цен. Учитывая, что механизм начал действовать с 2019 года и прошел этап первичной адаптации, сейчас необходимо провести его тонкую настройку в связке с ипотечным кредитованием.

Будущая задача государственной политики – создать такую систему проектного финансирования, которая:

- Обеспечит граждан качественным жильем;
- Сделает его действительно доступным для покупки;
- Будет эффективно сочетать интересы всех участников рынка;
- Позволит реализовать долгосрочные цели жилищной политики страны.

Только комплексный подход к реформированию существующего механизма сможет обеспечить баланс интересов застройщиков, банков, государства и покупателей жилья.

Литература

1. Гимадиева Л.Ш. Проектное финансирование при финансировании жилищного строительства // Вестник Евразийской науки. 2019. Т. 11, № 2. С. 19–25.
2. Бочкарёва О.Ю. Проектное финансирование в жилищном строительстве: первые результаты // ФЭС. Финансы. Экономика. Стратегия. 2020. Т. 17, № 1. С. 43–48.
3. Добрынина К. Е. К вопросу о правовой природе проектного финансирования жилищного строительства: проблемные аспекты и пути их решения, анализ современного состояния института // Humanitarian and Socio-Economic Sciences Journal. 2019. № 4 (15). С. 33–47.
4. Сиразетдинов Р. М., Харисов М.И. Проектное финансирование в строительстве: проблемы и перспективы развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 1, № 10. С. 10–17.
5. Куприянов Д.А. Проектное финансирование в строительстве: проблемы и перспективы развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 1, № 10. С. 10–17.
6. Василевская Л.Ю. Договоры номинального счёта и счёта эскроу: общее и особенное в правовой регламентации // Гражданское право. – 2017. – N 3. – С. 3–7.
7. Малявина Н.Б. Роль эскроу-счётов в долевом строительстве // Семейное и жилищное право. – 2020. – N 4. – С. 39–41

MORTGAGE LENDING MANAGEMENT TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF RESOURCE PROVISION FOR DEVELOPERS

Fedorov V.A., Yashina N.I.

National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky

This article reveals the development of mortgage lending during the introduction of resource provision for multi-family housing construction through project financing. Conclusions are drawn about the decrease in housing affordability under the operation of preferential mortgage programs, which has become a mechanism for supporting not buyers but developers and banks, which have improved their financial performance. At the same time, the interests of the state in implementing housing policy are also being violated. The reform of the system is necessary to achieve the goals of all parties involved in the interaction.

Keywords: Resource provision, multi-apartment housing construction, project financing, mortgage lending, housing affordability, and housing policy.

References

1. Gimadieva L.S. Project financing in housing construction financing // Bulletin of Eurasian Science. 2019. Vol. 11, No. 2. pp. 19–25.
2. Bochkareva O.Y. Project financing in housing construction: the first results // FES. Finance. Economy. Strategy. 2020. Vol. 17, No. 1. pp. 43–48.
3. Dobrynina K.E. On the issue of the legal nature of project financing of housing construction: problematic aspects and ways to solve them, analysis of the current state of the institute // Humanitarian and Socio-Economic Sciences Journal. 2019. No. 4 (15). pp. 33–47.
4. Sirazetdinov R. M., Kharisov M.I. Project financing in construction: problems and prospects of development // Economics and management: problems, solutions. 2019. Vol. 1, No. 10. pp. 10–17.
5. Kupriyanov D.A. Project financing in construction: problems and prospects of development // Economics and management: problems, solutions. 2019. Vol. 1, No. 10. pp. 10–17.
6. Vasilevskaya L.Y. Contracts of nominal account and escrow account: general and special in legal regulation // Civil law. – 2017. – N 3. – pp. 3–7.
7. Malyavina N.B. The role of escrow accounts in shared construction // Family and housing law. – 2020. – N 4. – pp. 39–41.

Разработка и апробация методики оценки эффективности кадрового обеспечения инфраструктурных проектов

Чудновский Алексей Данилович,

д.э.н., заведующий кафедрой управления в международном бизнесе и индустрии туризма, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

E-mail: chudnovskiy@guu.ru

Мальцева Мария Валерьевна,

к.э.н., доцент кафедры управления в международном бизнесе и индустрии туризма, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

E-mail: mv_maltseva@guu.ru

Аверин Александр Сергеевич,

аспирант кафедры управления в международном бизнесе и индустрии туризма, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

E-mail: s125637@guu.ru

В статье представлен научно-методический подход к решению проблемы оценки эффективности кадрового обеспечения инфраструктурных проектов. Разработанный подход позволяет осуществить комплексную оценку, устанавливая взаимосвязь между использованием кадровых инструментов и достижением проектом стратегических социально-экономических результатов. Представленная авторская система показателей дает возможность перейти от качественных описаний к количественно измеряемым критериям. Апробация подхода подтвердила его практическую значимость для диагностики состояния кадрового потенциала и выявления дисбалансов в управлении проектами. Сделан вывод о том, что применение методики способствует повышению обоснованности кадровых решений и оптимизации использования человеческого капитала в реализации инфраструктурных инициатив.

Ключевые слова: эффективность управления, кадровое обеспечение, инфраструктурные проекты, социально-экономические проекты, методика оценки, экспертная оценка, новые территории, социально-экономическое развитие, система показателей.

Актуальность проблемы оценки эффективности управления социально-экономическими проектами в России связана с растущей необходимостью комплексного развития новых территорий страны в современных экономических условиях, включающих ограниченность ресурсов, внешнее санкционное давление и потребность в инновационных управленческих решениях. Особое внимание уделяется роли кадрового обеспечения как ключевого фактора, обеспечивающего успех и устойчивость социальных и инфраструктурных проектов.

В то же время существует значительный пробел в формализованных методиках, позволяющих связать использование инструментов кадрового обеспечения с итоговой социальной, экономической и отраслевой эффективностью инфраструктурных проектов. В настоящее время отсутствуют комплексные и формализованные методики, позволяющие не только оценить результативность применения отдельных кадровых инструментов, но и установить прямую зависимость между качеством кадрового обеспечения и достижением конечных социально-экономических результатов проекта. Существующие подходы зачастую фрагментарны и не позволяют провести интегральную оценку, что затрудняет принятие обоснованных управленческих решений по корректировке кадровой политики в ходе реализации проекта.

Целью настоящего исследования является разработка и апробация авторской методики комплексной оценки эффективности использования инструментов кадрового обеспечения в управлении инфраструктурными проектами. Методика основана на сочетании расчетно-аналитического метода и экспертных оценок для получения количественно измеряемых и верифицируемых результатов. Такой подход позволяет выявить ключевые преимущества и недостатки кадровой политики в каждом конкретном проекте, а также установить количественную взаимосвязь между качеством кадрового обеспечения и социально-экономической эффективностью реализации инфраструктурных программ.

Методологическую основу данного исследования составляет синтез ключевых научных подходов, позволяющий комплексно подойти к оценке эффективности кадрового обеспечения инфраструктурных проектов. В качестве операционной основы исследования выступает теория управления проектами, представленная в трудах как зарубежных (Г. Гант, У. Деминг, Ф. Тейлор), так и отечественных ученых (В.И. Воропаев, М.Л. Разу, А.М. Лялин) [3, 5, 8]. Теория управления проектами

ми отражает принципы и методы планирования, организации, мониторинга и контроля социальных и инфраструктурных проектов с учетом ограниченности ресурсов, рисков и необходимости четкой координации деятельности всех участников [2, 6]. Однако, в отличие от классических подходов, фокусирующихся на сроках, стоимости и содержании, данное исследование акцентируется на ресурсном обеспечении, в котором кадры рассматриваются не как вспомогательный, а как ключевой стратегический ресурс. Это позволяет перейти от описания процессов управления к анализу факторов эффективности, в частности, к обоснованию того, что в различных типах проектов факторы ресурсного обеспечения (нормативно-правовые, финансово-экономические, кадровые) могут доминировать в разной степени.

Научным фундаментом, обосновывающим приоритетность кадрового обеспечения, выступила теория человеческого капитала (Т. Шульц, Г. Беккер) [9]. Данная теория рассматривает человеческие ресурсы как важный экономический капитал, инвестиции в который приносят долгосрочные выгоды через рост продуктивности и эффективности.

В контексте данного исследования человеческий капитал трактуется как личностно-квалификационный потенциал команды проекта, который формирует внутренний критерий сбалансированного и рационального использования всех остальных ресурсов. Инвестиции в формирование и развитие этого потенциала (через обучение, адаптацию, мотивацию) рассматриваются не как затраты, а как ключевой фактор, определяющий способность проекта достигать стратегических социально-экономических целей. Это трансформирует кадровое обеспечение из вспомогательной функции в основной инструмент управления, способствующий достижению оптимальной комбинации социального, экономического и отраслевого эффектов, а также обосновывает необходимость оценки не только количественных, но и качественных характеристик кадрового потенциала.

Системный подход позволяет интегрировать управленческие и экономические аспекты в единую модель и обеспечивает рассмотрение социально-экономического проекта как сложной открытой системы, где кадровое обеспечение является не изолированным элементом, а подсистемой, напрямую взаимодействующей с целями, ресурсами, внешней средой и результатами проекта. Такой подход позволяет выявить причинно-следственные связи между качеством применения инструментов кадрового обеспечения и итоговой эффективностью проекта в социальном, экономическом и отраслевом разрезах.

Результатом интеграции вышеперечисленных теорий стала концептуальная модель управления социально-экономическим проектом на основе инструментов кадрового обеспечения [1]. Модель позволяет структурировать и классифицировать инструменты кадрового обеспечения (поиск, диагностика, адаптация, обучение, мотивация и др.) при-

менительно к специфике социально-экономических проектов, четко увязывает применение этих инструментов со стратегическими целями проекта, а также служит основой для формирования измеримой системы показателей, обеспечивая переход от качественных описаний к количественным оценкам.

Объектом апробации методики выбраны три проектных направления: «Модернизация ЖКХ», «Дорожное строительство» и «Развитие социальной инфраструктуры», реализуемые в рамках государственной программы «Восстановление и социально-экономическое развитие Донецкой народной республики, Луганской народной республики, Запорожской области и Херсонской области» [4]. Данная программа направлена на реконструкцию жилищного фонда, объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры, модернизацию социальной сферы с целью обеспечения устойчивого развития указанных регионов и их интеграцию в экономическое пространство Российской Федерации.

Эмпирическую основу исследования составила разработанная автором комплексная методика, сочетающая расчетно-аналитический метод и экспертные оценки [1]. Такой синтез позволяет перевести качественные характеристики кадрового обеспечения в измеримые, количественные показатели, обеспечивая достоверность и верифицируемость результатов.

В исследовании приняла участие сформированная по целевым критериям группа экспертов. Формирование экспертной группы осуществлялось целенаправленно с учетом необходимости обеспечения высокой академической компетентности, методологической строгости и объективности оценок. В исследовании приняли участие более 20 крупных специалистов, возглавляющих научные коллективы в области проектного управления, из ведущих экономических вузов страны (Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Сочинский государственный университет, Санкт-Петербургская академия гражданской авиации, Башкирский государственный университет и др.), что методологически обосновано следующими предпосылками.

Во-первых, академический статус экспертов гарантировал глубокие теоретические знания в области управления проектами и современных научных подходов к оценке эффективности. Наличие ученых степеней и публикаций по соответствующей проблематике обеспечивало способность оценивать не только практическую сторону, но и соответствие применяемых кадровых инструментов теоретически обоснованным моделям.

Во-вторых, специфика объекта оценки – кадровое обеспечение как научно-методическая проблема – требовала от экспертов владения соответствующим методологическим аппаратом. Целью была оценка не операционной эффективности строительных работ, а качества системы кадрового обе-

спечения в целом: ее сбалансированности и соответствия стратегическим целям проекта.

В-третьих, внешняя позиция экспертов по отношению к реализуемым проектам минимизировала риски субъективной предвзятости, связанной с административным давлением или корпоративной культурой. Единая методологическая база, присущая представителям академического сообщества, обеспечила сопоставимость оценок различных проектов по теоретически выверенным критериям. При этом важно отметить, что привлеченные специалисты обладают значительным опытом в сфере научного консультирования государственных и коммерческих структур, что обеспечивает практическую релевантность их суждений при сохранении методологической корректности подхода.

Выбор метода экспертных оценок в качестве основного исследовательского инструмента был обусловлен спецификой предмета исследования. Прежде всего, качественная природа оцениваемых параметров, таких как эффективность мотивации, адаптации или формирования команды, делает затруднительным их адекватную оценку исключительно статистическими методами, требуя привлечения профессионального суждения компетентных специалистов. Кроме того, ситуация усугубляется отсутствием общедоступной статистики, поскольку первичные данные о кадровых процессах в рамках конкретных инфраструктурных проектов часто носят закрытый или фрагментированный характер. Наконец, ключевым фактором выступила необходимость учета уникального контекста реализации проектов на новых территориях, включая такие аспекты, как санкционное давление, условия мобилизационной экономики и высокие темпы оперативного развертывания [10]. Именно эксперты, обладающие соответствующим опытом и знаниями, способны интегрировать эти контекстные факторы в процесс оценки, обеспечивая тем самым релевантность и практическую значимость получаемых результатов.

В соответствии с этими предпосылками экспертная группа сформирована из числа ведущих научно-педагогических работников и практикующих специалистов, обладающих высокой компетенцией в области проектного управления и кадрового менеджмента. В состав вошли представители академического сообщества – доктора и кандидаты экономических наук с многолетним стажем научно-исследовательской и преподавательской деятельности, а также практикующие эксперты, непосредственно участвующие в реализации и методологическом сопровождении программ развития новых территорий.

Критериями отбора участников стали признанный профессиональный вклад в сферу управления проектами, опыт руководства научно-прикладными исследованиями в области управления проектами, а также сочетание научно-аналитической с консалтинговой деятельностью в области инфраструктурного развития, что обеспечило высокий уровень научной и методической компетенции, а также глубокое понимание прикладных аспектов реали-

зации инфраструктурных проектов в современных условиях.

Сформированный таким образом состав экспертной группы соответствует методологическим требованиям, предъявляемым к организации экспертных оценок в научных исследованиях. Количественный и качественный состав группы обеспечивает обеспечивает высокую репрезентативность выборки и достоверность получаемых данных, что гарантирует объективность и обоснованность результатов исследования [7].

Для повышения надежности процедуры был выбран двухтуровый Delphi-метод, позволяющий минимизировать субъективность за счет анонимности, контролируемой обратной связи и статистической обработки группового мнения. Альтернативные методы опроса были рассмотрены, но создали бы либо недостаточную глубину анализа, либо значительные организационные сложности при меньшем эффекте согласования.

Инструментарием исследования выступила специализированная анкета, структурированная в соответствии с авторской моделью и включающая 8 блоков, каждый из которых соответствует конкретному инструменту кадрового обеспечения, обозначенному как К1-К8 (таблица 1). Вопросы сформулированы таким образом, чтобы оценить эффективность реализации каждого инструмента с точки зрения экспертного мнения.

Таблица 1. Соответствие блоков анкеты инструментам кадрового обеспечения

Блок анкеты (Инструмент)	Содержание блока (оценочные суждения для эксперта)
К1. Поиск кандидатов	Полнота охвата рынка труда, эффективность каналов привлечения, соответствие стратегии проекта.
К2. Проф. диагностика и отбор	Обоснованность методов оценки, валидность критериев отбора, прогностическая способность.
К3. Формирование команды	Сбалансированность ролей, четкость распределения ответственности, скорость создания работоспособного коллектива.
К4. Адаптация и стабилизация	Эффективность программ введения в должность, уровень текучести на испытательном сроке, скорость достижения плановой производительности.
К5. Обучение и консультирование	Адекватность программ обучения потребностям проекта, прирост компетенций, практическая отдача.
К6. Оценка деятельности	Объективность и регулярность оценки, связь KPI команды с целями проекта, полезность обратной связи.
К7. Контроль деятельности	Эффективность системы мониторинга, своевременность выявления отклонений, оптимальность затрат на контроль.
К8. Мотивация и ответственность	Сбалансированность материальных и нематериальных методов, связь вознаграждения с результатом, ясность механизмов ответственности.

Оценка производилась по непрерывной интервальной шкале от 0 до 1, где:

- 0 – полное отсутствие эффективности: инструмент не применяется или его применение дает негативный эффект.
- 0,8 – пороговое значение эффективности, считающееся минимально приемлемым уровнем;
- 1 – идеальная реализация: инструмент применяется оптимально и вносит максимальный вклад в успех проекта.

Опрос проводился в заочном формате с использованием специализированного ПО (Google Forms), что гарантировало анонимность и независимость суждений экспертов. На втором туре эксперты получали анонимную сводку оценок первого тура и могли скорректировать свое мнение.

Достоверность и согласованность коллективного мнения экспертов проверялась по каждому проекту отдельно с помощью коэффициента конкордации Кендалла (W):

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}$$

где: S – сумма квадратов отклонений сумм рангов, полученных каждым объектом, от средней суммы рангов;

m – количество экспертов (20);

n – количество оцениваемых объектов (8 инструментов).

Расчет показал высокую согласованность мнений экспертов: по проектному направлению «Модернизация ЖКХ» $W = 0.81$; «Дорожное строительство» $W = 0.79$, «Развитие социальной инфраструктуры» $W = 0.83$. Значения коэффициента находятся в диапазоне 0,7–0,9, что свидетельствует о высокой степени согласованности и достоверности полученных экспертных оценок.

На основе усредненных экспертных оценок производился расчет по авторской системе показателей.

1) Интегральный показатель эффективности использования инструментов кадрового обеспечения (K):

$$K = \frac{\sum_{i=1}^8 K_i}{8}$$

Если хотя бы один из частных показателей $K_i < 0,8$, то интегральный показатель $K = 0$. Данное условие введено для отражения системного характера кадрового обеспечения, где «слабое звено» критически снижает общую эффективность.

2) Результирующие показатели эффективности управления проектом, а именно, расчет социальной (Y_c), экономической (Y_z) и отраслевой (Y_o) эффективности проекта производился по формулам:

$$Y_c = \Theta_c \times K \quad Y_z = \Theta_z \times K \quad Y_o = \Theta_o \times K$$

где: K – интегральный показатель эффективности кадрового обеспечения.

$\Theta_c, \Theta_z, \Theta_o$ – показатели достижения социальных, экономических и отраслевых целей проекта. Каждый показатель рассчитывается по унифициро-

ванной методике, основанной на балльно-весовой системе оценки соответствия проекта установленным приоритетам.

Социальная эффективность Θ_c – измеряет степень соответствия проекта декларируемым социальным приоритетам и его способность оказывать трансформационное воздействие на качество предоставления социальных услуг. Экономическая эффективность Θ_z – отражает уровень достижения экономических целей проекта в условиях заданных бюджетных ограничений и ресурсного обеспечения. Отраслевая эффективность Θ_o – характеризует соответствие проекта стратегическим ориентирам отраслевого развития и его вклад в технологическую модернизацию отрасли.

Процедура оценки основана на нормализованной балльной системе, где каждый компонент эффективности рассчитывается как агрегированный показатель, производный от оценки двух компонентарных параметров. Нормализация значений позволяет обеспечить сопоставимость результатов для разнотипных проектов.

Апробация разработанной методики на примере трех проектных направлений развития новых территорий позволила получить репрезентативные данные, представленные в таблицах 2 и 3.

Таблица 2. Оценка эффективности использования инструментов кадрового обеспечения в 2023 г.

Инструменты кадрового обеспечения	«Модернизация ЖКХ»	«Дорожное строительство»	«Развитие социальной инфраструктуры»
К1. Поиск кандидатов	0,81	0,94	0,88
К2. Проф. диагностика и отбор	0,93	0,94	0,87
К3. Формирование команды	0,82	0,8	0,96
К4. Адаптация и стабилизация	0,8	0,81	0,98
К5. Обучение и консультирование	0,91	0,83	0,89
К6. Оценка деятельности	0,81	0,95	0,87
К7. Контроль деятельности	0,94	0,9	0,87
К8. Мотивация и ответственность	0,8	0,82	0,95
Интегральный показатель (K)	0,85	0,87	0,91

Анализ данных, представленных в таблицах 2 и 3 позволил выявить характерные «слабые места» в кадровом обеспечении каждого проектного направления.

В проекте «Модернизация ЖКХ» наименьшие значения показали инструменты адаптации

($K_4=0,80$) и мотивации ($K_8=0,80$). Это свидетельствует о системной проблеме удержания и интеграции специалистов в условиях работы с изношенной инфраструктурой и высокими эксплуатационными рисками. Низкая мотивация может быть связана с отсутствием эффективных программ стимулирования и поддержки кадров в условиях специфики новых территорий, где социальные и бытовые условия создают дополнительные барьеры для удержания квалифицированных специалистов.

Таблица 3. Оценка эффективности управления проектами (Y) в 2023 г.

Показатели эффективности	«Модернизация ЖКХ»	«Дорожное строительство»	«Развитие социальной инфраструктуры»
Социальная эффективность (Yс)	0,71	0,71	0,87
Экономическая эффективность (Yэ)	0,71	0,83	0,73
Отраслевая эффективность (Yо)	0,78	0,74	0,75

Для проекта «Дорожное строительство» проблемными зонами стали формирование команды ($K_3=0,80$) и адаптация ($K_4=0,81$), что объясняется сезонным характером работ и необходимостью быстрого масштабирования численности персонала, не позволяющими проводить полноценное командообразование.

В проекте «Развитие социальной инфраструктуры» относительно низкие оценки получили профессиональный отбор ($K_2=0,87$) и контроль деятельности ($K_7=0,87$), что может быть связано с дефицитом квалифицированных кадров, способных эффективно работать в условиях нормативных ограничений и бюрократических процедур, характерных для социальной сферы.

Сравнение данных таблиц 3 и 4 демонстрирует сложный характер взаимосвязи между качеством кадрового обеспечения и достижением проектных целей. Наиболее показателен пример проекта «Развитие социальной инфраструктуры», где при самом высоком интегральном показателе кадрового обеспечения ($K=0,91$) экономическая эффективность ($Y_э=0,73$) оказалась ниже, чем в проекте «Дорожное строительство» ($Y_э=0,83$). Высокие социальные и отраслевые результаты свидетельствуют о положительном воздействии на население и отраслевые структуры, однако экономические показатели могут снижаться за счет высокой ресурсоемкости социальных объектов на начальных этапах реализации и длительного срока окупаемости инвестиций в социальную инфраструктуру. Таким образом, связь между K и Y не является строго пропорциональной и требует комплексного анализа с учетом специфики каждого проекта.

Проведенный анализ подтверждает, что разработанная методика позволяет не только диагностировать состояние кадрового обеспечения, но и вы-

являть стратегические дисбалансы в управлении проектами. Это выявляет необходимость совершенствования кадровых политик и внедрения более адаптированных программ поддержки персонала.

Выявленные «слабые места» требуют адресных управленческих воздействий: для проекта ЖКХ – разработки комплексной системы мотивации, для дорожного строительства – совершенствования механизмов быстрого формирования команд, для социальной инфраструктуры – оптимизации экономических моделей функционирования.

Таким образом, в результате исследования была разработана и апробирована комплексная методика оценки эффективности кадрового обеспечения инфраструктурных проектов, сочетающая экспертный опрос с формализованной расчетно-аналитической процедурой. Предложенный подход обладает рядом существенных преимуществ: он обеспечивает системность, объективность и воспроизводимость оценки, интегрирует мнения квалифицированных экспертов с математическими моделями, что позволяет получать надежные и управленчески значимые показатели.

Практическая значимость методики состоит в ее способности служить инструментом реального мониторинга кадрового потенциала в инфраструктурных проектах в режиме реального времени и устанавливать причинно-следственные связи между качеством кадрового обеспечения и достижением стратегических целей проекта. Это позволяет управленцам своевременно выявлять «узкие места» в кадровом обеспечении, оптимизировать кадровую политику и повышать социально-экономическую результативность проектов. Ее внедрение в практику государственного и корпоративного управления будет способствовать повышению эффективности реализации проектов развития новых территорий России за счет оптимизации использования человеческого капитала.

Литература

1. Аверин А.С. Концептуальная модель управления социально-экономическими проектами на основе инструментов кадрового обеспечения / А.С. Аверин // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 4. – С. 108–110.
2. Афанасьев Е.М. Управление рисками инновационной деятельности в инфраструктурных проектах: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Санкт-Петербург, 2014. – 15 с.
3. Воропаев В.И. Управление проектами в современном обществе // Управление проектами и программами. – 2005. – №1. – С. 5–17.
4. Государственная программа «Восстановление и социально-экономическое развитие Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2023 г.

№ 2255). – Режим доступа: <http://government.ru/docs/50567/> (дата обращения 22.05.2024).

5. Лялин А.М. Основы проектного управления: учебное пособие / А.М. Лялин, Р.Н. Ким – М.: Издательский дом ГУУ, 2016. – 113 с.

6. Маркетинг и инфраструктурные проекты: монография / под ред. Г.Л. Азоева – М.: Государственный университет управления, 2023. – 349 с.

7. Слуцкий А.А. Какое количество экспертов необходимо для получения достоверных результатов экспертного оценивания. – Режим доступа: <http://tmpo.su/sluckij-a-a-kakoe-kolichestvo-ekspertov-neobходимо-dlya-polucheniya-dostovernyx-rezultatov-ekspertnogo-ocenivaniya/> (дата обращения 13.01.2025).

8. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / под ред. проф. М.Л. Разу. – М.: Кнорус, 2018. – 756 с.

9. Хайкин М.М. Эволюция теории человеческого капитала. – Режим доступа: <https://docs.yandex.ru> (дата обращения: 24.02.2024).

10. Чудновский А.Д. Роль кадрового обеспечения реализации инфраструктурных проектов / А.Д. Чудновский, В.С. Ивановский, А.С. Аверин [и др.] // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 9. – С. 182–185.

DEVELOPMENT AND TESTING OF A METHODOLOGY FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF STAFFING FOR INFRASTRUCTURE PROJECTS

Chudnovskiy A.D., Maltseva M.V., Averin A.S.
State University of Management

The article presents a scientific and methodological approach to solving the problem of assessing the effectiveness of staffing for infrastructure projects. The developed approach enables a comprehensive assessment by establishing the relationship between the use of personnel tools and the achievement of strategic socio-economic results. The presented author's system of indicators allows for a transition from qualitative descriptions to quantitatively

measurable criteria. The testing of the approach confirmed its practical significance for diagnosing the state of personnel potential and identifying imbalances in project management. It is concluded that the application of the methodology contributes to increasing the validity of personnel decisions and optimizing the use of human capital in the implementation of infrastructure initiatives.

Keywords: management efficiency, staffing, human resources, infrastructure projects, socio-economic projects, assessment methodology, expert evaluation, new territories, socio-economic development, system of indicators.

References

1. Averin A.S. Conceptual model of management of socio-economic projects on the basis of tools of personnel support / A.S. Averin // Innovations and investments. – 2024. – No. 4. – P. 108–110.
2. Afanasyev E.M. Risk management of innovative activity in infrastructure projects: abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences – St. Petersburg, 2014. – 15 p.
3. Voropaev V.I. Project management in modern society // Project and program management. – 2005. – No1. – P. 5–17.
4. State program “Restoration and socio-economic development of the Donetsk People’s Republic, Luhansk People’s Republic, Zaporizhzhia region and Kherson region” (approved by the Decree of the Government of the Russian Federation of December 22, 2023 No. 2255). – Access mode: <http://government.ru/docs/50567/> (date of access 22.05.2024).
5. Lyalin A.M. Fundamentals of project management: textbook / A.M. Lyalin, R.N. Kim – M.: Publishing house of the State University of Management, 2016. – 113 p.
6. Marketing and infrastructure projects: monograph / ed. G.L. Asoev – M.: State University of Management, 2023. – 349 p.
7. Slutsky A.A. How many experts are needed to obtain reliable results of expert evaluation. – Access mode: <http://tmpo.su/sluckij-a-a-kakoe-kolichestvo-ekspertov-neobходимо-dlya-polucheniya-dostovernyx-rezultatov-ekspertnogo-ocenivaniya/> (date of access 13.01.2025).
8. Project management. Fundamentals of project management: textbook / ed. prof. M.L. Razum. – M.: KnoRus, 2018. – 756 p.
9. Khaykin M.M. Evolution of the theory of human capital. – Access mode: <https://docs.yandex.ru> (date of access: 24.02.2024).
10. Chudnovsky A.D. The role of personnel support for the implementation of infrastructure projects / A.D. Chudnovsky, V.S. Ivanovsky, A.S. Averin [et al.] // Innovations and investments. – 2023. – No. 9. – P. 182–185.

Шапошник Иван Андреевич,

аспирант, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской
Федерации,
E-mail: ivanshaposhnik8@gmail.com

В статье представлен эмпирический анализ факторов, определяющих коммерческий успех художественных фильмов на российском кинорынке. Исследование направлено на выявление влияния ключевых характеристик фильмов – таких как производственный бюджет, жанровая принадлежность, участие ведущих актёров, дата выхода в широкий прокат и ряд других параметров – на величину кассовых сборов. На основе данных, полученных из открытых источников («Кинопоиск» и «Бюллетень кинопрокатчика»), за период 2014–2021 гг. построена множественная линейная регрессионная модель, описывающая зависимость кассовых сборов от указанных факторов. В выборку вошло более 400 кинокартин, выпущенных в прокат на территории России. Результаты эконометрического анализа позволили выявить совокупность факторов, оказывающих статистически значимое и положительное влияние на финансовые показатели фильмов, что может быть учтено при планировании производственных и маркетинговых стратегий в отечественной киноиндустрии.

Ключевые слова: кассовые сборы, Российская киноиндустрия, детерминанты кассового успеха, коммерческий успех, Кинопоиск.

Введение

Коммерческий успех художественных фильмов представляет собой один из ключевых показателей эффективности функционирования кинопроизводства и оказывает существенное влияние на развитие экономики индустрии аудиовизуальных развлечений в целом. В последние годы российский кинопрокат демонстрирует выраженную тенденцию к снижению показателей зрительской активности и доходности, что обуславливает необходимость углублённого анализа детерминант финансовых результатов фильмов [10]. Исследование факторов, оказывающих влияние на кассовые сборы, приобретает особую актуальность, поскольку позволяет не только прогнозировать потенциальную успешность будущих кинопроектов, но и формировать эффективные стратегии их производства, позиционирования и продвижения на рынке.

В научной литературе накоплен значительный массив исследований, посвящённых изучению влияния различных факторов на коммерческие результаты кинопродукции в зарубежной практике. Однако специфика отечественного кинорынка обуславливает необходимость проведения локальных эконометрических исследований. Российский кинопрокат характеризуется особенностями, связанными с масштабом и структурой аудитории, культурно-ценностными предпочтениями зрителей, институциональными ограничениями и особенностями дистрибуции. Указанные факторы предопределяют ограниченность применения зарубежных моделей и требуют построения аналитических подходов, учитывающих национальную специфику функционирования отрасли.

Настоящее исследование направлено на выявление и количественную оценку факторов, определяющих кассовый успех российских художественных фильмов. В качестве методологической основы применена множественная линейная регрессия, позволяющая установить степень и направление влияния ключевых характеристик кинопроектов на их финансовые показатели. Эмпирическая база включает данные более чем 400 фильмов, выпущенных в период 2014–2021 гг., собранные из открытых источников – баз данных «Кинопоиск» и «Бюллетень кинопрокатчика». Полученные результаты позволяют идентифицировать наиболее значимые предикторы коммерческого успеха отечественных фильмов и сформулировать практические рекомендации для участников кинопроизводственного процесса, направленные на повышение экономической эффективности кинопроектов

и укрепление позиций российской киноиндустрии на внутреннем рынке.

Методология, данные и переменные

Методология, примененная в исследовании, восходит к классическому подходу анализа кассовых сборов с помощью множественной линейной регрессии. Одна из первых публикаций, в которой принята попытка прогнозирования коммерческого успеха фильма через анализ влияния различных параметров на его выручку, относится к Б.Р. Литману (начало 1980-х) [3]. Впоследствии аналогичные подходы использовались рядом исследователей (Дж.С. Симонов, И.Р. Спэрроу [4], Н. Терри [6–8] и др.), и со временем они стали стандартом в данной области. Данный подход широко применяется до настоящего времени в качестве базового при анализе факторов, влияющих на кассовые сборы кинопроектов.

Модель, как и в предыдущих подобных исследованиях [9], основана на построении регрессии, в которой совокупные кассовые сборы фильма выступают зависимой переменной, а различные характеристики картины – независимыми (предикторами). При оценке регрессионной модели вычисляются коэффициенты регрессии для каждой независимой переменной. Эти коэффициенты интерпретируются как изменение кассовых сборов при единичном изменении соответствующего параметра фильма при прочих равных условиях. Качество модели оценивается с помощью коэффициента детерминации R^2 , принимающего значения от 0 до 1: чем ближе R^2 к единице, тем лучше модель объясняет вариабельность зависимой переменной.

Основными источниками данных исследования выступили крупнейшая российская база данных о кино «Кинопоиск» (kinopoisk.ru) и профессиональный портал «Бюллетень кинопрокатчика» (kinometro.ru). Информация была получена с веб-сайтов посредством парсинга данных. В результате сформирована выборка из 800 наблюдений – по 100 самых кассовых фильмов, вышедших в широкий прокат в Российской Федерации, за каждый год периода 2014–2021 гг.

Для каждого фильма определялось 18 независимых переменных, включающих как традиционные, так и нетрадиционные параметры. Среди традиционных параметров можно выделить следующие ключевые факторы: бюджет фильма, дата выхода в широкий прокат (периоды январских каникул, майских праздников и летних отпусков считаются наиболее благоприятными для проката), жанр фильма (фильмы ужасов, приключения, мультфильмы и комедии традиционно более популярны у широкой аудитории), участие в фильме «звезды» (наличие в актёрском составе известных актеров), а также возрастной рейтинг (чем выше возрастной рейтинг, тем ограниченнее аудитория).

К нетрадиционным параметрам были отнесены: зрительский рейтинг фильма на «Кинопоиске», известность творческой группы (участие в проектах известных режиссёров, композиторов, сцена-

ристов, операторов или продюсеров), количество пользовательских отзывов о фильме на «Кинопоиске», рейтинг кинокритиков (усреднённая оценка критиков по данным «Кинопоиска»), а также наличие национальных и международных кинематографических наград и номинаций.

После сбора данные были систематизированы и проверены на полноту. Изначально информация о кассовых сборах и всех переменных была доступна для 800 фильмов, однако не для каждого из них имелась полная информация. В связи с этим часть фильмов была исключена из анализа. В первую очередь были удалены наблюдения без данных о бюджете. Затем из выборки исключались фильмы, вышедшие в повторный прокат (так как их предварительный успех мог исказить оценку моделей). Также произведена унификация данных о бюджете: хотя большая часть бюджетов была представлена в долларах США, некоторые указывались в рублях или евро. Все бюджеты переведены в доллары США по среднегодовому курсу соответствующего года. Далее из выборки были удалены выбросы (outliers) – наблюдения с экстремально высокими и низкими значениями зависимой переменной. В результате обработки и фильтрации итоговая выборка составила 409 наблюдений со значениями зависимой переменной в отрезке от 100 млн до 996 млн рублей.

Модель

После этапа сбора и систематизации данных для сформированной выборки была построена множественная линейная регрессионная модель (метод наименьших квадратов, МНК) с использованием статистического пакета STATA. Общий вид уравнения модели имеет следующую форму:

Регрессия была построена для выборки, включающей 409 фильмов, вышедших в прокат в период 2014–2021 гг. На первоначальном этапе в уравнение были включены все 18 независимых переменных, характеризующих различные параметры кинопроектов.

Следует отметить, что чрезмерное количество предикторов может приводить к перегрузке модели и снижению её прогностической способности. По результатам первичного анализа значительная часть переменных оказалась статистически незначимой. Кроме того, была выявлена мультиколлинеарность, что подтверждалось высоким фактором инфляции дисперсии (VIF), превышающим значение 10 для переменной «рейтинг зрителей на Кинопоиске».

Для оптимизации модели была применена процедура пошаговой оценки (stepwise estimation), автоматически отбирающая и включающая в модель только статистически значимые предикторы. Дополнительно были исключены все переменные с VIF-фактором выше 10. В результате в итоговую модель вошли пять значимых переменных (при уровне значимости 0,10). Коэффициент детерминации модели составил $R^2=0.27$, что означает, что 27% вариации кассовых сборов объясняется включёнными в модель факторами. Данный результат

можно считать удовлетворительным и сопоставимым с аналогичными исследованиями в данной области. Значения коэффициентов для каждой статистически значимой независимой переменной представлены в таблице 1.

Следующим этапом анализа стала проверка нормальности распределения остатков, необходимая для корректной интерпретации статистических критериев (t- и F-тестов). Следует отметить, что само предположение о нормальности остатков не требуется для получения несмещённых оценок коэффициентов, однако обеспечивает корректность вывода о статистической значимости предикторов.

Первичная визуальная проверка была проведена с использованием ядерной оценки плотности распределения (Kernel Density Estimation, KDE) (рисунок 1). Сопоставление эмпирической кривой остатков (синяя линия) с теоретическим нормальным распределением (красная линия) показало их высокую степень совпадения, что позволяет заключить, что распределение остатков модели близко к нормальному.

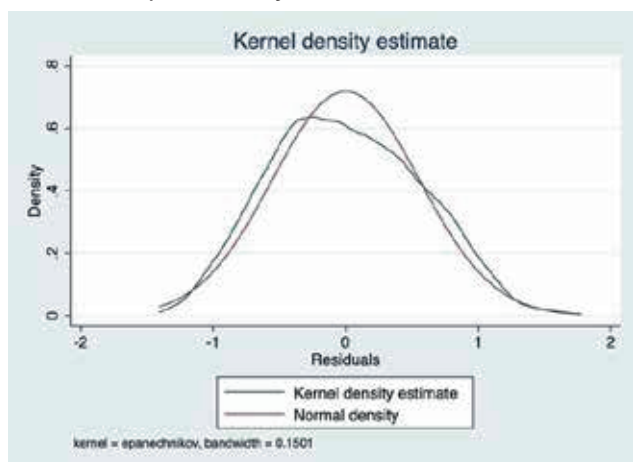


Рис. 1.

Для дополнительного подтверждения были использованы два графических метода: P–P-график (Probability–Probability plot), чувствительный к отклонениям от нормальности в среднем диапазоне данных (рисунок 2); и Q–Q-график (Quantile–Quantile plot), выявляющий возможные отклонения в хвостовых областях распределения (рисунок 3).

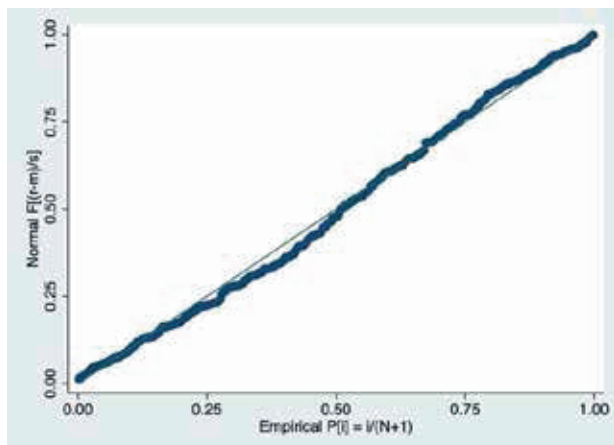


Рис. 2.

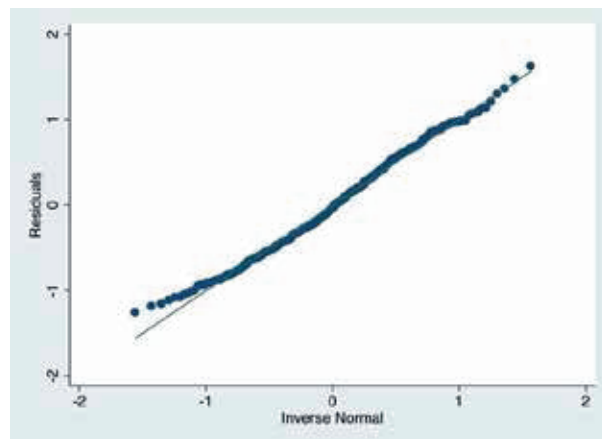


Рис. 3.

Анализ графиков показал отсутствие существенных признаков ненормальности. Незначительные отклонения, наблюдаемые в хвостах распределения, не оказывают значимого влияния на результаты модели.

В дополнение к графическим методам применён тест межквартильного размаха (IQR-test), предложенный Лоуренсом К. Гамильтоном (Университет Нью-Гэмпшира), основанный на оценке симметричности распределения. Поскольку существенные выбросы (severe outliers) отсутствовали, а распределение остатков характеризуется относительной симметрией, нулевая гипотеза о нормальности остатков не была отклонена. Таким образом, нормальность остатков подтверждена как графическими, так и аналитическими методами.

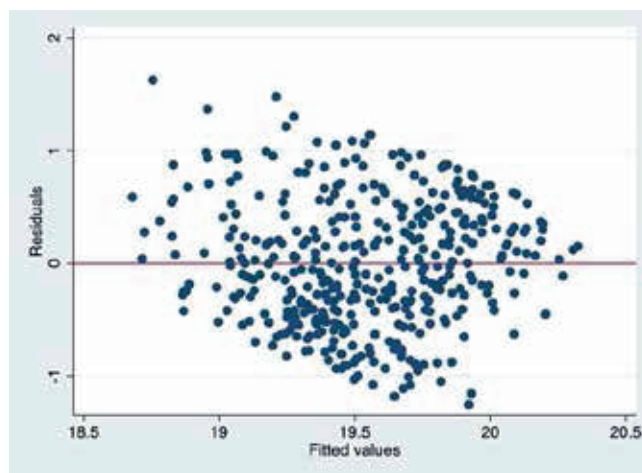


Рис. 4.

Следующим шагом в регрессионном анализе является проверка гомоскедастичности остатков. Однородность дисперсии остатков (гомоскедастичность) является одним из базовых предположений метода наименьших квадратов. Нарушение данного условия (гетероскедастичность) может приводить к смещению стандартных ошибок и снижению достоверности статистических выводов.

Для проверки гомоскедастичности использовались как графические, так и аналитические методы. На рисунке 4 представлен график остатков в сравнении с подобранными значениями с контрольной линией $y=0$. Определённая концентрация точек в нижней

части графика может указывать на возможное наличие гетероскедастичности.

Для формальной проверки применялись тест Бройша–Пагана и тест Уайта, нулевая гипотеза которых предполагает однородность дисперсии остатков. Оба теста не выявили статистически значимых отклонений, что свидетельствует об отсутствии гетероскедастичности в модели. Тем не менее, для повышения надёжности интерпретации оценок использовались робастные стандартные ошибки по Уайту (robust errors).

Заключительным этапом регрессионного анализа стала проверка линейности взаимосвязи между зависимой переменной и предикторами. Линейная регрессия предполагает, что изменения зависимой переменной можно адекватно описать линейной комбинацией независимых переменных.

Для проверки данного предположения были построены диаграммы рассеяния зависимой переменной и объясняющих факторов (рисунки 5–6). Визуальный анализ показал отсутствие признаков систематических нелинейностей. Таким образом, можно заключить, что предположение о линейности модели выполняется.

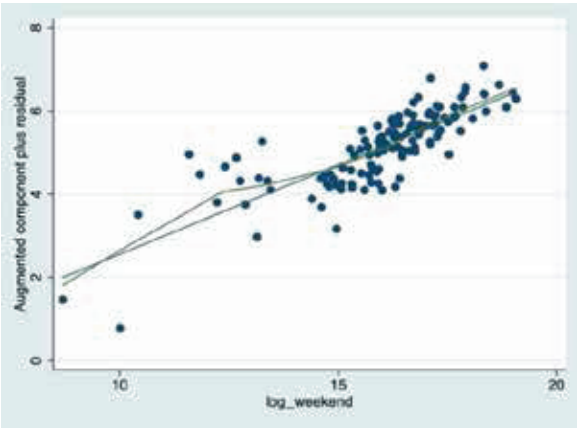


Рис. 5.

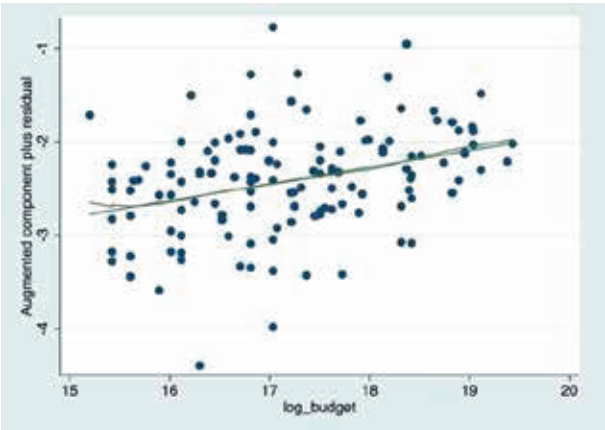


Рис. 6.

Проведённый регрессионный анализ показал, что построенная модель удовлетворяет основным предпосылкам метода наименьших квадратов и может быть использована для последующей интерпретации результатов. Модель демонстрирует статистическую устойчивость, отсутствие гетероскедастичности и значительную степень нормаль-

ности распределения остатков, что подтверждает её адекватность для анализа факторов, влияющих на кассовые сборы кинофильмов.

Результаты и выводы

В настоящем исследовании проведена оценка множественной линейной регрессии, где зависимой переменной выступает логарифм кассовых сборов фильма. В качестве объясняющих факторов включены логарифм бюджета фильма, категориальная переменная жанра картины с базовым значением «приключенческий фильм», фиктивная переменная наличия именитого режиссёра, средневзвешенный рейтинг критиков на портале «Кинопоиск», а также фиктивная переменная, отражающая наличие наград и номинаций фильма на кинопремиях. Модель оценивалась с использованием робастных стандартных ошибок на выборке из 409 наблюдений. Полученные результаты, продемонстрированные в таблице 1, указывают на статистически значимую объясняющую силу модели ($F(12,396)=15.17$; $p<0.001$) при коэффициенте детерминации $R^2=0.2704$. Это свидетельствует о том, что приблизительно 27% вариации логарифма кассовых сборов объясняется включёнными в модель факторами, что является удовлетворительным показателем для моделей, описывающих поведение кинорынка.

Таблица 1

Переменные	Итоговая модель
Бюджет	0.169*** (0.0282)
Мультфильм	0.253** (0.106)
Комедия	0.0837 (0.112)
Драма	-0.0318 (0.1000)
Фэнтези	0.305*** (0.114)
Ужасы	0.0470 (0.111)
Мюзикл	0.220 (0.333)
Научная фантастика	0.320*** (0.0948)
Триллер	0.000274 (0.162)
Режиссер	0.209*** (0.0800)
Рейтинг кинокритиков	00.00270** (0.00111)
Награды	0.116** (0.0585)
Константа	16.20*** (0.507)
Количество наблюдений	409
R-квадрат	0.270

Интерпретация полученных коэффициентов позволяет выявить ключевые закономерности влияния финансовых, творческих и жанровых характеристик на коммерческий успех фильма. Переменная бюджета продемонстрировала положительное и статистически значимое влияние (коэффициент 0.1689, $p<0.001$), что указывает на наличие устойчивой зависимости между масштабом бюдже-

та и финансовыми результатами. Иными словами, увеличение бюджета на 1% сопровождается ростом кассовых сборов примерно на 0.17%, что подтверждает значимость производственных инвестиций как фактора, определяющего конкурентоспособность кинопродукта.

Жанровая принадлежность фильма также оказывает существенное воздействие на кассовые результаты. При базовом уровне «приключенческий фильм» наибольшие положительные эффекты продемонстрировали мультфильмы (коэффициент 0.2535, $p=0.028$), фильмы а жанре фэнтези (0.3053, $p=0.006$) и научно-фантастические фильмы (0.3199, $p<0.001$), что свидетельствует о более высокой коммерческой привлекательности данных жанров по сравнению с приключенческими лентами. Для остальных жанров (комедия, драма, ужасы, мюзикл, триллер) полученные коэффициенты не являются статистически значимыми, что позволяет заключить об отсутствии систематических различий в уровне сборов по сравнению с базовой категорией. Следовательно, аудитория проявляет наибольший интерес к жанрам, характеризующимся ярко выраженной визуальной составляющей и высокой степенью зрелищности, что находит отражение в их коммерческих результатах.

Наличие именитого режиссёра в производстве фильма также положительно влияет на кассовые показатели. Коэффициент при переменной режиссера равен 0.2087 ($p=0.012$), что свидетельствует о росте кассовых сборов в среднем на 20% для фильмов, снятых известными режиссёрами, по сравнению с аналогичными проектами без их участия. Этот результат подтверждает значимость режиссёрского бренда и персонального капитала создателя в формировании зрительского доверия и интереса.

Рейтинг критиков оказывает статистически значимое, хотя и умеренное влияние на коммерческие результаты (коэффициент 0.0027, $p=0.012$). Повышение средней оценки критиков на один пункт связано с увеличением кассовых сборов примерно на 0.27%. Данный результат демонстрирует, что положительная профессиональная оценка способствует повышению репутационной привлекательности картины и стимулирует зрительский интерес, особенно на этапе проката.

Фактор наличия наград или номинаций характеризуется коэффициентом 0.1163 ($p=0.052$), что свидетельствует о слабopоложительном влиянии, находящемся на границе статистической значимости. Это позволяет предположить, что наличие награды может способствовать дополнительному общественному вниманию к фильму и, как следствие, умеренному росту его коммерческой успешности, однако данный эффект не является универсальным.

В целом результаты проведённого анализа подтверждают, что кассовые сборы фильмов определяются сочетанием финансовых и творческих факторов. Наиболее значимыми предикторами выступают объём бюджета, жанровая принадлежность

(особенно мультфильмы, фэнтези и научная фантастика), участие именитого режиссёра и критическая оценка. Данные результаты согласуются с гипотезой о том, что коммерческий успех фильма зависит не только от производственных инвестиций, но и от репутационного капитала творческой команды и стратегического выбора жанра.

Таким образом, проведённый анализ позволяет заключить, что увеличение бюджета, вовлечение признанных режиссёров и ориентация на жанры с высокой зрелищной и эмоциональной составляющей способствуют значительному росту кассовых сборов. Полученные результаты обладают прикладной значимостью и могут быть использованы при прогнозировании коммерческого потенциала кинопроектов, формировании бюджетной политики киностудий, а также при разработке стратегий позиционирования фильмов на рынке массового кинопроката.

Литература

1. Галван М. & Энрикес Р. (2018). Прогнозирование прибыльности кинопроката. Журнал по проектированию и управлению информационными системами, 2018, 3(3), 22.
2. Гао Дж., Малик В., Ма Ш., Ших П. (2019). Как снять успешный фильм: факторный анализ с финансовой и критической точек зрения. Информатика в современном обществе. iConference 2019.
3. Литман Б. Р. (1983, весна). Прогнозирование успеха фильмов в кинопрокате: эмпирический анализ. Журнал популярной культуры, 16, 159–175.
4. Симонов, Дж. С., Спэрроу, И. Р. (2000). Предсказывание кассовых сборов: победители, проигравшие и спящие. Журнал Шанс, 13, 15–24.
5. Сочай, С. (1994). Прогнозирование эффективности кинопроката. Журнал экономики медиа, 7, 1–20.
6. Терри, Н., Батлер, М., Де Армонд Д. (2005). Детерминанты успеха кассовых сборов в домашнем кинопрокате. Юго-западное экономическое обозрение, 137–148.
7. Терри, Н., Кули, Дж. В., Закари, М. (2008). Детерминанты доходов от зарубежного проката англоязычных фильмов. Журнал международного бизнеса и культурных исследований. 1–12.
8. Терри, Н., Кинг, Р., Уолкер, Дж. Дж. (2010). Детерминанты кассовых сборов фильмов ужасов. Журнал глобального бизнес менеджмента, 6(2), 1–10.
9. Шапошник И.А. Влияние шокового изменения спроса в период пандемии COVID-19 на потребительские предпочтения в киноиндустрии. Финансовые рынки и банки, № 9 (2024), 78–86.
10. Кассовые сборы кинотеатров России: июль 2025. Cinemaplex.ru / [Электронный ресурс] // URL: <https://cinemaplex.ru/2025/08/15/kassovye-sbory-kinoteatrov-rossii-iyul-2025-goda.html> (дата обращения: 15.08.2025).

DETERMINANTS OF COMMERCIAL SUCCESS IN THE RUSSIAN FILM INDUSTRY

Shaposhnik I.A.,

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This study provides an empirical analysis of the factors determining the commercial success of feature films in the Russian film market. The research examines the impact of key film characteristics – including production budget, genre, cast composition, release date, and several additional attributes – on box office performance. Using publicly available data from *KinoPoisk* and the *Film Distributor's Bulletin* for the period 2014–2021, a multiple linear regression model was constructed to assess the relationship between box office revenues and selected explanatory variables. The sample includes over 400 films released in Russian distribution during the study period. The econometric analysis identifies a set of factors that exert a statistically significant and positive influence on box office outcomes. The results contribute to a better understanding of audience preferences and may be useful for film producers and distributors in developing production and marketing strategies within the Russian cinema industry.

Keywords: box office results, Russian film industry, determinants of box office success, commercial success, KinoPoisk.

References

1. Galvão M. & Henriques R. (2018). Forecasting Movie Box Office Profitability. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 2018, 3(3), 22.
2. Gao Z., Malic V., Ma Sh., & Shih P. (2019). How to Make a Successful Movie: Factor Analysis from Both Financial and Critical Perspectives. *Information in Contemporary Society. iConference 2019*.
3. Litman B. R. (1983, Spring). Predicting Success of Theatrical Movies: An Empirical Study. *The Journal of Popular Culture*, 16, 159–175.
4. Simonoff, J. S., Sparrow, I. R. (2000). Predicting Movie Grosses: Winners and Losers, Blockbusters and Sleepers. *Chance Magazine*, 13 (3), 15–24.
5. Sochay, S. (1994). Predicting the Performance of Motion Pictures. *Journal of Media Economics*, 7 (4), 1–20.
6. Terry, N., Butler, M., De' Armond D. (2005) The Determinants of Domestic Box Office Performance in the Motion Picture Industry. *Southwestern Economic Review*, 137–148.
7. Terry, N., Cooley, J. W., & Zachary, M. (2008). The Determinants of Foreign Box Office Revenues for English Language Movies. *Journal of International Business and Cultural Studies*. 1–12.
8. Terry, N., King, R., & Walker, J. J. (2010). The Determinants of Box Office Revenues for Horror Movies. *Journal of Global Business Management*, 6(2), 1–10.
9. Shaposhnik I.A. The Impact of the COVID-19 Demand Shock on Consumer Preferences in the Film Industry. *Financial Markets and Banks*, № 9 (2024), 78–86.
10. Box Office Receipts for Russian Cinemas: July 2025. *Cinemaplex.ru* / [Electronic resource] // URL: <https://cinemaplex.ru/2025/08/15/kassovye-sbory-kinoteatrov-rossii-iyul-2025-goda.html> (accessed: 15.08.2025).

Модели управления рекламными бюджетами в условиях цифровой экономики: российская практика

Шевелев Константин Сергеевич,

аспирант Московского политехнического университета
E-mail: co.shevelev@gmail.com

В статье рассматриваются современные модели управления рекламными бюджетами, применяемые в условиях цифровой экономики, и анализируется их применение в российской практике. Выделяются ключевые подходы – классические (фиксированный бюджет, доля от продаж, задача-и-средства), performance-ориентированные (CPA/ROAS), а также алгоритмические/программные модели (programmatic, real-time bidding, автоматическая оптимизация). На основе открытых отраслевых отчетов и исследований делается вывод о доминировании цифровых форматов в медиамиксе российских компаний, растущей роли programmatic и переходе к data-driven распределению бюджетов. Приведены практические рекомендации для оптимизации бюджетного управления в российских условиях.

Ключевые слова: рекламный бюджет, programmatic, performance marketing, digital-budgeting, Россия.

Введение

Цифровая экономика изменяет правила формирования и управления рекламными бюджетами: на смену планированию, ориентированному на охват, приходят модели, учитывающие эффект в реальном времени, attribution и стоимость привлечения клиента (CPA, CPL, ROAS). В России доля цифровой рекламы заметно растёт, что делает поиск эффективных моделей распределения бюджета приоритетной практической задачей для рекламодателей и агентств. По данным отраслевых ассоциаций и отчетов, интернет-сегмент стал значимой частью рекламного рынка РФ и продолжает демонстрировать высокие темпы роста [2; 3].

Цель статьи – систематизировать модели управления рекламными бюджетами, оценить их применимость в цифровой среде и проанализировать, какие подходы получили распространение в российской практике.

Задачи:

1. описать основные теоретические модели распределения рекламного бюджета;
2. оценить влияние цифровизации на эти модели;
3. проанализировать российскую практику на основе открытых отчетов;
4. предложить рекомендации для рекламодателей.

Обзор моделей управления рекламными бюджетами

Классические модели

Фиксированный (отдельный) бюджет. Компания заранее определяет годовой/квартальный медиабюджет независимо от показателей продаж. Прост в применении, но плохо адаптируется к быстрым изменениям рынка.

Доля от продаж (percentage-of-sales). Бюджет устанавливается как процент от прогнозируемых/фактических продаж. Подходит при стабильных рынках, ограниченно – в условиях высокой волатильности.

Задача-и-средства (objective-and-task). Определяются маркетинговые цели, затем рассчитываются средства, необходимые для их достижения. Более обоснованный подход, требует оценки эффективности каналов [7].

Performance-ориентированные модели

ROI / ROAS-ориентирование. Распределение бюджетов на основе ожидаемой отдачи: каналы и кре-

ативы получают ресурсы в зависимости от прогнозируемого ROAS.

CPA / CPL-бюджеты. Основываются на стоимости привлечения действия (покупка, лид). Популярны в e-commerce и performance-кампаниях, особенно в сочетании с системами атрибуции.

Алгоритмические и programmatic-модели

Programmatic / RTB (real-time bidding). Автоматическая покупка медиа в реальном времени через DSP/SSP и биржи – бюджеты управляются алгоритмически, с учётом данных о пользователях и оптимизации под KPI.

Автоматическая бюджетная оптимизация (machine learning). Системы, использующие модели машинного обучения для перераспределения средств между каналами и кампаниями на основе исторических и реальных данных. Включает автоматическое управление ставками и «уклонение» бюджетов в наиболее эффективные сегменты.

Методология исследования

Исследование построено на анализе открытых отраслевых отчетов, обзорной аналитике и публичных статистических данных (АКАР, АРИР, отчеты IAB/PwC, публикации СМИ и профильных ресурсов). В качестве методов использованы: контент-анализ отчетов 2022–2025 гг., сопоставление данных по объёмам рынка и структуре медиамикса, а также анализ трендов использования programmatic и performance-моделей. Основной временной срез – 2022–2024/2025 годы (последние доступные отчёты и обзоры).

Российская практика: результаты анализа открытых источников

Общая динамика и сдвиг в медиамиксе

Анализ открытых источников показывает, что в России с 2022 по 2024 годы произошёл существенный сдвиг в структуре рекламного рынка в сторону цифровых каналов. По данным Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР, 2023), доля интернет-рекламы впервые превысила 50% от общего объёма рекламного рынка [2]. При этом рост сегмента digital-рекламы превышал 15–20% в год, тогда как традиционные каналы – телевидение, радио и печатные СМИ – демонстрировали стагнацию или умеренное снижение.

Ключевыми факторами роста цифрового сегмента являются:

- Рост интернет-аудитории и мобильного трафика. Согласно отчету IAB Russia (2024), количество пользователей интернета в России превысило 85% взрослого населения [5], из которых более 70% активно используют мобильные устройства для потребления контента. Это стимулирует компании переносить рекламные бюджеты из офлайна в цифровую среду, чтобы охватить более широкую аудиторию с минимальными издержками.

- Популяризация социальных сетей и мессенджеров. Платформы VK, Telegram, Instagram и TikTok стали ключевыми каналами коммуникации с целевой аудиторией. Согласно Brand Analytics (2023), расходы на рекламу в социальных сетях увеличились на 30% по сравнению с предыдущим годом [4], а engagement и CTR на этих платформах значительно выше, чем в традиционных медиа.

- Рост e-commerce и performance-маркетинга. Онлайн-ритейл активно внедряет модели CPA и ROAS, что делает digital-каналы более привлекательными для прямого измерения отдачи от инвестиций. Ozon, Wildberries и СберМаркет демонстрируют рост доли performance-рекламы в своих медиабюджетах до 60–70%.

- Сдвиг бюджета в сторону programmatic и автоматизации. Programmatic-байинг позволяет рекламодателям перераспределять бюджеты в режиме реального времени, ориентируясь на эффективность и показатели конверсии. По данным TAdviser (2024), около 45–50% цифровых медиа-закупок крупных российских компаний осуществляется через программные платформы [9].

В результате этих изменений медиамикс российских компаний существенно отличается от традиционного: доля digital-каналов продолжает расти, традиционные каналы сужаются, а внимание маркетологов смещается к интеграции performance-маркетинга и автоматизированного распределения бюджетов. Это требует новых подходов к планированию, учета KPI и внедрения аналитических инструментов для контроля эффективности кампаний.

Таким образом, наблюдается четкая тенденция: рост доли цифровой рекламы в структуре медиамикса сопровождается активным внедрением data-driven моделей и программных инструментов, что создаёт основу для перехода к современным подходам управления рекламными бюджетами.

Распространение programmatic и автоматизации

Программная закупка и автоматизация управления ставками становятся доминантой в цифровом сегменте: доля programmatic в digital-байинге продолжает расти, что подтверждается и глобальными, и локальными данными [6; 8]. Для рекламодателей это означает смещение акцента с ручного планирования медиамикса в сторону алгоритмического распределения ресурсов и real-time оптимизации бюджетов.

Performance-ориентированные подходы в России

Российские рекламодатели массово внедряют модели, привязанные к KPI–CPA, ROAS, CLTV. Особенно заметно это в e-commerce и ритейле, где доступ к данным о транзакциях делает возможной прямую оценку отдачи от рекламных инвестиций. Отчёты и барометры рынка фиксируют растущий интерес к attribution-моделям и сквозной аналитике.

Ограничения и регуляторные факторы

Российская практика сталкивается с особенностями регулирования (законодательство о рекламе, маркировке интернет-рекламы, правила обработки персональных данных), которые влияют на доступность и законность некоторых методов таргетинга и использования третьих-сторонних данных. Это накладывает ограничения на применение зарубежных «чистых» моделей budget-optimization и требует локальных адаптаций технологий и процессов.

Обсуждение: сильные стороны, риски и практические последствия

Что даёт цифровой сдвиг моделям бюджетирования

Гибкость и оперативность. Автоматизация и RTB позволяют перераспределять бюджеты в режиме реального времени в ответ на изменение эффективности каналов.

Точная оценка эффективности. Сквозная аналитика даёт возможность соотносить расходы с конверсиями и LTV, что делает подход ROI-ориентированным.

Масштабируемость. Programmatic позволяет быстро масштабировать успешные кампании на новые сегменты аудитории.

Риски и препятствия

Кадровый дефицит. Недостаток специалистов в data science, ad-tech и аналитике ограничивает возможности компаний полноценно внедрять ML-оптимизацию.

Транспарентность и brand safety. При programmatic появляются риски non-viewable impressions, fraud и проблем с контролем качества площадок [10].

Регуляция и доступ к данным. Законодательные ограничения меняют ландшафт таргетинга и требуют локального соответствия платформ и процессов.

Рекомендации для управления рекламными бюджетами в российской практике

Смешанная модель планирования. Использовать гибрид: стратегический годовой бюджет + оперативная «подушка» для programmatic-оптимизации и тестов. Это сочетает долгосрочную плановую стабильность и оперативную оптимизацию.

Перевод части бюджета на performance-каналы с ясными KPI. Для e-commerce и lead-ориентированных продуктов выделять отдельную часть бюджета под ROI-кампании (CPA/ROAS) с чёткой системой сквозной аналитики.

Инвестировать в платформенные инструменты и analytics. Внедрение CDP/сквозной аналитики и интеграция данных о клиентах позволит корректно мерить отдачу и оптимизировать ставки.

Контроль programmatic-рисков. Использовать вендор-аудит, whitelisting, настройки brand safety и мониторинг invalid traffic при работе с DSP/SSP.

Обучение и партнерство. Развивать внутренние компетенции и сотрудничать с локальными ad-tech провайдерами, учитывающими особенности российского регуляторного поля.

Заключение

Проведённый анализ моделей управления рекламными бюджетами в условиях цифровой экономики показал, что цифровизация радикально изменяет подходы к планированию и распределению ресурсов. Классические модели – фиксированный бюджет, доля от продаж и задача-и-средства – по-прежнему используются в стратегическом планировании, однако их эффективность ограничена быстрыми изменениями медиапотребления и высокой волатильностью рынка.

Современные performance-ориентированные модели (ROI, ROAS, CPA, CPL) и алгоритмические подходы (programmatic, real-time bidding, автоматическая оптимизация) позволяют компаниям оперативно перераспределять бюджеты, повышать отдачу от инвестиций и более точно оценивать эффективность каналов. Российская практика демонстрирует, что крупные компании (Сбер, Яндекс, Ozon, «М.Видео») активно внедряют эти модели, что сопровождается ростом digital-сегмента и изменением структуры медиамикса в сторону программных закупок и performance-маркетинга.

Особенностью российского рынка является сочетание глобальных трендов и локальных факторов: регулирующее законодательство, специфика медиапотребления, ограниченный доступ к качественным данным и дефицит специалистов в области ad-tech и data-аналитики. Это накладывает ограничения на применение «чистых» зарубежных моделей и требует адаптации инструментов и подходов под отечественные реалии.

Практическая значимость исследования заключается в том, что систематизация моделей управления бюджетами и анализ российской практики позволяют:

1. Разработать гибридные подходы к планированию и оптимизации расходов на рекламу.
2. Увеличить отдачу от инвестиций за счёт внедрения performance-ориентированных и программных решений.
3. Снизить риски при работе с programmatic-рекламой и повысить прозрачность кампаний.
4. Развивать внутренние компетенции компаний в области цифровой аналитики и бюджетирования.

Перспективы дальнейших исследований включают:

- анализ влияния новых форматов рекламы (AR/VR, метавселенные) на бюджетирование;
- изучение эффективности алгоритмических моделей в долгосрочной перспективе;
- сравнительный анализ российской и зарубежной практики в условиях меняющихся законодательных и экономических условий;

- разработку методик интеграции сквозной аналитики и machine learning для оптимизации медиамикса.

Таким образом, цифровая экономика требует от российских компаний перехода от классических моделей бюджетирования к гибким, data-driven и программным решениям. Только комплексный подход к управлению рекламными бюджетами позволяет обеспечить эффективность маркетинговых инвестиций, повысить конкурентоспособность и устойчивость бизнеса в условиях динамичного цифрового рынка.

Литература

1. Российский рекламный ежегодник 2023 / под ред. Веселова С.В. – М.: КнигИздат, 2024. – 408 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.akarussia.ru/files/docs/Ezhegodnik-2023-web.pdf> Дата обращения: 29.09.2025.
2. Объем рынка маркетинговых коммуникаций за 2023 год. АКАР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://akarussia.ru/volumes/obem-rynka-marketingovyh-kommunikacij-v-2023-godu/> Дата обращения: 29.09.2025.
3. Online advertising totals 634.5 bln rubles in Russia in 2023 – Interfax, 26.03.2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interfax.com/newsroom/top-stories/100786/> Дата обращения: 29.09.2025.
4. ARIR Digital Advertisers Barometer 2022–2023. АРИР (Interactive Advertising Research). – 2023. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://interactivead.ru/wp-content/uploads/2023/11/ARIR23_barometr.pdf Дата обращения: 29.09.2025.
5. IAB / PwC Internet Advertising Revenue Report 2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iab.com/wp-content/uploads/2024/04/IAB_PwC_Internet_Ad_Revenue_Report_2024.pdf Дата обращения: 29.09.2025.
6. Russia's Programmatic Market – overview and insights (Russia-Promo), May 22, 2025. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russia-promo.com/blog/russian-programmatic-market-overview-key-trends-and-insights> Дата обращения: 29.09.2025.
7. Deloitte. Digital media trends: Immersed and connected. 2023. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/media-industry-trends-2023.html> Дата обращения: 29.09.2025.
8. Programmatic Advertising Global Market Report 2025. The Business Research Company. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/programmatic-advertising-global-market-report> Дата обращения: 29.09.2025.
9. TAdviser. «Интернет-реклама (рынок России)». Обзор и статистика (обновления 2024–2025). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://tadviser.com/index.php/Article: Internet_advertising_\(Russian_market\)](https://tadviser.com/index.php/Article: Internet_advertising_(Russian_market)) Дата обращения: 29.09.2025.

tadviser.com/index.php/Article: Internet_advertising_(Russian_market) Дата обращения: 29.09.2025.

10. InteractiveAd (interactivead.ru) – исследования и обзоры по маркировке интернет-рекламы, brand safety и другим темам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interactivead.ru/research/> Дата обращения: 29.09.2025.

MODELS FOR MANAGING ADVERTISING BUDGETS IN THE DIGITAL ECONOMY: RUSSIAN PRACTICE

Shevelev K.S.

Moscow Polytechnic University

This article examines modern advertising budget management models applied in the digital economy and analyzes their application in Russian practice. Key approaches are highlighted: classical (fixed budget, share of sales, goals and resources), performance-oriented (CPA/ROAS), and algorithmic/programmatic models (programmatic, real-time bidding, automated optimization). Based on open industry reports and research, the article concludes that digital formats dominate the media mix of Russian companies, programmatic plays a growing role, and data-driven budget allocation is underway. Practical recommendations for optimizing budget management in the Russian context are provided.

Keywords: advertising budget, programmatic, performance marketing, digital budgeting, Russia.

References

1. Russian Advertising Yearbook 2023 / edited by S.V. Veselov. Moscow: KnigIzdat, 2024. 408 p. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.akarussia.ru/files/docs/Ezhegodnik-2023-web.pdf> Date of access: September 29, 2025.
2. Marketing Communications Market Size for 2023. АКАР. [Electronic resource]. – Access mode: <https://akarussia.ru/volumes/obem-rynka-marketingovyh-kommunikacij-v-2023-godu/> Date of access: September 29, 2025.
3. Online advertising totals 634.5 billion rubles in Russia in 2023 – Interfax, March 26, 2024. [Electronic resource]. – Access mode: <https://interfax.com/newsroom/top-stories/100786/> Date of access: September 29, 2025.
4. ARIR Digital Advertisers Barometer 2022–2023. ARIR (Interactive Advertising Research). – 2023. [Electronic resource]. – Access mode: https://interactivead.ru/wp-content/uploads/2023/11/ARIR23_barometr.pdf Date of access: September 29, 2025.
5. IAB / PwC Internet Advertising Revenue Report 2024. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.iab.com/wp-content/uploads/2024/04/IAB_PwC_Internet_Ad_Revenue_Report_2024.pdf Date of access: September 29, 2025.
6. Russia's Programmatic Market – overview and insights (Russia-Promo), May 22, 2025. [Electronic resource]. – Access mode: <https://russia-promo.com/blog/russian-programmatic-market-overview-key-trends-and-insights> Date of access: September 29, 2025.
7. Deloitte. Digital media trends: Immersed and connected. 2023. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/media-industry-trends-2023.html> Date of access: September 29, 2025.
8. Programmatic Advertising Global Market Report 2025. The Business Research Company. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/programmatic-advertising-global-market-report> Date of access: September 29, 2025.
9. TAdviser. "Internet Advertising (Russian Market)". Review and Statistics (updates 2024–2025). [Electronic resource]. – Access mode: [https://tadviser.com/index.php/Article: Internet_advertising_\(Russian_market\)](https://tadviser.com/index.php/Article: Internet_advertising_(Russian_market)) Date of access: September 29, 2025.
10. InteractiveAd (interactivead.ru) – research and reviews on online advertising labeling, brand safety, and other topics. [Electronic resource]. – Access mode: <https://interactivead.ru/research/> Date of access: 09/29/2025.

Перспективы взаимодействия российского и турецкого бизнеса

Попук Антон Валерьевич,

аспирант, кафедра мировой и национальной экономики,
Всероссийская академия внешней торговли
E-mail автора: arvantf@gmail.com

После введения широкомасштабных санкций российский бизнес стал искать способы поставок продукции через турецкий рынок. Турецкий бизнес также стал наращивать партнёрство, замещая ряд европейских компаний, для которых взаимодействие с РФ стало невозможным. Однако проблемы для ведения торговли остаются. Ключевая из них – ограничения в осуществлении взаиморасчётов относительно ряда категорий товаров. В связи с этим в данной статье рассматриваются способы оптимизации торговых операций, включая валютные своп-операции, открытие иностранных корреспондентских счетов и создание дополнительных представительств компаний. Развитие торгового взаимодействия в текущих реалиях на основе выявленных условий реализации платежей позволит обойти действующие ограничения и добиться максимальных преимуществ от наращивания двусторонней торговли между российскими и турецкими компаниями.

Ключевые слова: товарооборот между Россией и Турцией, турецкий и российский бизнес, антироссийские санкции, вторичные санкции, турецкие и российские банки, проблемы осуществления взаиморасчётов, обход санкционных ограничений, открытие иностранных счетов.

Турция является страной, которая не присоединилась к антироссийским санкциям, поэтому с целью получения необходимой продукции, российские компании стали активно расширять партнёрство с турками. Вследствие этого, показатели товарооборота между странами резко увеличились к концу 2022 года. В Россию при помощи новых партнёров завозятся такие товары, как части и принадлежности моторных транспортных средств (ТН ВЭД 87), различные механические устройства и их компоненты (ТН ВЭД 84), продукция пищевой промышленности (ТН ВЭД 16–24) и бытовой химии (ТН ВЭД 34), косметика (ТН ВЭД 33), одежда (ТН ВЭД 62) и обувь (ТН ВЭД 64).

Поскольку между российскими и европейскими компаниями до введения санкций сложились тесные связи, многие торговые марки не хотят терять российских клиентов. В связи с этим были налажены каналы поставок через Турцию, включая таможенную очистку, использование турецких таможенных складов, где оформляется реэкспорт в РФ. Со стороны России, в связи с легализацией параллельного импорта, такие товары проходят упрощённые процедуры оформления на таможне, что не требует разрешения от производителя на ввоз данной продукции.

Время на доставку увеличилось незначительно в связи с транспортировкой через Турцию. В отличие от доставки, например, из Китая, данный способ позволяет везти грузы более дешёвым способом, с помощью паромного сообщения, а далее – наземным транспортом. При этом срок доставки составляет от 1 до 2 недель.

Турецкий и российский бизнес на данный момент активно развивают взаимодействие по замещению ниш, образовавшихся в результате ухода западных брендов. Согласно исследованию, проведённому компанией «М.Видео – Эльдorado», в 2023 году на 40% увеличился спрос на бытовую технику турецких производителей Beko, Vestel и Simfer [1]. Компания Beko выпускает свою продукцию в том числе и на заводе, расположенном в РФ [2].

С целью развития взаимодействия с Турецкой Республикой и увеличения двустороннего товарооборота правительство РФ также взяло курс на увеличение экспорта в эту страну. В частности, в 2024 году Турция стала третьей страной по объёмам закупок сырой нефти из России, первой по закупкам нефтепродуктов, закупая 21% российского экспорта.

Турецкие нефтеперерабатывающие заводы, такие как STAR и Tüpras, позволяют Турции зарабатывать значительные средства от дальнейшего

экспорта готовой продукции в страны ЕС, Великобританию, а также США [3].

В 2024 году импорт газа в Турецкую Республику на 42% состоял из российских поставок. На это, в первую очередь, повлияло совместное между нашими странами создание и использование газопровода Турецкий поток. Такое развитие сотрудничества существенно усилило опору одной из крупнейших российских государственных энергетических компаний ПАО «Газпром». С турецкой стороны, партнёрами данного холдинга, являются, например, такие компании, как частная Bosphorus Gaz, осуществляющая закупки и продажи газа в другие страны, а также государственная BOTAŞ, занимающаяся транспортировкой и продажей газа внутри Турции. Bosphorus Gaz участвует в закупках российского газа, в том числе, и через Турецкий поток. BOTAŞ, помимо того, что является совладельцем газопровода, взаимодействует с Газпромом по будущему проекту Турецкого газового хаба, который в итоге должен стать электронной торговой площадкой.

Bosphorus Gaz ранее являлась дочкой Газпрома, начиная с 2009 года, когда российский энергетический холдинг стал владеть долей компании также, как и акциями других турецких компаний-трейдеров. Но из-за движения Турции в сторону ЕС и необходимости соответствовать требованиям 3-го энергопакета, который подразумевает разделение компаний на добывающие, производящие поставки и осуществляющие реализацию, власти Турции решили оставить внутренний рынок только турецким компаниям. Газпром в 2018 продал свою долю, нацелившись на продажи газа турецким конечным потребителям. В настоящий момент Газпром имеет ряд контрактов на поставки газа с турецкими частными компаниями до 2043 года. В частности, в 2021 году до 2043 года был продлён контракт с Bosphorus Gaz, который подразумевает поставки газа в объёме 2,5 млрд м³/год, что делает данного импортёра газа крупнейшим в Турции [4].

Энергетическое сотрудничество России и Турции развивается также и в ядерной энергетике. Российская Госкорпорация «Росатом» развивает масштабный проект строительства атомной электростанции совместно с партнёрами из турецкой компании АО «Аккую Нуклеар», являющейся её дочерней компанией [5].

Инвестиционные связи между нашими странами углубились также в сфере логистики, недвижимости и финансов. От 4 до 6 млрд долл. США вложений российских компаний поступили в Турцию, начиная с 2022 года. При этом задействовано более 13 000 российских и аффилированных с ними фирм. Объём данного капитала на данный момент составляет всего лишь небольшую часть от общего числа прямых иностранных инвестиций в Турцию, но затрагивает такие стратегические отрасли, как энергетика, металлургия, электроника [6].

В контексте торговли услугами, основными направлениями взаимодействия между российскими и турецкими компаниями являются туризм, транспорт, информационные технологии (IT), а также

финансовый сектор. В Турции представлен целый ряд российских туроператоров, работающих в тесном сотрудничестве с местными турецкими компаниями данной сферы.

На 2025 год взаимодействие турецкого бизнеса напрямую с банками РФ позволяет туристам из России пользоваться в определённых местах банковскими картами российских банков, используя QR-код, хотя до 2022 года в Турции широко обслуживались карты российской системы «Мир» [7].

В связи с существенным развитием параллельного импорта и переходом на закупки у турецких производителей увеличилось также количество услуг, предоставляемых транспортными компаниями.

В последнее время наблюдается увеличение числа рейсов, в особенности морского транспорта, из-за увеличившегося спроса на товары, доставляемые из Турции, либо через Турцию [8].

Российские и турецкие разработчики активно взаимодействуют в плане разработок ПО для оптимизации бизнес-процессов, цифровизации малого и среднего бизнеса, ведения электронной коммерции и логистики. В Турции присутствуют такие российские IT-компании, как 1С, Лаборатория Касперского, Zecurion, а также Яндекс. Основной задачей экспорта российских IT-решений при этом является локализация продукции в Турции, что позволит в будущем избежать налоговых обязательств [9].

Развитие взаимодействия в финансовом секторе связано с проработкой новых способов ведения платежей в текущих реалиях. Турецкие банки продолжают работу по приёму транзакций из российских банков, которые не были отключены от системы SWIFT.

Вследствие санкционной политики стран Запада и, в частности, серьёзного давления со стороны США, начиная с 2022 года ведение платежей между российскими и турецкими компаниями подверглось существенным ограничениям, рассмотренным далее в данной статье. Однако при этом товарооборот между странами в 2022 году только увеличился, что явно указывает на расширение взаимодействия между странами. Постепенно ограничения стали влиять на возможности российских компаний закупать продукцию у турецких поставщиков, что привело к сокращению показателей импорта из Турции в Россию в 2023 и 2024 годах. Экспорт из РФ в Турецкую Республику в этот период существенно не изменился [10]. График динамики товарооборота между Россией и Турцией, составленный по данным ресурса Trade Map, представлен на рисунке 1.

В сравнении с 2021 годом увеличившиеся объёмы импорта из Турции обусловлены закупками сложной технической продукции, зачастую санкционной, из стран Европы через турецких посредников [12]. Именно эта продукция важна на данный момент России для поддержания ряда секторов производств. Учитывая происхождение данных товаров закономерно влияние вторичных санкций со стороны ЕС, заключающихся в особом контроле за движениями продукции, которая может быть

поставлена российскому военно-промышленному комплексу. Под наблюдение попадают все российские организации и лица, попавшие под санкции, и поэтому турецкие банки, взаимодействующие с ними, получают предупреждения о возможных вторичных санкциях.



Рис. 1. Товарооборот между Россией и Турцией (млн долл. США) [11]

График структуры текущего импорта в РФ из Турции, составленный по данным Trade Map, представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Структура поставок из Турции в Россию [11]

Таким образом, товарные группы ТН ВЭД 84, 85, 87, представляющие собой различного рода технику, занимают существенную долю всего импорта в РФ. Соответственно, Турция стала важным партнёром России в доставке таких товаров, играя роль как в параллельном импорте, так и развивая собственные отрасли промышленности.

Вследствие увеличения контроля и требований к клиентам турецких банков со стороны РФ в настоящее время возникает ряд вызовов для российских импортеров при оплате торговых сделок между российскими компаниями и турецкими партнёрами. Взаимодействие с банками Турецкой Республики по проведению платежей на их счета с недавнего времени свелось к транзакциям в паре российский рубль/турецкая лира, уходя от расчётов в долларах и евро. Исходя из прогнозов на текущий момент, большинство турецких банков, опасаясь вторичных санкций, могут отказаться от проведения сделок с банками России и Республики Беларусь. Единственным банком с турецкой стороны, который сможет продолжить взаимодействия с наибольшей долей вероятности может остаться

«Emlak Katılım» [13]. Через данный государственный банк Турции на данный момент проводится порядка 80% платежей от российских компаний. Вместе с этим при взаиморасчетах через Emlak Katılım вполне возможны дополнительные комиссии для российских фирм. Скорее всего речь может пойти о так называемой официальной «плате за транзакцию», а также о неофициальных комиссиях «за консалтинговое сопровождение» и т.п. [14]. Помимо этого, перечисление средств в данный банк из России возможно только за товары с несанкционированными HS-кодами.

Для такой продукции как продукты питания, текстиль, одежда и обувь транзакции в любые банки Турции проходят без ограничений. Что касается иных категорий товаров, то имеют место возвраты денежных средств, уже оплаченных российскими компаниями. Вероятнее всего, это может быть связано с переборами, вызванными мерами Управления по контролю за иностранными активами Минфина США (OFAC), в результате чего банки разрывали корреспондентские соглашения и прекращали обработку таких платежей. Наладить ситуацию удалось при помощи турецкого правительства, путём использования банка Emlak Katılım при ведении торговли с РФ. При этом предполагается увеличение числа отраслей, за продукцию которых платежи будут проходить без ограничений [15].

На данный момент российская компания при проведении платежа на счёт турецкого партнёра может столкнуться со следующими вопросами со стороны турецкого банка:

- предмет сделки;
- область применения товаров;
- конечный пункт назначения продукции;
- виды используемого транспорта при транспортировке;
- маршрут доставки, в том числе и в случае транзита через другие страны.

В случае доставки грузов в Россию морским транспортом, банки имеют право запросить название порта, маршрут судна, его номер. Ряд российских портов находится в «Черном списке» и, в случае указания какого-либо из них в маршрутном листе, транзакция, скорее всего, не будет проведена. Очевидно, что расширенный список вопросов от турецких банков составлен на случай запросов из стран Запада.

Следует иметь в виду, что Турция настороженно относится к возможным сделкам с прямым или косвенным участием таких стран, как Иран, Судан, Северная Корея, Сирия или Куба. В связи с этим у турецкой компании могут запросить Проформу-инвойс, по которому производилась оплата, контракт с их торговым партнёром, Таможенную декларацию относительно конкретной транзакции, сертификат происхождения товара [16].

В дополнение следует учитывать сложности взаиморасчетов между турецкими и российскими компаниями в условиях высокой инфляции и волатильности валютных курсов. При росте инфляции в одной из стран формируются рискованные сцена-

рии, связанные с изменением стоимости импорта и экспорта, а также ростом инфляционных ожиданий, что приводит к задержкам, либо отменам взаиморасчётов и необходимости пересмотра условий взаимодействия. Волатильность курса приводит к потерям во время проведения платежей: после принятия условий сделки резкое изменение курса мешает выгодному обмену валюты для ведения закупок продукции в странах ЕС и вызывает снижение прибыли. Банковские комиссии в таких условиях также, как правило, повышают, что создаёт дополнительные проблемы для ведения внешне-торгового бизнеса, заключающиеся в несовпадении с первоначальными расчётами.

В 2024 году ранее упомянутая в статье турецкая газовая компания Bosphorus Gaz инициировала в тестовом режиме запуск валютного свопа с российским рублем, который должен упростить расчёты между турецкими и российскими партнёрами. Предлагаемая компанией схема предполагает, что российский импортёр товаров из Турецкой Республики переводит на её счёт необходимую сумму в российских рублях, которую она потом сможет выплатить турецким экспортерам, но уже в евро, оставляя себе часть средств в качестве комиссии. Операции проводятся через турецкий банк Emlak Katilim, а полученные рубли Bosphorus Gaz использует для оплаты газа Газпрому. Такая схема, однако, имеет сложность – зачастую трудно согласовать объёмы экспортируемых в РФ товаров и объёмы закупок российского газа [4].

Иным способом решения задачи по продолжению взаимодействия между российскими и турецкими компаниями без ограничений является открытие счетов фирмами из России в Турции. В определённых случаях турецкие банки готовы пойти на сотрудничество с россиянами и предоставить возможность открыть счёт при выполнении ряда условий. Юридическим лицам из России открыть счёт в текущих реалиях будет достаточно тяжело, хотя есть юридическая возможность. Физическому лицу из России нужно будет внести депозит и хранить его в банке определённый срок. Размер депозита будет обуславливаться возможностями и привилегиями, предоставляемыми турецкой стороной.

Если необходимо открыть счёт непосредственно для компании, то она должна быть зарегистрирована не в России. Существенно упростится процесс открытия счёта, если имеется доверенное лицо в Турции. В таком случае могут быть даже предоставлены упрощённые условия открытия счёта [17].

Открытие счёта в турецком банке также даст возможность более эффективного взаимодействия с турецкими и другими иностранными брокерами для таможенного оформления грузов.

Таким образом, наличие счёта в Турции для российской компании решает ряд проблем, однако многие фирмы из России, тем не менее, в последние годы столкнулись с закрытием их счетов в турецких банках.

Российские компании и россияне могут рассмотреть возможность создания фирмы в Турции. Общий принцип регистрации не отличается от других стран и даёт возможность открыть бизнес нерезидентам, при условии чёткого выполнения турецкого законодательства. Цель открыть компанию ставят российские предприниматели, чтобы обеспечить тесное сотрудничество с турецкими партнёрами, либо при желании инвестировать в турецкую экономику [18].

В этом случае ряд трансграничных платежей, связанных с Европой, также будет оптимизирован. Требования со стороны турецкого законодательства для таких фирм будут такими же, как и к любой другой турецкой организации. Для осуществления торговли по такой схеме немаловажно наличие ранее установившихся торговых связей и возможностей привлечения персонала для работы в Турции.

Турецкие компании, как и любые иностранные организации, могут открывать счета в российских банках и свободно проводить транзакции в соответствии с российским валютным законодательством. Для открытия счёта потребуется банк РФ с соответствующей лицензией, и иностранная компания должна иметь в России свой филиал или представительство [19].

Такой счёт даст возможность российскому бизнесу и турецким партнёрам:

- продолжать участие в госзакупках, тендерах российских фирм;
- беспрепятственно проводить взаиморасчёты;
- проводить операции за границей, например, с недвижимостью.

Данный способ позволит наиболее эффективно проводить взаиморасчёты в текущих условиях санкционного давления, не снижать темпов товарооборота, избежать убытков, связанных с задержками оплат.

Таким образом, в современных реалиях, при наличии тесно выстроенного сотрудничества с турецким партнёром или партнёрами, найти новые способы ведения взаиморасчётов вполне возможно.

В настоящее время, как для российского, так и для турецкого бизнеса остаются способы ведения взаиморасчётов, при условии, что банки могут обмениваться SWIFT-сообщениями. В сложившихся обстоятельствах используемые схемы скрывают данные о перемещениях товаров с санкционными HS-кодами на российский рынок, а проблемы, связанные с рисками, решаются предварительным планированием.

Литература

1. Бизнес-сотрудничество между Россией и Турцией: что на него влияет в 2023 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://strategyjournal.ru/ekonomika-i-biznes/biznes-sotrudnichestvo-mezhdu-rossiej-i-turtsiej-chno-na-nego-vliyaet-v-2023-godu/> (Дата обращения: 11.07.2025)

2. Веко, О компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://beko.ru/company/who-we-are> (Дата посещения: 07.10.2025)
3. “Санкции-лицемерие”: почему страны G7 и ЕС не смогли отказаться от нефтепродуктов из российской нефти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2024/09/24/strany-g7-i-es-zakupili-v-turcii-topliva-iz-rossijskoj-nefti-na-12-mdrd-evro.html> (Дата посещения: 08.10.2025)
4. Газпром и турецкий частный импортер газа Bosphorus Gaz обсудили вопросы сотрудничества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://neftegaz.ru/news/Trading/884466-gazprom-i-turetskiy-chastnyy-importer-gaza-bosphorus-gaz-obsudili-voprosy-sotrudnichestva/> (Дата посещения: 28.07.2025)
5. Павел Завальный: развитие сотрудничества России и Турции в энергетике выгодно обоим государствам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://duma.gov.ru/news/59480/> (Дата посещения: 06.09.2025)
6. Turkey's economic alignment with Russia is a dangerous bet [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.reuters.com/default/turkeys-economic-alignment-with-russia-is-risky-bet-2025-06-18/> (Дата посещения: 30.07.2025)
7. Какими картами и какой валютой платить в Турции: актуальная инструкция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://frankmedia.ru/197522#russian> (Дата посещения: 11.08.2025)
8. Сроки морских перевозок из Турции в Россию увеличились почти в двое [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.osfts.ru/novosti/2025/7558-sroki-morskikh-gruzoperevozok-iz-turtsii-v-rossiyu-uvelichilis-pochti-vdvoe#:~:text=Среднее%20время%20доставки%20грузов%20морским, химические%20товары%2C%20оборудование%20и%20техника.> (Дата посещения: 16.09.2025)
9. Турецкий рынок примет российские IT-решения лишь с турецкой этикеткой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.comnews.ru/content/237772/2025-02-14/2025-w07/1007/tureckiy-rynok-primet-rossiyskie-it-resheniya-lish-tureckoy-etiketkoj> (Дата посещения: 16.09.2025)
10. Торговля России и Турции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Торговля_России_и_Турции (Дата посещения: 15.07.2025)
11. Trade Map [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (Дата посещения: 19.08.2025)
12. Почему сокращается торговля России с Турцией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/economics/31/07/2024/66aa1dd89a79476db55d6350> (Дата посещения: 16.07.2025)
13. Банки Турции намерены прекратить сделки с РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://finance.mail.ru/2024-09-19/istochnik-banki-turcii-namereny-prekratit-sdelki-s-rf-62862085/> (Дата обращения: 28.04.2025)

14. Российские импортеры столкнулись с проблемами платежей через банки Турции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/finansy/521413-rossijskie-importery-stolknulis-s-problemami-platezej-cerez-banki-turcii> (Дата обращения: 03.05.2025)

15. Турецкий банк Emlak Katılım начал проводить платежи из России

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://profashion.ru/business/finance/turetskiy-bank-emlak-kat-l-m-nachal-provodit-platezhi-iz-rossii/> (Дата обращения: 14.05.2025)

16. Проблема с денежными переводами между Турцией и Россией: что делать, и как будет развиваться ситуация? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://new-retail.ru/business/ekonomika/problema_s_denezhnymi_perevodami_mezhdu_turtsiei_i_rossiei_chno_delat_i_kak_budet_razvivatsya_situat130351/ (Дата обращения: 21.08.2025)

17. Открыть банковский счёт в Турции для компании или физ лица [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://open-offshore.net/open-bank-account/otkryt-schet-v-banke-turtsii/#:~:text=Можно%20ли%20открыть%20счёт%20в, удалённо%20без%20визита%20в%20банк.> (Дата обращения: 14.09.2025)

18. Как открыть компанию в Турции россиянину в 2025 году? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mnp.ru/keysy/inostrannye-aktivy-kejsy/gajd-po-registracii-tureckogo-biznesa-dlja-rossijan/> (Дата обращения: 25.09.2025)

19. Пошаговая инструкция: как иностранной компании открыть счёт в российском банке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/1c-wiseadvice/guide/mozhet-li-nerezident-otkryt-schet-v-banke-rf/> (Дата обращения: 08.09.2025)

PROSPECTS OF COOPERATION BETWEEN RUSSIAN AND TURKISH BUSINESSES

Popuk A.V.

All-Russian Academy of Foreign Trade

Following the imposition of large-scale sanctions, Russian businesses began seeking ways to supply their products through the Turkish market. Turkish businesses also began expanding their partnerships, replacing a number of European companies for which interaction with Russia had become impossible. However, challenges to trade remain. Key among these are restrictions on mutual settlements for certain categories of goods. Therefore, this article examines ways to optimize trade operations, including currency swap transactions, opening of foreign correspondent accounts, and creating additional representations of companies. Developing trade co-operation in the current realities, based on the identified payment terms, will help to bypass the existing restrictions and maximize the benefits of expanding bilateral trade between Russian and Turkish companies.

Keywords: Trade turnover between Russia and Turkey, Turkish and Russian business, anti-Russian sanctions, secondary sanctions, Turkish and Russian banks, problems with mutual settlements, circumvention of sanctions restrictions, opening of foreign accounts.

References

1. Business cooperation between Russia and Turkey: What Will Affect It in 2023 [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://strategyjournal.ru/ekonomika-i-biznes/biznes-sotrudnichestvo->

mezhdurussiei-i-turtsiei-chto-na-nego-vliyaet-v-2023-godu/ (Accessed: July 11, 2025)

2. Beko, About the company [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://beko.ru/company/who-we-are> (Accessed: October 7, 2025)

3. “Sanctions-hypocrisy”: Why the G7 and EU countries were unable to abandon petroleum products made from Russian oil [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://rg.ru/2024/09/24/strany-g7-i-ec-zakupili-v-turcii-topliva-iz-rossijskoj-nefti-na-12-mdrd-evro.html> (Date of visit: 08.10.2025)

4. Gazprom and Turkish private gas importer Bosphorus Gaz discussed cooperation issues [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://neftegaz.ru/news/Trading/884466-gazprom-i-turetskiy-chastnyy-importer-gaza-bosphorus-gaz-obsudili-voprosy-sotrudnichestva/> (Date of visit: 28.07.2025)

5. Pavel Zavalny: Development of cooperation between Russia and Turkey in the energy sector is beneficial to both countries [Electronic resource]. – Access mode: URL: <http://duma.gov.ru/news/59480/> (Date of visit: 09/06/2025)

6. Turkey's economic alignment with Russia is a dangerous bet [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.reuters.com/default/turkeys-economic-alignment-with-russia-is-risky-bet-2025-06-18/> (Date of visit: 07/30/2025)

7. Which cards and what currency to pay in Turkey: current instructions [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://frank-media.ru/197522#russian> (Date of visit: 08/11/2025)

8. Sea freight times from Turkey to Russia have almost doubled [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.osfts.ru/novosti/2025/7558-sroki-morskikh-gruzoperevozok-iz-turtsii-v-rossiyu-uvelichilis-pochti-vdvoe#:~:text=Среднее%20время%20доставки%20грузов%20морским,химические%20творары%20С%20обрудование%20и%20техника.> (Date of visit: 16.09.2025)

9. The Turkish market will accept Russian IT solutions only with a Turkish label [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.comnews.ru/content/237772/2025-02-14/2025-w07/1007/tureckiy-rynok-primet-rossiyskie-it-resheniya-lish-tureckoy-etiketkoy> (Date of visit: 16.09.2025)

10. Trade between Russia and Turkey [Electronic resource]. – Access mode: URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Торговалья_России_и_Турции (Date of visit: 15.07.2025)

11. Trade Map [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (Date of visit: 19.08.2025)

12. Why is Russia's trade with Turkey declining [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.rbc.ru/economics/31/07/2024/66aa1dd89a79476db55d6350> (Accessed: July 16, 2025)

13. Turkish banks intend to cease transactions with the Russian Federation [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://finance.mail.ru/2024-09-19/istochnik-banki-turcii-namereny-prekratit-sdelki-s-rf-62862085/> (Accessed: April 28, 2025)

14. Russian importers encounter problems with payments through Turkish banks

[Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.forbes.ru/finansy/521413-rossijskie-importery-stolknulis-s-problemami-platezej-cerez-banki-turcii> (Accessed: 03.05.2025)

15. Turkish bank Emlak Katılım began processing payments from Russia

[Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://profashion.ru/business/finance/turetskiy-bank-emlak-kat-l-m-nachal-provodit-platezhi-iz-rossii/> (Accessed: 14.05.2025)

16. The problem with money transfers between Turkey and Russia: what to do, and how will the situation develop? [Electronic resource]. – Access mode: URL: https://new-retail.ru/business/ekonomika/problema_s_denezhnymi_perevodami_mezhdururtsiei_i_rossiei_chto_delat_i_kak_budet_razvivatsya_situat130351/ (Accessed: 21.08.2025)

17. Opening a bank account in Turkey for a company or individual [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://open-offshore.net/open-bank-account/otkryt-schet-v-banke-turtsii/#:~:text=Можно%20ли%20открыт%20счёт%20v,remotely%20without%20visiting%20the%20bank.> (Accessed: September 14, 2025)

18. How can a Russian citizen open a company in Turkey in 2025? [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.mnp.ru/kejsy/inostrannye-aktivy-kejsy/gajd-po-registracii-tureckogo-biznesa-dlja-rossijan/> (Accessed: September 25, 2025)

19. Step-by-step instructions: how a foreign company can open an account in a Russian bank [Electronic resource]. – Access mode: URL: <https://www.garant.ru/1c-wiseadvice/guide/mozhet-li-nerezident-otkryt-schet-v-banke-rf/> (Accessed: September 8, 2025)

Исследование воздействия CBDC на финансовые показатели коммерческого банка: моделирование, риски и адаптация (на примере ПАО «Сбербанк»)

Ахмедов Фахраддин Насраддин оглы,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы, учет и аудит», Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: akhmedov_fn@pfur.ru

Казанков Дмитрий Константинович,

аспирант кафедры «Финансы, учет и аудит», Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
E-mail: 1142240479@pfur.ru

Исследование оценивает влияние внедрения цифрового рубля (CBDC) на деятельность ПАО «Сбербанк» – в частности, на структуру балансов, механизмы фондирования, операционные издержки и клиентские потоки. Методология основана на симуляциях с использованием финансовой модели банка, сравнении базового прогноза (2023–2024 гг.) с результатами симуляций и оценке рисков перехода на новую валюту.

Ключевые слова: цифровой рубль (CBDC), ПАО «Сбербанк», финансовая модель, текущие счета, срочные вклады, отток клиентских средств, финансовая устойчивость

Введение

Целью исследования является оценка влияния цифрового рубля на ключевые показатели деятельности банка (на примере ПАО «Сбербанк»).

Актуальность обусловлена тем, что цифровой рубль – принципиально новый инструмент денежно-кредитной системы, внедрение которого затронет:

- структуру балансов банков;
- механизмы фондирования;
- операционные издержки;
- клиентские потоки.

Анализ на примере крупнейшего банка страны позволит выявить типовые эффекты, релевантные для всей банковской отрасли.

Задачами исследования будут:

- использовать ранее созданную финансовую модель для проведения нескольких симуляций с разными условиями внедрения цифровой валюты в структуру банка;
- сравнить базовый прогноз, полученный в условиях сохранения структуры банка 2023 и 2024 гг., с данными, полученными от проведенных симуляций;
- сделать выводы после проведения сравнительного анализа;
- определить ключевые риски и возможности, возникающие при переходе на CBDC;
- выявить изменения в структуре доходов и расходов банка, связанные с обслуживанием цифрового рубля;
- сформулировать рекомендации по адаптации бизнес модели к новым условиям.

Внедрение CBDC окажет влияние непосредственно на бухгалтерский баланс банка, задевствуя ключевые статьи для сохранения баланса. Если банк сравнивать с организмом, то нам предстоит наблюдать за изменением показателей жизнеспособности, помещая его в условия стресса. Естественное бегство капитала для банков – это статистически предсказуемое явление, определяемое исторической нестабильностью или изменением ключевой ставки, но внедрение цифрового рубля потребует изменить структуру фондирования.

Практическая значимость заключается в том, что выводы исследования могут быть использованы:

- банками – для корректировки стратегий развития;

- регулятором — для уточнения нормативных актов;
 - инвесторами — для оценки устойчивости кредитных организаций в условиях цифровизации
- Работа будет интересна как специалистам в области анализа и рисков, так и широкому кругу читателей, включая инвесторов и вкладчиков.

Ранее мы описывали построение финансовой модели и выведение ключевых показателей деятельности банка в статье «Разработка финансовой модели банка для дальнейшей оценки влияния адаптации цифровой валюты на ключевые показатели деятельности (на примере ПАО „Сбербанк“)». Полученные значения будут восприниматься как «базовые».

Цифровой рубль предназначен для физических лиц, юридических лиц (бизнеса) и государства. В данной статье нас будут интересовать первые два пользователя, следовательно, мы должны рассмотреть более детально статьи бухгалтерского баланса «Средства физических лиц» и «Средства корпоративных клиентов» (в наших расчётах — «Средства компаний»).

Средства физических лиц

Исходя из обобщённой консолидированной финансовой отчётности, средства физических лиц в 2023 г. составляли 22 904,4 млрд руб., а в 2024 г. — 27 821,6 млрд руб.

Для количественного прогнозирования перехода денежных средств физических лиц на цифровой рубль нам потребуется узнать, какое количество средств в процентах относится к текущим счетам и срочным вкладам. Обратимся к 16-му примечанию обобщённой финансовой отчётности.

На текущие счета в 2023 и 2024 гг. приходилось: 10 955,8 млрд руб. (47,83%) и 16 073,3 млрд руб. (57,77%) соответственно. В среднем за два года на текущие счета приходилось 52,80% всех средств физических лиц.

На срочные вклады в 2023 и 2024 гг. приходилось: 11 898,5 млрд руб. (51,95%) и 11 719,0 млрд руб. (42,12%) соответственно. В среднем за два года на срочные вклады приходилось 47,04% всех средств физических лиц.

Полученные значения не только дадут возможность спрогнозировать переход средств физических лиц в цифровой рубль, но и оценить, какая часть средств будет подвергнута риску (с точки зрения банка). На момент написания данной статьи нет официальных прогнозов и нормативных документов, содержащих целевые доли перехода денежных средств в третью форму национальной валюты РФ. Однако на основе экономических факторов, действующих норм и принципов логики мы можем сделать предположение о том, с какой скоростью будет осуществляться переход.

Доля средств, приходящихся на текущие счета (58,20%), отражает то, что большинство денежных средств лежит на счетах, с которых можно произвести снятие в любой момент. Иначе говоря, вла-

дельцы жертвуют доходом ради удобства и доступности. Для банка это означает, что существует риск ликвидности, из-за которого он обязан держать запас высоколиквидных активов (например, остатки на корреспондентских счетах в ЦБ), что снижает доходность банка.

Цифровой рубль — средство платежа, а не накопления: на остаток не начисляются проценты, не начисляется кэшбэк, нельзя открыть вклад в цифровых рублях. Ко всему прочему, лимит пополнения цифрового кошелька — 300 тыс. руб./месяц. Это означает, что с точки зрения пользовательского использования цифровой рубль будет иметь значение после исчерпания бесплатных лимитов на переводы денежных средств. С точки зрения регулятора, цифровой рубль усилит правопорядок в отношении ФЗ № 115, так как платформа будет интегрирована с системами финансового мониторинга.

Вывод: ограничения цифрового рубля, с точки зрения пользовательского опыта, сделают переход от классической формы денег к новой продолжительным и медленным. Пользователи не будут готовы закрывать свои срочные вклады, учитывая, что досрочное закрытие лишает вкладчика большего дохода. Это значит, что в переходе будут участвовать денежные средства, находящиеся на текущих счетах.

Сделаем предположение, что в 2025 г. доля цифрового рубля от денежных средств на текущих счетах будет равна 1%, с последующим увеличением на 2,5% в год.

Юридические лица

На текущие счета в 2023 и 2024 гг. приходилось: 4 908,7 млрд руб. (35,6%) и 3 200,9 млрд руб. (19,05%) соответственно. В среднем за два года на текущие счета приходилось 27,33% всех средств юридических лиц.

На срочные вклады в 2023 и 2024 гг. приходилось: 8 587,4 млрд руб. (62,28%) и 13 417,4 млрд руб. (79,86%) соответственно. В среднем за два года на срочные вклады приходилось 71,07% всех средств юридических лиц.

В сравнении со средствами физических лиц юридические лица демонстрируют явный перевес в пользу срочных вкладов. Это означает, что компании имеют «свободные» денежные средства, которые не требуются в текущих операциях. Также это обозначает оптимизацию оборотного капитала: компании держат на расчётных счетах ровно столько, сколько нужно для ежедневных платежей и текущей операционной деятельности.

С точки зрения банка, большая часть денежных средств на срочных вкладах — это хорошо, так как они менее ликвидны в сравнении с текущими счетами. Принимая во внимание, что большинство вкладов делаются на короткие сроки (3–6 месяцев), ключевая ставка с 30.05.2025 г. снизилась на 400 б.п. до 17%, а доход от ранее выданных кредитов фиксированный, это означает, что издержки

на привлечение новых денежных средств снизятся, увеличивая чистую процентную маржу.

Предыдущее предположение строилось на условиях, при которых депозиты по истечении срока вклада автоматически продлеваются. Однако в условиях падения процентов по депозитам клиенты склонны держать деньги «на руках», а значит, в ближайшем будущем структура данной статьи бухгалтерского баланса может измениться в противоположную сторону.

Вывод: в условиях текущей структуры фондирования юридических лиц переход компаний на цифровой рубль будет медленным: от 2% до 5% от текущих счетов с 2025–2026 гг. А учитывая прогноз ключевой ставки Банка России до 2028 г. (7,5–8,5% годовых), следует сделать предположение, что доля цифрового рубля от текущих счетов может вырасти до 10–12%.

Прогнозирование

В самом начале мы рассматривали статьи бухгалтерского баланса «Средства физических лиц» и «Средства клиентов»; данные статьи располагаются в разделе «Обязательства». Коммерческие банки по сути являются эмитентами безналичных денежных средств, а значит, это – обязательство коммерческого банка. Но цифровой рубль – это обязательство Центрального банка, и оно не будет являться пассивом коммерческого банка. Цифровой рубль будет числиться на платформе ЦБ.

В нашей модели цифровой рубль графически располагается в балансе, но не учитывается в нём

при расчёте. Для банка это настоящее бегство денежных средств.

$$CBDC_{\text{физ}(i)} = K_{\text{п}(i)} \times V_{\text{физ лиц}(i)} \times \sum_{i=1}^{n=2} \frac{\text{Текущие счета}_{\text{физ лиц}(2023)}}{\text{Средства}_{\text{физ лиц}(2023)}} \times \sum_{i=1}^{n=2} \frac{\text{Средства}_{\text{физ лиц}(2023)}}{K_{\text{п}(2023)}} \quad (1)$$

$$CBDC_{\text{юр}(i)} = K_{\text{п}(i)} \times V_{\text{юр лиц}(i)} \times \sum_{i=1}^{n=2} \frac{\text{Текущие счета}_{\text{юр лиц}(2023)}}{\text{Средства}_{\text{юр лиц}(2023)}} \times \sum_{i=1}^{n=2} \frac{\text{Средства}_{\text{юр лиц}(2023)}}{K_{\text{п}(2023)}} \quad (2)$$

где $K_{\text{п}}$ – кредитный портфель, $V_{\text{физ лиц/юр лиц}}$ – доля средств на текущих счетах физ. лиц и юр. лиц, переходящая в цифровой рубль, $\text{Средства}_{\text{физ лиц/юр лиц}}$ – знач. статьи «Средства физических лиц»/ «Средства компаний»

Прошу заметить, что мы разделяем цифровой рубль для физических и юридических лиц (1,2) для прогнозирования и произведения вычислений, однако сама валюта едина и равнозначна во всех формах.

Таблица 1. Доля средств на текущих счетах, переходящая в цифровой рубль

	2025	2026	2027	2028	2029
физ лиц, %	1,00%	3,50%	6,00%	8,50%	11,00%
юр лиц, %	2,00%	4,50%	7,00%	9,50%	12,00%

Таблица 2. Прогнозирование статей раздела «Активы» бухгалтерского баланса (Сценарий № 1)

Статья актива, млрд руб..	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Денежные средства	2 387	2 252	3 345	3 013	2 867	4 131	5 948
Обязательные резервы на счетах в центральных банках	77	152	157	173	192	213	212
Ценные бумаги	3 959	7 018	7 222	7 981	8 840	9 814	9 795
Средства в банках	1 153	2 616	2 692	2 974	3 295	3 658	3 651
Кредитный портфель	37 558	43 842	45 119	49 859	55 224	61 310	61 195
Бумаги по договорам РЕПО	4 129	1 434	1 476	1 631	1 807	2 006	2 002
Производные финансовые инструменты	135	175	175	175	175	175	175
ОНА	133	121	121	121	121	121	121
Основные средства	1 003	1 204	1 204	1 204	1 204	1 204	1 204
Активы для выбытия и продажи	71	58	58	58	58	58	58
Прочие активы	1 703	1 983	1 983	1 983	1 983	1 983	1 983
Активы итого	52 307	60 855	63 551	69 173	75 765	84 673	86 345

Таблица 3. Прогнозирование статей раздела «Обязательства» бухгалтерского баланса (Сценарий № 1)

Статья обязательств, млрд руб..	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Средства банков	4 959	4 333	5 208	5 755	7 374	10 077	12 064
Средства физических лиц	22 904	27 822	27 925	30 450	33 273	36 436	35 865
CBDC			148	573	1 089	1 712	2 211

Статья обязательств, млрд руб..	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Средства компаний	13 789	16 801	16 835	18 476	20 323	22 405	22 206
CBDC			93	230	396	597	753
Выпущенные долговые ценные бумаги	652	513	513	513	513	513	513
Прочие заемные средства			–	–	–	–	–
Обязательства по финансовым инструментам	269	304	304	304	304	304	304
ОНО	22	37	37	37	37	37	37
Обязательства по договорам страхования	1 456	1 903	1 903	1 903	1 903	1 903	1 903
Прочие обязательства	1 258	1 560	1 560	1 560	1 560	1 560	1 560
Субординированный займ	413	410	398	386	373	361	349
Обязательства итого	45 723	53 682	54 682	59 383	65 660	73 596	74 800

Таблица 4. Прогнозирование статей раздела «Капитал и резервы» бухгалтерского баланса (Сценарий № 1)

Капитал и резервы, млрд руб..	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Капитал	320	320	320	320	320	320	320
Бессрочный субординированный займ	150	150	150	150	150	150	150
Казначейские акции	-39	-34	-34	-34	-34	-34	-34
Прочие резервы	-196	-442	-442	-442	-442	-442	-442
Нераспределенная прибыль	6 349	7 182	8 877	9 798	10 114	11 085	11 553
Капитал на акционеров	6 584	7 176	8 871	9 793	10 108	11 079	11 547
НКД	0	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Итого капитал	6 584	7 174	8 869	9 790	10 106	11 077	11 545
Капитал и обязательства	52 307	60 855	63 551	69 173	75 765	84 673	86 345

В базовом балансе итоговым значением раздела «Активы» за 2025 г. является 63 978 млрд руб., а при переходе части средств в цифровой рубль (табл. 2) баланс уменьшился до 63 551 млрд руб. – на 425 млрд руб. – при итоговой конвертации в цифровой рубль 241 млрд руб. (табл. 1).

Оставшиеся 184 млрд руб. – это разница между чистой прибылью за 2025 г., рассчитываемой в отчёте о прибылях и убытках. Это не просто разница – это недополученная прибыль или упущенная выгода. Но статья «Нераспределённая прибыль» – это не последнее, что изменилось в балансе (табл. 3). Мы внесли изменения в раздел «Пассивы», и раздел «Активы» не может остаться прежним. В нашем случае будет уменьшена статья «Денежные средства», в которой мы храним наши корреспондентские счета (ностро-счета).

В результате мы с вами пришли к Положению Банка России от 03.08.2023 № 820-П (пункт 5.3), описывающему возможность банков приобретать цифровой рубль за счёт корреспондентских счетов. Это будет первый сценарий приобретения цифрового рубля.

Сценарий № 1

Данная таблица содержит в себе значения, полученные в результате перехода денежных средств

в цифровой рубль с использованием первого сценария. Под каждым значением показателя показывается дельта (Δ) между значениями базового сценария и новыми данными, для соответствующего сценария (табл. 4).

Коэффициент кредитного рычага (LR/Leverage ratio) не показывает сильных отклонений от базовых значений, а минимальное значение в 6,13% значительно превышает минимальное требование Базель III в 3%. Это означает, что банк должен иметь не менее 3% своего капитала первого уровня (Tier 1 Capital) по отношению к общим активам.

Обратимся к 9-му примечанию обобщённой финансовой отчётности для определения структуры состава денежных средств: в 2023 г. на текущие счета приходится 47,83%, а на срочные вклады – 51,95%. В 2024 г. на текущие счета приходится 57,77%, а на срочные вклады приходится 42,12%. В среднем за два года на текущие вклады приходится 52,8%, а на срочные вклады – 47,04%.

LCR (Liquidity Coverage Ratio) – коэффициент покрытия ликвидности. Это финансовый показатель, который используется для оценки способности банка покрывать свои краткосрочные обязательства за счёт высоколиквидных активов в условиях финансового стресса. К части высоколиквидных активов будет применяться дисконт от 0% до 50%.

Таблица 5. Прогнозирование ключевых показателей деятельности банка (Сценарий № 1)

Показатели	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
LR, %	9,71%	9,48%	7,59%	6,13%	6,29%	6,24%	-35,74%
Δ, %	0,00%	-0,22%	-0,22%	-0,24%	-0,96%	-1,14%	
LCR, %	155,37%	167,77%	151,65%	139,81%	141,09%	149,13%	-4,02%
Δ, %	-20,57%	-33,62%	-50,87%	-54,58%	-58,07%	-65,88%	
ROE, %	24,29%	24,29%	13,88%	5,31%	16,30%	7,40%	-69,53%
Δ, %	0,00%	-2,28%	-3,19%	-3,96%	-10,70%	-12,17%	
ΔH1.0, %	5,08%	4,19%	2,17%	0,44%	0,54%	0,45%	-91,11%
Δ, %	0,00%	-0,23%	-0,22%	-0,25%	-1,10%	-1,30%	
ΔH1.1, %	6,66%	5,94%	4,05%	2,47%	2,73%	2,68%	-59,78%
Δ, %	0,00%	-0,25%	-0,25%	-0,27%	-1,10%	-1,30%	
Дивиденды, млрд руб..	2690,82	2414,58	1330,8	291,26	400	339,2	-87,39%
Δ, млрд руб..	-0,42	-152,45	-163,16	-175,92	-819,37	-981,44	
Чистая прибыль, млрд руб.	1582,3	1695,48	921,51	315,02	971,56	467,79	-70,44%
Δ, млрд руб.	0	-183,36	-248,12	-258,32	-789,88	-952,69	

Например:

- 0%:
 - денежные средства (кэш, корсчёта, депозиты в ЦБ);
 - средства в банках;
 - государственные ценные бумаги.
- 20% – ценные бумаги, не оцениваемые по справедливой стоимости;
- 25% – ипотечные ценные бумаги;
- 50% – корпоративные облигации.

Скорректировав стоимость наших активов, требуется ввести значения, отражающие отток привлечённых клиентских денежных средств. Для этого мы возьмём значения статей «Средства физических лиц» и «Средства компаний», взвесим их по вероятности оттока и применим соответствующий коэффициент.

Коэффициент оттока:

- 5% – стабильные депозиты физических лиц (70%);
- 10% – прочие депозиты, включая средства на текущих счетах;
- 40% – средства юридических лиц (кроме финансовых организаций) и госструктур.

$$[Ср_{банк} + Ден_{ср} + Цен_{бум} \times \frac{Цен_{по\ спр\ ст}}{Цен_{бум}} \times$$

$$\left(1 - \frac{Корп_{обл}}{Цен_{бум}} - \frac{Ип_{цен}}{Цен_{бум}}\right) + Цен_{бум} \times \frac{Цен_{по\ спр\ ст}}{Цен_{бум}} \times Корп_{обл} \times 0,5 + Цен_{бум}$$

$$\times \frac{Цен_{по\ спр\ ст}}{Цен_{бум}} \times Ип_{цен} \times 0,75$$

$$+ Цен_{бум} \times \left(1 - \frac{Цен_{по\ спр\ ст}}{Цен_{бум}}\right) \times 0,8]$$

$$+ \left[ср_{физлиц} \times 0,528 \times 0,7 \times 0,05 + Ср_{физлиц} \times (1 - 0,528) \times 0,1 + Ср_{юрлиц} \times 0,4 \times 0 + CBDC_{физлиц} + CBDC_{юрлиц} \right] \quad (3)$$

где $Ср_{банк}$ – знач. статьи «Средства в банках», $Ден_{ср}$ – знач. статьи «Денежные средства», $Цен_{по\ спр\ ст}$ – знач. подстатьи «Ценные бумаги, оцениваемые по справедливой стоимости», $Цен_{бум}$ – знач. статьи «Ценные бумаги», $Корп_{обл}$ – знач. подстатьи «Корпоративные облигации», $Ср_{физлиц/юрлиц}$ – знач. статьи «Средства физических лиц»/«Средства компаний», $CBDC_{физлиц/юрлиц}$ – цифровые рубли, полученные с использованием денежных средств статей «Средства физических лиц»/«Средства компаний»

Взяв за основу структуру бухгалтерского баланса 2023–2024 гг., мы определили среднюю долю срочных вкладов в статье «Средства физических лиц» (52,8%) и сделаем её константой (3).

При расчёте ожидаемых оттоков мы предполагаем, что 70% от срочных вкладов являются стабильными, а все остальные денежные средства, включая текущие счета, будут считаться неустойчивыми. Поэтому будет вменён соответствующий коэффициент оттока (10%).

Для расчёта оттоков средств юридических лиц мы снова обращаемся к Примечанию 16 и определяем долю корпоративных клиентов:

- для 2023 г. – 70,49%;
- для 2024 г. – 69,76%
- в среднем – 70,13%.

Берём среднее значение за константу.

Рассматривая полученные результаты, мы не обнаружим катастрофически низких значений: минимальное значение в 139,81% считается приемлемым (табл. 4).

ROE (Return on Equity) – коэффициент рентабельности собственного капитала. Для банков показатель ROE должен быть выше доходности по вкладам, а также выше доходности государственных облигаций. Это означает, что если не изменять структуру фондирования, то к 2027 году он может упасть до 5,31% – ужасное значение показателя, учитывая, что нормальным считается 10%.

То же самое касается дельты H1.0 и H1.1 – 0,44% и 2,47% соответственно. Они означают приближе-

ние к границе минимальных требований Банка России (8% и 4,5% соответственно). Уменьшающийся спред делает банк уязвимым и требует немедленных действий во избежание санации и пристального наблюдения регулятора за его деятельностью.

Последние годы Сбербанк стал рекордсменом по выплате дивидендов. Сокращение дивидендов не всегда является негативным сигналом, если данное решение было принято акционерами и сообщено заранее, или банк следует рекомендациям регулятора. Однако из опыта 2021 г., когда компании объявили, что не будут выплачивать дивиденды за 2021 г., это привело к снижению: акции Сбербанка снизились почти на 7% или к обрушению акций в случае с Газпромом.

Следовательно, потенциальный убыток в 819,37 млрд руб. должен быть определён заранее, и должны быть приняты меры, даже ограничивающие выплату дивидендов ради сохранения финансовой устойчивости.

Сценарий № 2

Следующим способом приобретения цифрового рубля будет увеличение займов от Центрального банка, которые могут учитываться в статье «Прочие заёмные средства».

Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П имеет узкопредметную область, описывающую архитектуру платформы цифрового рубля, порядок открытия/ведения/закрытия счетов и т.д. То есть через платформу цифрового рубля банк будет подавать заявку (регулируется № 820-П), а после будет произведено списание с корсчетов в ЦБ. А для того, чтобы корреспондентский счёт в ЦБ был пополнен, мы будем руководствоваться Федеральным законом от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке РФ» (ст. 35–36 – полномочия ЦБ по рефинансированию).

Рефинансирование — предоставление ликвидности банкам, когда им не хватает денежных средств для выполнения обязательств или проведения операций.

Конечно же, беззалоговые займы ЦБ недоступны, поэтому в качестве залога потребуются: ценные бумаги, валюта или иные активы. В нашем случае мы будем уменьшать статью «Ценные бумаги» на сумму оттока денежных средств в цифровой рубль с увеличением на поправочный коэффициент.

Говоря о 100% сумме займа, не имеется в виду номинальное равенство, так как достаточность обеспечения оценивается с учётом поправочных коэффициентов. То есть будет применяться дисконтирование и проверяться, является ли обеспечение достаточным.

В нашем случае поправочным коэффициентом выступит 10% увеличение суммы оттока денежных средств. Невооружённым взглядом видно, что ситуация становится в разы лучше.

Давайте сразу обратимся к значению «Чистая прибыль» за 2029 г. — 1428 млрд руб. Разница между базовым показателем положительная — 7,52 млрд руб., в то время как дивиденды увеличились на 5,54 млрд руб. (табл. 5), Единственным минусом является снижение показателя LCR к 2029 г. на 47,89% по отношению к базовому показателю за тот же год.

Следовательно, пропорциональное увеличение заимствования в ЦБ на сумму оттока денежных средств со счетов физических и юридических лиц позволит избежать серьёзной турбулентности, которая образуется в результате перекрытия оттока за счёт корреспондентских счетов банка. Также имеется возможность совместить компенсацию оттока денежных средств частично за счёт корреспондентских счетов и частично за счёт займов в ЦБ.

Таблица 6. Прогнозирование ключевых показателей деятельности банка (Сценарий № 2)

Показатели	2024	2025	2026	2027	2028	2029	$\frac{2029}{2024} - 1$
LR, %	9,71%	9,70%	7,81%	6,38%	7,26%	7,39%	-23,89%
Δ , %	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
LCR, %	175,94%	195,40%	184,98%	167,75%	162,88%	167,12%	-5,01%
Δ , %	0,00%	-5,99%	-17,54%	-26,64%	-36,28%	-47,89%	
ROE, %	24,29%	26,58%	17,09%	9,32%	27,07%	19,65%	-19,10%
Δ , %	0,00%	0,01%	0,02%	0,05%	0,07%	0,08%	
$\Delta H1.0$, %	5,08%	4,42%	2,39%	0,69%	1,64%	1,76%	-65,41%
Δ , %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
$\Delta H1.1$, %	6,66%	6,19%	4,30%	2,75%	3,84%	3,99%	-40,08%
Δ , %	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
Дивиденды, млрд руб.	2690,82	2567,58	1492,93	470,09	1223,11	1326,18	-50,71%
Δ , млрд руб.	-0,42	0,55	-1,03	2,91	3,74	5,54	
Чистая прибыль, млрд руб.	1582,3	1879,32	1171,52	576,97	1767,29	1428	-9,75%
Δ , млрд руб.	0	0,48	1,89	3,63	5,85	7,52	

Сценарий № 3

Последний сценарий, который мы разберём, будет описывать механизм компенсирования оттока денежных средств путём продажи активов Центральному банку. В нашем случае будет использоваться статья «Ценные бумаги».

Механизм можно разделить на 3 части:

1. Продажа бумаг;
2. Зачисление денежных средств на корреспондентский счёт;
3. Приобретение CBDC.

1) Продажа бумаг

Кредиты под залог ценных бумаг (РЕПО) предоставляются в соответствии с Положением

№ 312-П Банка России. Далее средства зачисляются на корреспондентский счёт банка в ЦБ.

2) Зачисление денежных средств

Полученные средства отражаются на счёте № 30102 согласно Положению Банка России от 24.11.2022 № 809-П. Операция фиксируется в бухгалтерском учёте в соответствии с Планом счетов.

3) Перевод средств на платформу цифрового рубля

На основании Положения № 820-П банк переводит средства с корсчёта на платформу цифрового рубля. Цифровые рубли зачисляются на счёт банка и далее распределяются клиентам.

Таблица 7. Прогнозирование ключевых показателей деятельности банка (Сценарий № 3)

Показатели	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2029 – 1 2024
LR, %	9,71%	9,73%	7,88%	6,48%	7,26%	7,37%	-24,14%
Δ, %	0,00%	0,03%	0,07%	0,11%	0,01%	-0,01%	
LCR, %	175,94%	191,94%	175,12%	152,17%	141,82%	140,98%	-19,87%
Δ, %	0,00%	-9,45%	-27,40%	-42,22%	-57,34%	-74,03%	
ROE, %	24,29%	26,50%	16,87%	8,98%	26,42%	19,12%	-21,30%
Δ, %	0,00%	-0,07%	-0,20%	-0,29%	-0,58%	-0,45%	
ΔH1.0, %	5,08%	4,46%	2,48%	0,84%	1,68%	1,79%	-64,85%
Δ, %	0,00%	0,04%	0,09%	0,15%	0,04%	0,04%	
ΔH1.1, %	6,66%	6,22%	4,38%	2,86%	3,84%	3,97%	-40,38%
Δ, %	0,00%	0,03%	0,08%	0,12%	0,01%	-0,01%	
Дивиденды, млрд руб.	2690,82	2579,52	1534,38	555,3	1216,55	1298,39	-51,75%
Δ, млрд руб.	-0,42	12,49	40,42	88,12	-2,82	-22,25	
Чистая прибыль, млрд руб.	1582,3	1873,34	1154,26	554,41	1698,93	1349,13	-14,74%
Δ, млрд руб.	0	-5,5	-15,37	-18,93	-62,51	-71,35	

Так как LCR рассчитывается на основании высоколиквидных активов, которые мы продаём в ЦБ, неудивительно, что данный показатель на 74,03% меньше базового показателя в 2029 г. В отличие от сценария № 2 (табл. 5), в сценарии № 3 (табл. 6) видна более частая положительная динамика, например, в дивидендах: значение 2027 г. на 88,12 млрд руб. больше базового. Также дельта нормативного показателя H1.0 на 0,15% больше базового за 2027 г. Однако чистая прибыль на конец 2029 г. показала уменьшение на 71,35 млрд руб.

Важная поправка: банк также не будет выдавать 100% от суммы заложенных активов – так же, как и в предыдущем примере, будет применяться дисконт, который позволит ЦБ быть защищённым от рисков: падения рыночной стоимости бумаг до момента обратного выкупа, дефолта банка-заёмщика, возможных проблем ликвидности активов. Следовательно, мы также применим дисконт 10% к сумме, которая будет компенсироваться.

Уверен, внимательные читатели могли заметить, что механизмы получения денежных средств от ЦБ – через залог и через РЕПО – имеют внешнее сходство (залог + дисконт), но на практике дают разный результат.

Кредит под залог:

С экономической точки зрения, при получении кредита под залог банк получает деньги от ЦБ, при этом сохраняет актив в своём портфеле. Это значит, что заложенные бумаги будут числиться на балансе банка (с пометкой об обременении).

РЕПО:

Банк фактически продаёт свои бумаги ЦБ с обязательством обратного выкупа. То есть в момент продажи бумаги списываются с баланса банка, и возникает обязательство обратного выкупа. Для банка это будет считаться скорее торговой операцией, чем классическим кредитом.

На самом деле оба эти инструмента имеют положительные и отрицательные качества – как с по-

зиции налогообложения, с учётом рисков и контроля за обеспечением, так и с условиями оформления. Это разные инструменты с одной целью – ликвидность под залог.

Заключение

Проведённое исследование позволило комплексно оценить влияние внедрения цифрового рубля (СБ-DC) на ключевые показатели деятельности ПАО «Сбербанк» и выявить типовые эффекты, релевантные для банковской отрасли в целом.

Цифровой рубль может привести к структурным изменениям в балансе банка: цифровой рубль не учитывается в пассивах коммерческого банка (это обязательство ЦБ), что может привести к сокращению баланса; изменения в балансе способны вызвать цепочку последствий для ключевых показателей деятельности – от чистой прибыли до нормативных показателей Н1.0 и Н1.1.

Нами было рассмотрено три сценария адаптации банка к цифровому рублю, демонстрирующих разную эффективность:

- Сценарий 1 (использование существующих средств на корсчетах) – прямое сокращение ликвидных активов;
- Сценарий 2 (займы у ЦБ под залог активов) – позволяет сгладить турбулентность, но снижает LCR, требует готовности внесения дополнительных активов в залог.
- Сценарий 3 (продажа активов через РЕПО) – даёт краткосрочные дивидендные выгоды, но уменьшает чистую прибыль и LCR.

Рекомендации:

- внедрять СБ-DC поэтапно с мониторингом ключевых показателей (ROE, LCR, нормативы достаточности капитала);
- диверсифицировать источники фондирования;
- заранее планировать меры по сохранению финансовой устойчивости, включая возможную корректировку дивидендной политики.

Таким образом, цифровой рубль становится не просто новым платёжным инструментом, а фактором, требующим системной перестройки банковских бизнес-моделей. Успешная адаптация зависит от гибкости управления ликвидностью, капиталом и способности прогнозировать поведенческие реакции клиентов.

Литература

1. ПАО «Сбербанк». Обобщенная консолидированная финансовая отчетность за 2024 год / Составлено Департаментом финансов. – Москва, 2025. – 160 с. [Электронный ресурс] URL: https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/reporting_4q_pmz4bfhv_2024.pdf (дата обращения: 15.10.2025).

2. Центральный банк Российской Федерации Положение Банка России от 03.08.2023 N 820-П (ред. от 12.07.2024) О платформе цифрового рубля / Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ: [сайт]. – URL: <https://sudact.ru/law/polozhenie-banka-rossii-ot-03082023-n-820-p/> (дата обращения: 15.10.2025).

3. Э.С. Набиуллина Положение Банка России от 24.11.2022 N 809-П (ред. от 02.11.2024) «О Платежных счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций и порядке его применения» / Э.С. Набиуллина [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436264/ (дата обращения: 15.10.2025).

4. Имаев Валерий Геннадиевич Риски внедрения LCR / Имаев Валерий Геннадиевич [Электронный ресурс] // rspp.ru: [сайт]. – URL: <https://rspp.ru/document/1/9/c/9c218f405780418861fee0dfccc080a0.pdf?ysclid=mh36ubpm8x116910229> (дата обращения: 15.10.2025).

RESEARCH ON THE IMPACT OF CBDC ON THE FINANCIAL INDICATORS OF A COMMERCIAL BANK: MODELING, RISKS AND ADAPTATION (CASE STUDY OF SBERBANK PJSC)

F.N. Akhmedov, D.K. Kazankov

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

The study assesses the impact of introducing the digital ruble (CB-DC) on the operations of Sberbank PJSC, particularly on balance sheet structure, funding mechanisms, operating costs, and customer flows. The methodology is based on simulations using a bank's financial model, a comparison of a baseline forecast (2023–2024) with simulation results, and an assessment of risks associated with transitioning to the new currency.

Keywords: digital ruble (CBDC), Sberbank PJSC, financial model, current accounts, time deposits, customer fund outflow, financial stability

References

1. Sberbank PJSC. Summarized consolidated financial statements for 2024 / Compiled by the Finance Department. Moscow, 2025. 160 p. [Electronic resource] URL: https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/reporting_4q_pmz4bfhv_2024.pdf (accessed: 15.10.2025).

2. Central bank of the Russian Federation Bank of Russia Regulation dated 03.08.2023 N 820-P (as amended on 12.07.2024) On the digital ruble platform / Central bank of the Russian Federation [Electronic resource] // Judicial and regulatory acts of the Russian Federation: [website]. – URL: <https://sudact.ru/law/polozhenie-banka-rossii-ot-03082023-n-820-p/> (date of access: 15.10.2025).

3. E.S. Nabiullina Bank of Russia Regulation of 24.11.2022 N 809-P (as amended on 02.11.2024) "On the Chart of Accounts for Credit Institutions and the Procedure for its Application" / E.S. Nabiullina [Electronic resource] // ConsultantPlus: [website]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436264/ (date of access: 15.10.2025).

4. Imaev Valery Gennadievich Risks of implementing LCR / Imaev Valery Gennadievich [Electronic resource] // rspp.ru: [site]. – URL: <https://rspp.ru/document/1/9/c/9c218f405780418861fee0dfccc080a0.pdf?ysclid=mh36ubpm8x116910229> (access date: 10/15/2025).

Этапы развития проектного финансирования: роль кредитных институтов и эволюция рисков

Голубева Екатерина Михайловна,

аспирант Кафедры банковского дела и монетарного регулирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
E-mail: kate1372@yandex.ru

В статье представлен авторский подход к выделению этапов развития проектного финансирования с учетом роли кредитных институтов и рискообразующих факторов. Проведен анализ мировой и российской практики, позволяющий структурировать историческую динамику механизма проектного финансирования в три укрупненных этапа: ресурсно-индустриальный, этап глобализации и этап инновационно-цифровой экономики. Особое внимание уделено трансформации функций банков – от традиционных кредиторов к организаторам кредитных синдикатов и цифровым посредникам. Выделение инновационного этапа как самостоятельного периода развития проектного финансирования отражает современные тенденции цифровизации и ESG-трансформации мировой экономики.

Ключевые слова: проектное финансирование, кредитные институты, механизм проектного финансирования, риски, инновационная экономика, цифровые финансовые активы, ГЧП, цифровизация.

Введение

Современная экономическая система характеризуется высокой степенью неопределенности, вызванной глобальными геополитическими и технологическими трансформациями. В этих условиях проектное финансирование становится стратегическим инструментом поддержки долгосрочного экономического роста, реализации инфраструктурных и инновационных проектов, а также формирования устойчивых инвестиционных потоков.

В мировой практике проектное финансирование прошло несколько этапов эволюции – от инструментов индустриальной экспансии и освоения природных ресурсов до сложных цифровых конструкций, интегрирующих банковские, институциональные и государственные ресурсы.

Для российской экономики особое значение имеет исследование роли кредитных институтов, так как именно банковский сектор служит ядром финансового посредничества, обеспечивающим приток капитала в инвестиционные проекты. Участие банков в проектном финансировании требует от них выполнения нетрадиционных функций – оценки инвестиционной привлекательности, распределения рисков, структурирования сделок, участия в корпоративном управлении и создании цифровой инфраструктуры для мониторинга потоков.

Целью настоящего исследования является систематизация теоретических и практических подходов к проектному финансированию и выделение ключевых этапов его развития с позиции участия и функционала кредитных институтов.

Материал и методы исследования

Методологической основой исследования выступили принципы системного и институционального анализа, а также историко-экономический подход. В рамках сравнительного анализа обобщен мировой и российский опыт реализации проектов с использованием механизмов проектного финансирования. Для структурирования материала использовались методы типологизации и периодизации, что позволило выделить укрупненные этапы эволюции проектного финансирования и охарактеризовать их сквозь призму роли кредитных институтов и структуры рисков.

Результаты и их обсуждение

Для того, чтобы выявить закономерности развития анализируемого механизма проектного финанси-

вания, а также спрогнозировать возможности его дальнейшего развития в России необходимо проанализировать историю его становления и выделить основные этапы развития с учетом роли кредитных институтов в его развитии. В настоящее время существует множество научных трудов ученых, таких как, Афанасьев Е.М.¹, Никоновой И.А., Смирнова А.Л.², Связова А.М.³, Трушиной И.А.⁴, которые подробно рассматривают становление проектного финансирования в мировой и российской практике. Проведенный анализ выделяемых в литературе этапов позволил сформировать авторский подход по выделению укрупненных этапов развития проектного финансирования исходя из исторической конъюнктуры развития мировой экономики и развития роли кредитных институтов с учетом рисков, составляющей. Рассмотрим их более подробно.

Этап зарождения и становления проектного финансирования (1930–1980 гг.)

Хотя отдельные признаки проектного финансирования встречались в финансовой практике и ранее, централизованное и систематическое применение этого механизма началось лишь с 1930-х годов. Именно в этот период проектное финансирование начало формироваться как самостоятельный инструмент с четко определенными характеристиками и структурой. Первый этап развития в проектном финансировании связан с активной разработкой месторождений нефти и газа, а также добычей полезных ископаемых. Это способствовало формированию фундаментальных принципов проектного финансирования. В 1970-х годах особое внимание уделялось освоению нефтяных месторождений Северного моря и природных ресурсов Австралии, начинают развиваться договорные отношения с частными инвесторами⁵. Именно тогда началось зарождение проектного финансирования как научный и общепринятый термин. В этот же период во Франции, Германии, Италии и США активно развивалась практика заключения концессионных соглашений в городском и коммунальном хозяйстве. Послевоенное восстановление экономики потребовало значительных финансовых ресурсов, что также способствовало развитию механизма проектного финансирования. Ключевыми характеристиками данного этапа являются: долгосрочный характер кредитования; целевой характер предоставляемо-

го финансирования; формирование механизмов управления проектными рисками; совмещение кредитными организациями функций организатора и кредитора⁶.

Развитие проектного финансирования в этот период сопровождалось рядом рисков, связанных преимущественно с технико-экономическими факторами. Во-первых, это ограниченность технологий и высокая капиталоемкость проектов, особенно в сфере добычи нефти и газа и других природных ресурсов. Во-вторых, геологоразведка, строительство и транспортировка требовали значительных ресурсов и сопровождалась высокой степенью неопределенности. Существенным фактором риска выступала волатильность цен на энергоресурсы, в частности на нефть, что делало проекты уязвимыми к внешнеэкономическим шокам. Особенно ярко это проявилось в период нефтяного кризиса 1973 года, вызванного эмбарго странами ОПЕК. Резкий рост цен на нефть привел к дестабилизации мировых рынков и переоценке доходности многих проектов, в результате чего инвесторы стали искать менее рискованные сегменты для вложений, включая электроэнергетику и коммунальную инфраструктуру. Этот кризис также обозначил необходимость расширения законодательной поддержки со стороны государства. Например, в США был принят Закон о регулировании деятельности общественных коммунальных служб 1978 года, стимулировавший использование проектного финансирования в сфере частной энергетики. Типичным примером проектного финансирования данного этапа является освоение нефтяных месторождений Северного моря (в частности, проект Brent Oil Field, реализуемый компаниями Shell и Exxon). Эти проекты потребовали крупных инвестиций, инновационных технологий бурения и создания морской инфраструктуры, а также сложных финансовых схем с участием консорциумов банков и инвесторов.

Этап глобализации рынка проектного финансирования (1980–2010 гг.)

Второй этап развития проектного финансирования охватывает период с 1980-х по 2010-е годы и характеризуется его выходом на глобальный уровень. Ключевыми особенностями этого периода стали широкомасштабная приватизация, активное развитие механизмов государственно-частного партнерства, трансформация роли государства в инвестиционном процессе, а также международная интеграция финансовых рынков. Кроме того, именно глобализация мировой торговли – ускорение товарообмена, рост трансграничных цепочек поставок и снижение торговых барьеров – стимулировала потребность в масштабной инфраструктуре (транспортной, энергетической, цифровой), что сделало проектное фи-

¹ Афанасьев Е.М. Анализ эволюции проектного финансирования на примере зарубежного опыта // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2014. – № 2(192). – С. 167.

² Никонова И.А., Смирнов А.Л. Проектное финансирование в России: проблемы и направления развития – М. Консалтбанк, 2016. – 216 с. – С. 93.

³ Связов А.М. Этапы развития проектного финансирования // Экономика и социум. 2013. № 3 (8)., С. 580–583.

⁴ Трушина И.А. Ретроспективный анализ проектного финансирования // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. – 2016. № 2 (25). – С. 66.

⁵ Афанасьев Е.М. Анализ эволюции проектного финансирования на примере зарубежного опыта // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2014. – № 2(192). – С. 167.

⁶ Афанасьев Е.М. Анализ эволюции проектного финансирования на примере зарубежного опыта // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2014. – № 2(192). – С. 167.

нансирование важнейшим механизмом поддержки экономического роста в международном масштабе.

В 1980–1990-е годы происходит зарождение глобального проектного финансирования. Так в 1980-е годы в Великобритании и ряде европейских стран стартовала масштабная приватизация государственных активов, ставшая катализатором активного внедрения концессионных схем и механизмов ГЧП. В это время возникают первые крупные проекты, реализуемые без государственных гарантий и исключительно за счет частных инвестиций. Ярким примером является строительство Евротоннеля, соединяющего Великобританию с Францией. Этот проект стал символом становления проектного финансирования как самостоятельного инструмента финансирования мегапроектов и доказал жизнеспособность модели, в которой риски и доходы распределяются между частными инвесторами.

В 1990–2000-е годы отмечаются диверсификацией и институционализацией проектного финансирования. В это десятилетие расширяются сферы применения проектного финансирования, кроме традиционных транспортных и энергетических проектов, появляются инициативы в сферах здравоохранения, телекоммуникаций и образования. Формируется многообразие инвестиционных моделей, увеличивается роль частных финансовых институтов, экспортно-кредитных агентств и международных банков. Государства начинают играть активную роль не только как регуляторы, но и как инициаторы и партнеры по проектам. Это потребовало совершенствования нормативно-правовой базы и создания специализированных институтов поддержки инвестиционных инициатив.

В 2000–2010-е годы наблюдается глобализация, открытие новых рынков и проявляется системный кризис. На рубеже веков проектное финансирование окончательно приобретает международный характер. Глобализация мировой торговли, ускорение потоков капитала, товаров и технологий вызвали необходимость масштабного развития инфраструктуры – прежде всего транспортной, логистической и энергетической. Рост международной торговли стал не только следствием, но и драйвером экономического роста, а также фактором, усилившим зависимость национальных экономик друг от друга. Создание Всемирной торговой организации (ВТО) в 1993 году институционализировало эти процессы и сформировало условия для распространения проектного финансирования в развивающиеся страны.

В Азии бурно развивается экспортное проектное финансирование. Один из крупнейших примеров – строительство электростанции Paiton в Восточной Яве (Индонезия) стоимостью более 1 млрд долларов. Проект реализован с участием британских и американских компаний при минимальном участии национальных банков, что продемонстрировало эффективность международного сотрудничества и необходимость диверсификации источников капитала.

В России в это время реализуются масштабные проекты, инициированные с привлечением международного капитала, технологий и опыта. Начинается адаптация инструментов проектного финансирования к российским условиям, что ознаменовало начало формирования национальной практики ГЧП.

С 2008 года особое значение приобретают инновационные проекты в области альтернативной энергетики (солнечные, приливные электростанции), космической отрасли, инфраструктуры переработки отходов. Однако бурный рост и усиливающаяся взаимозависимость стран и рынков порождают новые риски – торговые, политические, валютные и институциональные. Когда эти риски одновременно сработали, мир столкнулся с системным финансовым кризисом 2008–2010 гг., который затронул практически все страны, включая лидеры мировой экономики.

Примером крупного проекта, реализованного накануне кризиса, стало строительство солнечной электростанции в пустыне Мохаве (США), стоимостью около 1,6 млрд долларов, реализованное при поддержке частных инвесторов и государственных субсидий. Несмотря на вызовы кризиса, проект был завершен, что подтвердило устойчивость механизмов проектного финансирования при правильном распределении рисков.

На рассмотренном этапе глобализации рынка проектного финансирования усиливается роль кредитных институтов. Банки по-прежнему ключевые игроки, но сокращают долгосрочное кредитование и ищут альтернативы: фонды прямых инвестиций, суверенные фонды, институциональные инвесторы. В данный период выпускаются проектные облигации, развивается секьюритизация потоков, усиливается влияние международных банковских стандартов (BASEL II, III), что повышает требования к капиталу. Ветряные и солнечные электростанции превращаются в крупный сегмент проектного финансирования благодаря «зеленым» тарифам и субсидиям.

Период 1980–2010 годов стал временем стремительного расширения географии и масштабов применения проектного финансирования. Оно превратилось из инструмента инфраструктурной модернизации отдельных стран в глобальный механизм стимулирования экономического роста и трансграничного инвестиционного взаимодействия. Однако бурная глобализация, сопряженная с усилением зависимости рынков друг от друга, показала и уязвимость системы: мировой финансовый кризис 2008–2010 годов выявил структурные риски прежней модели развития. Возникла необходимость в новом подходе – более устойчивом, гибком и ориентированном на качественные преобразования экономики.

Хотя глобализация расширила горизонты проектного финансирования, она также породила новые риски.

1. Торговые риски – усилившаяся зависимость стран от стабильности глобальных цепочек

поставок привела к высокой уязвимости при нарушении логистики и ограничениях импорта/экспорта.

2. Политические риски – проекты стали более подвержены геополитическим изменениям, санкциям и нестабильности в странах с развивающейся юрисдикцией.

3. Валютные и финансовые риски – трансграничное финансирование сделало проекты чувствительными к изменению валютных курсов, процентных ставок и глобальных финансовых шоков.

4. Системные риски – бурный рост глобальных рынков сопровождался накоплением дисбалансов. Кульминацией стал мировой финансовый кризис 2008–2010 гг., вызванный совокупностью вышеуказанных рисков и продемонстрировавший уязвимость существующей модели.

Таким образом, период 1980–2010 годов стал временем институционального, географического и отраслевого расширения проектного финансирования, превращения его в ключевой инструмент глобального развития.

Все это предопределило переход к следующему этапу в эволюции проектного финансирования – этапу развития инновационной экономики (с 2010 года по настоящее время). На первый план выходит не просто реализация капиталоемких проектов с участием кредитных институтов, а стимулирование инноваций как ключевого фактора долгосрочного экономического роста.

Инновационный этап проектного финансирования (2010 – до настоящего времени)

Переход к третьему этапу развития проектного финансирования стал логичным ответом на системный кризис 2008–2010 годов, выявивший уязвимость прежней глобальной финансовой модели. Триггером нового этапа выступило развитие инноваций как ключевого фактора экономического роста, что потребовало трансформации подходов к финансированию проектов, управления рисками и оценки эффективности.

Современный, третий, этап помимо сохранения практики реализации традиционных инфраструктурных, энергетических и промышленных проектов, характеризуется активной реализацией проектов, которые направлены на развитие инноваций. Под такими проектами в данном контексте понимаются инициативы, направленные на развитие цифровизации, внедрение цифровых механизмов и цифровых инструментов в проекты.

Этот этап характеризуется активной трансформацией мировой экономики, связанной с несколькими фундаментальными процессами, а именно цифровизацией всех сфер деятельности, изменением климатической и ESG-повестки, а также появлением новых финансовых инструментов, включая цифровые активы и децентрализованные модели финансирования.

Несмотря на появление новых игроков и технологий, банки сохраняют центральную роль в проектном финансировании, но их функциональная

модель радикально меняется. Из традиционных кредиторов они превращаются в организаторов сложных синдикатов и структурированных сделок. Из оценщиков рисков – в консультантов по устойчивому развитию и ESG-индикаторам. Из классических финансовых посредников – в цифровых операторов, работающих через платформенные решения и автоматизированные интерфейсы.

При этом роль банков эволюционирует не только функционально, но и институционально. Сегодня они становятся цифровыми посредниками – связующим звеном между инициаторами проектов и инвесторами. С использованием цифровых платформ банки обеспечивают доступ к таким инструментам, как выпуск цифровых финансовых активов (ЦФА), размещение облигаций и привлечение капитала через токенизацию. Это расширяет возможности финансирования проектов и делает взаимодействие между участниками более гибким и прозрачным.

Инновационные проекты часто носят высокорисковый характер, и их успешность зависит не только от технологии, но и от способности точно оценить и капитализировать эффект от внедрения инновации.

На инновационном этапе особую роль играет значимость и развитие инновационности способов привлечения финансирования проектов. Так с 2015–2020 годов в рамках проектного финансирования появляется и развивается целый новый класс инновационных активов – цифровые финансовые активы (ЦФА). Они включают в себя: токены, обеспеченные активами, цифровые облигации, смарт-контракты, платформенные решения на базе блокчейна.

Российский рынок ЦФА демонстрирует устойчивый рост, так объем выпусков в 2023 году составил 53 млрд руб.¹, а в 2024 году превысил 273 млрд руб.² На рис. 1 представлена динамика новых выпусков ЦФА 2023–2024 гг.



Рис. 1. Новые выпуски ЦФА в 2024 году, динамика по месяцам

Источник: АО «АКРА» цифровые финансовые активы³.

¹ Экономические новости [Электронный ресурс] // ТАСС. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/19447969> (дата обращения: 30.04.2025).

² Новости финансового рынка [Электронный ресурс] // CBonds. – URL: <https://cbonds.ru/news/3199817/> (дата обращения: 30.04.2025).

³ Аналитический комментарий [Электронный ресурс] // АО «АКРА». – URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/971/rmp9opr1cx54406g00wbct7j4l0d28b/20240905_CFFTI.pdf (дата обращения: 30.04.2025).

Для ускорения интеграции инструмента в проектное финансирование целесообразно разработать меры государственной поддержки, аналогичные субсидированию «зеленых» облигаций (Постановление Правительства № 541 от 30.04.2019). Кроме того, критически важным становится внедрение института представителя владельцев ЦФА, который будет защищать интересы инвесторов и упрощать взаимодействие с эмитентами. Отдельное внимание следует уделить гибридным ЦФА, сочетающим финансовые права с нефинансовыми активами, такими как интеллектуальная собственность или экологические сертификаты¹.

Цифровые финансовые активы обладают значительным потенциалом для трансформации проектного финансирования, особенно в секторах с государственным участием. Несмотря на существующие регуляторные и технологические вызовы, успешные кейсы компаний «Норникель»², «Инко-Энерго»³ и Альфа-Банка⁴ подтверждают работоспособность инструмента. Дальнейшее развитие рынка зависит от синхронизации законодательства, адаптации инфраструктуры и формирования доверия со стороны инвесторов. Реализация этих условий позволит ЦФА стать стандартным механизмом финансирования социально значимых и инфраструктурных проектов.

Ключевыми особенностями третьего инновационного этапа развития проектного финансирования являются: смещение фокуса на инновации, цифровизацию и устойчивое развитие; реализация проектов, направленных на развитие инноваций; трансформация роли банков – от кредиторов к координаторам инновационных экосистем; рост значимости цифровых финансовых активов и платформенных решений; возникновение новых моделей управления рисками и оценки эффективности; усиление требований к оцифровке и прозрачности проектных данных; необходимость капитализации нематериальных эффектов от внедрения инноваций.

Несмотря на потенциал трансформационного роста, данный этап сопровождается рядом принципиально новых рисков.

1. Неопределенность результата. Инновационные проекты часто связаны с экспериментальными технологиями, результат которых может быть неочевиден даже при успешной реализации.
2. Сложности в определении капитализации – не всегда удается точно оценить и монетизировать нематериальные эффекты (например, рост компетенций или технологических заделов).

3. Высокая волатильность и правовая неустойчивость цифровых активов, включая риски утраты ликвидности, сбоя смарт-контрактов, киберугроз и ограничений регуляторов.

4. Фрагментарность стандартов и отсутствие универсальных рамок регулирования цифрового проектного финансирования.

5. Усиление ESG-рисков, при управлении которых необходимо учитывать воздействие проектов на экологическую, социальную и управленческую устойчивость, что требует более комплексной оценки на этапе инициации.

Третий этап развития проектного финансирования отражает сдвиг от классической инвестиционной модели к инновационно-цифровой парадигме, где ключевыми приоритетами становятся технологическое развитие, устойчивость и прозрачность. Банки сохраняют свою роль, но теперь они выступают не только как кредиторы, но и как организаторы экосистем и эксперты в области ESG.

Таким образом, в ходе исследования мировой и российской практики проектного финансирования нами предложена авторская этапизация развития проектного финансирования с учетом роли кредитных институтов в его становлении и рискообразующих факторов проявления на каждом этапе: от наращивания энергетической и сырьевой базы (1930–1980), через глобализацию инфраструктуры и торговых потоков (1980–2010) до инновационно-цифровой трансформации (с 2010 г. по настоящее время). На каждом этапе менялись ключевые драйверы (энергоресурсы → мировая торговля → цифровизация и ESG), формировались новые роли участников-кредитных институтов (от простого кредитора к организатору синдикатов и цифровому оператору), совершенствовались законодательные и институциональные механизмы, а также инструменты управления рисками. Для России этот путь означает необходимость гибкой адаптации мирового опыта – укрепления нормативной базы, развития институтов государственно-частного партнерства и внедрения цифровых платформ в целях обеспечения устойчивого и технологически ориентированного роста проектного финансирования на национальном уровне.

Литература

1. Свиязов А.М. Этапы развития проектного финансирования // Экономика и социум. 2013. № 3 (8). С. 580–583.
2. Трушина И.А. Ретроспективный анализ проектного финансирования // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. – 2016. № 2 (25). – С. 66.
3. Афанасьев Е.М. Анализ эволюции проектного финансирования на примере зарубежного опыта // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2014. – № 2(192). – С. 167.

¹ Решение о выпуске ВAm10 [Электронный ресурс] // Atomize. – URL: <https://atomyze.ru/files/88bebd3d-Reshenie-o-vypuske-VAm10.pdf> (дата обращения: 30.04.2025).

² О цифровом инвесторе [Электронный ресурс] // Норникель. – URL: https://www.nornickel.digital/cifrovoy_investor/uznay_bolshe_04 (дата обращения: 30.04.2025).

³ Платформа Masterchain первой реализовала размещение ЦФА с привлечением инвестплощадки [Электронный ресурс] // Masterchain. – URL: <https://www.masterchain.ru/news/platforma-mastercheyn-pervoy-realizovala-razmeshchenie-tsfa-s-privlecheniem-investploshchadki/> (дата обращения: 30.04.2025).

⁴ Новости криптовалют [Электронный ресурс] // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/65a8d0e69a79473b650a9611> (дата обращения: 30.04.2025).

4. Никонова И.А., Смирнов А.Л. Проектное финансирование в России: проблемы и направления развития – М. Консалтбанк, 2016. – 216 с. – С. 93.

5. Экономические новости [Электронный ресурс] // ТАСС. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/19447969> (дата обращения: 30.04.2025).

6. Новости финансового рынка [Электронный ресурс] // CBonds. – URL: <https://cbonds.ru/news/3199817/> (дата обращения: 30.04.2025).

7. Аналитический комментарий [Электронный ресурс] // АО «АКРА». – URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/971/pmp9opr1cx54406g00wbct7j4l0d28b/20240905_CFFTI.pdf (дата обращения: 30.04.2025).

8. Решение о выпуске ВАМ10 [Электронный ресурс] // Atomyze. – URL: <https://atomyze.ru/files/88bebd3d-Reshenie-o-vypuske-VAm10.pdf> (дата обращения: 30.04.2025).

9. О цифровом инвесторе [Электронный ресурс] // Норникель. – URL: https://www.nornickel.digital/cifrovoy_investor/uznay_bolshe_04 (дата обращения: 30.04.2025).

10. Платформа Masterchain первой реализовала размещение ЦФА с привлечением инвестплощадки [Электронный ресурс] // Masterchain. – URL: <https://www.masterchain.ru/news/platforma-mastercheyn-pervoy-realizovala-razmeshchenie-tsfa-s-privlecheniem-investploshchadki/> (дата обращения: 30.04.2025).

11. Новости криптовалют [Электронный ресурс] // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/65a8d0e69a79473b650a9611> (дата обращения: 30.04.2025).

STAGES OF PROJECT FINANCE DEVELOPMENT: THE ROLE OF CREDIT INSTITUTIONS AND THE EVOLUTION OF RISKS

Golubeva E.M.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The article presents the author's approach to identifying the stages of project finance development, taking into account the role of credit

institutions and risk-forming factors. An analysis of global and Russian practices is carried out, allowing the historical dynamics of the project finance mechanism to be structured into three major stages: the resource-industrial stage (1930–1980), the globalization stage (1980–2010), and the stage of the innovative digital economy (from 2010 to the present). Particular attention is paid to the transformation of banking functions – from traditional lenders to organizers of credit syndicates and digital intermediaries. The identification of the innovative stage as an independent period in the development of project finance reflects current trends in digitalization and the ESG transformation of the global economy.

Keywords: project finance, credit institutions, project finance mechanism, risks, innovative economy, digital financial assets, public-private partnership (PPP), digitalization.

References

1. Sviyazov A.M. Stages of Project Financing Development // *Economy and Society*. 2013. № 3 (8). P. 580–583.

2. Trushina I.A. Retrospective Analysis of Project Financing // *Vector of Science, Tomsk State University. Series: Economy and Management*. – 2016. № 2 (25). – P. 66.

3. Afanasyev E.M. Analysis of Project Financing Evolution Based on Foreign Experience // *Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnical University. Economic Sciences*. – 2014. – № 2 (192). – P. 167.

4. Nikonova I.A., Smirnov A.L. Project Financing in Russia: Problems and Directions of Development – М.: Consultbankir, 2016. – 216 p. – P. 93.

5. Economic news [Electronic resource] // TASS. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/19447969> (date of access: 30.04.2025).

6. Financial market news [Electronic resource] // CBonds. – URL: <https://cbonds.ru/news/3199817/> (date of access: 30.04.2025).

7. Analytical commentary [Electronic resource] // JSC ACRA. – URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/971/pmp9opr1cx54406g00wbct7j4l0d28b/20240905_CFFTI.pdf (date of access: 30.04.2025).

8. Decision on the Issue of VAm10 [Electronic resource] // Atomyze. – URL: <https://atomyze.ru/files/88bebd3d-Reshenie-o-vypuske-VAm10.pdf> (date of access: 30.04.2025).

9. About the Digital Investor [Electronic resource] // Nornickel. – URL: https://www.nornickel.digital/cifrovoy_investor/uznay_bolshe_04 (date of access: 30.04.2025).

10. The Masterchain platform was the first to implement the placement of digital financial assets with the involvement of an investment platform [Electronic resource] // Masterchain. – URL: <https://www.masterchain.ru/news/platforma-mastercheyn-pervoy-realizovala-razmeshchenie-tsfa-s-privlecheniem-investploshchadki/> (accessed: 30.04.2025).

11. Cryptocurrency News [Electronic resource] // RBC. – URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/65a8d0e69a79473b650a9611> (accessed: 30.04.2025).

Цифровые финансовые активы в экономике Российской Федерации: перспективы развития и проблемы правового регулирования

Горносталь Роман Геннадьевич,

к.с.-х.н., доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет
E-mail: col4e@mail.ru

Кудинова Маргарита Геннадьевна,

к.э.н., доцент, заведующий кафедрой финансов, бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет
E-mail: kudinova_margarita@mail.ru

Козлов Виталий Викторович,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»; доцент кафедры цифровые финансы, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»
E-mail: kozlov_vitalii@mail.ru

Цивилева Людмила Владимировна,

к.э.н., доцент кафедры «Учет и информационные технологии в бизнесе» Алтайский филиал, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: LVCivilleva@fa.ru

Сурай Валерия Александровна,

студент направления подготовки «Международные отношения», Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
E-mail: valeria.suray@mail.ru

В статье рассмотрены проблемы правового регулирования и перспективы развития цифровых финансовых активов в экономике Российской Федерации. Приводится понятийный аппарат цифровых активов, цифровых финансовых активов, цифровых прав; изучены нормативно-правовые документы о цифровых финансовых активах. Особое место отводится изучению вопросов юридической ответственности за правонарушения, совершаемые в области цифровых финансовых активов. Сделан вывод, что на сегодняшний день рынок цифровых финансовых активов в России находится на стадии формирования. Проанализированы лидеры по объему размещений цифровых финансовых активов, количеству размещений среди операторов информационных систем, среди эмитентов по выпуску цифровых финансовых активов в Российской Федерации. Оценена доходность от внедрения цифровых финансовых активов. Выявлены проблемы и положительные эффекты от использования цифровых финансовых активов. Предложены меры для повышения эффективности регулирования оборота цифровых финансовых активов.

Ключевые слова: цифровые активы, цифровые финансовые активы, цифровое право, цифровое имущество, цифровая экономика, криптовалюта, информационные системы, цифровая среда, экономический рост, биржа.

Введение

В современной экономике цифровизация становится ключевым фактором экономического роста, что обуславливает необходимость исследования особенностей цифровых активов применительно к российскому правовому полю. Цифровой актив представляет собой виртуальное имущество, существующее исключительно в электронной форме и обладающее определённой ценностью. К таким активам относятся криптовалюты, токены, права интеллектуальной собственности, лицензии и другие объекты цифровой среды. Прежде всего следует отметить, что цифровые активы возникли в ходе развития цифровых технологий. Цифровые технологии в широком смысле – это электронная информационная система, которая базируется на дискретных (прерывных) способах кодирования и трансляции данных, позволяющих за очень короткое время решать различные задачи [1].

Цифровой актив представляет собой специфический объект гражданских правоотношений, существующий исключительно в электронной форме и обладающий определенными характеристиками ценности. Согласно Федеральному закону № 259-ФЗ от 31 июля 2020 года («Закон о цифровых финансовых активах»), цифровое имущество подразделяется на две основные категории:

1. Цифровые финансовые активы (ЦФА) – электронные записи, признаваемые российским законодательством, удостоверяющие принадлежность владельцу средства (токены, криптовалютные монеты), т.е. определенные финансовые права. Эти объекты используются для проведения расчетов и инвестиций.

2. Цифровые права – разновидность имущественных прав, которые позволяют совершать с активами любые предусмотренные Гражданским кодексом РФ действия: покупку, продажу, обмен, дарение, передачу по наследству, закрепляемые электронным способом. Они включают в себя право требования исполнения обязательств, возникающих вследствие участия в долевом строительстве недвижимости, договора аренды, займа и иных сделок.

Закон о цифровых финансовых активах вступил в силу с 1 января 2021 года.

Цифровыми финансовыми активами признаются четыре вида цифровых прав:

- денежные требования к эмитенту;
- права участия в капитале непубличного акционерного общества;
- права по эмиссионным ценным бумагам;

- права требования передачи по эмиссионным ценным бумагам.

За ЦФА могут стоять различные активы, например, металлы, драгоценные камни, нефть, стоимость недвижимости, акции или финансовые обязательства корпораций. ЦФА могут быть похожи на классические инструменты (акции, облигации, производные финансовые инструменты), но функционируют они не на бирже, а в цифровом виде, в системе распределенных данных.

Компонентный состав цифровых финансов включает как цифровые финансовые инструменты (смарт-контракт, цифровые финансовые активы, цифровая транзакция, цифровая валюта, криптоактивы и др.), так и Fintech.

Таким образом, законодательство выделяет особый статус цифрового имущества, отличающийся от традиционных материальных ценностей, однако содержательно-правовая характеристика указанного объекта пока еще вызывает значительные споры и дискуссии среди ученых-юристов и экономистов-практиков. Цифровые финансы кардинально изменили финансовую среду организации и оказывают существенное влияние на снижение риска их финансовой несостоятельности за счет повышения информационной прозрачности организаций (снижение информационной асимметрии) и уменьшения их финансового рычага [2].

Результаты исследований

На сегодняшний день оборот цифровых финансовых активов сталкивается с рядом правовых проблем, обусловленных особенностями электронных форматов хранения и передачи прав. Прежде всего, речь идет о затруднениях идентификации субъектов права и обеспечения надежной защиты цифровой собственности от несанкционированного доступа третьих лиц. Гражданский кодекс Российской Федерации предусматривает общие правила оборота имущества, однако особенности обращения цифровых активов требуют отдельного законодательного урегулирования ряда вопросов, включая идентификацию владельца и механизмы передачи имущественных прав.

Кроме того, особую сложность представляют вопросы налогообложения операций с цифровыми финансовыми инструментами, поскольку существующие налоговые нормы применяются к традиционным объектам налогообложения и зачастую неприменимы к новым экономическим явлениям.

Анализ зарубежного опыта позволяет выявить разнообразие подходов к правовому режиму цифровых активов. Например, правовые системы некоторых государств рассматривают криптовалюты как самостоятельные экономические инструменты, наделяя их статусом полноценного платежного средства. Другие юрисдикции признают токены объектами ценных бумаг, распространяя на них соответствующие законы и положения о рынке ценных бумаг.

Российская Федерация занимает промежуточную позицию, ограничивая обращение криптовалют и определяя возможности регулирования лишь отдельных видов цифровых финансовых активов через специальные нормативно-правовые акты. Это создает ситуацию неопределенности относительно статуса большинства новых типов цифровых активов, препятствуя полноценному развитию рынка цифровых товаров и услуг.

Особое внимание заслуживает вопрос юридической ответственности за правонарушения, совершаемые в области цифровых финансовых активов. Так, отсутствие четких критериев оценки ущерба и доказывания факта противоправных действий значительно усложняет привлечение виновных лиц к уголовной либо административной ответственности. Возникающие вопросы требуют уточнения механизмов доказывания, разработки специальных методов судебной экспертизы и установления единых стандартов защиты прав владельцев цифровых активов.

При этом современные технологии предоставляют широкие возможности для совершения преступлений, связанных с хищением, неправомерным доступом и подделкой цифровых документов. Государству предстоит принять меры, направленные на защиту участников оборота цифровых активов путем укрепления регуляторной базы и усиления контроля над деятельностью организаций и физических лиц, осуществляющих операции с такими объектами.

На наш взгляд, на сегодняшний день рынок цифровых финансовых активов в России находится на стадии формирования. Государством принимаются шаги по регулированию деятельности субъектов криптовалютного рынка через принятие соответствующих законов и нормативных документов. Например, Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах» регулирует порядок выпуска и обращения токенов, определяет правовой статус криптоактивов и вводит ограничения на обращение некоторых видов криптовалют внутри страны. По данным Центробанка РФ, в 2024 году в России было совершено 215000 сделок по покупке цифровых финансовых активов, а общий объем вложений граждан в этот инструмент 159 млрд рублей [3]. По данным CBonds, объем российского рынка ЦФА на конец 2024 года составил 154,3 млрд. рублей. Всего на конец прошлого года в обращении находились 708 выпусков ЦФА (рис. 1).

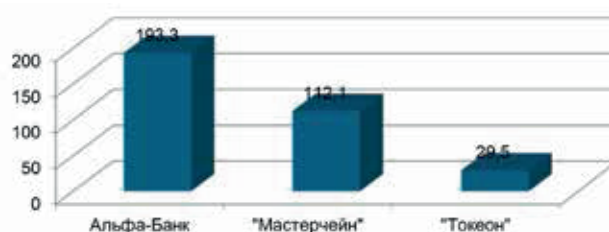


Рис. 1. Лидеры по объему размещений цифровых финансовых активов в 2024 году, млрд руб.

Лидером по количеству размещений среди операторов информационных систем ЦФА за все время Альфа-Банк (571 выпуск), на втором месте – «Атомайз» (110 выпусков), третье место делят Сбербанк и «Токеон» (по 48 выпусков) (рис. 2).

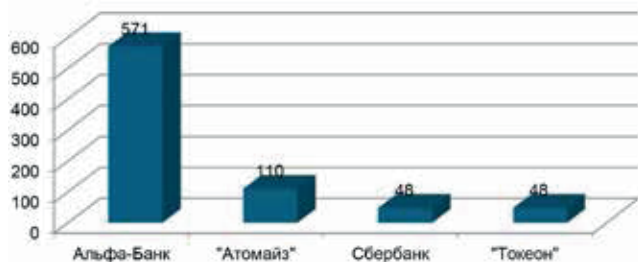


Рис. 2. Лидеры по количеству размещений среди операторов информационных систем ЦФА

Таблица 1. Лидеры среди эмитентов по выпуску цифровых финансовых активов в Российской Федерации в 2024 году

	Число выпусков	Сумма, млрд руб.	Доля рынка, %	Рейтинг (место)
Альфа-Банк	315	135,6	35,4	1
Банк ВТБ	6	110	28,7	2
Промсвязьбанк	8	29,2	7,6	3

По данным таблицы 1 видно, что среди эмитентов лидирует Альфа-Банк – 315 выпусков на 135,6 млрд руб. (доля рынка – 35,4%), на втором месте находится ВТБ – 6 выпусков на 110 млрд руб. (доля – 28,7%), третье место занимает Промсвязьбанк – восемь выпусков на 29,2 млрд. руб. (доля – 7,6%).

Выпускать цифровые финансовые активы могут юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые соответствуют установленным требованиям оператора профильной информационной системы, которую регулирует Банк России.

В России действует 15 информационных систем: «Атомайз», Сбербанк, Альфа-Банк, Т-Банк, ВТБ (через ООО «ВТБ капитал трейдинг»), «Лайтхаус», «Мастерчейн» (ООО «Системы распределенного реестра»), СПБ Биржа, Национальный расчетный депозитарий, Межрегиональный регистраторский центр, «Еврофинанс Моснарбанк», «Токеон» (ООО «Токены»), «ЦФА хаб» (ООО «Блокчейн хаб»), Tokenique (ООО «Токеник»), БКС (ООО «Компания Брокеркредитсервис»).

Сделка с цифровыми финансовыми активами обеспечивают операторы обмена цифровых финансовых активов. Ими могут быть включенные в реестр Банка России российские коммерческие и некоммерческие организации. Так, на сегодняшний день, в данный реестр включены Московская биржа и СПБ Биржа.

Отметим, что торговлю цифровыми финансовыми активами на своей платформе могут осуществлять операторы информационной системы, но только теми ЦФА, которые они выпустили сами.

Торговать ЦФА могут как организации, так и физические лица (но с ограничениями, установ-

ленными Центробанком для неквалифицированных инвесторов).

По данным Банка России, на конец декабря 2024 года в информационных системах ЦФА были зарегистрированы около 279 500 инвесторов, в том числе почти 279 000 частных лиц. За год показатель вырос в три раза. Количество активных инвесторов превысило 36 400 (+47% с начала 2024 года), из них более 36 000 – физические лица (+46%).

Обладателями цифровых финансовых активов в России на конец 2024 года, по данным ЦБ, были 108 052 человека.

В 2020 году вступил в силу закон о краудфандинге, который сделал возможным выпуск утилитарных цифровых прав (УЦП). Также могут выпускаться гибридные ЦФА (гибридные цифровые права, ГЦП), включающие УЦП: право требования передачи вещи, передачи исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности или прав использования результатов интеллектуальной деятельности, а также выполнения работ или оказания услуг.

Тем не менее, существуют проблемы, препятствующие полноценному развитию отрасли:

- Отсутствие четкого правового статуса большинства криптовалют и иных форм цифровых активов;
- Высокие риски мошенничества и киберпреступлений;
- Недостаточная информированность населения относительно природы и особенностей цифровых активов;
- Нехватка квалифицированных кадров для реализации проектов, связанных с блокчейн-технологиями.

Использование цифровых финансовых активов имеет ряд значимых положительных эффектов:

- Повышение эффективности бизнес-процессов путем снижения затрат на управление ресурсами и оптимизацию процессов документооборота;
- Ускорение оборота капитала и улучшение ликвидности активов;
- Возможность диверсификации инвестиционного портфеля;
- Создание новых инструментов финансирования инновационных проектов малого бизнеса.

Эксперты и участники рынка отмечают следующие преимущества цифровых финансовых активов для инвесторов: надежность; возможность самостоятельного совершения сделок (без посредников); повышение ликвидности актива; широкий выбор и гибкость инвестиций; возможность дробления актива.

Развитие региональной информационной системы цифрового взаимодействия с сельхозтоваропроизводителями привело к эволюционному преобразованию системы в региональную платформу по предоставлению цифровых сервисов [4].

Цифровые финансовые активы интересны частным инвесторам потенциально более высокой доходностью, а также возможностью более гибкого

структурирования актива (например, инвестиции в недвижимость без покупки самой недвижимости).

Вместе с тем внедрение цифровых активов сопряжено с определенными рисками:

- Волатильность курсов основных криптовалют;
- Сложность оценки справедливой стоимости цифровых активов;
- Необходимость значительных инвестиций в инфраструктуру поддержки блокчейн-сетей;
- Угроза несанкционированного вмешательства третьих лиц в операции с активами.

Среди главных барьеров для успешного введения цифровых финансовых активов в отечественную экономику выделяют [5]:

- Ограниченность регуляторной базы, затрудняющую создание стабильных правовых рамок;
- Низкий уровень осведомленности пользователей о принципах функционирования цифровых активов;
- Инфраструктурные ограничения в области информационной безопасности и защиты персональных данных;
- Высокая зависимость от внешнего технологического окружения и глобальных трендов.

Однако указанные преимущества сопровождаются серьезными рисками, такими как уязвимости информационной инфраструктуры, риски мошенничества и недобросовестных практик. Для минимизации указанных угроз необходим комплекс мер, направленных на создание безопасной и устойчивой экосистемы цифровых активов [6].

Ключевыми проблемами являются отсутствие четких правовых норм относительно порядка выпуска, распространения и обращения цифровых активов, недостаточность механизмов контроля над оборотом криптовалют и недостаточная защищенность участников правоотношений. Недостаточно урегулирован вопрос налогообложения доходов, полученных от операций с цифровыми активами, а также процедуры учёта стоимости имущества, выраженного в криптовалютах.

Доходность по ЦФА может быть как фиксированной, так и плавающей, привязанной к различным показателям и индексам. Она также может зависеть от котировок драгметаллов, стоимости недвижимости, наступления определенных событий.

В 2024 году доходность ЦФА варьировалась от 20% до 27% годовых. Доходность отдельных ЦФА достигала 40%. При этом ЦФА – это высокорисковый инструмент, и его покупка может привести к потере денег.

Неквалифицированные инвесторы могут приобретать многие виды ЦФА (например, простые денежные требования или ЦФА, привязанные к золоту). Установленный ЦБ лимит при этом составляет 600 000 рублей в год. Для квалифицированных инвесторов доступен более широкий набор инструментов.

Проведенный анализ показал, что цифровая экономика представляет собой новую парадигму развития современного общества, характери-

зуемую широким внедрением информационно-коммуникационных технологий в хозяйственную деятельность субъектов рынка. Одной из ключевых составляющих данной сферы являются цифровые активы, представляющие собой объекты виртуальной собственности, выраженные посредством электронных записей, обладающие определённой ценностью и функционирующие в цифровом пространстве. Цифровые активы включают широкий спектр объектов: от криптовалют до токенов, NFT-технологий и иных форм цифрового имущества [7].

Однако развитие данного сегмента сопровождается рядом правовых проблем, обусловленных особенностями функционирования цифровых активов, возникающими трудностями правоприменительной практики и недостаточной разработанностью соответствующего законодательства. Среди наиболее значимых аспектов выделяются следующие группы вопросов:

1. Юридический статус цифровых финансовых активов. Отсутствие четкого юридического статуса цифровых активов порождает неопределенность относительно правовой природы таких объектов. Несмотря на принятие Федерального закона № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», данная проблема остается актуальной ввиду неясности юридической квалификации конкретных видов цифровых активов применительно к действующему законодательству.

2. Регулирование оборота цифровых финансовых активов. Регулирование обращения цифровых финансовых активов требует установления специальных норм права, обеспечивающих защиту участников гражданского оборота, предотвращение мошенничества и злоупотреблений. Важнейшими направлениями здесь выступают установление требований к операциям с цифровыми активами, обеспечение прозрачности сделок, контроль над деятельностью операторов инфраструктуры рынка цифровых активов.

На сегодняшний день регулирование оборота цифровых финансовых активов сталкивается с рядом серьезных проблем, вызванных спецификой технологии блокчейн и особенностями функционирования криптовалютных рынков. К числу основных вопросов относятся:

- Оборот цифровых финансовых активов характеризуется анонимностью участников сделок, что создает трудности для контроля и надзора со стороны государственных органов. Это обстоятельство порождает риски легализации доходов, полученных преступным путем, финансирования терроризма и иных противоправных действий.
- Определение правовых оснований владения цифровыми активами и защиты интересов инвесторов остается открытым вопросом. Недостаточная ясность в понимании природы прав, возникающих в связи с владением цифровыми активами, затрудняет разработку эффектив-

ных механизмов правовой охраны и разрешения споров.

- Организация торгов цифровых финансовых активов осуществляется через специализированные площадки, называемые биржами или обменниками. Государственное регулирование таких площадок направлено на обеспечение соблюдения требований по противодействию отмыванию денег и финансированию терроризма, однако практика показывает необходимость дальнейшего совершенствования надзорных процедур.

На наш взгляд, для повышения эффективности регулирования оборота цифровых финансовых активов целесообразно предпринять ряд мер:

- Создание единого реестра владельцев цифровых активов, позволяющего идентифицировать пользователей и контролировать движение средств.
- Разработка специальных налоговых режимов, учитывающих особенности налогообложения операций с цифровыми активами.
- Формирование системы обязательного лицензирования операторов платформ торговли цифровыми активами, способствующей повышению уровня доверия к рынку и снижению риска мошенничества.
- Интеграция методов анализа больших данных и машинного обучения для мониторинга транзакций и выявления подозрительных операций.

3. Налоговый режим цифровых финансовых активов. Современное законодательство Российской Федерации предусматривает отдельные положения, регулирующие обращение цифровых финансовых активов (ДФА). Однако полная правовая регламентация этой сферы пока отсутствует, что создает неопределенность относительно порядка учета доходов и расходов от операций с ДФА, формирования налоговой базы и расчета налоговых обязательств.

Налоговый кодекс РФ содержит нормы, определяющие порядок исчисления налога на доходы физических лиц (НДФЛ) и налог на прибыль организаций (НП), однако конкретные правила применительно к операциям с криптовалютами и иными видами цифровых активов до конца не урегулированы. Это затрудняет формирование прозрачной и предсказуемой налоговой среды для бизнеса и инвесторов.

Основные проблемы правового регулирования связаны с необходимостью уточнения критериев признания дохода и расхода, методов оценки стоимости цифровых активов, форм отчетности налогоплательщика и процедур администрирования налогов.

Рассмотрение опыта зарубежных стран позволяет выделить несколько моделей подхода к налогообложению цифровых финансовых активов:

- Регулирование через систему косвенных налогов. Например, некоторые страны вводят НДС на операции покупки и продажи цифровых ак-

тивов, рассматривая их как оказание услуг или поставку товаров.

- Применение специального налогового режима. Отдельные юрисдикции создают специальные налоговые режимы для деятельности, связанной с оборотом цифровых активов, включая предоставление льготных условий для привлечения инвестиций и стимулирования развития инновационных проектов.
- Декларация индивидуальных налоговых обязательств. В ряде государств применяется система добровольного декларирования доходов, полученных от операций с цифровыми активами, с последующим начислением налога на основе представленных сведений.

Для российского контекста представляется целесообразным рассмотреть комбинированный подход, сочетающий элементы вышеперечисленных моделей, адаптированных к особенностям национальной экономики и правовой системы.

С учетом перспектив дальнейшего роста объема операций с цифровыми активами целесообразно предложить ряд мер по совершенствованию действующей системы налогообложения:

- уточнение понятийного аппарата и закрепление легального статуса основных категорий цифровых активов;
- установление четких правил учета доходов и расходов, возникающих вследствие совершения операций с такими активами;
- введение упрощенной процедуры подтверждения происхождения цифровых активов и соблюдения требований к хранению учетных документов;
- создание механизма контроля и мониторинга движения денежных потоков, поступающих от реализации цифровых активов;
- разработка специализированных инструментов налогового планирования для предприятий, занимающихся деятельностью в сфере обращения цифровых активов.

Реализация указанных предложений позволит создать условия для эффективного функционирования налоговой системы в контексте активного внедрения цифровых технологий и обеспечит стабильное развитие отечественного сектора цифровых финансов.

Неопределенность налогового режима цифровых финансовых активов является одним из основных препятствий на пути формирования легального сектора цифровой экономики. Отсутствуют четко сформулированные правила налогообложения доходов, полученных от операций с цифровыми активами, отсутствует согласованность подходов налоговых органов и судебной системы в оценке налогооблагаемого объекта.

4. Защита прав владельцев цифровых финансовых активов. Современные проблемы связаны с несовершенством нормативно-правового регулирования сферы цифровых активов. Недостаточная детализация законодательных норм затрудняет идентификацию субъектов правоотношений, соз-

дает препятствия для судебного разрешения споров и препятствует эффективной защите законных интересов собственников.

Одним из актуальных вопросов является установление границ ответственности провайдеров электронных услуг перед пользователями, поскольку владельцы платформ зачастую стремятся минимизировать свою ответственность путем включения ограничительных условий в оферты пользования услугами. Необходимость введения четких правовых гарантий пользователей против злоупотреблений поставщиков услуг представляется важным направлением совершенствования законодательства.

Для устранения существующих недостатков предлагается ряд мер [8]:

- Принятие отдельного закона, регулирующего отношения, возникающие при обороте цифровых активов, с учетом особенностей каждого типа актива.
- Установление специальных процедур идентификации и верификации правообладателей цифровых активов.
- Создание специализированных органов по контролю за соблюдением требований законодательства в сфере цифровых активов.
- Разработка стандартов оценки стоимости цифровых активов для целей налогообложения и бухгалтерского учета.
- Расширение практики международного сотрудничества в области борьбы с киберпреступностью, связанной с похищением или незаконным присвоением цифровых финансовых активов.

Существующие механизмы защиты прав собственников традиционных имущественных объектов зачастую неприменимы к цифровым финансовым активам вследствие специфики последних. Отсутствие эффективных инструментов обеспечения сохранности, восстановления утраченных цифровых финансовых активов и защита прав инвесторов создают дополнительные риски для пользователей и бизнеса.

Таким образом, правовая регламентация цифровых финансовых активов в условиях современной российской экономики сталкивается с серьезными проблемами, решение которых предполагает комплексный подход, включающий совершенствование национального законодательства, международное сотрудничество, внедрение новых методов контроля и мониторинга, повышение уровня информационной грамотности населения и усиление координации действий государственных структур и бизнес-сектора.

Кроме того, остаётся нерешённым вопрос ответственности субъектов, осуществляющих деятельность по выпуску и распространению цифровых финансовых активов, а также проблема квалификации преступлений, совершаемых в сфере обращения криптовалют.

Заключение

Таким образом, вопросы функционирования цифровых финансовых активов представляют большой

интерес для российского бизнеса и инвесторов. Несмотря на наличие ряда перспективных направлений развития, текущее состояние нормативно-правового регулирования вызывает опасения и ограничивает инвестиционную активность в данной области. Решение обозначенных проблем требует согласованных действий органов власти, представителей бизнес-сообщества и научных кругов, что позволит создать благоприятные условия для интеграции цифровых активов в национальную экономику.

Исследование особенностей правового режима цифровых финансовых активов важно для формирования целостной концепции эффективного управления данным сегментом экономических отношений, способствующей ускоренному развитию инновационных технологий и укреплению позиций России на мировом рынке цифровых услуг.

Литература

1. Лосева Ольга Владиславовна. Цифровые активы: экономический, юридический и технологический контексты // Имущественные отношения в РФ. 2021. № 11 (242). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-aktivy-ekonomicheskij-yuridicheskij-i-tehnologicheskij-konteksty> (дата обращения: 22.10.2025).
2. Кальницкая И.В., Максимочкина О.В., Кожукова О.Г. Цифровые финансы и их влияние на финансовое состояние организации // Фундаментальные исследования. 2023. № 2. С. 17–21; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43428> (дата обращения: 21.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/fr.43428>
3. Что такое цифровые финансовые активы (ЦФА) и как с их помощью сберечь свои деньги от инфляции [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=11011345> (Дата обращения: 21.10.2025)
4. Векторы развития цифровой экономики и ее внедрение в сельское хозяйство аграрно-ориентированного региона / М.Г. Кудинова, В.А. Сальник, Е.С. Горбатко, Н.М. Сурай // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 12. – С. 236–242. – EDN QMXIHU.
5. Кудинова, М.Г. Внедрение цифровой экономики в сельское хозяйство Алтайского края / М.Г. Кудинова // Общество. Экономика. Культура: актуальные проблемы, практика решения: Сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Барнаул, 24 апреля 2019 года. – Барнаул: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2019. – С. 161–167. – EDN GEUJGH.
6. Кудинова, М.Г. Внедрение цифровой экономики на основе искусственного интеллекта в сельское хозяйство Российской Федерации / М.Г. Кудинова, Е.А. Шелепова // Трансформация социально-экономической модели развития страны: необходимость, возможности, направления: Материалы XV международной научно-

практической конференции, Барнаул, 18–19 мая 2023 года / Под общей редакцией В.А. Ивановой, П.А. Косёнок. – Барнаул: Издательство «Перо», 2023. – С. 111–116. – EDN NKLVY.

7. Сурай, Н.М. Внедрение цифровых технологий в молочном животноводстве / Н.М. Сурай, М.Г. Кудинова // Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 24–26 мая 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 180–186. – EDN VMOAU.

8. Артем Павлович Перетолчин Генезис и перспективы развития правового регулирования цифровых финансовых активов в Российской Федерации // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-i-perspektivy-razvitiya-pravovogo-regulirovaniya-tsifrovyyh-finansovyh-aktivov-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 22.10.2025).

DIGITAL FINANCIAL ASSETS IN THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION: DEVELOPMENT PROSPECTS AND PROBLEMS OF LEGAL REGULATION

Gornostal R.G., Kudina M.G., Kozlov V.V., Tsvileva L.V., Suray V.A.

Altai State Agricultural University, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov, Altai Branch, Financial University under the Government of the Russian Federation, National Research Nuclear University

The article discusses the problems of legal regulation and prospects for the development of digital financial assets in the economy of the Russian Federation. The conceptual framework of digital assets, digital financial assets, and digital rights is presented; regulatory documents on digital financial assets are studied. A special place is given to the study of issues of legal liability for offenses committed in the field of digital financial assets. It is concluded that today the market of digital financial assets in Russia is at the stage of formation. The leaders in terms of the volume of digital financial asset placements, the number of placements among information system operators, and issuers of digital financial assets in the Russian Federation are analyzed. The profitability from the introduction of digital financial assets is estimated. The problems and positive effects of using digital financial assets have been identified. Measures are proposed to improve the efficiency of regulating the turnover of digital financial assets.

Keywords: digital assets, digital financial assets, digital law, digital property, digital economy, cryptocurrency, tokens, information systems, digital environment, economic growth, stock exchange.

References

1. Olga Vladislavovna Loseva Digital assets: economic, legal and technological contextS // Property relations in the Russian Federation. 2021. No. 11 (242). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-aktivyy-ekonomicheskyy-yuridicheskyy-i-tehnologicheskyy-konteksty> (accessed: 10/22/2025).
2. I.V. Kalnitskaya, O.V. Maksimochkina, O.G. Konyukova. Digital finances and their impact on the financial condition of an organization // Fundamental research. 2023. No. 2. pp. 17–21; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43428> (Accessed: 21.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/fr.43428>
3. What are digital financial assets (DFA) and how to use them to save your money from inflation [Electronic resource] – Access mode: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=11011345> (Accessed: 21.10.2025)
4. Vectors of development of the digital economy and its implementation in agriculture of an agro-oriented region / M.G. Kudina, V.A. Salnik, E.S. Gorbato, N.M. Surai // Innovations and investments. – 2021. – No. 12. – pp. 236–242. – EDN QMXIHY.
5. Kudina, M.G. Implementation of the Digital Economy in Agriculture of the Altai Territory / M.G. Kudina // Society. Economy. Culture: Current Issues, Solution Practices: Collection of scientific articles from the IX International Scientific and Practical Conference. In 2 parts, Barnaul, April 24, 2019. – Barnaul: St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, 2019. – Pp. 161–167. – EDN GEUJGH.
6. Kudina, M.G. Implementation of the Digital Economy Based on Artificial Intelligence in Agriculture of the Russian Federation / M.G. Kudina, E.A. Shelepova // Transformation of the Country's Socioeconomic Development Model: Necessity, Possibilities, Directions: Proceedings of the XV International Scientific and Practical Conference, Barnaul, May 18–19, 2023 / General editors V.A. Ivanova, P.A. Kosenkova. – Barnaul: Pero Publishing House, 2023. – Pp. 111–116. – EDN NKLVY.
7. Surai, N.M. Implementation of Digital Technologies in Dairy Farming / N.M. Surai, M.G. Kudina // The Paradigm of Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Modern Realities: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 70th Anniversary of the Creation of the Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk, May 24–26, 2022. – Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 2022. – Pp. 180–186. – EDN VMOAU.
8. Artem Pavlovich Peretolchin Genesis and Prospects for the Development of Legal Regulation of Digital Financial Assets in the Russian Federation // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-i-perspektivy-razvitiya-pravovogo-regulirovaniya-tsifrovyyh-finansovyh-aktivov-v-rossiyskoy-federatsii> (date of access: 22.10.2025).

Теоретическая модель формирования финансовой грамотности населения в условиях современной финансовой системы

Градинарова Арина Александровна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры цифровой аналитики и контроля, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: 555arina@mail.ru

Семашко Александр Владимирович,

аспирант, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: vse mashk@rambler.ru

В статье предложена теоретическая модель формирования финансовой грамотности населения, разработанная на основе синергетического подхода. Модель интегрирует теоретический, инструментальный и практический уровни, включает взаимосвязанные структурные компоненты (субъект-объект, компоненты грамотности, институты, методы) и учитывает влияние внешней среды. Реализация модели обеспечивает трансформацию финансовых знаний в устойчивое поведение за счет синергии вертикальных, горизонтальных и перекрестных связей, формируя целостное представление о механизмах разработки и практического внедрения эффективных программ финансового просвещения для различных групп населения.

Ключевые слова: финансовая грамотность, теоретическая модель, синергетический подход, формирование финансовой грамотности, финансовое поведение, субъект-объектные отношения, устойчивое финансовое развитие.

Повышение уровня финансовой грамотности в обществе является существенным фактором, способствующим улучшению личного благосостояния, поддержанию социальной стабильности и стимулированию экономического развития. Исследования в данной сфере направлены на выявление эффективных стратегий и методов развития финансовой грамотности среди населения. Увеличивающаяся сложность финансовых продуктов и услуг требует от граждан более глубокого понимания финансовых процессов. Проведение исследований в данном направлении может способствовать совершенствованию программ финансового образования, что позволит лучше подготовить население к принятию финансовых решений в условиях современной экономической среды. Анализ экономических концепций и их влияние на процесс принятия финансовых решений может способствовать формированию новых методов обучения, инновационных стратегий повышения финансовой грамотности и развитию оптимальных образовательных инструментов [1, с. 418]. Таким образом, исследование экономических аспектов принятия решений в ракурсе финансовой грамотности населения играет важную практическую роль в обществе, способствуя более осознанному и результативному управлению личными финансами, а также способствуя экономической устойчивости и прогрессу.

Вопросами развития финансовой грамотности населения России посвящены работы таких ученых, как Н.В. Аликперова, В.О. Бессарабова, С.В. Бойко, О.А. Бойтуш, М.В. Высочиной, И.В. Гречиной, А.А. Ильченко, О.В. Кузнецова, О.В. Мелентьевой, О.Ю. Орловой, Н.А. Поветкина, М.П. Скалабан, Н.А. Фокиной, Г.Э. Шахназаряна В.С. Юдиной, Ю.К. Яковлевой и др. [2, с. 267–274; 3, с. 56–71; 4, с. 29–37; 5, с. 134–139].

Несмотря на их весомые наработки, до сих пор нерешенной остается проблема низкой финансовой грамотности большинства российских граждан.

В результате социально-экономического развития общества, термин «грамотность» получил преобразованное значение, включая владение не только элементарными навыками (читать, писать, считать), но и общественно важными знаниями, такими как финансовые, правовые, информационные и другие. Среди них финансовая грамотность стала одним из важнейших аспектов в современных условиях [6, с. 74; 7, с. 179].

Исследования по развитию системы финансовой грамотности являются достаточно актуальными, поскольку играют важную роль в снижении фи-

нансовых рисков и проблем. Низкий уровень финансовой грамотности может вести к неправильному управлению долгами, недостаточному планированию финансовых ресурсов и неблагоприятным финансовым последствиям. Система финансовой грамотности, основанная на научных исследованиях, помогает преодолеть эти проблемы и повысить финансовую стабильность в обществе.

Министерство финансов Российской Федерации осуществляет разработку и реализацию государственной политики в области финансов и кредитных отношений, включая вопросы повышения финансовой грамотности населения. В 2019 году Минфин России утвердил национальную стратегию по повышению финансовой грамотности населения до 2023 года. В рамках данной стратегии были разработаны и внедрены меры, например, проведение образовательных мероприятий и создание электронных образовательных ресурсов.

Министерство финансов Российской Федерации, Центральный банк Российской Федерации и Национальное агентство финансовых исследований активно занимаются проблемами финансовой грамотности населения в российском экономическом сегменте, проводят исследования и разрабатывают программы с целью повышения финансовой грамотности населения.

Теоретические подходы к финансовой грамотности широко представлены в работах исследователей как в зарубежных, так и в отечественных публикациях. Зарубежные публикации, посвященные проблемам финансовой грамотности, начали появляться в базе Scopus с 2006 г. и в РИНЦ с 2007 г. [8, с. 716–723].

Экономику часто формулируют как исследование распределения ограниченных ресурсов. Несмотря на это довольно широкое определение, распределение ресурсов внутри некоторых институтов в основном остается за рамками экономического анализа; население должно принимать решение об использовании своих ресурсов, но процессы принятия решений практически не изучаются в экономике.

Обосновывая авторскую позицию относительно разработки теоретической модели формирования финансовой грамотности населения, считаем необходимым провести исследование в следующей логической последовательности:

- критический анализ существующих теоретических моделей финансового поведения и финансовой грамотности, выявление пробелов в исследованиях в области формирования финансовой грамотности;
- анализ теоретических концепций, представляющих разнообразные методологические подходы к анализу финансовых решений, принимаемых населением с учетом уровня их финансовой грамотности и характеристика инструментального уровня теоретической модели формирования финансовой грамотности населения;
- определение методологических аспектов формирования финансовой грамотности насе-

ния в разрезе структурных элементов, их взаимообусловленности и взаимосвязи.

- разработка теоретической модели формирования финансовой грамотности населения на основе синергетического подхода.

С целью характеристики инструментального уровня теоретической модели формирования финансовой грамотности населения проведем анализ теоретических концепций, представляющих разнообразные методологические подходы к анализу финансовых решений, принимаемых населением с учетом уровня их финансовой грамотности. Представленные модели представляют собой комплексный набор инструментов, позволяющих провести более глубокий и всесторонний анализ финансовых решений населения и их связи с финансовой грамотностью, а также отражают множество различных факторов, которые оказывают влияние на финансовое поведение индивидов и процесс принятия ими решений в сфере личных финансов.

На основе анализа ключевых теоретических моделей финансового поведения и финансовой грамотности выявлено, что каждая из рассмотренных теорий: теория планируемого поведения, модель жизненного цикла, теория перспектив, модель финансовой компетентности, социально-когнитивная теория и теория самодетерминации вносит значительный, но ограниченный вклад в понимание механизмов формирования финансовой грамотности. Однако ни одна из них не предлагает целостного подхода, учитывающего многомерность и динамичность этого процесса.

Проведенный анализ [9, с. 157–162; 10, с. 67–79; 11, с. 172–179] позволил идентифицировать ряд существенных пробелов в современных исследованиях. Среди них: фрагментарность подходов, игнорирующих взаимосвязь когнитивных и психологических факторов, статичность моделей, не учитывающих изменение потребностей в финансовой грамотности на разных этапах жизни, а также недостаточное внимание к цифровой трансформации финансовых услуг, культурным особенностям и специфике уязвимых групп населения.

Для преодоления указанных ограничений предложена авторская теоретическая модель формирования финансовой грамотности. Ее ключевым преимуществом является интеграция сильных сторон существующих теорий в единую, динамичную и адаптируемую структуру. Данная модель обеспечивает комплексный подход, позволяющий разрабатывать более эффективные, мотивационно привлекательные и контекстуально релевантные программы повышения финансовой грамотности для различных групп населения.

Опираясь на принципы научного познания и обобщающие научные подходы к моделированию, обоснуем авторский вариант конструкции теоретической модели формирования финансовой грамотности населения, который представлен на рис. 1.



Рис. 1. Теоретическая модель формирования финансовой грамотности населения

Как видно из данных рис. 1, модель формирования финансовой грамотности населения представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных уровней (теоретический, инструментальный, практический), структурированных в разрезе поэлементного состава (субъект-объект, компоненты финансовой грамотности, институты, методы), функционирование которых базируется на непрерывном взаимодействии с внешней средой и факторами влияния, используемых для обеспечения трансформации знаний в устойчивое финансовое поведение за счет синергии вертикальных (теория-практика), горизонтальных (интеграция методов) и перекрестных (субъект-объект-институты) связей.

Детализируем представленный на рис. 1 практический уровень по элементам.

Объекты формирования финансовой грамотности охватывают широкий спектр когнитивных и поведенческих областей, включая получение фундаментальных знаний о финансовых концепциях, продуктах и правах потребителей; развитие практических навыков в области составления бюджета, управления задолженностью, сбережений и инвестиций; формирование позитивного отношения, характеризующегося финансовой ответственностью, ориентацией на долгосрочное планирование и осознанием рисков [12, с. 15]; а также изменение финансового поведения для стимулирования регулярных сбережений, ответственного использования заемных средств и принятия взвешенных

решений. Таким образом, для повышения общего финансового благополучия населения необходимы меры, направленные на устранение пробелов в знаниях, развитие навыков, изменение отношения и моделей поведения.

И наоборот, субъекты повышения финансовой грамотности представляют собой разнообразную сеть участников, действующих в различных секторах, начиная от правительственных учреждений федерального уровня, уровня штатов и местного уровня, ответственных за разработку политики и нормативный надзор, и заканчивая образовательными учреждениями начального, среднего и высшего уровней, способствующими интеграции финансового образования в формальную систему образования. учебные планы; финансовые учреждения, включая банки, кредитные союзы и инвестиционные фирмы, предоставляющие своим клиентам программы финансового образования и ресурсы; некоммерческие организации, занимающиеся повышением финансовой грамотности посредством работы с населением; работодатели, предлагающие сотрудникам программы финансового оздоровления; финансовые консультанты, предоставляющие персонализированные финансовые рекомендации; средства массовой информации, распространяющие финансовую информацию; и семьи, повышающие финансовую грамотность в домашней обстановке, коллективно внося свой вклад в создание целостной экосистемы, направленной на наделение отдельных лиц знаниями

ми, навыками и жизненным подходом, необходимыми для того, чтобы ориентироваться в сложностях финансового ландшафта и обеспечивать свое финансовое будущее [13, с. 65].

Для формирования финансовой грамотности населения необходим трехсторонний подход, включающий в себя базовую область знаний, которая охватывает понимание основных денежных концепций, различных финансовых инструментов, динамики экономической среды, основ нормативно-правовой базы, регулирующей финансовые операции, и принципов налогообложения. Это позволяет людям разбираться в тонкостях финансовых систем и принимать взвешенные решения на основе надежной когнитивной базы. В то же время развитие практических навыков является неотъемлемой частью процесса. Оно включает в себя приобретение навыков составления бюджета и финансового планирования, методов управления задолженностью, стратегий эффективного сбережения и инвестирования, ответственного подхода к управлению кредитами и принятия взвешенных финансовых решений. Таким образом, люди получают возможность применять теоретические знания на практике для управления личными финансами, достижения финансовых целей и уверенного преодоления сложностей финансового рынка. Кроме того, конечной целью является изменение и совершенствование финансового поведения, что подразумевает последовательное формирование положительных финансовых привычек, таких как регулярные сбережения, тщательное ведение бюджета и отслеживание расходов, своевременная оплата счетов, отказ от накопления ненужных долгов, разумное инвестирование, своевременное обращение за финансовой консультацией, тщательный мониторинг финансовых показателей и всестороннее планирование будущих финансовых потребностей. Все это в конечном итоге приводит к усвоению разумных финансовых принципов и их постоянному применению для обеспечения долгосрочного финансового благополучия и устойчивости.

Методологическая основа повышения финансовой грамотности населения включает в себя широкий спектр методов и инструментов, включая формальные образовательные мероприятия, включающие финансовые концепции в учебные программы и предлагающие специальные курсы, дополненные семинарами на уровне общин с использованием интерактивных методик обучения; информационные кампании с использованием средств массовой информации и онлайн-платформ для распространения образовательного контента и предоставления доступа пользователям, удобные инструменты; персонализированные услуги финансового консультирования и программы группового коучинга [14, с. 95], разработанные с учетом индивидуальных финансовых потребностей; игровая среда обучения, включающая стимулы для повышения вовлеченности и сохранения знаний; стратегическое партнерство меж-

ду государственными и частными организациями для расширения охвата инициатив по повышению финансовой грамотности; и строгие механизмы оценки, использующие предварительное и последующее тестирование, опросы, и отслеживание результатов для оценки эффективности программы, что требует комплексного и адаптируемого подхода, адаптированного к конкретным характеристикам и требованиям целевой аудитории, для достижения устойчивого улучшения финансовых знаний, навыков и поведения.

Формирование финансовой грамотности населения неразрывно связано со сложным взаимодействием элементов внешней среды, включая макроэкономические условия, такие как инфляция, безработица и неравенство доходов, которые непосредственно влияют на финансовую стабильность людей и воспринимаемую потребность в финансовой смекалке; социально-культурные факторы, включая культурные нормы, касающиеся денег, уровень образования и другие факторы. доверие к финансовым институтам, которое формирует восприимчивость к финансовому образованию; развивающийся технологический ландшафт, характеризующийся цифровым доступом, финтех-инновациями и угрозами кибербезопасности [15, с. 72], которые требуют цифровой финансовой грамотности; а также правовая и политическая среда, определяемая законами о защите прав потребителей, финансовыми нормативными актами и государственной политикой, которые создают основу для финансового образования и защиты прав потребителей, тем самым подчеркивая важность учета этих контекстуальных факторов при разработке и реализации эффективных инициатив по повышению финансовой грамотности.

Кроме того, эффективность формирования финансовой грамотности зависит от сочетания факторов, непосредственно влияющих на процесс обучения, включая разработку и реализацию программ, в которых приоритетное внимание уделяется актуальности, доступности и привлекательности методик; индивидуальные характеристики, такие как мотивация, когнитивные способности, предшествующие знания и жизненный этап, которые влияют на результаты обучения; сети социальной поддержки, обеспечивающие поощрение и доступ к надежным финансовым консультациям; а также политическая и институциональная поддержка, проявляющаяся в государственном финансировании, нормативно-правовой базе и спонсируемых работодателями программах, которые способствуют созданию благоприятных условий для финансового образования и расширения прав и возможностей, что подчеркивает необходимость целостного подхода, учитывающего как внешние факторы окружающей среды, так и внутренние элементы, связанные с программой, для достижения устойчивого развития. повышение финансовой грамотности и содействие принятию обоснованных финансовых решений (рис. 2).



Рис. 2. Процесс трансформации знаний в устойчивое финансовое поведение за счет синергии вертикальных (теория-практика), горизонтальных (интеграция методов) и перекрестных (субъект-объект-институты) связей

Предполагается, что разработка и внедрение всеобъемлющей теоретической модели формирования финансовой грамотности среди населения приведет к каскаду ощутимых эффектов в когнитивной, поведенческой и социальной областях, начиная с когнитивной области посредством очевидного расширения финансовых знаний, характеризующегося улучшенным пониманием фундаментальных финансовых концепций, продуктов, и рынков; расширенные возможности для критического анализа финансовой информации, позволяющие отдельным лицам распознавать надежные источники и выявлять потенциальные риски; а также расширенные возможности для участия в обоснованном финансовом планировании, постановке целей и процессах принятия решений, что позволяет отдельным лицам с большим пониманием и уверенностью ориентироваться в сложностях финансового ландшафта.

Впоследствии трансформация расширенного когнитивного понимания в ощутимые поведенческие результаты проявляется во внедрении более разумных финансовых практик, о чем свидетельствует заметный сдвиг в сторону улучшения составления бюджета и управления расходами, способствующий усилению контроля над личными финансами; снижению зависимости от дорогостоящего долга и внедрению эффективных стратегий управления долгом, способствующих повышению

эффективности управления долгом. финансовая стабильность и снижение уязвимости к финансовым бедствиям; повышенная склонность к стратегическим сбережениям и инвестированию, укреплению финансовой безопасности и подготовке к будущим потребностям; а также повышенная осведомленность и активное участие в защите от финансового мошенничества, защите личных активов и поощрении ответственного финансового поведения, что отражает фундаментальный сдвиг в финансовых привычках. к большей осмотрительности и долгосрочному планированию.

Наконец, совокупный эффект от улучшения когнитивных способностей и модификации поведения приводит к положительным социальным результатам, способствуя расширению доступа к финансовым услугам для маргинализированных групп населения и их эффективному использованию; повышая экономическую стабильность и устойчивость сообществ за счет ответственного финансового поведения и снижения зависимости от систем социальной защиты; способствуя повышению социальной справедливости за счет предоставления людям инструментов и знаний для улучшения их финансового благополучия и достижения экономических целей; а также формируя культуру финансовой грамотности, в которой принятие обоснованных финансовых решений становится общей ценностью и социальной нормой, тем самым создавая

более финансово безопасное и справедливое общество для всех его членов [16, с. 75].

Таким образом, хорошо продуманная и эффективно реализованная теоретическая модель формирования финансовой грамотности выступает катализатором трансформационных изменений, оказывая синергетический эффект на когнитивную, поведенческую и социальную сферы и в конечном счете способствуя созданию финансово грамотного, устойчивого и справедливого общества, в котором люди могут принимать взвешенные финансовые решения и реализовывать свои экономические устремления.

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что критический анализ существующих теоретических моделей финансового поведения и инструментов формирования финансовой грамотности населения, выявление пробелов в исследованиях в области формирования финансовой грамотности и характеристика теоретических концепций, представляющих разнообразные методологические подходы к анализу финансовых решений, принимаемых населением с учетом уровня их финансовой грамотности позволили обосновать теоретическую модель формирования финансовой грамотности населения на основе синергетического подхода. Авторская позиция выражена в обосновании конструкции модели формирования финансовой грамотности населения в виде совокупности взаимосвязанных и взаимообусловленных уровней (теоретический, инструментальный, практический), структурированных в разрезе поэлементного состава (субъект-объект, компоненты финансовой грамотности, институты, методы), функционирование которых базируется на непрерывном взаимодействии с внешней средой и факторами влияния, используемых для обеспечения трансформации знаний в устойчивое финансовое поведение за счет синергии вертикальных (теория-практика), горизонтальных (интеграция методов) и перекрестных (субъект-объект-институты) связей. При этом наиболее эффективными на практике будут мероприятия по повышению финансовой грамотности, в которых присутствует подход и соответствие жизненному этапу, при этом используются цифровые инструменты и устраняются системные барьеры на пути к финансовой грамотности.

Разработана авторская теоретическая модель формирования финансовой грамотности населения, основанная на синергетическом подходе. Модель интегрирует теоретический, инструментальный и практический уровни, включает субъектно-объектный состав, компоненты финансовой грамотности, институты и методы, а также учитывает влияние внешней среды и факторов воздействия. Ключевым элементом модели является механизм трансформации знаний в устойчивое финансовое поведение, обеспечиваемый за счет синергии вертикальных (связь теории и практики), горизонтальных (интеграция методов) и перекрестных (взаимодействие субъектов, объектов и институтов) связей. Модель направлена на преодоление фрагмен-

тарности существующих подходов и учитывает динамичность процесса формирования финансовой грамотности, включая изменения потребностей на разных этапах жизни, цифровизацию финансовых услуг, культурные особенности и специфику уязвимых групп населения. Практическая реализация модели предполагает комплексное воздействие на когнитивную, поведенческую и социальную сферы, что способствует не только повышению уровня знаний и навыков, но и формированию ответственного финансового поведения и укреплению финансовой устойчивости общества.

Литература

1. Семашко, А.В. Индикаторы эффективности управления финансовой грамотностью населения / А.А. Градинарова, А.В. Семашко // Решетневские чтения: Материалы XXVII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М.Ф. Решетнева: в 2-х частях, Красноярск, 08–10 ноября 2023 года. – Красноярск: ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2023. – С. 417–419.
2. Бойтуш, О.А. Финансовая грамотность как фактор повышения уровня жизни населения / О.А. Бойтуш // Проблемы и перспективы осуществления междисциплинарных исследований: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Самара, 29 мая 2025 года. – Стерлитамак: Агентство международных исследований, 2025. – С. 267–274.
3. Высочина, М.В. Методические подходы к оценке финансовой грамотности населения / М.В. Высочина, Н.А. Фокина // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2025. – № 1(70). – С. 56–71. – DOI 10.29039/2312-5330-2025-1-56-71.
4. Орлова, О.Ю. Управление сбережениями в цифровой среде: от финансовой культуры к культуре финансовой безопасности / О.Ю. Орлова // Банковские услуги. – 2025. – № 3. – С. 29–37. – DOI 10.36992/2075-1915_2025_3_29.
5. Яковлева, Ю.К. Повышение финансовой грамотности населения в контексте эффективности принятия решений / Ю.К. Яковлева, О.В. Мелентьева // Торговля и рынок. – 2023. – Т. 2, № 4(68). – С. 134–139.
6. Гречина И.В., Юдина В.С., Мелентьева О.В., Яковлева Ю.К. Финансовая грамотность как фундамент эффективного потребления финансовых услуг // Прогрессивная экономика. – 2023. – № 12. – С. 66–84.
7. Ильченко, А. А. О некоторых особенностях оценки финансовой грамотности населения в контексте становления региональной экономики Донецкой Народной Республики / А.А. Ильченко, В.О. Бессарабов // Прикладные экономические исследования. – 2023. – № 2. – С. 174–182. – DOI 10.47576/2949-1908_2023_2_174.

8. Семашко, А.В. Наукометрический анализ понятия «финансовая грамотность» / А.В. Семашко // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 9–1. – С. 716–723.

9. Рамонова, И.Б. Интеграция теории перспектив Амоса Тверски и Даниэля Канемана в концепцию «Lean Trading» / И.Б. Рамонова, Л.А. Агузарова // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова. – 2024. – № 1. – С. 157–162. – DOI 10.29025/1994-7720-2024-1-157-162.

10. Nikolaev, D.E. Self-Determination Theory and the Externalization Continuum / D.E. Nikolaev // New Psychological Research. – 2023. – Vol. 3, No. 4. – P. 67–79. – DOI 10.51217/npsyresearch_2023_03_04_04.

11. Градинарова, А.А. Развитие финансовой грамотности населения в российской финансовой системе / А.А. Градинарова, А.В. Семашко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 8, № 10(151). – С. 172–179. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.10.08.023.

12. Ангелина, И.А. Публичные финансы в формировании понятийно-категориального аппарата финансовой теории / И.А. Ангелина, А.А. Градинарова // Сборник научных работ серии «Финансы, учет, аудит». – 2021. – № 3(23). – С. 5–18. – DOI 10.5281/zenodo.5778744.

13. Козлова, М.А. Рациональные и иррациональные мотивы поведения человека в экономической теории / М.А. Козлова // Modern Economy Success. – 2019. – № 4. – С. 62–67.

14. Кожухова, Е.С. Научно-методический подход внедрения коуч-технологии на стадии реализации управленческого решения / Е.С. Кожухова // Торговля и рынок. – 2022. – № 3(63). – С. 91–97.

15. Антонен, В.Г. Развитие инфраструктуры финансовых технологий в условиях цифровой экономики / В.Г. Антонен // Финансовые исследования. – 2024. – Т. 25, № 1(82). – С. 65–79. – DOI 10.54220/finis.1991-0525.2024.82.1.005

16. Олейникова, И.Н. Разноуровневый подход к формированию компетенций по финансовой грамотности / И.Н. Олейникова // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2024. – № 1(41). – С. 69–78.

THEORETICAL MODEL OF DEVELOPING FINANCIAL LITERACY AMONG THE POPULATION IN THE CONTEXT OF THE MODERN FINANCIAL SYSTEM

Gradinarova A.A., Semashko A.V.

Donetsk national university of economics and trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky

The article presents a theoretical model for developing financial literacy among the population, created based on a synergetic approach. The model integrates theoretical, instrumental, and practical levels, includes interrelated structural components (subject-object, literacy components, institutions, methods), and takes into account the influence of the external environment. The implementation of the model facilitates the transformation of financial knowledge into sustainable behavior through the synergy of vertical, horizontal, and cross connections, forming a comprehensive understanding of the mechanisms for designing and practically implementing effective financial education programs for various population groups.

Keywords: financial literacy, theoretical model, synergistic approach, formation of financial literacy, financial behavior, subject-object relations, sustainable financial development.

References

1. Semashko, A.V. Indicators of the effectiveness of managing the financial literacy of the population / A.A. Gradinarova, A.V. Semashko // Reshetnev Readings: Proceedings of the XX-VII International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of the General Designer of Rocket and Space Systems, Academician M.F. Reshetnev: in 2 parts, Krasnoyarsk, November 8–10, 2023. – Krasnoyarsk: FSBEI HE “Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev”, 2023. – P. 417–419. 2. Boytush, O.A. Financial literacy as a factor in improving the standard of living of the population / O.A. Boytush // Problems and prospects of interdisciplinary research: a collection of articles based on the results of the International Scientific and Practical Conference, Samara, May 29, 2025. – Sterlitamak: Agency for International Research, 2025. – Pp. 267–274.

3. Vysochina, M.V. Methodological approaches to assessing the financial literacy of the population / M.V. Vysochina, N.A. Fokina // Scientific Bulletin: finance, banks, investments. – 2025. – No. 1 (70). – Pp. 56–71. – DOI 10.29039/2312-5330-2025-1-56-71.

4. Orlova, O. Yu. Savings management in the digital environment: from financial culture to the culture of financial security / O. Yu. Orlova // Banking services. – 2025. – No. 3. – Pp. 29–37. – DOI 10.36992/2075-1915_2025_3_29.

5. Yakovleva, Yu.K. Improving the financial literacy of the population in the context of effective decision-making / Yu.K. Yakovleva, O.V. Melentyeva // Trade and Market. – 2023. – Vol. 2, No. 4 (68). – Pp. 134–139.

6. Grechina I.V., Yudina V.S., Melentyeva O.V., Yakovleva Yu.K. Financial literacy as a foundation for the efficient consumption of financial services // Progressive Economy. – 2023. – No. 12. – Pp. 66–84.

7. Ilchenko, A.A. On some features of assessing the financial literacy of the population in the context of the formation of the regional economy of the Donetsk People's Republic / A.A. Ilchenko, V.O. Bessarabov // Applied economic research. – 2023. – No. 2. – Pp. 174–182. – DOI 10.47576/2949-1908_2023_2_174.

8. Semashko, A.V. Scientometric analysis of the concept of “financial literacy” / A.V. Semashko // Economy: yesterday, today, tomorrow. – 2024. – Vol. 14, No. 9–1. – Pp. 716–723.

9. Ramonova, I.B. Integration of Amos Tversky and Daniel Kahneman's Prospect Theory into the Lean Trading Concept / I.B. Ramonova, L.A. Aguzarova // Bulletin of the K.L. Khetagurov North Ossetian State University. – 2024. – No. 1. – P. 157–162. – DOI 10.29025/1994-7720-2024-1-157-162.

10. Nikolaev, D.E. Self-Determination Theory and the Externalization Continuum / D.E. Nikolaev // New Psychological Research. – 2023. – Vol. 3, No. 4. – P. 67–79. – DOI 10.51217/npsyresearch_2023_03_04_04.

11. Gradinarova, A.A. Development of financial literacy of the population in the Russian financial system / A.A. Gradinarova, A.V. Semashko // Economy and management: problems, solutions. – 2024. – Vol. 8, No. 10 (151). – Pp. 172–179. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.10.08.023.

12. Angelina, I.A. Public finances in the formation of the conceptual and categorical apparatus of financial theory / I.A. Angelina, A.A. Gradinarova // Collection of scientific papers of the series “Finance, accounting, audit”. – 2021. – No. 3 (23). – Pp. 5–18. – DOI 10.5281/zenodo.5778744.

13. Kozlova, M.A. Rational and irrational motives of human behavior in economic theory / M.A. Kozlova // Modern Economy Success. – 2019. – No. 4. – Pp. 62–67.

14. Kozhukhova, E.S. Scientific and methodological approach to the implementation of coaching technology at the stage of implementing a management decision / E.S. Kozhukhova // Trade and Market. – 2022. – No. 3 (63). – Pp. 91–97.

15. Antonets, V.G. Development of financial technology infrastructure in the digital economy / V.G. Antonets // Financial research. – 2024. – Vol. 25, No. 1 (82). – Pp. 65–79. – DOI 10.54220/finis.1991-0525.2024.82.1.005

16. Oleynikova, I.N. Multi-level approach to the formation of financial literacy competencies / I.N. Oleynikova // Bulletin of the Taganrog Institute of Management and Economics. – 2024. – No. 1 (41). – P. 69–78.

Использование финансирования в виде цифровых активов в сделках слияния и поглощения

Глухова Анна Сергеевна,

студент Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: Anna.glukhova.04@mail.ru

Милантьева Александра Юрьевна,

студент Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: sasha.ovchinnikova0212@gmail.com

Смирнов Валерий Валерьевич,

кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и мировых финансов Финансового Университета При Правительстве РФ
E-mail: vsmirnov@fa.ru

Статья исследует современные тенденции использования цифровых активов в качестве инструмента финансирования сделок слияния и поглощения, рассматриваются технологические возможности блокчейн-технологий, стейблкоинов, криптовалют и токенизированных активов для оптимизации M&A процессов. Анализируется статистика рынка за 2024–2025 годы, демонстрирующая значительный рост активности: количество сделок выросло на 29%, общая стоимость достигла 4,1 млрд долларов в 2024 году с прогнозом до 30 млрд долларов в 2025 году. Особое внимание уделяется крупнейшим транзакциям, включая приобретение Bridge компанией Stripe за 1,1 млрд долларов и сделку Coinbase-Deribit стоимостью 2,9 млрд долларов. Исследуются регулятивные аспекты, включая влияние европейского регулирования MiCA и изменения в американской политике.

Ключевые слова: Цифровые активы, слияния и поглощения, инновационные платежные системы.

Введение

Актуальность исследования использования цифровых активов в M&A обусловлена несколькими факторами. Во-первых, растущее институциональное принятие криптовалют и других цифровых активов создает новую инфраструктуру для корпоративных финансов. Во-вторых, технологические преимущества блокчейн-платформ, включая скорость транзакций, прозрачность и автоматизацию процессов, делают их привлекательными для сложных M&A операций. В-третьих, глобализация бизнеса требует более эффективных механизмов трансграничных платежей, которые могут обеспечить цифровые активы.

Эволюция структуры финансирования в современном M&A

Традиционные механизмы финансирования сделок слияния и поглощения претерпевают фундаментальные изменения под воздействием цифровой трансформации финансовых рынков. Использование цифровых активов в качестве средства платежа и финансирования M&A транзакций представляет собой новую парадигму, которая радикально меняет подходы к структурированию сделок, оценке активов и управлению рисками [5].

Цифровые активы как инструмент финансирования M&A включают широкий спектр технологий и активов: криптовалюты, стейблкоины, токены utility и security, а также более сложные финансовые инструменты на основе блокчейн-технологий [3]. Каждый из этих инструментов обладает уникальными характеристиками, которые могут быть использованы для решения специфических задач в рамках сделок слияния и поглощения [3].

Ключевым преимуществом использования цифровых активов в M&A является возможность проведения трансграничных транзакций с минимальными издержками и высокой скоростью исполнения. Традиционные банковские переводы, особенно в международных сделках, могут занимать дни или недели, требуя множественных валютных конверсий и создавая валютные риски. Стейблкоины, привязанные к основным фиатным валютам, позволяют осуществлять расчеты практически мгновенно, устраняя многие операционные сложности [2].

Стейблкоины занимают особое место в экосистеме цифрового финансирования M&A, их стабильная стоимость относительно базовых активов делает их привлекательным средством для структурирования сделок, где важна предсказуемость

стоимости. Крупные транзакции, такие как приобретение Bridge компанией Stripe за 1,1 миллиард долларов в октябре 2024 года, демонстрируют растущую роль стейблкоин-инфраструктуры в современной финансовой системе [7].

Технологические и операционные аспекты

Блокчейн-технология предоставляет уникальные возможности для автоматизации и оптимизации процессов M&A, так, смарт-контракты могут автоматически исполнять условия сделки при выполнении определенных критериев, что значительно снижает необходимость в посредниках и ускоряет процесс закрытия сделок, что особенно важно для сложных транзакций с множественными условиями и этапами исполнения [2].

Токенизация активов открывает новые возможности для структурирования сделок, компании могут создавать токены, представляющие доли в активах или будущих денежных потоках, что позволяет более гибко структурировать платежи и компенсации. Такой подход может быть особенно полезен в сделках с высокой степенью неопределенности относительно будущих результатов деятельности приобретаемой компании.

Децентрализованные финансовые протоколы (DeFi) предоставляют новые инструменты для финансирования M&A, они позволяют создавать сложные финансовые структуры без участия традиционных банков, включая синтетические активы, деривативы и механизмы хеджирования, что открывает возможности для более эффективного управления рисками и создания инновационных схем финансирования.

Регулятивная среда и комплаенс

Регулятивная среда для цифровых активов в M&A продолжает развиваться, создавая как возможности, так и вызовы для участников рынка. В Европейском союзе вступление в силу регулирования MiCA (Markets in Crypto-Assets) в конце 2024 года обеспечило более четкие рамки для использования криптоактивов, что способствует росту уверенности инвесторов в этом сегменте рынка [7].

В США изменение регулятивной позиции после президентских выборов 2024 года создало более благоприятную среду для инноваций в области цифровых активов, Президентская рабочая группа по рынкам цифровых активов опубликовала в июле 2025 года доклад «Укрепление американского лидерства в области цифровых финансовых технологий», который подчеркивает стремление администрации превратить США в глобального лидера в области цифровых активов и блокчейн-технологий [8].

Налоговые аспекты использования цифровых активов в M&A требуют особого внимания, текущие руководящие принципы классифицируют цифровые активы как собственность для налоговых целей, а не как валюту, что создает определенные сложности в структурировании сделок, но ожида-

ется, что регулятивная ясность в этой области будет улучшаться, что снизит неопределенность для участников рынка.

Вопросы противодействия отмыванию денег (AML) и знания клиента (KYC) остаются критически важными при использовании цифровых активов в M&A. Европейское банковское управление опубликовало в июле 2024 года новые руководящие принципы по «Travel Rule», которые требуют включения определенной информации в транзакции с цифровыми активами, что повышает стандарты комплаенса [1].

Статистический анализ рынка M&A с использованием цифровых активов

Согласно данным Mergermarket, рынок M&A в сфере криптовалют и цифровых активов демонстрировал значительный рост в 2024 году. В течение 2024 года было объявлено 93 сделки общей стоимостью 4,1 миллиарда долларов США, что представляет собой увеличение стоимости в 2,5 раза и рост объема на 19% по сравнению с предыдущим годом [8]. Данный рост был в основном обусловлен активностью в США, где 45 сделок в сфере криптовалют были оценены в более чем 3,2 миллиарда долларов, что представляет почти пятикратное увеличение по сравнению с показателями 2023 года [8].

Первый квартал 2025 года продолжил демонстрировать устойчивый рост, несмотря на нарушения на более широком рынке M&A. Было заключено 23 сделки в Европе и США общей стоимостью 655 миллионов долларов. Европа лидировала в первые три месяца с 12 сделками на общую сумму 348 миллионов долларов, что представляет годовые приросты в 9% по объему и 21% по стоимости [8].

Данные от консультационной компании Architect Partners показывают еще более впечатляющую динамику роста, активность M&A достигла рекордного уровня объявлений транзакций в четвертом квартале 2024 года, завершив год сильным подъемом. В целом 2024 год показал увеличение на 29% по количеству транзакций по сравнению с предыдущим годом, приблизившись к рекордным уровням 2022 года [6]. Аналогично, активность частного финансирования выросла на 31% в 2024 году, при этом основной рост пришелся на посевные инвестиции и ранние стадии венчурного финансирования [6].

Прогнозы на 2025 год являются особенно оптимистичными, так, по оценкам Карла-Мартина, соучредителя криптовалютной M&A фирмы Areta, уже в текущем году было объявлено более 200 сделок стоимостью почти 20 миллиардов долларов, и рынок M&A может достичь объема сделок до 30 миллиардов долларов – более чем в 10 раз превышающего показатель 2024 года в 2,8 миллиарда долларов [7].

Крупнейшие сделки и тренды рынка

2024 и 2025 годы отмечены несколькими знаковыми транзакциями, которые демонстрируют растущую

зрелость рынка M&A с использованием цифровых активов, приобретение Stripe компании Bridge за 1,1 миллиарда долларов стало крупнейшей сделкой в истории криптоиндустрии по состоянию на момент объявления [6]. В мае 2025 года Coinbase объявила о приобретении Deribit за 2,9 миллиарда долларов, получив значительную позицию на рынках криптовалютных опционов и фьючерсов, особенно за пределами США [6]. За несколько месяцев до этого Kraken согласился купить NinjaTrader за 1,5 миллиарда долларов, усилив свое присутствие в регулируемых фьючерсах и открыв путь в сферы акций и платежей [7]. Ripple последовала в апреле со сделкой на 1,25 миллиарда долларов по приобретению Hidden Road, стремясь стать первой криптокомпанией, владеющей глобальным прайм-брокериджем, при этом расширяя свои институциональные услуги и укрепляя использование своего стейблкоина, связанного с XRP [7].

Институциональное принятие и будущие перспективы

Растущее участие традиционных финансовых институтов в сфере цифровых активов создает новые возможности для M&A финансирования. Крупные банки, такие как Fidelity и Bank of America, расширяют свои криптоинвестиционные услуги, в то время как платежные гиганты Visa, Mastercard и PayPal интегрируют блокчейн-системы через приобретения [8].

Развитие регулятивной базы способствует росту институционального участия. Более четкие правила и стандарты снижают неопределенность и создают основу для более широкого принятия цифровых активов в корпоративных транзакциях.

Технологические инновации продолжают расширять возможности использования цифровых активов, развитие технологий второго уровня (Layer 2) снижает транзакционные издержки и увеличивает пропускную способность, делая крупные M&A транзакции более практичными [4].

Интеграция искусственного интеллекта с блокчейн-технологиями создает новые возможности для автоматизации процессов due diligence, оценки рисков и управления портфелем, что может значительно снизить операционные издержки и повысить эффективность M&A процессов [4].

Будущее использования цифровых активов в M&A будет определяться балансом между инновациями и регулированием, технологическими возможностями и практическими потребностями рынка. Ожидается, что по мере созревания рынка и улучшения регулятивной ясности использование цифровых активов в M&A будет становиться более распространенным и стандартизированным.

Эволюция от спекулятивного инструмента к полноценному финансовому активу продолжается, и цифровые активы постепенно занимают свое место в арсенале инструментов для корпоративного финансирования и стратегического развития. Успех в этой области требует сочетания техноло-

гической грамотности, стратегического видения и осторожного управления рисками.

Заключение

Результаты аналитического исследования подтверждают, что интеграция криптовалютных технологий в корпоративные слияния и поглощения представляет собой необратимую трансформацию финансовой индустрии, а не краткосрочную конъюнктурную флуктуацию на рынках капитала, при этом статистические индикаторы 2024–2025 годов демонстрируют впечатляющую динамику развития сектора. Количественный рост сделок на 29% в сочетании с увеличением совокупной стоимости транзакций до 4,1 млрд долларов в прошлом году и аналитическими прогнозами достижения 30 млрд долларов в текущем периоде отражают качественные изменения в восприятии институциональными участниками инновационных финансовых инструментов и их готовность к масштабному применению блокчейн-решений.

Конкурентные преимущества применения цифровых активов в корпоративных консолидациях охватывают радикальное сокращение временных издержек и финансовых расходов при осуществлении международных расчетов, автоматизацию исполнения контрактных обязательств посредством программируемых смарт-контрактов, обеспечение беспрецедентной транспарентности операционных процессов и формирование инновационных механизмов структурирования сложных многосторонних сделок. Стабилизированные криптовалюты продемонстрировали исключительную эффективность как универсальный инструмент, органично сочетающий технологические достоинства распределенных реестров с ценовой устойчивостью традиционных валют, что наглядно подтверждается знаковой корпоративной транзакцией Stripe по приобретению Bridge, ставшей эталонным примером успешного применения стейблкоин-технологий в крупномасштабных M&A операциях.

Нормативно-правовая среда функционирования цифровых активов характеризуется конструктивной эволюцией в направлении создания стабильных регулятивных рамок, где введение европейского законодательства MiCA и кардинальный пересмотр американской политики в отношении криптовалютного сектора формируют предсказуемые условия для использования блокчейн-технологий в корпоративных операциях. Совершенствование регулятивной архитектуры стимулирует активное вовлечение традиционных финансовых конгломератов и транснациональных корпораций в криптоэкосистему, что способствует институционализации рынка и повышению доверия к инновационным финансовым инструментам со стороны консервативных участников.

Одновременно применение цифровых активов в сфере корпоративных слияний сопряжено с комплексом значительных рисков, включающих ценовую нестабильность криптовалют первого поко-

ления, уязвимости кибербезопасности блокчейн-инфраструктуры, регулятивную неопределенность в отдельных юрисдикциях и операционные сложности интеграции децентрализованных протоколов с традиционными корпоративными системами. Эффективная реализация потенциала криптовалютных технологий в M&A операциях требует формирования мультидисциплинарных компетенций, включающих глубокое понимание блокчейн-архитектуры, стратегическое планирование цифровой трансформации и создание комплексных систем управления специфическими рисками крипто-активов, что предполагает существенные инвестиции в человеческий капитал и технологическую инфраструктуру участвующих организаций.

Литература

1. Игнатъев, М.Д. Роль банков в финансировании сделок M&A: механизмы, риски и перспективы цифровизации / М.Д. Игнатъев, Т.В. Никитина // Цифровая экономика и финансы: Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 20–21 марта 2025 года. – Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2025. – С. 91–96.

2. Нигматзянова, Д.А. Правовые проблемы, возникающие при вторичном обращении цифровых финансовых активов / Д.А. Нигматзянова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2025. – № 7(286). – С. 80–87.

3. Парфианович, А.И. Особенности выпуска и оборота цифровых финансовых активов / А.И. Парфианович // Государство и право: Материалы 61-й Международной научной студенческой конференции, Новосибирск, 17–26 апреля 2023 года. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2023. – С. 267–268.

4. Садков, В.А. Некоторые особенности учета и обращения цифровых финансовых активов / В.А. Садков // Актуальные проблемы частного и публичного права: Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 28 октября 2022 года / Редколлегия: Н.В. Котельников, П.М. Филиппов, Н.И. Батурина, В.А. Садков. Том Выпуск 15. – Волгоград: Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. – С. 141–143.

5. Смирнова, С.Е. Гибридные методы финансирования в сделках слияний и поглощений / С.Е. Смирнова, Н.Е. Андреев, М.В. Аверинская // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16, № 4. – С. 1–12.

6. 2024 Year End Crypto M&A and Financing Report. [Электронный ресурс] // URL: <https://architectpartners.com/2024-year-end-crypto-ma-and-financing-report/> (дата обращения: 14.09.2025)

7. Kraken's Breakout deal is just the start as crypto M&As seen to soar to \$30bn as number of

deals double in 2025. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.dlnews.com/articles/markets/crypto-acquisitions-seen-to-double-in-2025/> (дата обращения: 14.09.2025)

8. The crypto question: Digital currency dealmaking set to boom in 2025. [Электронный ресурс] // URL: <https://mergers.whitecase.com/highlights/the-crypto-question-digital-currency-dealmaking-set-to-boom-in-2025> (дата обращения: 14.09.2025)

THE USE OF DIGITAL ASSET FINANCING IN MERGERS AND ACQUISITIONS

Glukhova A.S., Milantseva A.Yu., Smirnov V.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The article explores current trends in the use of digital assets as a financing mechanism for mergers and acquisitions, and examines the technological capabilities of blockchain technologies, stable coins, cryptocurrencies, and tokenized assets for optimizing M&A processes. The article analyzes market statistics for 2024–2025, which show a significant increase in activity: the number of transactions increased by 29%, and the total value reached by \$4.1 billion in 2024, with a forecast of up to \$30 billion in 2025. Special attention is paid to the largest transactions, including the acquisition of Bridge by Stripe for \$1.1 billion and the \$2.9 billion Coinbase-Deribit deal. Regulatory aspects are also explored, including the impact of European MiCA regulation and changes in American policy.

Keywords: Digital assets, mergers and acquisitions, innovative payment systems.

References

1. Ignatiev, M.D. The Role of Banks in Financing M&A Transactions: Mechanisms, Risks, and Prospects of Digitalization / M.D. Ignatiev, T.V. Nikitina // Digital Economy and Finance: Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, March 20–21, 2025. – St. Petersburg: Asterion Scientific and Information Technology Center, 2025. – pp. 91–96.

2. Nigmatzyanova, D.A. Legal Problems Arising from the Secondary Circulation of Digital Financial Assets / D.A. Nigmatzyanova // Property Relations in the Russian Federation. – 2025. – No. 7 (286). – pp. 80–87.

3. Parfianovich, A.I. Features of the issue and circulation of digital financial assets / A.I. Parfianovich // State and Law: Proceedings of the 61st International Scientific Student Conference, Novosibirsk, April 17–26, 2023. – Novosibirsk: IPC NSU, Novosibirsk National Research State University, 2023. – Pp. 267–268.

4. Sadkov, V.A. Some Features of Accounting and Circulation of Digital Financial Assets / V.A. Sadkov // Actual Problems of Private and Public Law: Collection of Scientific Papers of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 28, 2022 / Editorial Board: N.V. Kotelnikov, P.M. Filippov, N.I. Baturina, V.A. Sadkov. Volume Issue 15. – Volgograd: Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2023. – Pp. 141–143.

5. Smirnova, S.E. Hybrid Financing Methods in Mergers and Acquisitions / S.E. Smirnova, N.E. Andreev, M.V. Averinskaya // Bulletin of Eurasian Science. – 2024. – Vol. 16, No. 4. – Pp. 1–12.

6. 2024 Year End Crypto M&A and Financing Report. [Electronic resource] // URL: <https://architectpartners.com/2024-year-end-crypto-ma-and-financing-report/> (date accessed: 14.09.2025)

7. Kraken's Breakout deal is just the start as crypto M&As seen to soar to \$30 billion as the number of deals doubles in 2025. [Electronic resource] // URL: <https://www.dlnews.com/articles/markets/crypto-acquisitions-seen-to-double-in-2025/> (date accessed: 14.09.2025)

8. The crypto question: Digital currency dealmaking set to boom in 2025. [Electronic resource] // URL: <https://mergers.whitecase.com/highlights/the-crypto-question-digital-currency-dealmaking-set-to-boom-in-2025> (accessed September 14, 2025)

Пищулов Виктор Михайлович,

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет
E-mail: dr.haust@mail.ru

Появление и широкое использование цифровых валют хозяйствующими субъектами ставит вопросы сопоставления изначальных идей создателей этих финансовых инструментов и полученных в последнее время результатов. Остается актуальным вопрос реальности превращения криптовалют в цифровое золото. Целью данной статьи выступает попытка оценки самых общих результатов функционирования цифровых валют в сравнении с исходными замыслами их создателей. Методология предлагаемой работы основывается на анализе собранных по обозначенной проблеме фактов, материалов сходных исследований, обработке статистических данных, формулировании логических выводов. Полученные результаты указывают на то обстоятельство, что исходные идеи создателей цифровых валют во многом не получили реального воплощения в практике использования нынешнего функционирования данного типа финансовых инструментов, представленных главным образом различными типами криптовалют. Вместе с тем, следует отметить, что фактическая практика использования криптовалют довольно далеко выходит за пределы первоначальных замыслов создателей такого рода финансовых инструментов.

Ключевые слова: цифровые валюты, цифровой рубль, цифровое золото, операторы блокчейн платформ, финансовая система, золотовалютные резервы.

Введение

Исходные идеи создателей цифровых валют проистекали из несколько упрощенных представлений о том, что представляли собой первые формы товарных денег, в частности таких которые были представлены золотом или золотыми монетами. Вопрос состоит в том, чтобы попытаться установить возможность создания некоторого цифрового аналога золотых монет или так называемого цифрового золота (Digital Gold). Практическое решение поставленной задачи заключалось в том, чтобы попытаться найти своеобразные цифровые коды, которые могли бы соответствовать условиям превращения этих цифровых явлений в денежные единицы подобно тому, как это произошло с превращением золота в денежный материал или просто в деньги.

Цифровые валюты и золотые монеты

Известная привлекательность существования и обращения таких архаичных монет для создателей цифровых валют исходила из некоторых основополагающих предположений. Одно из такого рода предположений виделось вероятно наиболее важным, состояло в том, что эмиссия и обращение этих монет не требовала наличия банков и государственных финансовых учреждений. Реальность не вполне соответствовала этим идеальным представлениям, поскольку государство изначально контролировало вес монет, форму изготовления и степень чистоты металла (как предполагалось золота). Примером могут служить монеты древней Лидии. Другим существенным достоинством металлических, подразумевалось золотых, монет подразумевалось практическое отсутствие явления инфляции.

Одним из важнейших свойств обращения золотых монет на рынке предполагалось отсутствие третьих лиц посредников при перемещении золотых монет от одного субъекта рынка к другому. В качестве таких посредников при обращении безналичных денег обычно выступают коммерческие банки, центральные банки, государственные учреждения. Нужно заметить, что обращение современных наличных денег предполагает относительно небольшое количество посредников.

В русле этих идей рассматривалась возможность создания некоторого цифрового аналога монет из благородных металлов (золота), обладающего искомыми свойствами золотых монет, которые обладали бы свойством отсутствия необходимости в финансовых посредниках в форме банков. В качестве основных свойств цифровых валют рассматривались возможность эмиссии и обеспече-

ние обращения такого финансового инструмента вне банков и системы государственного регулирования.

Такого рода во многом экзотические идеи в своей самой оптимистической форме заходили столь далеко, что появились предложения замещать физическое золото, хранимое центральными банками в качестве государственных золотовалютных резервов, цифровыми заменителями золота.

Предпосылки создания и введения в обращение цифровых валют

Изначальные идеи, опираясь на которые строились попытки создания цифровых валют, состояли в своеобразных взглядах о форме наличных денег, представленных монетами из благородных металлов, в частности из золота, которые существовали в древности. По поводу создания первой реально функционирующей и самой популярной до последнего времени цифровой валюты «биткойн» [1] (Bitcoin) было сказано: «From the beginning, Satoshi envisioned a digital analog to old-fashioned gold: a new kind of universal money that could be owned by everyone and spent anywhere» [2] (С самого начала Сатоши задумал цифровой аналог старомодного золота: новый вид универсальных денег, которые могли бы принадлежать всем и тратиться где угодно). Однако следует заметить, что идеи создания цифровых валют, появились несколько ранее, чем создание столь популярной криптовалюты, каковой явился «биткойн».

Золотые монеты предполагались в качестве идеального образца для подражания при создании цифровых валют.

Известная привлекательность существования и обращения таких архаичных монет исходила из некоторых основополагающих предположений. Одно из такого рода предположений виделось вероятно наиболее важным, состояло в том, что эмиссия и обращение этих монет не требовала наличия банков и государственных финансовых учреждений. Реальность не вполне соответствовала этим идеальным представлениям, поскольку государство изначально контролировало вес монет, форму изготовления и степень чистоты металла.

Примером могут служить монеты древней Лидии. Первые монеты в царстве Лидия (Малая Азия) чеканились из природных слитков сплавов золота и серебра – «Электрум», которые находили в горных реках. Эти слитки имели в своем составе различные по количеству примеси серебра в золоте. Данное обстоятельство требовало регламентации государства для унификации состава золотых монет. Существенным достоинством металлических, имелось в виду золотых, монет предполагалось практическое отсутствие явления инфляции.

Одним из важнейших свойств обращения золотых монет на рынке считалось отсутствие третьих лиц посредников при перемещении золотых монет от одного субъекта рынка к другому. В качестве таких посредников при обращении безликих денег обычно выступают коммерческие банки,

центральные банки, государственные учреждения. Нужно заметить, что обращение современных наличных денег предполагает относительно небольшое количество посредников.

Идеи достижения сходства единиц цифровых валют с золотыми монетами основывались также на других допущениях. Одним из важнейших такого рода исходных положений следует отнести то обстоятельство, что эти монеты изготавливались из редкого и относительно равномерного распространённого по поверхности известных территорий материала, каковым являлось золото. Еще одно предположение состояло в том, что высокая ценность такого материала, каковым является золото, обусловлено необходимостью затрат значительного объема ресурсов для добычи этого металла с тем, чтобы из него могли изготавливаться монеты, несущие в себе высокую ценность. Необходимым условием превращения золота в денежный материал выступает общее признание участниками рынка этого металла в качестве денег.

Изначальная идея конструирования криптовалют, состоящая в создании некоторого цифрового подобия золотым монетам, не учитывала важного свойства золота. Идеологами создания цифровых валют, подобных золотым монетам, не принималось во внимание то весьма важное обстоятельство, что физическое золото, будучи специфическим металлом, в отличие от предлагаемых цифровых аналогов, обладает вполне определенной полезностью. Первоначально золото, как один из первых применяемых в хозяйстве металлов, не использовалось в качестве денег. Благодаря своим свойствам это был просто полезный материал для изготовления необходимых в хозяйстве предметов.

Процесс демонетизации золота

Если обратиться к недавней истории, то следует вспомнить, что золотые монеты исчезли из обращения в 30-е годы прошлого века как в нашей стране, так и практически во всем мире. Более того, в 70-е годы того же прошедшего века прекратил существование так называемый «золотой стандарт», на основе которого строились обменные курсы национальных валют. В это время был провозглашен так называемый процесс «демонетизации золота». Золото с тех пор частично исполняло денежные функции только будучи представленным в качестве составной части золотовалютных резервов центральных банков.

Проблема состоит в том, что первоначальная идея создателей цифровых валют, состояла в попытке создать некоторый цифровой аналог золотых монет. При этом в качестве главных особенностей такого рода цифровых субстанций предполагалось такая аналогия с золотом, которая состояла бы в редкости данного явления и необходимости значительных затрат на его добычу «proof-of-work, POW, PoW». В то же самое время не принималось во внимание наличие собственной полезности, каковая имеет место в случае ис-

пользования золота в качестве денежного металла, Наличие такого рода собственной изначальной полезности искомого цифрового явления, которое должно было выполнять функции денег фактически не принималось во внимание.

Из указанных свойств золота, а значит и золотых монет проистекает то следствие, что такого типа товарные деньги могут функционировать, не будучи подверженными явлению инфляции, сравнимыми с возможными масштабами инфляции современных национальных фиатных по своей природе валют. Именно к этому стремились идеологи цифровых валют, пытаясь создать своеобразный аналог реальному золоту и даже образно называя такого типа валюты «цифровым золотом».

Несоответствие замыслов создателей цифровых валют с современной реальностью обращения главным образом криптовалют

Операторы блокчейн платформ

Следует отметить то обстоятельство, что провести в полном объеме до своего совершенного вида идею исключения вмешательства третьих лиц в отношения между непосредственными участниками операций, опосредованных использованием криптовалют, скорее всего не представляется возможным. В отличие от исходного стремления к созданию цифрового аналога золотых монет, позволяющего исключить посредников в движении денег между продавцом покупателем товара, в реальности использование цифровых валют необходимо предполагает наличие оператора цифровой платформы. Такой оператор выступает в качестве первичного посредника во всяком перемещении единиц любой цифровой валюты [3].

Проблема состоит в том, что само по себе создание, функционирование и поддержание в рабочем состоянии цифровой платформы обусловлено специфической деятельностью разработчиков, технических специалистов и операционного персонала. Определенные виды деятельности, обеспечивающие функционирование цифровых платформ, осуществляют операторы цифровых платформ (Blockchain Network Operator)¹. Такого рода технические специалисты имеют доступ к заметно более широкому кругу информации, характеризующей субъектов, владеющих адресами и размещенными на них единицами цифровой валюты, чем обычные участники рынка цифровой валюты. Нужно иметь в виду, что такого рода фирмы, подразделения, специалисты, называемые операторами цифровых платформ, имеют определенные возможности воздействия на проведение операций, совершаемых в рамках конкретной цифровой платформы. Между тем, следует принять во внимание, что операторы цифровых платформ неизбежно вы-

ступают посредниками любой транзакции, совершаемой владельцами единиц цифровой валюты.

В реальной практике присутствуют и другие такого рода посредники. К таким возможным посредникам следует отнести также различного рода составные части инфраструктуры рынка цифровых валют. Среди этих посредников нужно назвать всевозможные обменники, криптобиржи, онлайн сервисы и т.д.

Избежать периодической инфляции, которая чередуется с периодами дефляции, что находит свое проявление в высоких уровнях волатильности, для криптовалют не удалось. Создатели цифровых валют пытались избежать инфляции, которая свойственна современным фиатным национальным валютам. Этот тип инфляции обычно вызывается избыточным предложением в условиях относительно стабильного спроса на такие фиатные валюты. Естественной реакцией на предупреждение такого типа инфляции явилось стремление технологически ограничить предложение отдельных видов цифровых валют, в частности биткойна, специфическим механизмом эмиссии новых единиц цифровой валюты посредством последовательно затрудняемого процесса майнинга.

Однако, реальная практика показывает, что ограничение предложения единиц цифровых валют не дает желаемых результатов в условиях неустойчивого спроса на отдельные виды цифровых валют. Известно, что ограничение эмиссии единиц криптовалют не дало желаемого результата, который состоял бы в низкой инфляции, а значит стабильности курсов криптовалют. В действительности проблема состоит в том, что обменные курсы криптовалют обусловлены не столько объемом предложения этих валют на финансовых рынках, а по большей части значительной изменчивостью спроса на данные финансовые инструменты. Значительные колебания спроса на цифровые валюты связаны с отсутствием собственной полезности у единиц цифровых валют. Это последнее свойство цифровых валют, как известно, отличает такого рода финансовые инструменты от золота, на которое всегда предъявляется достаточно стабильный спрос как необходимый в промышленности и быту металл.

Возможно ли использование криптовалют в качестве составной части государственных золотовалютных резервов?

Одной из важнейших составляющих частей современных золотовалютных резервов практически всех центральных банков выступают запасы монетарного золота. Изыскание цифровых аналогов золота необходимо предполагало возможность использования таких цифровых финансовых инструментов в качестве одной из составных частей золотовалютных резервов центральных банков.

Таким образом, изначальная идея создателей криптовалют, превратить эти цифровые финансовые инструменты в некоторое подобие золота на определенном этапе своего развития вылились в предложения, состоящие в том, чтобы исполь-

¹ Blockchain Network Operator (Blockchain Engineer). <https://cryptocurrencyjobs.co/engineering/cere-network-blockchain-network-operator-blockchain-engineer/>

зовать эти криптовалюты в качестве одной из составных частей государственных золотовалютных резервов. Такое направление идей даже приобрело определенную популярность среди идеологов широкого употребления цифровых валют в системе государственных финансов. Определенная степень охлаждения к этим идеям имела место вследствие того, что нарастающее использование криптовалют в финансовой сфере, главным образом в качестве средства обращения товаров, со всей очевидностью выявило чрезвычайно высокую степень волатильности такого рода финансовых инструментов.

Нужно признать, что такого рода идеи продолжают владеть некоторыми экономистами и политическими практиками. В частности, в определенной степени отголоском указанных идей можно назвать подписание 6 марта 2025 указа президента США Д. Трампа о создании «Стратегического резерва биткоинов и запаса цифровых активов США» (Strategic Bitcoin Reserve and U.S. Digital Asset Stockpile). Кроме биткойна в стратегический резерв войдут еще четыре вида криптовалют. Такие по мысли составителей указа не потребуют расходования средств налогоплательщиков, поскольку будут составлены из криптовалюты, конфискованной по уголовным и гражданским делам, нарушителей финансового законодательства страны. Таким образом, четверым, упомянутым в указе, видам криптовалют, придается особый государственный статус долгосрочного стратегического резерва. Обращает на себя внимание то, что в разъяснениях по поводу указа сделана отсылка к представлениям о том, что цифровые валюты могут рассматриваться в качестве «цифрового золота». Высказывалось намерение сделать США «криптостолицей мира»¹.

Золото превращается в денежный металл благодаря наличию исходной полезности этого металла в отличие от единиц цифровых валют, которые такой полезностью не обладают.

Между тем, необходимо принять во внимание то обстоятельство, что одной только трудности получения дополнительных единиц криптовалюты недостаточно для того, чтобы такие единицы можно было бы признать некоторым аналогом золота ввиду трудности и затратности его добычи. Дело в том, что золото превращалось в денежный товар, который использовался в последствии (начиная с VII века до новой эры) для изготовления золотых монет, не только по причине редкости и трудности добычи этого металла, но также ввиду изначальной полезности данного материала для изготовления различных предметов, необходимых в быту, а также орудий труда. В последние десятилетия главной сферой применения золота как материала становится радиоэлектронная промышленность ввиду весьма высокой устойчивости этого металла к различным видам коррозии и высокой проводимости,

а спрос на золото последовательно растет. Вполне понятно, что изначальная полезность цифровых кодов, которыми представлены единицы какой бы то ни было цифровой валюты очевидно отсутствует. В дополнение к естественной полезности золота, обусловленной его качествами как необходимого в быту и производстве материала, в результате превращения золота в деньги, в том числе в форме золотых монет, появляется еще один вид полезности этого металла, обусловленной исполнением им функций денег.

Возникновение специфического вида полезности единиц цифровых валют

Видится вполне очевидным то обстоятельство, что единицы цифровых валют не обладают какой-либо формой естественной полезности, как это имело место для товарных видов денег, в том числе золота. Однако любые формы и виды денег могут осуществлять свои функции только при наличии особенного вида полезности. Особенный вид полезности денег состоит в способности обмениваться на любые товары, присутствующие на рынке. «Полезность денег кроется в их уникальной способности обмениваться на товары и услуги как сейчас, так и в будущем» [4, С. 780].

Специфический вид полезности единиц цифровой валюты, представленных уникальными цифровыми кодами, появляется впоследствии ввиду совершающихся фактов обмена таких единиц на конкретные товары в форме материальных предметов и услуг, а также на другие валюты. Количественное увеличение таких случаев обмена, их постепенное накопление, что может занимать относительно продолжительные периоды времени, иногда измеряемые годами, как это было в случае биткойна, превращает такие валюты в признанный вид денег.

Результатом фактического исполнения цифровыми валютами основных функций денег выступает то обстоятельство, что единицы такого рода цифровых валют, каковыми в частности являются криптовалюты, приобретают особого рода полезность, которая состоит в том, что такие валюты исполняют функции денег. Однако при наличии такой особенной полезности цифровых валют изначальная полезность цифровых кодов, которыми представлены единицы цифровых валют в определенной степени теряет свое значение.

Фиатные валюты, также как и цифровые валюты не имеют иной полезности кроме полезности, проистекающей из способности осуществлять функции денег. Нужно отметить, что единицы современных национальных фиатных валют также как и единицы цифровых валют не имеют изначальной полезности, свойственной товарным видам денег, в том числе золоту. Полезность фиатных валют обусловлена только лишь тем обстоятельством, что такие валюты, в форме наличных бумажных банкнот или же безналичных денег в форме записей на банковских счетах, фактически исполняют функции денег. Относительно невы-

¹ Fact Sheet: President Donald J. Trump Establishes the Strategic Bitcoin Reserve and U.S. Digital Asset Stockpile. The White House. March 6, 2025. <https://goo.su/ByuO>

сокая волатильность фиатных денег обусловлена наличием регулирования предложения или денежной массы таких денег со стороны центральных банков.

Наличие только того вида полезности цифровых валют, который представлен выполнением основных функций денег, имеет своим результатом наличие чрезвычайно высокой волатильности обменных курсов таких валют в отсутствие централизованного регулирования их предложения, а следовательно, обменных курсов. Проблема в данном случае состоит в том, что обменные курсы такого рода цифровых валют обусловлены главным образом фактором рыночного спроса на эти цифровые валюты.

Примером может служить высокий уровень волатильности обменных курсов наиболее известной криптовалюты, имеющей самый высокий уровень капитализации среди цифровых валют, а именно биткойна. В результате столь высокой волатильности основных видов, ныне функционирующих цифровых валют, в частности биткойна, функция сохранения стоимости такого рода валютами исполняется главным образом на относительно непродолжительных периодах времени.

Высокая степень волатильности криптовалют привлекает субъектов рынка, повышая спрос на этот вид цифрового имущества. Способного приносить доход, сходный с ценными бумагами в значительной степени повышает спрос на криптовалюты. Значительные колебания обменного курса биткойна вполне очевидно проявили себя на протяжении всего лишь трех месяцев с 08 сентября 2024 г. (54,4 тыс. долларов за один биткойн) по 17 декабря 2024 г. (106,5 тыс. долларов за один биткойн), изменившись почти двукратно¹.

Продemonстрированное явление еще раз указывает на то обстоятельство, что обменный курс биткойна обусловлен только одним фактором, а именно спросом на этот цифровой финансовый инструмент в условиях, когда собственная полезность некоторого цифрового кода полностью отсутствует, но имеет место вид полезности, состоящий в возможности использовать цифровые валюты в качестве средства обращения товаров или цифрового имущества, способного приносить доход. Вполне понятно, что как только потребность в использовании определенной цифровой валюты в качестве средства обращения товаров падает, спрос на такого рода цифровые финансовые инструменты естественным образом снижается.

Усилению волатильности криптовалют в значительной степени способствует еще один фактор финансовых рынков, который состоит в том, что наиболее капитализированные криптовалюты субъекты рынка пытаются использовать в качестве разновидности ценных бумаг, извлекая доходы, из резких колебаниях курса такого рода финансовых инструментов. В данном случае нужно иметь в виду, что за период с 2009 г. по декабрь 2024 г.

¹ BTC/USD – Биткоин Доллар США. <https://ru.investing.com/crypto/bitcoin/btc-usd>

курс биткойна, выраженный в долларах США вырос приблизительно в 100 миллионов раз. Уоррен Баффетт неоднократно высказывался, сравнивая криптовалюты с финансовыми пирамидами².

Цифровой рубль и «цифровое золото»

По поводу наличия посредников в обращении цифрового рубля нужно признать, что в качестве таких посредников выступают сам центробанк, а также коммерческие банки, через которые только лишь и могут открывать так называемые «цифровые кошельки» субъектам рынка. Вся система функционирования цифрового рубля, представленная центральным банком, выступает в качестве централизованно управляемой в силу того, что именно таковым и является сам центральный банк [5]. Процесс эмиссии цифровых рублей осуществляется самим центральным банком. Стоимость цифровых рублей, как известно, принудительно приравнивается к стоимости наличных и безналичных рублей.

В силу указанных обстоятельств проект цифрового рубля имеет довольно незначительные основания на какое-либо сходство с изначальными идеями создания так называемого «цифрового золота». Однако, таковые намерения данным проектом не предусматривались. Задача в данном случае видится более простой, а именно установить некоторую степень сходства цифровых рублей с наличной формой современных фиатных денег, конкретно с наличными рублями. Тем не менее, нужно признать, что представление о наличной форме денег непосредственно связано с идеями так называемого «цифрового золота» или золотых монет, которые являют собой один из видов наличной формы денег.

В числе аргументов, предполагающих сходство цифрового рубля с наличной формой денег, в частности с наличными рублями, приводится то обстоятельство, что каждый цифровой рубль представляет собой уникальный цифровой код. Последнее сопоставляется с номерами и сериями, проставляемыми на банкнотах: «цифровой рубль сходен с банкнотами, так как он имеет уникальный цифровой код (так же как банкнота имеет серию и номер)»³.

Однако, в данном случае нужно принять во внимание тот очевидный факт, который состоит в том, что уникальный цифровой код имеет каждый отдельный цифровой рубль, в то время как любая банкнота содержит в себе определенное количество обезличенных унифицированных рублей. Наличные рубли, содержащиеся в некоторой банкноте при размене или обмене свободно перетекают из одних банкнот в другие. Эти иные банкноты несут на себе другие серии и номера, сами же наличные рубли остаются при этом обезличенными

² Пирамиды и криптовалюты. Decimal. Финансы. <https://decimalchain.com/blog/ru/piramidy-i-kriptovaluty/>

³ Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. 2020 г. С. 5. https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf

и неотличимыми от других наличных или безналичных рублей. В итоге остается признать, что каждый цифровой рубль, представленный определенным кодом, видится некорректным сравнивать с обезличенными рублями, содержащимися в баннотах и монетах. Столь же обезличенными выступают рубли на банковских счетах, а именно безналичные рубли.

Свойства цифрового рубля, которые позволяют сближить его с отдельными признаками наличного рубля

Каковыми видятся свойства цифрового рубля, в силу которых представляется возможным ассоциировать этот вид ЦВЦБ, если не с золотыми монетами, то по меньшей мере с современными наличными рублями. Такие свойства, вообще говоря, указаны в рассматриваемых документах центрального банка. К преимуществам цифрового рубля, приближающим его характеристики к свойствам наличных рублей документы ЦБ РФ относят следующие доводы:

- сокращение числа посредников между субъектами, совершающими транзакции по сравнению с расчетами безналичными рублями, хотя такие посредники, как было отмечено остаются;
- более высокая скорость совершения транзакций по сравнению с расчетами безналичными рублями;
- возможность совершения операций в отсутствие беспроводной электросвязи, а именно в отсутствие подключения к сети Интернет, что имеет место в офлайн-режиме (офлайн режим на начальных этапах введения цифрового рубля не предусматривается);
- повышение доступности безналичных платежей¹;
- снижение стоимости транзакций по сравнению со стоимостью таковых безналичными рублями;
- понижение показателей рисков утраты средств пользователями ЦВЦБ.

В пользу представлений о цифровом рубле, сближающих его с наличными рублями, может указывать то предположение, что при внедрении цифровых рублей они могут частично заместить наличные рубли.

В качестве заключения по вопросу того, что цифровой рубль станет так называемой «третьей формой российской национальной валюты»² остается констатировать следующее. Документы ЦБ РФ фактически признают, что цифровой рубль представляет собой безналичную форму национальной валюты. Вместе с тем, цифровой рубль, будучи специфическим видом цифровой валюты

обладает некоторыми свойствами, которые в определенной степени приближают его качества для пользователей к наличным рублям или наличной форме денег.

Выводы. В качестве выводов следует констатировать, что изначальные идеи создателей цифровых валют, состоявшие в том, чтобы получить некоторый аналог золотым монетам, не удалось реализовать. Предполагавшееся исключение посредников между субъектами, совершающими транзакции посредством перемещения единиц цифровых валют, не было в полной мере достигнуто. Хотя нужно признать, что сокращение такого рода посредников в определенной степени имеет место. Также в некоторой степени достигнуто снижение зависимости субъектов рынка, использующих цифровые валюты от такого рода посредников. Цифровые валюты, будучи безналичной формой денег, в определенных своих свойствах приближаются к наличной форме денег. Попытки исключить инфляцию вылились в наличие высоких уровней волатильности криптовалют. Использование цифровых валют в качестве составной части золотовалютных резервов оказалось не реализованным видом высокой степени волатильности этих финансовых инструментов. Между тем, нужно признать, что цифровые валюты, а главным образом криптовалюты, заняли свое место в системе финансовых рынков и достаточно широко используются в современной экономике многих стран.

Литература

1. Базанов С. Genesis: Как появился Биткоин... <https://goo.su/hlpRZ5s>
2. Popper, Nathaniel (2014). "Hal Finney, Cryptographer and Bitcoin Pioneer, Dies at 58". The New York Times. <https://www.nytimes.com/2014/08/31/business/hal-finney-cryptographer-and-bitcoin-pioneer-dies-at-58.html>
3. Routledge, Bryan, and Ariel Zetlin-Jones. Currency stability using blockchain technology Архивная копия от 18 июня 2021 на Wayback Machine // Society for Economic Dynamics 2018 Meeting Papers. 2021. (англ.). https://www.researchgate.net/publication/351808448_Currency_Stability_Using_Blockchain_Technology
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М. Экономикс: принципы проблемы и политика / Пер. с англ. 18 изд. – М.: ИНФРА-М, 2011. – XXX, 1010 с.
5. Синельникова-Мурылева Е.В. Цифровой рубль: риски и выгоды // Экономическое развитие России. – 2021. – № 5.

DIGITAL GOLD: ILLUSIONS, INTENTIONS, AND REALITY

Pishchulov V.M.
Ural State University of Economics

The emergence and widespread use of digital currencies by economic entities raises questions about the comparison of the original ideas of the creators of these financial instruments with the results obtained recently. The question of the feasibility of turning

¹ Концепция цифрового рубля. Банк России. Москва 2021. С. 3. http://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf

² Концепция цифрового рубля. Банк России. Москва 2021. С. 2. http://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf

cryptocurrencies into digital gold remains relevant. The purpose of this article is to attempt to evaluate the most general results of digital currencies in comparison with the original intentions of their creators. The methodology of this work is based on an analysis of facts collected on the topic, materials from similar studies, the processing of statistical data, and the formulation of logical conclusions. The obtained results indicate that the original ideas of the creators of digital currencies have largely not been implemented in the current practice of this type of financial instruments, represented primarily by various types of cryptocurrencies. At the same time, it should be noted that the actual use of cryptocurrencies goes far beyond the original intentions of the creators of such financial instruments.

Keywords: digital currencies, digital ruble, digital gold, blockchain platform operators, financial system, gold and foreign exchange reserves.

References

1. Bazanov S. Genesis: Kak poyavilsya Bitcoin...<https://goo.su/hl-pRZ5s>
2. Popper, Nathaniel (2014). "Hal Finney, Cryptographer and Bitcoin Pioneer, Dies at 58". The New York Times. <https://www.nytimes.com/2014/08/31/business/hal-finney-cryptographer-and-bitcoin-pioneer-dies-at-58.html>
3. Routledge, Bryan, and Ariel Zetlin-Jones. Currency stability using blockchain technology Архивная копия от 18 июня 2021 на Wayback Machine // Society for Economic Dynamics 2018 Meeting Papers. 2021. (англ.). https://www.researchgate.net/publication/351808448_Currency_Stability_Using_Blockchain_Technology
4. McConnell K.R., Brew S.L., Flynn S.M. Economics: Principles, Problems, and Policy / Translated from English. 18th ed. – Moscow: INFRA-M, 2011. – XXX, 1010 p.
5. Sinelnikova-Muryleva E.V. Digital Ruble: Risks and Benefits // Economic Development of Russia. – 2021. – No. 5.

Обсуждение мер банка России по повышению информационной прозрачности на рынке ценных бумаг

Приходченко Всеволод Алексеевич,

аспирант, Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова
E-mail: prikhodchenko08@gmail.com

Актуальность исследования обусловлена существующей информационной асимметрией между институциональными и розничными инвесторами на российском фондовом рынке, что требует повышения прозрачности процесса публичного размещения акций.

Научная новизна работы заключается в разработке комплексного подхода к повышению информационной прозрачности рынка ценных бумаг, включающего предложения по совершенствованию процесса раскрытия информации, применяемой методологии оценки справедливой стоимости и системы прогнозных показателей.

Методологическая база исследования включает анализ российской практики публичных размещений акций (IPO), изучение международных подходов к проведению IPO, а также экспертную оценку существующих проблем информационной прозрачности.

В статье рассматриваются следующие ключевые аспекты:

- предложения по адаптации информации в резюме проспекта ценных бумаг;
- необходимость публикации дополнительных информационных материалов (data book);
- вопросы раскрытия прогнозных финансовых показателей;
- методики объективной оценки справедливой стоимости компаний при IPO;
- механизмы контроля качества аналитических оценок.

Практическая значимость исследования состоит в разработке конкретных рекомендаций по совершенствованию системы раскрытия информации на рынке ценных бумаг, направленных на защиту интересов инвесторов и повышение прозрачности публичных размещений.

Основные выводы работы заключаются в необходимости разработки комплексного подхода к повышению информационной прозрачности, включающего как требования к раскрытию информации, так и механизмы контроля качества аналитических оценок.

Ключевые слова: фондовый рынок, розничные инвесторы, институциональные инвесторы, рынок ценных бумаг, IPO, раскрытие информации, информационная прозрачность, проспект ценных бумаг, справедливая стоимость, оценка компании, капитализация, защита инвесторов, финансовая отчетность, эмиссия акций.

В настоящее время на российском фондовом рынке сформировалась информационная асимметрия между институциональными и розничными инвесторами. Доказательством этому является опубликованный доклад[1] Банка России, представленный для общественных консультаций «Информационная прозрачность на рынке ценных бумаг: эмитенты и условия первичного размещения их акций» (далее – доклад).

Целью доклада является обсуждение с участниками финансового рынка предложений, направленных на повышение качества и прозрачности публичных размещений акций. Указанные инициативы были подготовлены на основе анализа российской практики публичных размещений акций (IPO, Initial Public Offering) и международных подходов к проведению IPO.

Обозначим основные предложения Банка России:

- адаптация информации в резюме проспекта ценных бумаг под потребности инвесторов;
- прогнозные показатели деятельности эмитента;
- объективная оценка справедливой стоимости;
- прозрачное распределение акций между группами инвесторов

Обсудим каждое из представленных предложений. В качестве одного из первых Банк России предлагает провести адаптацию информации в резюме проспекта ценных бумаг под потребности инвесторов.

Принимая во внимание усиление роли участия в публичных размещениях розничных инвесторов и важность наличия доступной, содержательной информации, необходимой для оценки рисков инвестиций в акции по итогам обсуждения с участниками рынка Банк России предлагает установить требования к структуре и содержанию резюме проспекта ценных бумаг. Важными компонентами резюме должны стать следующие данные: ключевые финансовые показатели в динамике за предыдущие периоды; сведения о стратегии развития эмитента и факторы, влияющие на ее реализацию.

По мнению автора, предложенные меры должны быть четко структурированы со стороны эмитента. Действительно, текущая ситуация, которая складывается вокруг российского рынка, и которая сопряжена с множеством санкционных рисков, должна быть учтена.

С одной стороны, нельзя недооценивать санкционные риски, которые в значительной степени могут повлиять на тех или иных эмитентов, особенно в том случае, если компании являются экспортно-

ориентированными. В этой связи возникает достаточно большой риск экспортных ограничений, введения дополнительных пошлин и других мер, которые направлены против компаний.

С другой стороны, ограничение в предоставлении информации – это большая преграда для участников рынка, которые намерены инвестировать в акции компании, размещающийся на IPO. Недостаточность информации, ее непрозрачность, неверная интерпретация – ключевые факторы, которые в конечном счете сказываются на принятии инвестиционного решения.

Также автор считает необходимым публикацию документа «data book» или книгу данных со стороны эмитента. На российском рынке есть компании, которые предоставляют свои data book, в которых отражена не только информация, касающаяся финансовых результатов в динамике, но и операционных данных. Прежде всего, публикация подобного рода информации направлена на обеспечение доступности данных о компании и легкости их анализа. Если институциональные инвесторы способны выйти напрямую на контакт с эмитентом, то обычный розничный инвестор в этом крайне ограничен. Данное обстоятельство и затрудняет финансовый анализ, который необходим для формирования итогового инвестиционного решения.

По мнению автора, немаловажным предложением является Введение моратория по Указу[2] президента России № 903 от 11 ноября 2023 «О временном порядке раскрытия и предоставления информации некоторыми российскими хозяйственными субъектами». Данный правовой акт разрешил некоторым публичным компаниям самостоятельно определять объем и состав корпоративной информации, подлежащей раскрытию, в качестве ответной меры на западные санкции.

Предлагаемая мера направлена на то, что в отношении эмитентов, которые выходят на биржу путем размещения акций на IPO, не будут распространяться никакие указы и распоряжения, которые так или иначе ограничивают информацию, раскрываемую компаниями. Прежде всего, стоит отметить, что своевременное, полнодоступное, качественное получение информации со стороны эмитентов приводит к эффективному финансовому анализу, что впоследствии способно заметно снизить риск потери вложений инвесторами.

Особенно актуальна эта мера может быть в отношении компаний с относительно короткой историей развития. Если по крупным компаниям информация доступна в публичном поле и может быть проанализирована в исторической динамике, то в случае с менее значительными эмитентами, ситуация может значительно отличаться.

Отдельные предложения Банка России коснулись и прогнозных показателей деятельности эмитента.

Банк России предлагает ввести требование о раскрытии информации эмитентами, акции которых находятся в публичном обращении, прогнозных финансовых показателей в юридически значи-

мых документах, в частности, в проспекте ценных бумаг (отчете эмитента, годовом отчете). Установить перечень обязательных для раскрытия прогнозных показателей – выручка, чистая прибыль (убыток), чистая прибыль (убыток) на акцию, рентабельность капитала.

Часть участников поддержали необходимость консолидации прогнозных показателей, другая часть выступала против, обосновывая это тем, что отсутствие прогнозов – это защитный механизм для эмитентов (от правовых рисков), так и для инвесторов (от потенциально необъективной информации).

По мнению автора, предоставление данных о финансовых прогнозах необходимо, однако, должно быть структурировано, особенно, если речь идет про срок действия этих прогнозов. В базовом понимании раскрытие прогнозных финансовых результатов основывается на горизонте одного года. В силу высокой степени макроэкономической и геополитической неопределенности, а также быстроменяющихся условий рынков, целесообразность приведения прогнозов на более длительный срок (в основном, три года и позднее) снижается.

С точки зрения приведения перечня раскрываемых результатов, основополагающими должны выступать следующие: выручка, операционная прибыль и ее маржа, сальдо прочих расходов и доходов, долговая нагрузка, рентабельность капитала и EBITDA (опционально). Эффективным способом также видится рассмотрение диапазонов, в зависимости от сценариев, начиная от негативного, заканчивая позитивным сценарием с промежуточным консервативным.

При этом, если эмитент считает необходимым раскрывать и иные показатели, то может это сделать без каких-либо ограничений. Ограничения могут касаться детального раскрытия акционерного капитала

Ввиду упомянутой ранее высокой степени неопределенности в макроэкономике и геополитике, эмитенты обязаны будут на ежеквартальной основе подтверждать или корректировать свои гайденсы (прогнозы на последующие периоды). С точки зрения реализации, это могут быть привычные инвесторам пресс-релизы или комментарии к финансовым отчетам, которые обычно публикуются как раз на ежеквартальной основе. Другим способом видится раскрытие существенных фактов на портале[3] раскрытия корпоративной информации.

Кроме того, любой прогноз, который делает компания, должен быть статистическими данными. Прежде всего, речь идет об операционных метриках на рынке, на котором ведет свою деятельность эмитент. Особенно одобряется рынком, если эмитент в приложении к проспекту ценных бумаг также будет прикладывать профессиональные обзоры на рынок, в которых так или иначе отражена прогнозная составляющая самого эмитента.

Предложения Банка России затрагивали также объективность оценки справедливой стоимости.

Банк России выходил с инициативой установить в качестве условия для листинга акций обязан-

ность эмитента, выходящего на IPO, раскрывать не менее двух независимых аналитических отчетов об оценке справедливой стоимости компании, а также определить: круг лиц, чьи отчеты будут считаться соответствующими указанным требованиям; требования об управлении конфликтом интересов лиц, выпускающих независимые аналитические отчеты; требования к содержанию аналитических отчетов

По мнению автора, необходимо представление более 5 аналитических обзоров профессиональных участников[4] рынка для составления консенсуса по справедливой стоимости. Что немаловажно, правовые основы допуска подобных организаций на финансовый рынок установлены Федеральным законом от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» [5], Положением Банка России от 27.07.2015 № 481-П[6], Указанием Банка России от 02.11.2018 № 4956-У[7], а также Положением Банка России от 29.06.2022 № 798-П[8], в соответствии с которым указанное право можно получить в разрешительном или уведомительном порядке.

Минимальный порог в 5 аналитических обзоров необходим, прежде всего, для составления наиболее полноценного отчета. В ином случае, когда количество отчетов колеблется в диапазоне до 5, возникает риск искажения общего консенсуса.

В качестве профессиональных участников предпочтительнее всего выглядят кредитные организации и их инвестиционные подразделения. Предложение Банка России не менее двух аналитических отчетов целесообразно, но необходимо расширить количество.

В качестве справедливой оценки будет приведен консенсус, то есть, среднее значение оценок профессиональных участников. Практика российского рынка акций показывает, что применение консенсусных оценок является уже сформировавшейся традиционно применяемой методикой. Потенциальный инвестор сможет увидеть все оценки профессиональных участников.

Для удобства, помимо консенсуса предлагается введения диапазона оценки. Иными словами, в расчет берется минимальная и максимальная оценка справедливой стоимости. Оценка может быть в качестве суммарной капитализации, так и в качестве оценке одной акции.

Автор считает, что немаловажным вопросом при этом является обеспечение контроля для исключения недобросовестных оценок. Различные брокеры и инвестиционные дома могут использовать собственные расчеты с целью недобросовестных практик. Речь идет о навязывании клиентам предложения поучаствовать в том или ином размещении в рамках IPO, оперируя это низкой справедливой оценкой.

Заключительное предложение Банка России касается прозрачного распределения акций среди инвесторов.

Предлагается установление требований о раскрытии информации эмитентом при выходе на IPO

о планируемых подходах при распределении акций среди различных групп инвесторов.

По мнению автора, целесообразным видится пересмотр фактора «переподписок» книги заявок. На российском рынке участились случаи, при которых инвесторы и спекулянты подают заявки на участие в размещениях со средствами маржинального кредитования, тем самым увеличивая спрос и искусственно создавая переподписку. В связи с этим, аллокация для розничных инвесторов остается крайне низкой, что вызывает негодование у этой группы участников рынка.

Кроме того, спекулянты, пользуясь маржинальным кредитованием, выбирают исключительно краткосрочный период для реализации акций, тем самым, продавая их преимущественно в первый день торгов. Впоследствии это создает дополнительную волатильность в первые торговые дни после выхода компаний на IPO. Таким образом, сложно говорить о принципе «инвестирования», когда высокая доля участников рынка предпочитает подобные спекуляции.

В качестве одной из предлагаемых рекомендаций – установление Lock Up периода(время, в течение которого крупные акционеры, такие как менеджеры, сотрудники и ранние инвесторы, не могут продавать свои акции компании после первичного публичного размещения) и для физических лиц, которые нацелены на долгосрочное удержание позиции. В случае реализации подобного механизма, инвесторам будет полагаться большая аллокация для удовлетворения их спроса. С точки зрения пропорциональности, эффективным видится механизм, при котором, чем дольше инвестор готов владеть акциями, не продавая их, тем большую аллокацию он способен получить.

Предложенные меры способны решить сразу две проблемы. Во-первых, исчезнет спекулятивный характер при участии в первичных размещениях. Во-вторых, решается проблема низкой аллокации, поскольку предлагается снизить или полностью отменить маржинальное кредитование.

Кроме того, для полноценного функционирования предложенных мер необходимо информационное обеспечение, которое касается размера предлагаемой аллокации между инвесторами. При этом, важным шагом является долевое распределение между институциональными и розничными инвесторами. Предполагается, что подобную информацию эмитенты обязаны будут опубликовать до начала открытия книги заявок, что создаст дополнительное преимущество для инвесторов.

Как видим, некоторые предложения Банка России являются дискуссионными и в этой связи должны обсуждаться в профильном научном и практическом сообществе.

Литература

1. Информационная прозрачность на рынке ценных бумаг: эмитенты и условия первичного размещения их акций: отчет об итогах публич-

ного обсуждения доклада для общественных консультаций / Центральный банк Российской Федерации. – Москва, 2025. – URL: https://www.cbr.ru/analytics/d_ok/consultation_paper_20012025/ (дата обращения: 22.10.2025).

2. О временном порядке раскрытия и предоставления информации некоторыми российскими хозяйственными обществами: указ Президента РФ от 27.11.2023 № 903 (ред. от 26.06.2025) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_462861/ (дата обращения: 22.10.2025).

3. Центр раскрытия корпоративной информации: единый портал для раскрытия информации эмитентами [Электронный ресурс]. – URL: <https://e-disclosure.ru/> (дата обращения: 22.10.2025).

4. Навигатор по допуску к публичному размещению [Электронный ресурс] / Банк России. – URL: <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/purcb/> (дата обращения: 22.10.2025).

5. О рынке ценных бумаг: федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 17. – Ст. 1918.

6. О порядке и сроках раскрытия информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг: положение Банка России от 27.07.2015 № 481-П // Вестник Банка России. – 2015.

7. О порядке раскрытия информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг: указание Банка России от 02.11.2018 № 4956-У // Вестник Банка России. – 2018.

8. О порядке раскрытия информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг: положение Банка России от 29.06.2022 № 798-П // Вестник Банка России. – 2022.

DISCUSSION OF THE BANK OF RUSSIA'S MEASURES TO IMPROVE INFORMATION TRANSPARENCY IN THE SECURITIES MARKET

Prikhodchenko V.A.

Plekhanov Russian University of Economics

The relevance of the research is determined by the existing information asymmetry between institutional and retail investors in the Russian stock market, which requires increasing the transparency of public share offerings.

The scientific novelty of the work lies in the development of an integrated approach to enhancing the information transparency of the securities market, including proposals for adapting information disclosure, methodology for assessing fair value, and a system of forecast indicators.

The methodological framework of the study includes an analysis of Russian practice in public share offerings (IPOs), examination of in-

ternational approaches to conducting IPOs, as well as expert assessment of existing issues related to information transparency.

The article examines the following key aspects:

- Proposals for adapting information in the securities prospectus summary
- The necessity of publishing additional informational materials (data book)
- Issues of disclosing forecast financial indicators
- Methods for objectively assessing the fair value of companies during IPOs
- Mechanisms for controlling the quality of analytical assessments

The practical significance of the research consists in developing specific recommendations for improving the information disclosure system in the securities market, aimed at protecting investors' interests and enhancing the transparency of public offerings.

The main conclusions of the work emphasize the necessity of an integrated approach to enhancing information transparency, including both information disclosure requirements and mechanisms for controlling the quality of analytical assessments.

Keywords: stock market, retail investors, institutional investors, securities market, Initial Public Offering(IPO), disclosure of information, information transparency, prospectus, fair value, company valuation, capitalization, investor protection, financial statements, share issuance.

References

1. Information transparency in the securities market: issuers and conditions for the primary placement of their shares: report on the results of public discussion of the report for public consultations / Central Bank of the Russian Federation. – Moscow, 2025. – URL: https://www.cbr.ru/analytics/d_ok/consultation_paper_20012025/ (accessed: 22.10.2025).

2. On the temporary procedure for disclosing and providing information by some Russian business entities: Decree of the President of the Russian Federation dated 27.11.2023 No. 903 (as amended on 26.06.2025) // ConsultantPlus: legal reference system. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_462861/ (accessed: 22.10.2025).

3. Corporate information disclosure center: unified portal for disclosure of information by issuers [Electronic resource]. – URL: <https://e-disclosure.ru/> (accessed: 22.10.2025).

4. Navigator for admission to public placement [Electronic resource] / Bank of Russia. – URL: <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/purcb/> (accessed: 22.10.2025).

5. On the securities market: Federal Law dated 22.04.1996 No. 39-FZ // Collection of Legislation of the Russian Federation. – 1996. – No. 17. – Art. 1918.

6. On the procedure and timing for disclosing information by issuers of emission securities: Regulation of the Bank of Russia dated 27.07.2015 No. 481-P // Bulletin of the Bank of Russia. – 2015.

7. On the procedure for disclosing information by issuers of emission securities: Directive of the Bank of Russia dated 02.11.2018 No. 4956-U // Bulletin of the Bank of Russia. – 2018.

8. On the procedure for disclosing information by issuers of emission securities: Regulation of the Bank of Russia dated 29.06.2022 No. 798-P // Bulletin of the Bank of Russia. – 2022.

Подходы к оценке эффективности бюджетных расходов на предоставление из федерального бюджета субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации

Саакян Татьяна Васильевна,

руководитель Департамента содействия организации бюджетного процесса, эксперт Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации
E-mail: TСаакян@nifi.ru

Кондратенко Антонина Павловна,

эксперт Центра бюджетных реформ Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации
E-mail: Kondratenko@nifi.ru

Эффективное использование бюджетных средств – ключевой аспект государственной финансовой политики, так как напрямую влияет на социально-экономическое развитие страны, обеспечивая баланс между государственными расходами и доходами.

Одним из инструментов бюджетной политики является предоставление из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ межбюджетных трансфертов в форме субсидий. Субсидии играют существенную роль в обеспечении сбалансированного развития субъектов РФ за счет софинансирования приоритетных направлений региональной политики, ориентированных на достижение стратегических целей в соответствии с государственными программами субъектов РФ, в том числе направленными на достижение показателей государственных программ РФ.

В соответствии со ст. 34 Бюджетного кодекса РФ при составлении и исполнении бюджетов участники бюджетного процесса должны исходить из необходимости достижения заданных результатов с использованием наименьшего объема средств (экономности) и (или) достижения наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств (результативности). Актуальность темы обусловлена тем, что в настоящее время, кроме вышеуказанного принципа системный порядок оценки эффективности законодательством РФ не определен, хотя существует большое количество исследований, в которых предприняты попытки определить такие подходы и сформулировать рекомендации по улучшению механизмов предоставления субсидий.

Данная статья основана на результатах выполнения научно-исследовательской работы в рамках государственного задания НИФИ Минфина России по анализу теоретических подходов, международного опыта, а также практики оценки эффективности бюджетных расходов на предоставление субсидий в РФ.

Ключевые слова: межбюджетные трансферты; субсидии; субъекты Российской Федерации; эффективность бюджетных расходов.

Обзор исследований по определению эффективности бюджетных расходов на предоставление из федерального бюджета субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации

Эффективность бюджетных расходов на предоставление субсидий в разных источниках связывается как с достижением поставленных целей, так и с оптимальным соотношением затраченных ресурсов и полученных результатов.

Предложения по улучшению механизма бюджетного процесса также достаточно разнообразны, из их числа можно выделить последователей формирования «блочных» субсидий с предоставлением их получателю возможности определить собственные направления финансирования [1]. Большинство авторов высказываются за более длительный период предоставления субсидий, чтобы субъектам Российской Федерации было легче спланировать достижение результатов [2]. Многие исследователи выражают мнение о целесообразности первоочередной поддержки отраслей, которые сталкиваются с наибольшими вызовами по сравнению с другими сферами экономики.

Отмечается общий недостаток, характерный для многих субсидий, – наличие неиспользованных на конец финансового года остатков целевых средств, что приводит к снижению эффективности бюджетных расходов и недостижению результатов использования субсидий, для нивелирования которых рекомендуется проведение постоянного мониторинга.

В публикациях приводятся различные формулировки оценки эффективности, авторы используют понятия «эффективность бюджетных расходов», «оценка эффективности бюджетных расходов», «оценка эффективности субсидий», «результативность субсидии» и т.д.

Ряд авторов связывают эффективность бюджетных расходов на предоставление межбюджетных трансфертов с социально-экономической ситуацией в регионе, наличием развитой инфраструктуры, квалифицированных кадров и стабильного инвестиционного климата [3–6], признавая за всеми формами межбюджетных трансфертов функции регулятора экономического и социального развития региона, часть авторов выделяет именно субсидии как наиболее эффективный инструмент государственного регулирования.

Отдельными авторами предлагается определять эффективность бюджетных расходов на предоставление межбюджетных трансфертов на основе анализа освоения средств или оценки достигнутой экономии при сохранении качества услуги, необходимым финансовым обеспечением которой являются субсидии [5, 7].

Среди публикаций и исследований, посвященных различным вариантам оценки эффективности межбюджетных трансфертов [5, 8], можно выделить наиболее распространенные подходы к оценке, применительно к субсидиям:

- эффективность субсидии связывается с оценкой эффективности государственной программы;
- ожидаемые результаты использования субсидии должны включать как социальную (интегральные показатели качества жизни населения), так и бюджетную (соотношение фактических и плановых затрат) составляющие;
- эффективность субсидии должна быть связана с параметрами текущего и инвестиционного финансирования, сокращения дефицита регионального бюджета, отсутствия необходимости использования субъектом Российской Федерации заемных средств, увеличением внебюджетных источников финансирования, увеличением значений показателей экономического роста и бюджетной обеспеченности региона.

При этом рассматриваются отдельные критерии эффективности субсидии, такие как:

- степень зависимости региональных бюджетов от федерального бюджета в финансовом обеспечении расходных обязательств субъектов Российской Федерации;
- уровень обеспечения межрегионального финансового выравнивания;
- достижение целевых показателей субсидий и экономия бюджетных средств;
- соответствие результатов использования субсидии ожидаемым социально-экономическим задачам развития региона;
- кассовое исполнение бюджета по расходам, источником которых являлись субсидии;
- качество внутреннего контроля за использованием субсидий.

Необходимость установления условий и критериев эффективности предоставления субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации в сферах совместного ведения, ответственности за результаты использования и достижение поставленных целей их предоставления была предусмотрена еще в 2010 г. программой Правительства Российской Федерации по повышению эффективности бюджетных расходов¹.

В 2014 г. в соответствии с поручением Президента Российской Федерации² Минфином России

¹ Распоряжение Правительства РФ от 30.06.2010 № 1101-р «Об утверждении Программы Правительства РФ по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 года» // СПС «КонсультантПлюс».

² Перечень поручений по итогам заседания Государственного совета РФ от 21.10.2013 № Пр-2451ГС // Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/19471> (дата обращения 11.02.2025).

совместно со Счетной палатой Российской Федерации были утверждены Критерии и методика оценки эффективности бюджетных расходов с учетом особенностей, определенных видом расходов³ (далее – Методика Минфина России и Счетной палаты РФ), как системообразующий документ, формирующий основные методологические подходы к оценке эффективности бюджетных расходов по следующим взаимосвязанным направлениям:

1) оценка эффективности бюджетных расходов на реализацию государственных программ и непрограммной части бюджетных расходов (качество проектов и качество реализации указанных программ);

2) оценка эффективности бюджетных расходов на выполнение мероприятий, осуществляемая с учетом экономической, социальной и фискальной эффективности;

3) оценка эффективности бюджетных расходов по направлениям расходов (закупки, межбюджетные трансферты, субсидии, бюджетные инвестиции, содержание казенных учреждений).

Устанавливая основные направления оценки эффективности бюджетных расходов, Методика Минфина России и Счетной палаты Российской Федерации предоставляет полномочия по определению порядка такой оценки органом государственной власти и местного самоуправления, что порождает достаточно разноплановую практику, которая обуславливает явную необходимость в нормативном регулировании системы критериев оценки эффективности бюджетных расходов на предоставление субсидий с использованием как качественных, так и количественных результатов, которые объединяют в себе оценку условий, организации предоставления, экономии, результативности и эффективности субсидий. Такая система должна обеспечить единообразное правоприменение для всех бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Зарубежный опыт предоставления межбюджетных трансфертов и оценки их эффективности

Обращаясь к зарубежной практике управления государственными расходами, можно отметить, что общий объем региональной поддержки некоторых стран Организации сотрудничества и экономического развития (далее – ОЭСР) составляет до 30% расходов правительства в год [9].

В отличие от Российской Федерации, в документах и материалах стран ОЭСР и международных финансовых организаций (в том числе группы Всемирного банка) указывается только одна фор-

³ Критерии и методика оценки эффективности бюджетных расходов с учетом особенностей, определенных видом расходов (2014) // Информационный портал города Архангельска [Электронный ресурс]. URL: <https://arhgorduma.ru/data/488/proektkriterii.pdf> (дата обращения 11.02.2025).

ма вертикальных межбюджетных трансфертов – грант.

Соответственно, классификация (типология) межбюджетных трансфертов, используемая в зарубежных источниках, также отличается от российской. В последние годы в зарубежных источниках межбюджетные трансферты (гранты) обычно принято классифицировать в зависимости от условий предоставления и целей. В соответствии с такими критериями гранты подразделяются на гранты общего назначения (или многофункциональные гранты, *general grants*) и целевые. В свою очередь, целевые трансферты подразделяются на гранты, которые выделяются определенным регионам или отраслям (*broad conditional*), и гранты, которые предоставляются на определенных, заранее установленных условиях (*earmarked или conditional*).

Многообразие видов межбюджетных трансфертов в сочетании с неодинаковым административным устройством привело к тому, что в настоящее время в странах ОЭСР функционирует большое число различных национальных систем межбюджетных трансфертов, которые имеют различные приоритеты и механизмы управления их эффективностью.

В последние 15–20 лет все большее внимание исследователей привлекают возможности, которые связываются с межбюджетными грантами, ориентированными на результат (*performance-based grants*).

В некоторых странах (например, в США и Великобритании) национальные (федеральные) правительства разработали руководства и методические рекомендации о разработке и управлении грантами, в которых сформулированы следующие ключевые признаки (атрибуты) межбюджетных грантов, ориентированных на результат (*resultbased management*):

- целевой характер грантов, ориентированных на результат;
- при планировании гранта его непосредственные результаты должны быть увязаны с конечными результатами программы или проекта, в рамках которых выдается данный грант;
- цели и задачи межбюджетных грантов, ориентированных на результат, должны быть увязаны с национальными приоритетами и стратегическими целями социально-экономического развития страны;
- предоставление гранта, ориентированного на результат, как правило, предполагает наличие предварительных условий: необходимых ресурсов, институциональных и нормативно-правовых условий, которые обеспечивают реализацию мероприятий или проектов, под которые выдаются такие гранты;
- должны быть определены инструменты и процедуры оценки и мониторинга реализации целей и задач, предусматриваемых межбюджетным грантом; оценка должна включать и оценку рисков, связанных с реализацией мероприятий или проектов, под которые выданы гранты;

- после достижения непосредственных результатов гранта обязательно проводится оценка достижения конечных результатов и эффектов, тем самым подтверждается увязка целей грантов, ориентированных на результат, с национальными приоритетами и стратегическими целями социально-экономического развития страны.

Сама эффективность трансфертов оценивается по их способности обеспечить равномерное и честное распределение бюджетных ресурсов внутри страны, а также мотивировать субнациональные органы власти и муниципалитеты к реализации успешной социально-экономической политики, при условии достижения приоритетов на национальном и региональном уровне. При этом в понятие эффективности включаются следующие составляющие:

- равномерность – справедливое распределение налоговых доходов среди регионов, снижение региональных бюджетных диспропорций и обеспечение сопоставимого уровня государственных услуг на всей территории страны (независимо от уровня экономического развития и социально-экономических характеристик отдельных территорий);
- экономность – распределение трансфертов таким образом, чтобы достигать запланированных результатов без излишних затрат;
- результативность, достижение непосредственных результатов (*outputs*) – достижение целей программ межбюджетных трансфертов;
- итоговое воздействие, конечные результаты (*outcomes*) – вклад трансфертов в обеспечение долгосрочного социально-экономического развития территорий, с учетом положительных и отрицательных внешних эффектов и перетоков (*spillovers*) для других территорий. Примером внешнего эффекта является улучшение здоровья населения в одном регионе благодаря трансфертам на снижение загрязнения воздуха в соседнем регионе. Пример перетока – пользование населением одного региона социальной инфраструктурой соседнего региона (которая была создана за счет трансфертов) [10].

Практика оценки эффективности бюджетных расходов на предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации

Оценка эффективности бюджетных расходов на предоставление субсидий в Российской Федерации представляет собой сложный процесс, включающий анализ результативности использования бюджетных средств, соответствие целям государственной политики и влияние на социально-экономическое развитие регионов с применением количественных и качественных показателей.

Ежегодный объем бюджетных ассигнований на предоставление субсидий составляет в среднем 5% (1,5 трлн руб.) от общего объема расходов

федерального бюджета, поэтому вопросы оценки эффективности указанных расходов являются особенно актуальными.

Методикой Минфина России и Счетной палаты Российской Федерации определен достаточно широкий перечень направлений, по которым осуществляется оценка эффективности бюджетных расходов на предоставление межбюджетных трансфертов.

В Докладе Минфина России 2015 г. «Об основных направлениях повышения эффективности расходов федерального бюджета»¹ подчеркивается, что эффективность использования средств субсидии оценивается исходя из достижения показателей результативности ее использования, которые измеряются своевременностью распределения субсидий либо наличием кассовых остатков неиспользованных субсидий по итогам года.

В Методических рекомендациях Минфина России по регулированию межбюджетных отношений указывается, что оценка эффективности использования субсидий включает показатели результативности, характеризующие достижение поставленных целей².

На основании совокупности указанных актов, не смотря на различные подходы к определению, основное внимание уделяется достижению результата использования субсидии, способствующего получению социально-экономических эффектов.

На практике, исходя из результатов проведенного в рамках исследования анализа субсидий, подлежащих предоставлению из федерального бюджета в 2025 г., показатели, установленные нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации, устанавливающими правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации (далее – Правила предоставления субсидий), включают конечные результаты использования субсидий, однако, экономические или социальные эффекты не прослеживаются. На региональном уровне оценка эффективности субсидий также осуществляется без определения их влияния на социально-экономическое развитие субъекта Российской Федерации и ориентирована лишь на достижение результатов использования субсидий, которые в отдельных случаях сформулированы как процесс и не соответствуют требованиям конкретности и измеримости, предусмотренным Правительством Российской Федерации³, что вы-

зывает сомнение в достоверности результатов мониторинга и последующей оценки их достижения.

В существующей практике оценки эффективности основное внимание уделяется количественным показателям, таким как:

- процент кассового исполнения расходов на предоставление субсидий,
- количество реализованных проектов,
- число построенных объектов социальной инфраструктуры.

Однако этого недостаточно для комплексного анализа эффективности бюджетных расходов, поскольку количественные показатели не всегда отражают реальное влияние субсидий на социально-экономическое развитие региона, например:

- высокая степень освоения бюджета не всегда означает эффективное использование средств;
- строительство новых социальных объектов может быть нерентабельным без учета потребностей населения;
- выполнение плановых показателей не всегда ведет к реальному улучшению качества жизни граждан.

Таким образом, количественные показатели важны, но они не дают полной картины об эффективности бюджетных расходов на предоставление субсидий. Для объективной оценки необходимо комбинировать количественные и качественные показатели, активнее внедрять индивидуальные показатели эффективности субсидий (качественные показатели), например:

- уровень удовлетворенности граждан,
- влияние на развитие экономики региона,
- рост доходов населения,
- улучшение социальной мобильности.

Определяющей является необходимость выработки системного подхода к оценке эффективности бюджетных расходов на субсидирование регионов, который должен учитывать комплекс факторов: в первую очередь, релевантность субсидий государственным приоритетам, их эффективность, результативность, экономичность. Для объективной оценки необходимо применять количественные и качественные методы анализа, а также разрабатывать дифференцированные показатели, учитывающие специфику регионов.

Аналогичные подходы уже предприняты Правительством Российской Федерации в 2025 году в отношении субсидий, предоставляемых из федерального бюджета юридическим лицам⁴, а интеграция таких показателей в систему оценки эффективности расходов федерального бюджета, направленных на развитие регионов Российской Федерации, и распространение такой практики в отношении межбюджетных субсидий, предоставляемых из бюджетов субъектов Российской Федерации (местных бюджетов), позволит повысить обоснованность бюджетной политики, снизить

¹ Доклад Минфина России «Об основных направлениях повышения эффективности расходов федерального бюджета» // Официальный сайт Минфина России [Электронный ресурс]. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/policy/osnov/?id_65=64840-doklad_ob_osnovnykh_napravleniyakh_povysheniya_effektivnosti_raskhodov_federalnogo_byudzheta (дата обращения 06.02.2025).

² Методические рекомендации органам государственной власти субъектов РФ и органам местного самоуправления по регулированию межбюджетных отношений на региональном и муниципальном уровнях (разработаны Минфином России) // СПС «КонсультантПлюс».

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 30.09.2014 № 999 «О формировании, предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

⁴ Постановление Правительства РФ от 30.12.2024 № 1995 «Об особенностях реализации Федерального закона «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» // СПС «КонсультантПлюс».

уровень неэффективного использования средств и достичь максимальной отдачи от субсидий на региональное развитие.

Литература

1. Арлашкин И.Ю., Ганган А.С. Консолидация федеральных субсидий субъектам РФ // Финансовый журнал. – 2016. – № 1 (29). – С. 50–60.

2. Филимонова И. В., Комарова А.В., Новиков А.Ю., Колотай П.Е. Регрессионный анализ влияния межбюджетных трансфертов на развитие дотационных регионов России // Экономические науки. – 2023. – № 11 (228). – С. 51–58.

3. Васюнина М.Л. Оценка эффективности межбюджетных трансфертов субъектам Российской Федерации // Экономика и управление. – 2017. С. 38–43.

4. Темукуев С.А., Темукуев Ж.А. Повышение эффективности предоставления межбюджетных трансфертов из федерального бюджета // Вестник Евразийской науки. – 2024. – Т. 16. – № s2. – С. 1–9.

5. Ахметжанова Л.Р. Теоретические подходы к эффективности межбюджетных трансфертов на региональном уровне // Экономическая безопасность. – 2022. – Т. 5. – № 1. – С. 61–76. – DOI: 10.18334/ecsec.5.1.114355.

6. Гуськов Ю.В., Мошкин А.С. Повышение эффективности бюджетных расходов в условиях экономического кризиса: методы оценки и пути реализации // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. – 2016. – № 4 (10). – С. 22–25.

7. Степашин С.В. Внедрение аудита эффективности использования государственных средств в практику деятельности контрольно-счетных органов РФ // Textarchive.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://textarchive.ru/c-1717678-pall.html> (дата обращения 10.02.2025).

8. Бексултанов К. Оценка эффективности субсидий как механизма межбюджетных отношений // Федерализм. – 2011. – (1). – С. 207–212. – DOI: 10.21686/2073-1051-2011-1-207-212/

9. OECD Fiscal Decentralisation Database [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/en/data/datasets/oecd-fiscal-decentralisation-database.html> (дата обращения 06.02.2025).

10. Dougherty S., Nebreda A.M., Mota T. Adapting intergovernmental fiscal transfers for the future: Emerging trends and innovative approaches // OECD Working papers on fiscal federalism. – 2024. – № 49.

APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF BUDGET EXPENDITURES FOR THE PROVISION OF SUBSIDIES FROM THE FEDERAL BUDGET TO THE BUDGETS OF THE CONSTITUENT ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Saakyan T.V., Kondratenko A.P.

Research Financial Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation

The efficient utilization of budgetary resources constitutes a cornerstone of state fiscal policy, as it exerts a direct influence on a na-

tion's socio-economic development by ensuring an equilibrium between government expenditures and revenues.

One instrument of budgetary policy is the allocation of intergovernmental transfers from the federal budget to the budgets of the constituent entities of the Russian Federation in the form of subsidies. Subsidies play a pivotal role in fostering the balanced development of Russia's regions through the co-financing of priority areas within regional policy. These areas are oriented towards the attainment of strategic objectives in line with the state programs of the constituent entities, including those aimed at meeting the targets set forth in the state programs of the Russian Federation.

Pursuant to Article 34 of the Budget Code of the Russian Federation, all participants in the budgetary process, during the preparation and execution of budgets, must be guided by the necessity to achieve defined results using the minimal volume of funds (the principle of economy) and/or to achieve the optimal result using a pre-determined budgetary allocation (the principle of effectiveness). The relevance of this topic is underscored by the fact that, despite the existence of the aforementioned principle, the concepts of "efficiency" and the methodology for its assessment are not explicitly defined in Russian legislation. This gap persists notwithstanding a substantial body of research that attempts to formulate such approaches and provide recommendations for enhancing subsidy allocation mechanisms.

This article presents the findings of a research study conducted under a state assignment for the Financial Research Institute of the Ministry of Finance of Russia (NIFI). The research entailed an analysis of theoretical aspects concerning the efficiency of budgetary expenditures on subsidies, an examination of international best practices, and a review of the current methodologies for assessing the efficiency of such budgetary expenditures within the Russian Federation.

Keywords: intergovernmental fiscal transfers, subsidies, constituent entities of the Russian Federation, efficiency of budget expenditures.

References

1. Arlashkin I.Yu., Gangan A.S. Consolidation of federal subsidies to subjects of the Russian Federation // Financial Journal. – 2016. – № 1 (29). – Pp. 50–60.

2. Filimonova I.V., Komarova A.V., Novikov A. Yu., Kolotai P.E. Regression analysis of the impact of inter-budget transfers on the development of subsidized regions of Russia // Economic sciences. – 2023. – № 11 (228). – Pp. 51–58.

3. Vasyunina M.L. Evaluation of the effectiveness of inter-budget transfers to the subjects of the Russian Federation // Economics and management. – 2017. Pp. 38–43.

4. Temukuev S.A., Temukuev Zh.A. Improving the efficiency of inter-budget transfers from the federal budget // Bulletin of Eurasian Science. – 2024. – Vol. 16. – No. C2. – Pp. 1–9.

5. Akhmetzhanova L.R. Theoretical approaches to the effectiveness of inter-budget transfers at the regional level // Economic security. – 2022. – Vol. 5. – No. 1. – Pp. 61–76. – doi identifier: 10.18334/ecsec.5.1.114355.

6. Guskov Yu.V., Moshkin A.S. Improving the efficiency of budget expenditures in the context of the economic crisis: assessment methods and ways of implementation // Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Economics. – 2016. – № 4 (10). – Pp. 22–25.

7. Stepashin S.V. Implementation of the audit of the effectiveness of the use of public funds in the practice of the control and accounting authorities of the Russian Federation // Textarchive.ru [Electronic resource]. URL: <https://textarchive.ru/c-1717678-pall.html> (accessed 02/10/2025).

8. Beksultanov K. Evaluation of the effectiveness of subsidies as a mechanism of inter-budgetary relations // Federalism. – 2011. – (1). – Pp. 207–212. – DOI: 10.21686/2073-1051-2011-1-207-212.

9. OECD database on fiscal decentralization [Electronic resource]. URL: <https://www.oecd.org/en/data/datasets/oecd-fiscal-decentralisation-database.html> (accessed 02/06/2025).

10. Doherty S., Nebreda A.M., Mota T. Adaptation of inter-budget transfers to the future: new trends and innovative approaches // OECD Working Papers on Fiscal Federalism. – 2024. – № 49.

Перспективы токенизации долговых обязательств на блокчейне для управления задолженностью на оптовом рынке электроэнергии и мощности

Святов Андрей Андреевич,

аспирант, Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина
E-mail: saaansv@gmail.com

Колибаба Владимир Иванович,

доктор экономических наук, профессор заведующий кафедрой, Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина
E-mail: vkolibaba@mail.ru

В статье исследуются проблемы отсутствия возможности проведения моментальных расчётов при клиринге платежей, создающие предпосылки для формирования задолженности на оптовом рынке электроэнергии и мощности. Описывается угроза стабильному функционированию единой энергетической системы России, связанная с рисками, возникающими из последовательной взаимосвязи экономических агентов на оптовом рынке электроэнергии и мощности. Приводится анализ опыта применения существующих методов по улучшению платежной дисциплины, направленных на предотвращение появления задолженности на оптовом и розничном рынках электроэнергии и мощности. Авторами предлагается токенизация долговых обязательств с помощью технологии блокчейн как инновационный метод работы с задолженностью на оптовом рынке электроэнергии и мощности. Понятийный аппарат в области исследования дополняется ранее неиспользуемым в научном сообществе термином «токенизация задолженности на оптовом рынке электроэнергии и мощности».

Ключевые слова: клиринг платежей, блокчейн, токенизация, оптовый рынок электроэнергии и мощности, долговые мегаватт-час-токены, задолженность, финансово-энергетический рынок, каскадные банкротства, майнинг

Введение

Оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ) представляет собой сложную экосистему, в которой участвует множество экономических агентов. Важную роль играют генерирующие компании, которые производят электроэнергию, и энергосбытовые компании, занимающиеся её покупкой и дальнейшей реализацией. В свою очередь, акционерное общество «Центр финансовых расчётов» отвечает за клиринг платежей и обеспечивает проведение финансовых расчётов между участниками рынка. Помимо этого, на рынке активно работают организации, осуществляющие экспортно-импортные операции, что интегрирует российский энергорынок в международную торговлю. Все эти участники взаимодействуют в единой финансово-энергетической системе.

Отсутствие моментальных взаиморасчётов, обусловленное централизованной природой системы клиринговых платежей на оптовом рынке электроэнергии и мощности [1], создаёт предпосылки для появления задолженности, как правило, у потребителей электрической энергии перед аккредитованными поставщиками.

Невозможность для ключевых участников оптового рынка своевременно и в полном объеме погасить задолженность может иметь катастрофические последствия, включая массовые перебои в энергоснабжении, снижение доверия к рынку и значительные финансовые потери для всех участников. Это объясняется тем, что экономические агенты, задействованные на оптовом рынке, последовательно взаимосвязаны между собой. Такая взаимозависимость создает определенные риски, в частности существует вероятность возникновения каскадной волны банкротств. В результате финансовые трудности одного ключевого участника могут затрагивать других, что нарушает функционирование финансово-энергетической экосистемы и угрожает стабильности всей единой энергетической системы России.

Чтобы этого избежать, рынком и сообществом выработаны различные механизмы по предотвращению появления задолженности по оплате электрической энергии и мощности и стимулирования их к поддержанию должного уровня платёжной дисциплины. Информация по ним приведена в следующей таблице

При этом важно учитывать многозвенную систему, в которой задолженность на оптовом рынке по цепочке передается с розничного рынка электроэнергии (РРЭ). На розничном рынке профилактика появления задолженности построена следующим образом [3]:

- Обновление нормативных актов, регулирующих механизм ограничения режима потребления для должников на розничном рынке.
- Ужесточение мер ответственности за несанкционированное подключение к электрическим сетям и незаконное потребление электроэнергии.
- Внедрение системы обеспечения исполнения обязательств на розничном рынке для определенных групп потребителей.
- Введение административной ответственности для субъектов розничного рынка за нарушение обязательств по предоставлению обеспечения.

Таблица 1. Существующие механизмы по предотвращению появления задолженности по оплате электрической энергии и мощности

Механизм	Описание
Многоуровневая система критериев	Система, которая определяет условия для получения права участия в торговле на оптовом рынке электроэнергии и мощности. [2]
Начисление пени	Мера, применяемая в случае нарушения сроков исполнения обязательств на оптовом рынке – к сумме задолженности добавляются пени. [3]
Лишение статуса участника оптового рынка	Мера наказания за неисполнение обязательств по оплате электрической энергии или мощности в срок – потребитель лишается права участвовать в торговле на оптовом рынке. [3]
Обязанность предоставлять финансовые гарантии	Требование к потребителям с низким уровнем платёжной дисциплины предоставлять финансовые гарантии на предстоящий месяц. [3]
Применение договоров поручительства и банковских гарантий	Мера, которая применяется, если потребитель не может осуществить оплату электроэнергии в установленный срок. [3]

*Источник: Составлено авторами Source: compiled by the authors

Однако по данным Ассоциации «НП Совет рынка» и Центра финансовых расчётов [4], объём долговых обязательств на ОРЭМ на конец июня 2024 года составляет порядка 72,2 млрд рублей и 317,7 млрд рублей на розничном рынке электроэнергии (РРЭ).

Эти цифры говорят о том, что существующие методы по улучшению платёжной дисциплины [5], направленные на предотвращение появления задолженности на ОРЭМ и РРЭ, демонстрируют свою относительную неэффективность. При этом сам порядок цифр, которые описывают объём задолженности на ОРЭМ, сопоставим, например, с доходами [6] бюджета всей Курганской области за 2024 год (71,4 млрд рублей) или примерно с третью (68,2 млрд. руб) бюджета финансирования сферы культуры в России в 2025 году (206,7 млрд. рублей) [7]. Это говорит об актуальности проблемы по управлению задолженностью на ОРЭМ.

При этом фокус мер, предпринимаемых для работы с долговыми обязательствами на финансово-

энергетических рынках в России, обычно направлен на взыскание долгов с должника и на совершенствование методов по предотвращению образования задолженности. Однако процесс взыскания сопровождается значительными временными и финансовыми затратами, особенно если вопрос решается в судебном порядке. Чтобы этого избежать, задолженность переуступается другим лицам с дисконтом от номинальной стоимости. Такая практика работы с задолженностью существует уже не одно столетие и своими корнями уходит в далёкое прошлое.

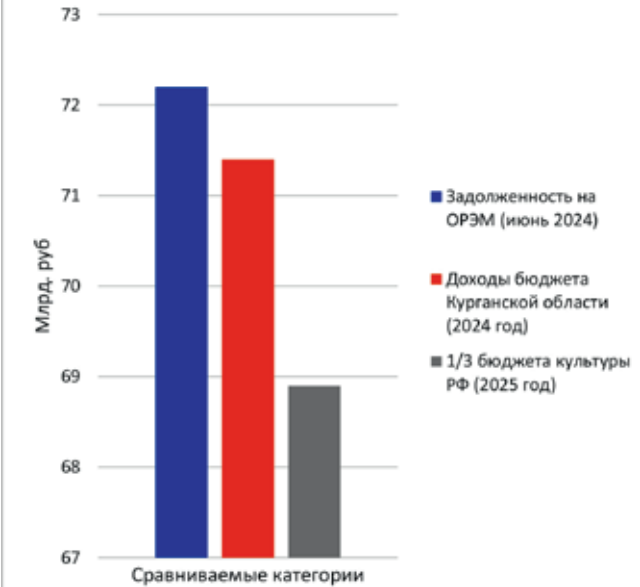


Рис. 1. Сравнение задолженности на ОРЭМ и некоторых бюджетных показателей

*Источник: Составлено авторами Source: compiled by the authors

Так, например, в США [8] в конце 18 века предприимчивые члены Первого конгресса Соединенных Штатов приобрели долговые обязательства, выпущенные на тот момент первыми тринадцатью штатами, потерявшими свою платежеспособность их-за войны за независимость с Британской империей [9]. Предприимчивость конгрессменов была обусловлена тем, что приобретение долговых обязательств осуществлялось за доли первоначальной номинальной стоимости. Параллельно велась работа по внедрению законодательных актов, которые обязали бы федеральное правительство осуществить обратный выкуп выпущенных облигаций с погашением оных уже в полном объеме.

Этот исторический пример показывает, что задолженность является активом с присущей ему инвестиционной привлекательностью, а работа с задолженностью – перспективной с финансовой точки зрения.

Учитывая относительную неэффективность методов предотвращения образования задолженности на оптовом рынке электроэнергии и мощности, а также инвестиционную привлекательность задолженности как актива, предлагается изменить подход к решению описанной проблемы. В частности, необходимо провести аналитическую работу по раскрытию потенциала инвестиционной привлекательности задолженности как долгового актива с использованием процесса токенизации [10].

В ходе проведения систематического обзора научной литературы по проблематике токенизации активов и применения блокчейн-технологий в экономических отношениях был осуществлен комплексный анализ релевантных источников, включая публикации в научных журналах, монографии и материалы профессиональных конференций. Несмотря на значительное количество исследований в области цифровизации экономических процессов и токенизации различных видов активов, ни одно из изученных научных работ не затрагивало специфику применения данной технологии в контексте управления задолженностью на ОРЭМ. Данный факт свидетельствует о наличии существенного научного пробела в исследуемой области, что обусловлено как инновационным характером рассматриваемой технологии, так и спецификой энергетического рынка. При этом проведенный обзор позволил выявить теоретические основы и методологические подходы, которые могут быть адаптированы для исследования заявленной проблематики, что создает необходимую базу для формирования авторской концепции. Таким образом, настоящая работа направлена на восполнение существующего научного пробела в данной области исследования.

Предмет исследования

Предметом исследования является изучение роли токенизации как инновационного метода по управлению задолженностью на ОРЭМ.

Методы исследования

Для обеспечения всестороннего исследования подходов, позволяющих оценить перспективы применения токенизации как инновационного метода по управлению задолженностью на ОРЭМ, были проведены ряд исследований с использованием общеизвестных научных методов:

- анализ последствий отсутствия проведения моментальных расчётов при клиринге платежей, создающих предпосылки для формирования задолженности на ОРЭМ;
- анализ угроз стабильному функционированию единой энергетической системы России, связанных с рисками, возникающими из последовательной взаимосвязи экономических агентов на оптовом рынке электроэнергии и мощности;
- анализ существующих методов по улучшению платежной дисциплины, направленных на предотвращение появления задолженности на ОРЭМ и РРЭ;
- анализ объёма задолженности на ОРЭМ и РРЭ;
- погружение в исторический экскурс с целью проведения анализа инвестиционной привлекательной долговых активов;
- анализ источников по темам, касающихся особенностей клиринга платежей на ОРЭМ, механизмов появления задолженности, блокчейна, токенизации, инвестиционной привлекательности.

Обсуждение

Токенизация предполагает выпуск взаимозаменяемых токенов, подкреплённых непогашенными обязательствами по оплате потребленных мегаватт-часов и мегаваттов электроэнергии и мощности. Эмиссия токена происходит на блокчейне с помощью самоисполняющегося умного контракта по заранее заданным условиям.

Долговые мегаватт-час-токены могут продаваться на централизованных и децентрализованных биржах, предоставляя новый класс активов, доступный для инвесторов. Почему такой подход работы с долговыми обязательствами может быть перспективным?

1. **Дисконтированные цены и высокие доходы.** Мегаватт-час-токены могут продаваться по цене, значительно ниже их номинальной стоимости – например, по уже сложившемуся на рынке принципу голландского аукциона [11], что не создаст сложностей в понимании работы его механизма. В случае лишения гарантирующего поставщика статуса участника ОРЭМ, Минэнерго РФ проводит конкурс на поиск нового гарантирующего поставщика, берущего на себя в том числе обязательства по погашению долгов своего предшественника. Первоначальное условие открытия аукциона – погашение 100% задолженности обанкротившегося потребителя. Если желающих выкупить долговые обязательства на пакет в 100% не находится, то условия требований к компаниям-претендентам снижаются – каждый раз с шагом в 20%. Резервная цена при этом составляет пятую часть от изначального объёма долга [12]. Важно отметить, что задолженность, под которую выпускаются долговые токены, не является невозвратной [13], что существенно снижает риски для инвесторов. В результате покупатели долговых токенов могут рассчитывать на потенциальную прибыль в сотни процентов, когда задолженность будет погашена.

2. **«Входной билет» для майнеров в энергодефицитных регионах.** Для создания устойчивой экосистемы можно внедрить законодательный механизм, обязывающий майнинговые компании, желающие работать в энергодефицитных регионах [14], приобретать токены долговых обязательств обанкротившихся потребителей электроэнергии и мощности. В таких районах, как Иркутская область, Забайкальский край и Бурятия, где высокий спрос на электроэнергию обусловлен активным размещением майнинговых установок, часто возникают перебои с электроснабжением социально значимых объектов (больниц, школ, детских садов) [15]. При этом требования по покупке токенов могли бы быть установлены в разумных объёмах, чтобы не оказать негативного влияния на развитие бизнеса майнинговых компаний. Такой подход позволит сохранить баланс между бесперебойным снабжением критически важных объектов и возможностью для майнеров развивать свою деятельность, способствуя как стабильности региональных

энергосистем, так и дальнейшему росту производства. Такой законодательный механизм создаст целый ряд выгод для участников рынка:

- **Разгрузка электросетей:** Обязательство покупки долговых токенов в разумных объёмах станет барьером для работы новых майнинговых предприятий в регионах с ограниченными энергетическими ресурсами, что поможет уменьшить нагрузку на электросети и снизить риск перебоев в энергоснабжении критически важных потребителей.
- **Приток ликвидности:** Введение такого механизма привлечёт дополнительные средства на рынок долговых обязательств, что увеличит его ликвидность, повысит привлекательность долгового актива, а также обеспечит стабильное функционирование даже в сложных экономических условиях.
- **Предотвращение волны каскадных банкротств:** Привлечение майнинговых компаний к погашению долгов обанкротившихся потребителей электроэнергии поможет избежать каскадных банкротств, аналогичных тем, что произошли после краха Lehman Brothers [16] в 2008 году, приведшего к мировому экономическому кризису [17]. Когда крупные игроки на рынке становятся неплатежеспособными, это запускает цепную реакцию, в которой другие участники рынка также сталкиваются с финансовыми проблемами, что приводит к системным сбоям и множественным дефолтам. Подобные ситуации могут дестабилизировать целые сектора экономики. Механизм обязательной покупки токенов майнерами будет способствовать стабилизации финансово-энергетического рынка, предотвращая такие негативные каскадные эффекты. Это, в свою очередь, откроет дополнительные инвестиционные возможности и укрепит доверие участников рынка, обеспечивая более устойчивую финансовую среду.

Законодательный механизм, обязывающий майнинговые компании покупать токены долговых обязательств обанкротившихся потребителей, станет ключевым фактором для роста капитализации этих токенов. Постоянный приток средств со стороны майнеров обеспечит стабильный спрос на токены, что приведет к их удорожанию и росту ликвидности на рынке. Этот устойчивый спрос создаст благоприятные условия для долгосрочного роста стоимости токенов, что особенно привлекательно для частных инвесторов, которые ищут надежные инвестиционные инструменты с потенциалом увеличения доходности. Таким образом, данное законодательное нововведение обеспечит токенам долговых обязательств перспективное финансовое будущее и сделает их более интересными для широкого круга инвесторов.

3. Выход на международный рынок. Иностранные инвесторы, особенно из западных стран, традиционно проявляют интерес к размещению своих капиталов в российских инвестиционных ин-

струментах. Это подтверждается значительными объемами средств, учтенных на рублевых счетах типа «С», предназначенных для иностранцев [18]. Доходность на рынках соответствующих стран часто не соответствует ожиданиям, что побуждает их искать более привлекательные возможности для размещения капитала. Однако приток иностранной ликвидности на российский финансовый рынок затруднен из-за санкций, введенных западными странами. Токенизация долговых обязательств обанкротившихся российских энергетических компаний решает эту проблему: операции с долговыми токенами на децентрализованных биржах обеспечивают дополнительную приватность транзакций и предоставляют доступ к рынкам с более высокой доходностью. Это снижает риски для инвесторов при работе с российскими активами и делает токены долговых обязательств, в том числе неплатежеспособных энергетических компаний, привлекательным инструментом для международных вложений. Таким образом, токенизированные долги представляют собой новый инструмент для повышения ликвидности на финансово-энергетическом рынке.

4. Социально-ответственное инвестирование. Дополнительно, механизм токенизации долговых обязательств может быть привлекателен для инвесторов и по иной, не менее важной причине – социальная ответственность. Некоторые инвесторы могут приобрести долговые токены не столько ради получения прибыли, сколько из чувства солидарности и поддержки своей страны. Это напоминает ситуацию, когда люди сдают кровь на станциях переливания крови не ради материальной выгоды, а чтобы стать почетными донорами, обретая уважение, почет и признание в обществе [19]. В данном случае, покупка долговых токенов может стать своего рода актом поддержки отечественной энергетической отрасли, особенно в сложные экономические периоды. Вложение средств в такие токены позволит инвесторам чувствовать свою причастность к развитию и поддержке ключевой сферы экономики, что добавляет дополнительный эмоциональный и социальный аспект к финансовой привлекательности этого инструмента.

5. Квалификационные требования как драйвер роста рынка долговых обязательств энергетических компаний. Ещё одной важной причиной, по которой механизм токенизации долговых обязательств может стать привлекательным для инвесторов, является возможность участия государства в повышении их инвестиционной привлекательности через регулирование статуса **квалифицированного инвестора**. К существующему списку требований [20] государство может ввести дополнительное – связанное с покупкой долговых токенов. Статус квалифицированного инвестора даёт доступ к более широкому спектру инвестиционных инструментов, таких как сложные деривативы, высокодоходные облигации и другие финансовые продукты, которые недоступны для обычных

инвесторов. При этом лот покупки долговых токенов должен быть **необременительным**, то есть вполне доступным для инвесторов, что не создаст существенной нагрузки на их финансовые ресурсы. Это не только повысит спрос на долговые токены, но и обеспечит их стабильное распространение среди более широкой группы инвесторов, что способствует росту ликвидности и популярности этого инструмента. Таким образом, привязка к статусу квалифицированного инвестора станет дополнительным стимулом для покупки долговых токенов, что усилит их привлекательность на рынке и поддержит надёжное и устойчивое функционирование финансово-энергетического сектора.

6. Система стимулов для бюджетных работников. Дополнительной причиной, почему механизм токенизации долговых обязательств на оптовом рынке электроэнергии и мощности может быть привлекательным, является интерес государства. Оно, государство, будучи акционером крупнейших российских энергетических компаний, напрямую заинтересовано в минимизации объёма задолженности за поставляемую электроэнергию и зарезервированную мощность со стороны неплатежеспособных потребителей. Государство, используя своё влияние, могло бы создать систему стимулов для бюджетных работников, поощряя их к владению долговыми токенами. Те, кто держат минимально необходимое количество таких токенов, могли бы получать ряд дополнительных льгот и поощрений. Примеры таких стимулов могли бы включать:

- Дополнительные оплачиваемые выходные дни к ежегодному отпуску.
- Дополнительные баллы к пенсионному обеспечению, что увеличит их пенсионные выплаты в будущем.
- Скидки на оплату услуг ЖКХ, что делает владение долговыми токенами выгодным не только с инвестиционной точки зрения, но и в бытовом плане.

Результаты

Подводя итог рассуждениям, можно отметить, что задолженность на оптовом рынке электроэнергии и мощности является инвестиционно привлекательным активом. Токенизация неоплаченных мегаватт-часов электроэнергии с помощью технологии блокчейн представляет собой перспективный способ работы с задолженностью, который имеет несколько ключевых преимуществ.

Во-первых, генерирующие компании смогут получить часть средств за поставленную электроэнергию и мощность, пусть и по дисконтированной цене, но с минимальными временными издержками. Это позволит поставщикам электроэнергии быстрее восстанавливать свой платёжный баланс. Во-вторых, энергосбытовые компании получают ещё одну возможность продать свои долги на рынок с высокой ликвидностью, что позволит им избежать банкротства и сохранить финансовую

устойчивость. В-третьих, инвесторы обретут новую линейку продуктов для вложений с расчётом на будущую прибыль – долговые мегаватт-час-токены.

Введение токенизированных инструментов на рынок способствует притоку новой ликвидности, что укрепляет финансовую устойчивость всего энергетического рынка. Это также открывает новые возможности для государства: с ростом объёмов торгов и инвестиций увеличится собираемость налогов, таких как НДС, с прибылей от продажи долговых мегаватт-час-токенов. Процесс уплаты налогов у российских инвестиционных брокеров обычно происходит в автоматическом режиме, поэтому инвестору не потребуется подавать отдельную налоговую декларацию. Более того, токенизация создаёт дополнительный социальный эффект, предоставляя обществу новый инструмент для консолидации – наподобие донорства, где участие продиктовано не только материальной выгодой, но и чувством солидарности.

Также в результате проведённого исследования авторы предложили дополнить понятийный аппарат ранее неиспользуемым в научном сообществе термином «токенизация задолженности на оптовом рынке электроэнергии и мощности» (токенизация задолженности на ОРЭМ) и определить его как: инновационный подход по управлению задолженностью, представляющий собой процесс преобразования долговых обязательств в цифровые токены, которые обращаются на блокчейне.

В рамках заключительного обобщения, целесообразно акцентировать внимание на двух существенных положениях. Описанный подход по работе с задолженностью может быть применим не только к ОРЭМ, но и к любым другим рынкам, где существуют долговые обязательства, подлежащие обращению в инвестиционные активы. Кроме того, несмотря на инновационный характер предлагаемого подхода к оптимизации работы с задолженностью на ОРЭМ, сама оценка эффективности применения блокчейн-технологии в данной области требует проведения отдельного анализа и углубленного исследования.

Литература

1. Святлов Ан.А., Филатов А.А., Колибаба В.И. Трансформация платёжного клиринга на оптовом рынке электроэнергии и мощности: решение на базе блокчейна // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2025. Т. 17. № 2 (66). С. 88–95.
2. Ассоциация НП Совет Рынка, URL: <https://clck.ru/3E3ncy>, дата обращения: 24.06.2025.
3. BigPower Electric, URL: <https://clck.ru/3E3nki>, дата обращения: 24.06.2025.
4. АКРА, URL: <https://clck.ru/3E3nxw>, дата обращения: 24.06.2025.
5. Министерство энергетики РФ, URL: <https://clck.ru/3E3o7y>, дата обращения: 24.06.2025.
6. БюджетПу, URL: <https://clck.ru/3NFNMT>, дата обращения: 22.07.2025

7. Парламентская газета, URL: <https://clck.ru/3NFNNZ>, дата обращения: 22.07.2025

8. Dick, Diane Lourdes and Odinet, Christopher K. and Tosato, Andrea, Debt Tokens (January 14, 2024). University of Pennsylvania Law Review, Forthcoming, U Iowa Legal Studies Research Paper No. 2024-02, SMU Dedman School of Law Legal Studies Research Paper No. 660, Texas A&M University School of Law Legal Studies Research Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4694629> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4694629>

9. ArchiveShareAmerica, URL: <https://clck.ru/3Mkn8S>, дата обращения: 24.06.2025.

10. Финам, URL: <https://clck.ru/3E3od6>, дата обращения: 24.06.2025.

11. Центр дистанционный торгов, URL: <https://clck.ru/3Mknuh>, дата обращения: 24.06.2025.

12. Реальное время, URL: <https://clck.ru/3E3omU>, дата обращения: 24.06.2025.

13. Федеральная налоговая служба России, URL: <https://clck.ru/3E3pEp>, дата обращения: 24.06.2025.

14. Forbes, URL: <https://clck.ru/3E3pNc>, дата обращения: 24.06.2025.

15. IRK, URL: <https://clck.ru/3E3pRe>, дата обращения: 24.06.2025.

16. Economic Observatory, URL: <https://clck.ru/3MknhC>, дата обращения: 24.06.2025.

17. РБК, URL: <https://clck.ru/3MknpW>, дата обращения: 24.06.2025.

18. Интерфакс, URL: <https://clck.ru/3E3poX>, дата обращения: 24.06.2025.

19. Forbes, URL: <https://clck.ru/3E3psu>, дата обращения: 24.06.2025.

20. Т-Банк, URL: <https://clck.ru/3E3pwa>, дата обращения: 24.06.2025.

PROSPECTS OF DEBT TOKENIZATION ON BLOCKCHAIN FOR DEBT MANAGEMENT IN WHOLESALE ELECTRICITY AND CAPACITY MARKET

Svyatov A.A., Kolibaba V.I.

Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin

This article examines the consequences of the lack of instant settlements during payment clearing, which create preconditions for the formation of debt in the wholesale electricity and capacity market. It describes the threat to the stable functioning of the unified energy

system of Russia associated with the risks arising from the sequential relationship of economic agents in the wholesale electricity and capacity market. It presents existing methods for improving payment discipline aimed at preventing the emergence of debt in the wholesale and retail electricity and capacity markets. The author proposes tokenization of debt obligations using blockchain technology as an innovative method of working with debt in wholesale electricity and capacity market. The conceptual apparatus in the field of research is supplemented by the term “debt tokenization in the wholesale electricity and capacity market,” which was previously unused in the scientific community.

Keywords: payment clearing, blockchain, tokenization, wholesale electricity and capacity market, debt megawatt hour tokens, debt, financial and energy market, waves of bankruptcies, mining

References

1. Svyatov A.A., Filatov A.A., Kolibaba V.I. Transformation of payment clearing in the wholesale electricity and capacity market: a blockchain-based solution. KAZAN STATE POWER ENGINEERING UNIVERSITY BULLETIN. 2025. Vol. 17. No. 2 (66). P. 88–95.
2. NP Market Council Association, URL: <https://clck.ru/3E3ncy>, accessed: 06/24/2025.
3. BigPower Electric, URL: <https://clck.ru/3E3nki>, accessed: 06/24/2025.
4. АКРА, URL: <https://clck.ru/3E3nxw>, accessed: 06/24/2025.
5. BudgetRu, URL: <https://clck.ru/3NFNMT>, accessed: 07/22/2025
6. Parliamentary Newspaper, URL: <https://clck.ru/3NFNNZ>, дата обращения: 22.07.2025
7. Ministry of Energy of the Russian Federation, URL: <https://clck.ru/3E3o7y>, accessed: 06/24/2025.
8. Dick, Diane Lourdes and Odinet, Christopher K. and Tosato, Andrea, Debt Tokens (January 14, 2024). University of Pennsylvania Law Review, Forthcoming, U Iowa Legal Studies Research Paper No. 2024-02, SMU Dedman School of Law Legal Studies Research Paper No. 660, Texas A&M University School of Law Legal Studies Research Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4694629> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4694629>
9. ArchiveShareAmerica, URL: <https://clck.ru/3Mkn8S>, accessed: 06/24/2025.
10. Finam, URL: <https://clck.ru/3E3od6>, accessed: 06/24/2025.
11. Remote trading center, URL: <https://clck.ru/3Mknuh>, accessed: 06/24/2025.
12. Realnoe vremya, URL: <https://clck.ru/3E3omU>, accessed: 06/24/2025.
13. Federal Tax Service of Russia, URL: <https://clck.ru/3E3pEp>, accessed: 06/24/2025.
14. Forbes, URL: <https://clck.ru/3E3pNc>, accessed: 06/24/2025.
15. IRK, URL: <https://clck.ru/3E3pRe>, accessed: 06/24/2025.
16. Economic Observatory, URL: <https://clck.ru/3MknhC>, accessed: 06/24/2025.
17. RBK, URL: <https://clck.ru/3MknpW>, accessed: 06/24/2025.
18. Interfax, URL: <https://clck.ru/3E3poX>, accessed: 06/24/2025.
19. Forbes, URL: <https://clck.ru/3E3psu>, accessed: 06/24/2025.
20. T-Bank, URL: <https://clck.ru/3E3pwa>, accessed: 06/24/2025.

Оценка успешности опротестования платежей по самому распространенному коду «товар/услуга не получены»

Соболевская Екатерина Олеговна,

ведущий специалист Управления процессирования
и претензионной работы, ЗАО «Альфа-банк»
E-mail: Kate-gor87@mail.ru

В статье рассматривается проблематика оценки успешности опротестования платежей по коду «товар/услуга не получены». Актуальность соответствующей темы определяется как ростом объема онлайн-покупок и увеличением числа спорных операций, так и системной асимметрией между возможностями потребителя и продавца – первый имеет длительные сроки подачи претензии и низкий порог доказательств, а второй сталкивается с жесткими временными рамками и повышенными требованиями к документированию. Цель в рамках статьи заключалась в выявлении факторов, благодаря которым обеспечивается успешность оспаривания транзакций по данному коду, и в разработке рекомендаций по снижению рисков для бизнеса. Анализ существующих практик показал противоречия – с одной стороны, банки-эмитенты фиксируют высокую долю выигранных дел, с другой стороны, общий показатель таких дел по возвратным платежам для продавцов остается крайне низким, что свидетельствует о системном дисбалансе. Автор приходит к выводу, что ключевым условием успеха является сочетание проактивных мер (фрод-превенция, прозрачная коммуникация, корректное оформление доказательств) и грамотного использования процессуальных возможностей при защите интересов в платежной системе. Авторский вклад выражается в систематизации факторов успешности чарджбэков по наиболее распространенному коду и в формулировании прикладных рекомендаций, которые ориентированы на снижение уязвимости бизнеса. Излагаемые материалы адресованы банкам-эмитентам, торгово-сервисным предприятиям, работникам платежной инфраструктуры, сфокусированным на снижении числа спорных операций и укреплении доверия участников расчетов.

Ключевые слова: диспут, опротестование платежей, платежная система, потребитель, продавец, товар, транзакция, услуга, чарджбэк

Введение

Интенсивное расширение практики онлайн-покупок сопряжено не только с удобством, но и с возрастанием числа спорных ситуаций, которые связаны с неполучением заказанных товаров либо услуг. Невзирая на развитость процедур защиты прав потребителей в платежных системах, остается достаточно острой проблема неоднозначной результативности оспаривания операций.

Опротестование платежа, или чарджбэк, представляет собой процедуру, инициируемую держателем карты для того, чтобы оспорить транзакции и принудительно вернуть средства на его счет. Этот механизм служит важным инструментом защиты потребителей, позволяя им вернуть деньги в случаях мошенничества, неполучения товаров или услуг, а также при ошибках со стороны продавца.

Особый интерес в рассматриваемой области представляет код диспута «товар/услуга не получены», по которому инициируется подавляющее большинство претензий. Недостаточная осведомленность клиентов о регламенте, а также неравномерность качества предоставляемых доказательств закономерно приводят к расхождениям в исходах подобных дел. В рамках данной статьи автор нацелен на анализ вероятности успешного завершения спора и выявление факторов, оказывающих решающее влияние на итог.

Материалы и методы

Изученную при подготовке статьи литературу целесообразно условно подразделить на несколько смысловых блоков.

Первый из них охватывает работы, посвященные правовой природе чарджбэка и его нормативному регулированию в России и за рубежом (С.В. Пыхтин [3], С.А. Филипов, П.О. Переярина [6], Ф.И. Хамидуллина, Д.Д. Юсупов [7]).

В рамках второго блока акцентируется внимание на прикладных аспектах и рисках для бизнеса; проводится анализ отраслевой специфики (О.И. Литвинова [1], Т. Сергеева [4]).

В третьей категории трудов рассматривается международный опыт, проводится сравнение, а также дается характеристика перспективам унификации систем возвратных платежей, в том числе, в формате БРИКС (к примеру, публикация А.А. Сребрянской [5]).

В четвертой группе изысканий объединены эмпирические и статистические исследования, которые ориентированы на количественную оценку тенденций и финансовых последствий чарджбэков (G.

Ajufo [8], T.C. Emewulu [9], L. James [10]). Отдельное направление представлено работами, где выявляются общие проблемы и пробелы в регулировании процедуры в национальной юрисдикции (в частности, подразумевается статья Н.Э. Нурмамедовой [2]). Авторы используют правовой анализ, сопоставительный метод, отраслевые кейсы, статистическую обработку, междисциплинарные подходы, связывающие экономический и правовой аспекты.

В источниках обнаруживается противоречие между нормативно-правовой трактовкой чарджбэка как вспомогательного механизма защиты и эмпирическими исследованиями, где показывается его превращение в инструмент перераспределения рисков между потребителями и бизнесом. Недостаточно освещенными остаются вопросы касательно эффективности оспаривания по отдельным кодам, в том числе, «товар/услуга не получены», а также роли психологических и поведенческих факторов при инициировании спора.

В ходе написания статьи были применены контент-анализ публикаций, статистический метод при оценке тенденций чарджбэков и успешности диспутов, системный подход, обобщение. В качестве эмпирической базы задействован регламент платежных систем и данные статистики, полученные автором по результатам диспутов.

Результаты и обсуждение

Глобальный объем чарджбэков (речь идет о процедуре принудительного возврата денег покупателю банком или платежной системой, если плательщик оспорил сделку) продолжает демонстрировать значительный рост, что создает серьезные финансовые вызовы для продавцов. В 2023 году этот объем достиг 238 миллионов транзакций и, по прогнозам, вырастет к 2026 году на 42% [10] (рис. 1). В рамках других оценок указывается на 261 миллион транзакций в 2025 году, с дальнейшим ростом до 324 миллионов к 2028 году [9].

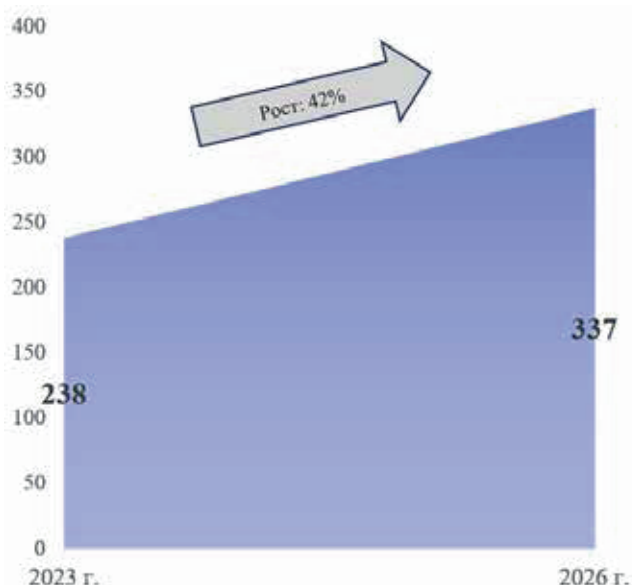


Рис. 1. Прогнозируемая динамика глобального объема чарджбэков, миллионов транзакций (составлено на основе [10])

Успешность опротестования платежей по коду «товар/услуга не получены» формируется в условиях выраженной асимметрии между интересами потребителя и продавца.

Так, для держателя карты ключевым является наличие убедительных доказательств:

- выписок;
- переписки;
- скриншотов;
- подтверждений оплаты;
- иных материалов, позволяющих подтвердить факт неполучения товара либо услуги.

При этом сам процесс подачи претензии относительно прост и доступен во временных рамках в зависимости от платежной системы.

Психологические факторы – от когнитивного диссонанса и неудовлетворенности покупкой до намеренного злоупотребления («дружественное мошенничество») – также оказывают значительное влияние, делая обращение к банку более привлекательным, чем возврат через продавца.

Для торговых предприятий ситуация существенно менее благоприятна. Жесткие сроки ответа, необходимость точной адаптации доказательств к конкретному коду, высокая нагрузка при подготовке материалов ставят продавцов в заведомо оборонительное положение [1–3, 6].

Таким образом, длительные временные горизонты и удобство процедуры усиливают позиции потребителя, а для продавца более рациональной стратегией служит не столько оспаривание, сколько системная профилактика чарджбэков.

Как было отмечено ранее, успешное опротестование платежей, будь то со стороны потребителя или продавца, критически зависит от качества и релевантности представленных доказательств (таблица 1).

Общие типы доказательств, применимые для большинства сценариев, включают:

- чек об оплате;
- записи коммуникаций с клиентом (электронные письма, чаты, телефонные разговоры);
- доказательства авторизации или подтверждения условий (подписанные соглашения, электронные формы согласия);
- описания продуктов и спецификации;
- IP-адрес, цифровой отпечаток устройства, данные геолокации;
- фотографии (доставки, клиента с продуктом, из социальных сетей);
- счета-фактуры;
- условия отмены / возврата.

Специфические доказательства, которые требуются для продавцов, значительно варьируются в зависимости от характера продукта или услуги и точного кода причины. Эта сложность требует адаптивного подхода к сбору и представлению возражений, выходящего за рамки общих документов к целенаправленным, убедительным доказательствам для каждого уникального спора [2, 6, 7].

В данной статье в качестве эмпирической базы используется регламент платежных систем и статистические показатели, полученные автором

по результатам диспутов. В случае, когда продавец не выполняет своих обязательств, такие операции можно оспорить через платежную систему в 180-ти дневный срок. Эта процедура называется «диспут». Авторское рассмотрение строится вокруг трех ключевых аспектов:

- предварительные действия держателя карты;
- доказательная база на первичном этапе оспаривания;
- поведение сторон при получении пре-арбитражного возражения.

Таблица 1. Требования к доказательствам для успешного опротестования (составлено на основе [4–6, 8])

Субъекты	Характеристика
Потребители	Необходимо предоставить четкое и краткое описание проблемы. Важно включить ключевые даты, суммы, все записи переписки с компанией, касающиеся спорной транзакции. Прилагаемые документы (выписки по счету и копии коммуникаций с организацией) должны подтверждать изложенные факты. В случае неполучения товара или услуги это могут быть фотографии дефектного продукта либо подтверждения запросов на отмену. Отсутствие достаточных доказательств является одной из наиболее частых причин отказа в чарджбэке. Помимо этого, выбор правильного кода причины спора имеет определяющее значение, поскольку каждый код подчиняется специфическим правилам, и неверный выбор влечет за собой отклонение претензии.
Продавцы	Убедительные доказательства являются наиболее влиятельным фактором успешного исхода. Они должны быть специально адаптированы к конкретному коду причины чарджбэка. Продавцу необходимо доказать легитимность первоначальной транзакции и соблюдение установленных лучших практик и политик. Все доказательства должны быть представлены в установленные сроки.

Такой подход позволяет как оценить вероятность выигрыша по каждому из этапов, так и установить, как именно последовательность действий влияет на совокупную успешность защиты клиента.

В рамках первого аспекта рассматривается обязательность контакта с торговым предприятием. До обращения в банк-эмитент плательщик обязан попытаться урегулировать ситуацию напрямую с продавцом. Отсутствие подтверждения такого обращения противоречит правилам платежных систем и может лишить спор юридической силы. Наличие переписки, скриншотов либо звонков служит важнейшим предварительным доказательством. В ряде случаев именно рассматриваемый шаг помогает урегулировать конфликт еще до инициирования официальных диспутов. Таким образом, первоначальная фиксация факта коммуникации является не формальностью, а базовым условием успеха.

Второй аспект сопряжен с доказательной нагрузкой на стадии первичного диспута. Если торговое предприятие не реагирует или отказывается выполнять обязательства, спор передается в банк-эмитент.

Ключевая сложность здесь заключается в обосновании факта неполучения товара либо услуги. Представленные документы – подтверждение транзакции, сведения о трек-номере, переписка, фотографии заказа – образуют «фундамент» кейса. По результатам фиксации автором статистики около 69% заявлений по коду «товар/услуга не получены» завершаются на этом этапе в пользу держателя карты. Однако оставшиеся случаи переходят в стадию пре-арбитража, где процессуальная нагрузка и требования к аргументации возрастают.

Что касается третьего аспекта, то он связан с пре-арбитражем и его особенностями. Если эквайер отклоняет диспут и направляет опровержение, инициируется пре-арбитраж. На данной стадии критически важным становится не только представление новых сведений, но и структурированное резюмирование уже переданных материалов. Именно систематизация доводов позволяет продемонстрировать целостность позиции клиента. Эмпирические данные, фиксируемые автором, показывают, что подавляющее большинство пре-арбитражей заканчиваются выигрышем держателя карты. Однако часть клиентов отказывается от продолжения процесса, ошибочно воспринимая первичный отказ как окончательное решение, что снижает общую статистику успешности (рис. 2).



Рис. 2. Данные о результатах пре-арбитражей и активности держателей карт (составлено автором)

Проведенный анализ демонстрирует, что высокая результативность оспаривания операций по коду «товар/услуга не получены» напрямую зависит от последовательности действий держателя карты. Контакт с торговым предприятием, полнота предоставляемых доказательств, готовность продолжать процесс на стадии пре-арбитража формируют основу для успеха. Ошибочные представления о бесперспективности повторного обращения приводят к утрате объективно высоких шансов на положительный результат. Таким образом, грамотное соблюдение процедурных требований позволяет в подавляющем большинстве случаев защитить права клиента и вернуть списанные средства.

Заключение

Оценка успешности опротестования платежей по коду ««товар/услуга не получены» помогает выявить сложную и постоянно развивающуюся проблему, которая оказывает значительное финансовое давление на продавцов. Для эффективного управления

рисками, которые сопряжены с чарджбэками, продавцам следует сосредоточиться не только на оспаривании уже поданных претензий, но и на проактивных мерах по их предотвращению. Рекомендации опираются на:

- приоритизацию предотвращения мошенничества (системы проверки адресов (AVS), коды безопасности карты (CVV), 3D Secure, а также использование прозрачных описаний в выписках, что поможет значительно сократить количество первоначальных споров);
- улучшение коммуникации (создание четких, доступных каналов связи, прозрачных политик возврата средств / отмены заказов может побудить клиентов к прямому разрешению проблем, прежде чем они перерастут в чарджбэки);
- комплексный сбор данных (инвестиции в системы, обеспечивающие сбор и хранение исчерпывающих сведений о транзакциях, включая доказательства доставки (с подписями или фотографиями), журналы использования цифровых продуктов, записи всех взаимодействий с клиентами, подтверждения согласия с условиями, являются критически значимыми). Эти данные должны быть легко доступны и адаптированы к специфическим кодам причин чарджбэков;
- обеспечение оперативного и хорошо документированного ответа на все уведомления о чарджбэках в установленные сроки, что очень важно для повышения шансов на успех;
- рассмотрение возможности использования специализированных решений для управления чарджбэками, которые помогут автоматизировать сбор доказательств, анализировать данные, оптимизировать стратегии оспаривания.

Литература

1. Литвинова О.И. Особенности использования процедуры возвратных платежей (chargeback) в туристической индустрии // Научный вестник МГУСИТ: спорт, туризм, гостеприимство. – 2021. – № 2 (68). – С. 18–32.
2. Нурмамедова Н.Э. Актуальные проблемы проведения процедуры чарджбэк в Российской Федерации // Форум молодых ученых. – 2022. – № 10 (74). – С. 73–83.
3. Пыхтин С.В. Правовая природа операции chargeback по платежной банковской карте // Банковское право. – 2022. – № 6. – С. 41–48.
4. Сергеева Т. Чарджбэк: что это такое и какие есть риски для бизнеса // URL: https://secrets.tbank.ru/bezopasnost-biznesa/chardzhbehk/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (дата обращения: 16.08.2025).
5. Сребрянская А.А. Возвратный платеж (chargeback) в БРИКС: к единой цифровой системе // Бизнес, менеджмент и право: предпринимательское право – online, перезагрузка. Материалы Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: 2020. – С. 89–93.

6. Филипов С.А., Переярина П.О. Чарджбэк: международно-правовой и национальный опыт // Правовая культура. – 2020. – № 1 (40). – С. 80–94.

7. Хамидуллина Ф.И., Юсупов Д.Д. Внесудебная защита прав плательщика электронных платежей, процедура чарджбек // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2023. – № 4. – С. 151–156.

8. Ajufo G. Chargeback as an ICT cost reduction strategy // Indonesian Journal of Information Systems. – 2025. – Vol. 7. – No. 2. – Pp. 136–152.

9. Emewulu T.C. The Ultimate Chargeback Statistics 2025: Trends, Costs, and Solutions // URL: <https://www.chargeflow.io/blog/chargeback-statistics-trends-costs-solutions> (дата обращения: 18.08.2025).

10. James L. 25 Chargeback Statistics for Merchants in 2025 (& How to Fight Them) // URL: <https://www.chargebackstop.com/blog/chargeback-statistics> (дата обращения: 20.08.2025).

ASSESSING THE SUCCESS RATE OF PAYMENT DISPUTES FOR THE MOST COMMON REASON CODE: “GOODS/SERVICES NOT RECEIVED”

Sabaleuskaya K.
Alfa-Bank CJSC

This article examines the challenges of assessing the success rate of payment disputes filed under the reason code “Goods/Services Not Received.” The relevance of this topic is driven by both the growth in online purchases and the consequent increase in disputed transactions, as well as a systemic asymmetry between the capabilities of the consumer and the merchant. The consumer benefits from extended timeframes for filing a claim and a low burden of proof, while the merchant faces strict deadlines and heightened requirements for documentation. The aim of this article was to identify the factors that ensure the successful challenging of transactions under this reason code and to develop recommendations for mitigating business risks. An analysis of existing practices has revealed contradictions: on the one hand, issuing banks record a high proportion of successful cases, but on the other hand, the overall rate of such cases for sellers remains extremely low, indicating a systemic imbalance. The author concludes that the key condition for success is a combination of proactive measures (fraud prevention, transparent communication, proper evidence preparation) and the adept use of procedural opportunities when defending one's interests within the payment system. The author's contribution lies in the systematization of success factors for chargebacks related to the most common reason code and in the formulation of practical recommendations aimed at reducing business vulnerability. The presented materials are intended for issuing banks, merchant service providers, and payment infrastructure developers focused on reducing the number of disputed transactions and strengthening trust among settlement participants.

Keywords: dispute, payment challenge, payment system, consumer, merchant, goods, transaction, service, chargeback.

References

1. Litvinova O.I. Features of using the chargeback procedure in the travel industry // Scientific Bulletin of MGUSIT: sport, tourism, hospitality. – 2021. – No. 2 (68). – Pp. 18–32.
2. Nurmamedova N.E. Current Issues of the Chargeback Procedure in the Russian Federation // Forum of Young Scientists. – 2022. – No. 10 (74). – Pp. 73–83.
3. Pykhtin S.V. The Legal Nature of the Chargeback Operation on a Payment Bank Card // Banking Law. – 2022. – No. 6. – Pp. 41–48.
4. Sergeeva T. Chargeback: what is it and what are the risks for business // URL: https://secrets.tbank.ru/bezopasnost-biznesa/chardzhbehk/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (date of reference: 08/16/2025).

5. Srebrianskaya A.A. Chargeback in BRICS: towards a unified digital system // Business, management and law: entrepreneurial law – online, reboot. Materials of the International Scientific and Practical Conference. – Yekaterinburg: 2020. – Pp. 89–93.

6. Filipov S.A., Pereyarina P.O. Chargeback: International Legal and National Experience // Legal Culture. – 2020. – No. 1 (40). – Pp. 80–94.

7. Khamidullina F.I., Yusupov D.D. Extrajudicial Protection of the Rights of an Electronic Payment Payer, Chargeback Procedure // Modern Science: Current Issues of Theory and Practice. Series: Economics and Law. – 2023. – No. 4. – Pp. 151–156.

8. Ajufo G. Chargeback as an ICT cost reduction strategy // Indonesian Journal of Information Systems. – 2025. – Vol. 7. – No. 2. – Pp. 136–152.

9. Emewulu T.C. The Ultimate Chargeback Statistics 2025: Trends, Costs, and Solutions // URL: <https://www.chargeflow.io/blog/chargeback-statistics-trends-costs-solutions> (date of reference: 08/18/2025).

10. James L. 25 Chargeback Statistics for Merchants in 2025 (& How to Fight Them) // URL: <https://www.chargebackstop.com/blog/chargeback-statistics> (date of reference: 08/20/2025).

Соколов Дмитрий Сергеевич,

аспирант, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: Sokolov-sds@mail.ru

Цифровая трансформация банковского сектора, связанная с переходом от бизнес-аналитики (BI) к искусственному интеллекту (AI), является ключевым направлением современных исследований, отражающим эволюцию финансовых институтов в условиях цифровой экономики. В статье рассматриваются основные аспекты цифровизации, включая автоматизацию процессов, улучшение клиентского опыта и управление данными. Анализируются принципы и инструменты BI, её преимущества и ограничения, а также возможности AI, основанные на машинном обучении, обработке естественного языка и компьютерном зрении. Сравнительный анализ BI и AI подчеркивает комплементарность подходов, но акцентирует превосходство AI в предиктивной аналитике и персонализации. На основе кейсов ведущих банков (JPMorgan Chase, Сбербанк, HSBC) предложена методология перехода от BI к AI, включающая аудит инфраструктуры, пилотные проекты, обучение персонала и мониторинг. Статья предлагает практические рекомендации для банков, стремящихся к устойчивой трансформации, учитывающей технологические, организационные и этические аспекты.

Ключевые слова: цифровая трансформация, бизнес-аналитика, искусственный интеллект, банковский сектор, персонализация услуг

Введение

Цифровая трансформация банковского сектора, сопровождаемая переходом от традиционных систем бизнес-аналитики (BI) к решениям на базе искусственного интеллекта (AI), представляет собой ключевой фокус современной науки, находящейся на стыке экономики, технологий и управления [9, с. 57]. Актуальность изучения этой темы обусловлена необходимостью адаптации финансовых институтов к стремительно меняющимся рыночным условиям, где конкурентное преимущество определяется способностью обрабатывать большие объемы данных и предсказывать клиентские потребности. Как отмечают Джиовани и соавторы, внедрение AI позволяет банкам перестраивать операционные процессы, повышая их эффективность и устойчивость в условиях экономической неопределенности [1]. Эта трансформация не только оптимизирует внутренние процессы, но и переосмысливает клиентский опыт, что особенно важно в эпоху глобальной цифровизации. Для науки данная тема открывает возможности для анализа новых бизнес-моделей и их влияния на финансовую инклюзию, а также для изучения баланса между технологическими инновациями и этическими вызовами, связанными с использованием AI.

Зарубежные исследователи активно изучают применение AI в банковской сфере, акцентируя внимание на его трансформационном потенциале. Так, Гьо и соавторы подчеркивают, что инновации на базе AI способны повысить финансовую производительность банков за счет автоматизации процессов принятия решений и оптимизации кредитного скоринга [2]. Кальяни и Гупта, в свою очередь, проводят систематический анализ литературы, выявляя, как машинное обучение меняет подходы к управлению рисками и персонализации услуг [3]. Манта и соавторы, используя библиометрические методы, исследуют влияние AI на отраслевую трансформацию в рамках концепции Индустрии 4.0, подчеркивая его роль в создании адаптивных экосистем [4]. Равихандра и Бик акцентируют внимание на генеративном AI, который открывает новые горизонты для бизнес-моделей следующего поколения, особенно в области клиентского взаимодействия [5]. Эти работы, опирающиеся на данные международных банков, демонстрируют глобальный интерес к AI как к инструменту реструктуризации финансовых процессов.

В отечественной науке тема цифровой трансформации банков также занимает значимое место, отражая уникальные особенности российского контекста, включая регуляторные ограничения

и акцент на локальные технологии. Е.К. Легконых и А.А. Мейгеш анализируют трансформацию банковского сектора в условиях цифровой экономики, подчеркивая роль AI в повышении конкурентоспособности российских банков [6]. С.Н. Медведева фокусируется на тенденциях цифровизации, отмечая, как AI способствует оптимизации клиентских сервисов и операционной эффективности [7]. В.А. Орлова рассматривает ключевые векторы трансформации, включая интеграцию AI в системы управления данными, что особенно актуально для банков с устаревшей инфраструктурой [8]. Е.С. Беляева, О.Н. Шишкова, А.А. Бартенева и А.М. Черкасова акцентируют внимание на системных изменениях, вызванных цифровизацией, и подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода к внедрению AI [9]. Эти исследования, опирающиеся на кейсы российских банков, подчеркивают важность адаптации глобальных практик к локальным реалиям.

Несмотря на значительный объем исследований, в научной литературе сохраняется пробел, связанный с недостатком системного подхода к анализу перехода от BI к AI. Большинство работ фокусируются на отдельных аспектах – технических, экономических или регуляторных, – не предлагая целостной модели, которая бы учитывала организационные, этические и региональные факторы, особенно в контексте посткризисных экономик, таких как российская. Цель настоящей статьи – восполнить этот пробел, разработав комплексную рамочную модель перехода от BI к AI, которая интегрирует теоретические основы, эмпирические данные и практические рекомендации. Это позволит не только обогатить академический дискурс, но и предложить банкам стратегии, обеспечивающие устойчивое развитие в условиях цифровой трансформации.

Результаты

Цифровая трансформация в банковской сфере представляет собой глубокий и многогранный процесс, который выходит далеко за рамки простого внедрения новых технологий. Это стратегическая перестройка бизнес-моделей, операционных процессов и клиентских взаимодействий, где цифровые инструменты, такие как искусственный интеллект, большие данные и облачные вычисления, становятся основой для создания ценности и повышения конкурентоспособности. В основе этого процесса лежит превращение данных в ключевой актив, позволяющий банкам не только оптимизировать внутренние операции, но и адаптироваться к стремительно меняющимся рыночным условиям. Цифровая трансформация требует переосмысления организационной культуры и мышления, чтобы сбалансировать технологические инновации с устойчивостью и этическими принципами, что делает её предметом пристального внимания современной науки, стремящейся понять, как финансовые

институты могут гармонично развиваться в эпоху цифровой экономики [8, с. 240].

Одним из ключевых аспектов цифровизации является автоматизация процессов, которая радикально меняет операционную модель банков. Использование роботизированной автоматизации процессов (RPA) и алгоритмов машинного обучения позволяет оптимизировать рутинные задачи, такие как обработка кредитных заявок, сверка данных или подготовка регуляторной отчетности. Это сокращает время выполнения операций, минимизирует человеческие ошибки и высвобождает ресурсы для стратегических инициатив, таких как разработка инновационных финансовых продуктов. Однако автоматизация требует значительных инвестиций в технологическую инфраструктуру и подготовку персонала, что подчеркивает необходимость сбалансированного подхода, учитывающего не только экономическую выгоду, но и социальные последствия, такие как переобучение сотрудников для работы в новых условиях.

Не менее важным аспектом является трансформация клиентского опыта, который в условиях цифровизации становится более персонализированным и доступным. Банки используют данные о поведении клиентов, собранные через цифровые каналы, для создания индивидуализированных предложений – от персонализированных кредитных продуктов до инвестиционных рекомендаций. Технологии, такие как чат-боты на базе искусственного интеллекта и аналитика в реальном времени, позволяют предвосхищать потребности клиентов, обеспечивая бесшовное взаимодействие через мобильные приложения, интернет-банкинг или голосовые интерфейсы. Это не только повышает лояльность клиентов, но и способствует финансовой инклюзии, позволяя охватить аудиторию в удаленных регионах или с низким уровнем дохода. В условиях конкуренции с финтех-компаниями, предлагающими гибкие решения, такой подход становится критически важным для удержания рыночных позиций [6, с. 206].

Управление данными лежит в основе цифровой трансформации, поскольку банки оперируют огромными объемами структурированных и неструктурированных данных. Эффективное управление предполагает их сбор, хранение, обработку и анализ с использованием передовых технологий, таких как большие данные и облачные платформы. Это позволяет банкам глубже понимать клиентские потребности, прогнозировать рыночные тренды, выявлять риски и предотвращать мошенничество. Например, системы на базе AI способны в реальном времени анализировать транзакционные потоки, выявляя аномалии с высокой точностью, недоступной традиционным методам. Однако этот процесс сопряжен с вызовами, включая обеспечение кибербезопасности и соблюдение строгих регуляторных требований. Таким образом, цифровая трансформация требует от банков разработки гибких стратегий управления данными, способных адаптироваться к динамичным условиям и поддер-

живать устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Бизнес-аналитика (BI) занимает центральное место в банковской практике, выступая важным инструментом для принятия обоснованных управленческих решений в условиях сложной и динамичной финансовой среды. Она представляет собой совокупность методов, технологий и процессов, направленных на сбор, обработку и анализ данных для выявления закономерностей, поддержки стратегического планирования и оптимизации операционной деятельности. В банковском секторе BI служит основой для формирования целостной картины бизнес-процессов, позволяя руководству оценивать эффективность операций, прогнозировать рыночные тенденции и реагировать на изменения клиентских предпочтений. Однако, несмотря на свои сильные стороны, BI имеет определенные ограничения, которые становятся особенно заметными в эпоху цифровизации, когда скорость и гибкость обработки данных приобретают решающее значение. Понимание принципов, инструментов, преимуществ и ограничений BI позволяет глубже осмыслить ее роль в контексте перехода банков к более продвинутым технологиям, таким как искусственный интеллект [7, с. 90].

Основные принципы бизнес-аналитики в банковской практике базируются на систематическом подходе к обработке данных, включающем их сбор, интеграцию, анализ и визуализацию. Ключевыми инструментами BI являются аналитические платформы, такие как системы управления базами данных, инструменты ETL (Extract, Transform, Load) для извлечения и преобразования данных, а также программное обеспечение для создания дашбордов и отчетности. Анализ данных позволяет банкам выявлять тренды, такие как рост спроса на определенные продукты или изменения в поведении клиентов, что особенно важно для управления кредитными портфелями и оценки рисков. Дашборды предоставляют наглядное представление ключевых показателей эффективности (KPI), таких как рентабельность активов или уровень просроченной задолженности, обеспечивая оперативный доступ к информации для руководства. Отчетность, в свою очередь, играет критическую роль в соблюдении регуляторных требований, позволяя банкам формировать стандартизированные документы для надзорных органов. Эти инструменты, интегрированные в единую экосистему, создают основу для принятия решений, опирающихся на ретроспективные и текущие данные [2–3].

Преимущества BI в банковском секторе очевидны и многогранны. Во-первых, она обеспечивает прозрачность бизнес-процессов, позволяя банкам эффективно отслеживать операционные показатели и выявлять узкие места. Например, анализ транзакционных данных помогает оптимизировать ликвидность, а изучение клиентских данных способствует разработке таргетированных маркетинговых кампаний. Во-вторых, BI упрощает соблюдение регуляторных требований, автоматизируя под-

готовку отчетов для центральных банков и других надзорных органов. В-третьих, BI способствует повышению операционной эффективности за счет сокращения времени на анализ данных и принятие решений. Эти преимущества делают BI незаменимым инструментом для банков, стремящихся поддерживать конкурентоспособность в условиях традиционной финансовой среды. Более того, BI создает фундамент для дальнейшего внедрения инновационных технологий, обеспечивая структурированную базу данных, необходимую для более сложных аналитических систем [1].

Тем не менее, BI имеет ряд ограничений, которые становятся все более очевидными в условиях ускоряющейся цифровизации. Одним из главных недостатков является ее ориентация на ретроспективный анализ, что ограничивает возможности предсказательного моделирования. BI эффективно обрабатывает структурированные данные, но сталкивается с трудностями при работе с большими объемами неструктурированных данных, таких как текстовые отзывы клиентов или данные из социальных сетей. Кроме того, традиционные BI-системы требуют значительного участия человека в интерпретации результатов, что замедляет процесс принятия решений в условиях быстро меняющихся рынков. Еще одним вызовом является ограниченная масштабируемость BI-решений, особенно в банках с устаревшей IT-инфраструктурой, где интеграция новых источников данных может быть дорогостоящей и трудоемкой. Наконец, BI не всегда способна обеспечить персонализацию услуг на уровне, который требует современный клиент, что ставит банки перед необходимостью перехода к более адаптивным технологиям, таким как искусственный интеллект. Эти ограничения подчеркивают актуальность изучения эволюции аналитических подходов в банковской практике, где BI остается важным, но уже недостаточным инструментом для полноценной цифровой трансформации.

Искусственный интеллект (AI) становится определяющим фактором цифровой трансформации банковской сферы, предлагая принципиально новые возможности для обработки данных, оптимизации процессов и взаимодействия с клиентами. В отличие от традиционной бизнес-аналитики, ориентированной на ретроспективный анализ, AI обеспечивает предиктивные и адаптивные решения, позволяя банкам оперативно реагировать на вызовы динамичной финансовой среды. Его внедрение не только повышает операционную эффективность, но и перестраивает подходы к управлению рисками, клиентскому опыту и инновациям, создавая конкурентные преимущества в условиях возрастающей конкуренции со стороны финтех-компаний. AI трансформирует банковскую практику, делая её более интеллектуальной и ориентированной на индивидуальные потребности клиентов, что требует глубокого научного осмысления его возможностей и ограничений в контексте устойчивого развития финансовых институтов [9, с. 57].

Искусственный интеллект представляет собой область компьютерных наук, направленную на создание систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта, такие как обучение, принятие решений и распознавание закономерностей. В банковской сфере ключевыми технологиями AI являются машинное обучение, обработка естественного языка и компьютерное зрение. Машинное обучение (ML) позволяет системам обучаться на основе данных, выявляя скрытые закономерности без явного программирования. Например, алгоритмы ML анализируют исторические данные о транзакциях для прогнозирования кредитных рисков. Обработка естественного языка (NLP) используется для анализа текстовых данных, таких как запросы клиентов или отзывы в социальных сетях, что помогает автоматизировать коммуникации и улучшать клиентский сервис. Компьютерное зрение, в свою очередь, применяется для распознавания изображений, например, при проверке документов в процессах KYC (Know Your Customer). Эти технологии, работая в синергии, создают мощную экосистему, способную обрабатывать сложные и многообразные данные, что делает AI незаменимым инструментом для банков в эпоху цифровой экономики [8, с. 240].

Применение AI в банковской практике охватывает множество направлений, среди которых выделяются кредитный скоринг, выявление мошенничества и персонализация услуг. В области кредитно-

го скоринга AI позволяет создавать более точные модели оценки платежеспособности заемщиков, учитывая не только традиционные финансовые показатели, но и альтернативные данные, такие как поведенческие паттерны или цифровой след клиента. Это повышает точность прогнозов и снижает уровень дефолтов, одновременно расширяя доступ к кредитам для недостаточно охваченных сегментов населения. Выявление мошенничества является ещё одним критически важным применением AI, где алгоритмы машинного обучения в реальном времени анализируют транзакционные потоки, выявляя аномалии с высокой точностью. Такие системы способны обнаруживать подозрительные операции, минимизируя ложные срабатывания и снижая финансовые потери. Персонализация услуг, основанная на AI, трансформирует клиентский опыт, позволяя банкам предлагать индивидуализированные продукты, такие как персонализированные кредитные предложения или инвестиционные рекомендации, на основе анализа данных о предпочтениях и поведении клиентов. Эти примеры демонстрируют, как AI не только автоматизирует процессы, но и создаёт новые возможности для повышения лояльности клиентов и операционной эффективности, подчеркивая его стратегическую роль в банковской трансформации.

В таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа бизнес-аналитики (BI) и искусственного интеллекта (AI) в банковской практике.

Таблица 1

Критерий	Бизнес-аналитика (BI)	Искусственный интеллект (AI)
Основной подход	Ретроспективный анализ структурированных данных, фокус на описательной аналитике	Предиктивный и адаптивный анализ, включая структурированные и неструктурированные данные
Технологии	ETL, базы данных, дашборды, инструменты визуализации (Power BI, Tableau)	Машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение, нейронные сети
Скорость обработки данных	Средняя, ограничена объемом данных и ручной интерпретацией	Высокая, автоматизированная обработка больших объемов данных в реальном времени
Точность прогнозов	Ограничена, зависит от качества данных и человеческого анализа	Высокая, благодаря самообучению и анализу сложных закономерностей
Масштабируемость	Ограничена, особенно при интеграции с устаревшими системами	Высокая, поддерживает интеграцию с облачными платформами и большими данными
Персонализация услуг	Базовая, основана на статичных сегментах клиентов	Продвинутая, учитывает индивидуальные поведенческие данные и предпочтения
Примеры применения	Отчетность, анализ KPI, сегментация клиентов, мониторинг транзакций	Кредитный скоринг, выявление мошенничества, персонализация предложений, чат-боты
Риски и ограничения	Ограниченная предсказательная способность, высокая зависимость от человека	Этические вопросы, сложность интерпретации моделей, высокие затраты на внедрение
Интеграция с новыми данными	Сложная, требует значительных доработок инфраструктуры	Гибкая, адаптируется к новым источникам данных автоматически

Таблица 1 демонстрирует, что BI и AI выполняют разные функции в банковской практике, дополняя друг друга на разных этапах цифровой трансформации. BI эффективна для структурированного анализа и отчетности, обеспечивая базовую прозрачность и контроль, что особенно важно для

соблюдения регуляторных требований. Например, дашборды BI позволяют в реальном времени отслеживать ключевые показатели, такие как уровень ликвидности или рентабельность. Однако её зависимость от структурированных данных и ручной интерпретации ограничивает возможности

в условиях роста объемов неструктурированных данных, таких как клиентские отзывы или данные из социальных сетей. AI, напротив, превосходит BI в скорости, точности и масштабируемости, позволяя обрабатывать разнородные данные и прогнозировать тренды с высокой точностью. Например, алгоритмы машинного обучения могут в реальном времени выявлять мошеннические транзакции, минимизируя ложные срабатывания, в то время как обработка естественного языка улучшает клиентский сервис через интеллектуальные чат-боты. Тем не менее, внедрение AI сопряжено с вызовами, включая необходимость значительных инвестиций, вопросы объяснимости моделей и этические дилеммы, связанные с возможной предвзятостью алгоритмов.

Обсуждение

Методология перехода от бизнес-аналитики (BI) к искусственному интеллекту (AI) в банковской сфере представляет собой структурированный процесс, направленный на интеграцию передовых технологий для повышения операционной эффективности, улучшения клиентского опыта и укрепления конкурентных позиций. Этот переход требует не только технологических изменений, но и трансформации организационной культуры, процессов управления данными и взаимодействия с персоналом. В условиях стремительной цифровизации банковского сектора методология должна быть гибкой, учитывающей специфику каждой организации, её текущую инфраструктуру и стратегические цели. Практические рекомендации, подкрепленные реальными примерами, позволяют банкам минимизировать риски, связанные с внедрением AI, и обеспечить устойчивый переход, который балансирует между инновациями и стабильностью. Такой подход не только оптимизирует внутренние процессы, но и открывает новые возможности для создания ценности, что делает его предметом пристального внимания как для практиков, так и для исследователей, изучающих цифровую трансформацию.

Первым этапом перехода является оценка текущей инфраструктуры BI, которая служит основой для внедрения AI. Банки должны провести аудит существующих систем, включая базы данных, инструменты ETL (Extract, Transform, Load) и платформы визуализации, чтобы определить их совместимость с AI-технологиями. Например, крупный международный банк, такой как JPMorgan Chase, начал переход к AI с модернизации своих BI-систем, интегрировав облачные решения для обработки больших данных. Практическая рекомендация заключается в создании межфункциональной команды, включающей IT-специалистов, аналитиков данных и бизнес-руководителей, для проведения инвентаризации данных и выявления пробелов в их качестве. Это позволяет банкам подготовить структурированные данные, необходимые для обучения AI-моделей, и минимизировать риски, связанные с низким качеством входных данных.

Вторым этапом является поэтапная интеграция AI-решений, начиная с пилотных проектов в приоритетных областях, таких как кредитный скоринг или выявление мошенничества. Например, российский банк Сбербанк успешно внедрил AI для анализа транзакционных данных, что позволило сократить количество ложных срабатываний при обнаружении мошенничества на 30%. Рекомендуется начинать с небольших, управляемых проектов, чтобы протестировать технологии, такие как машинное обучение или обработка естественного языка, в реальных условиях. Это требует инвестиций в облачные платформы, такие как Microsoft Azure или AWS, которые обеспечивают масштабируемость и гибкость. Важно также разработать метрики успеха, такие как точность прогнозов или снижение операционных затрат, чтобы оценить эффективность пилотных проектов перед их масштабированием.

Третий этап связан с организационными изменениями, которые включают подготовку персонала и изменение корпоративной культуры. Внедрение AI требует новых компетенций, таких как знание data science и машинного обучения, а также готовности сотрудников адаптироваться к новым процессам. Примером служит опыт банка HSBC, который запустил программу переобучения сотрудников для работы с AI-инструментами, что позволило повысить вовлеченность персонала и сократить сопротивление изменениям. Практическая рекомендация – разработка программ обучения, включающих как технические навыки, так и понимание этических аспектов AI, таких как прозрачность моделей и предотвращение предвзятости. Кроме того, банки должны внедрить процессы управления изменениями, чтобы обеспечить плавный переход, включая регулярное информирование сотрудников о целях и результатах внедрения AI.

Четвертым этапом является обеспечение технологической инфраструктуры, способной поддерживать AI-решения. Это включает внедрение облачных технологий, систем управления большими данными и инструментов для обеспечения кибербезопасности. Например, банк ING использовал платформу Google Cloud для интеграции AI в процессы клиентского обслуживания, что позволило сократить время обработки запросов на 25%. Рекомендуется инвестировать в гибкие архитектуры данных, такие как озера данных (data lakes), которые обеспечивают хранение и обработку разнородных данных. Особое внимание следует уделить соблюдению регуляторных требований, таких как защита персональных данных, что требует внедрения инструментов шифрования и анонимизации данных.

Заключительным этапом является мониторинг и оптимизация AI-решений после их внедрения. Банки должны регулярно оценивать эффективность моделей, используя метрики, такие как точность прогнозов или уровень удовлетворенности клиентов. Например, Тинькофф Банк внедрил систему мониторинга AI-моделей для кредитного скоринга, что позволило оперативно корректировать

алгоритмы в ответ на изменения рыночных условий. Рекомендуется создать центры компетенций по AI, которые будут отвечать за постоянное улучшение моделей и их адаптацию к новым данным. Это также включает анализ этических рисков, таких как дискриминация в алгоритмах, и разработку механизмов для их минимизации.

В заключение, методология перехода от BI к AI требует комплексного подхода, объединяющего технологические, организационные и этические аспекты. Реальные кейсы, такие как внедрение AI в JPMorgan Chase, Сбербанке, HSBC, ING и Тинькофф Банке, демонстрируют, что успех зависит от тщательной подготовки, поэтапной интеграции и постоянного мониторинга. Практические рекомендации включают аудит инфраструктуры, пилотные проекты, обучение персонала, инвестиции в технологии и мониторинг результатов. Такой подход позволяет банкам не только повысить эффективность, но и создать устойчивую экосистему, способную адаптироваться к вызовам цифровой эпохи, обеспечивая баланс между инновациями и ответственностью перед клиентами и обществом.

Выводы

Цифровая трансформация банковского сектора, связанная с переходом от бизнес-аналитики (BI) к искусственному интеллекту (AI), представляет собой сложный, но необходимый процесс, обеспечивающий конкурентоспособность и устойчивость финансовых институтов в условиях динамичной цифровой экономики. Анализ показывает, что BI остается важным инструментом для структурированного анализа и отчетности, но её ограничения в предсказательной аналитике и обработке неструктурированных данных подчеркивают превосходство AI в таких областях, как кредитный скоринг, выявление мошенничества и персонализация услуг. Реальные кейсы, включая опыт JPMorgan Chase, Сбербанка и HSBC, демонстрируют, что успешный переход требует аудита инфраструктуры, поэтапной интеграции AI, подготовки персонала и соблюдения этических стандартов. Предложенная методология, объединяющая технологические и организационные аспекты, способствует созданию адаптивных экосистем, способных отвечать вызовам современности, обеспечивая баланс между инновациями, клиентской ценностью и социальной ответственностью.

Литература

1. Giovine C. et al. Extracting value from AI in banking: Rewiring the enterprise //McKinsey & Company. – 2024.
2. Gyau E. B. et al. Transforming banking: Examining the role of AI technology innovation in boosting banks financial performance //International Review of Financial Analysis. – 2024. – Т. 96. – С. 103700.
3. Kalyani S., Gupta N. Is artificial intelligence and machine learning changing the ways of banking:

a systematic literature review and meta analysis // Discover Artificial Intelligence. – 2023. – Т. 3. – № 1. – С. 41.

4. Manta A. G. et al. Industry 4.0 transformation: Analysing the impact of artificial intelligence on the banking sector through bibliometric trends // Electronics. – 2024. – Т. 13. – № 9. – С. 1693.

5. Ravichandran D., Bick M. Digital Innovation with Generative AI: Business Models for Next-Generation Banking //Conference on e-Business, e-Services and e-Society. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. – С. 99–113.

6. Легконогих, Е.К. Трансформация банковского сектора в России в условиях цифровой экономики / Е.К. Легконогих, А.А. Мейгеш // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2020. – № 1. – С. 205–211. – EDN GPLOIE.

7. Медведева, С.Н. Тенденции цифровой трансформации в банковском секторе экономики / С.Н. Медведева // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2020. – № 2(51). – С. 89–94. – EDN UYUNKF.

8. Орлова, В.А. Ключевые векторы цифровой трансформации банковского сектора экономики / В.А. Орлова // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 7. – С. 238–241. – EDN STKECE.

9. Цифровая трансформация банковского сектора экономики / Е.С. Беляева, О.Н. Шишкова, А.А. Бартенева, А.М. Черкасова // ЦИТИСЭ. – 2021. – № 4(30). – С. 55–64. – DOI 10.15350/2409–7616.2021.4.06. – EDN HZMPYY.

DIGITAL TRANSFORMATION OF BANKS: TRANSITION FROM BI TO AI SOLUTIONS

Sokolov D.S.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The digital transformation of the banking sector, associated with the transition from business intelligence (BI) to artificial intelligence (AI), is a key area of modern research, reflecting the evolution of financial institutions in the digital economy. This article examines key aspects of digitalization, including process automation, improved customer experience, and data management. It analyzes the principles and tools of BI, its advantages and limitations, and the capabilities of AI based on machine learning, natural language processing, and computer vision. A comparative analysis of BI and AI highlights the complementarity of their approaches, but emphasizes the superiority of AI in predictive analytics and personalization. Based on case studies from leading banks (JPMorgan Chase, Sberbank, HSBC), a methodology for transitioning from BI to AI is proposed, including infrastructure audits, pilot projects, staff training, and monitoring. The article offers practical recommendations for banks striving for sustainable transformation, taking into account technological, organizational, and ethical aspects.

Keywords: digital transformation, business analytics, artificial intelligence, banking sector, service personalization.

References

1. Giovine C. et al. Extracting value from AI in banking: Rewiring the enterprise //McKinsey & Company. – 2024.
2. Gyau E. B. et al. Transforming banking: Examining the role of AI technology innovation in boosting banks financial performance //International Review of Financial Analysis. – 2024. – Т. 96. – P. 103700.
3. Kalyani S., Gupta N. Is artificial intelligence and machine learning changing the ways of banking: a systematic literature review and meta analysis //Discover Artificial Intelligence. – 2023. – Т. 3. – No. 1. – P. 41.

4. Manta A. G. et al. Industry 4.0 transformation: Analyzing the impact of artificial intelligence on the banking sector through bibliometric trends // *Electronics*. – 2024. – Т. 13. – No. 9. – P. 1693.

5. Ravichandran D., Bick M. Digital Innovation with Generative AI: Business Models for Next-Generation Banking // *Conference on e-Business, e-Services and e-Society*. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. – P. 99–113.

6. Legkonogih, E.K. Transformation of the banking sector in Russia in the context of the digital economy / E.K. Legkonogih, A.A. Meyges / *Intellectual resources for regional development*. – 2020. – No. 1. – P. 205–211. – EDN GPLOIE.

7. Medvedeva, S.N. Trends in digital transformation in the banking sector of the economy / S.N. Medvedeva // *Scientific Bulletin: finance, banks, investments*. – 2020. – No. 2(51). – P. 89–94. – EDN UYUNKF.

8. Orlova, V.A. Key vectors of digital transformation of the banking sector of the economy / V.A. Orlova // *Financial markets and banks*. – 2025. – No. 7. – P. 238–241. – EDN STKECE.

9. Digital transformation of the banking sector of the economy / E.S. Belyaeva, O.N. Shishkova, A.A. Barteneva, A.M. Cherkasova // *CITISE*. – 2021. – No. 4(30). – P. 55–64. – DOI 10.15350/2409–7616.2021.4.06. – EDN HZMPYY.

Прогностическая ценность фьючерсных контрактов на российском финансовом рынке: эмпирический анализ линейных моделей

Терлоев Малик Зияудинович,

аспирант кафедры финансов и кредита Российского университета дружбы народов имени П. Лумумбы

В статье рассматривается прогностическая ценность фьючерсных контрактов на российском финансовом рынке. На основе дневных данных по 6 активам: USD/RUB, EUR/RUB, CNY/RUB, SBER, LKOH и индексу МосБиржи. Проведено эмпирическое исследование взаимосвязи между ценами фьючерсов и соответствующих базовых активов. Для анализа краткосрочных линейных зависимостей использованы модели SARIMAX и VAR, что позволило оценить автокорреляционные свойства и направленность причинно-следственных связей. Полученные результаты показали наличие статистически значимой прогностической ценности фьючерсов по валютным парам, тогда как для фондовых инструментов и индекса МосБиржи выявленная связь оказалась достаточно слабой или неустойчивой. Полученные выводы подтверждают, что российский срочный рынок демонстрирует фрагментарную эффективность, фьючерсы по ликвидным валютным инструментам отражают ожидания участников и могут использоваться для краткосрочного прогнозирования, тогда как фондовые фьючерсы обладают ограниченной информативностью в данном случае.

Ключевые слова: фьючерсный контракт, спотовая цена, прогнозирование, линейные модели, SARIMAX, VAR, российский финансовый рынок.

Фьючерсные контракты традиционно рассматриваются как инструмент хеджирования и как носитель информации о будущих ценах на различные базисные активы.

Согласно гипотезе эффективного рынка, цены фьючерсов отражают ожидания участников относительно будущей спотовой цены. Однако неокотрэмпирические исследования (например, [Clark, 1973]; [Chinn & Coibion, 2014]) показывают, что сила этой связи варьируется в зависимости от ликвидности, регуляторных особенностей и структуры участников.

Для развивающихся рынков обычно характерны неполная арбитражная интеграция и институциональные ограничения, придающие задаче оценки прогностической способности фьючерсов особенно актуальность.

В работе использованы два класса линейных моделей. Первая выбранная модель – SARIMAX (Seasonal AutoRegressive Integrated Moving Average with eXogenous variables) – модель, которая учитывает автокорреляции и влияние фьючерсной цены как внешнего фактора на динамику спота. Вторая модель – VAR (Vector AutoRegression) – симметричная модель, оценивающая направление влияния между фьючерсом и спотом и тестировать причинность по Грейнджеру.

Исследование охватывает период с 1 января 2018 по 31 декабря 2024 г. Используются следующие активы:

- валютные пары: USD/RUB, EUR/RUB, CNY/RUB;
- акции: SBER, LKOH;
- индекс: IMOEX.

Данные по фьючерсам получены с Московской биржи, спотовые – с Investing.com. Все временные ряды приведены к единому календарю торговых дней и очищены от пропусков.

Модель SARIMAX описывается уравнением:

$$S_t = \alpha + \sum(\varphi_i * S_{t-i}) + \sum(\theta_j * \varepsilon_{t-j}) + \beta * F_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

где: S_t – спотовая цена в момент t ;

F_t – цена фьючерса;

φ_i, θ_j – коэффициенты авторегрессии и скользящего среднего;

ε_t – случайная ошибка.

Модель VAR описывается уравнением:

$$[S_t, F_t] = A_0 + \sum(A_i * [S_{t-i}, F_{t-i}]) + \varepsilon_t \quad (2)$$

где: A_i – матрицы коэффициентов;

S_t и F_t – векторы значений спота и фьючерса;

ε_t – вектор ошибок.

Доходности рассчитывались по формуле:

$$r_t = \ln(P_t / P_{t-1}) \quad (2)$$

где: r_t – логарифмическая доходность,

P_t – цена актива в день t ;

P_{t-1} – цена в предыдущий день.

Результаты анализа с применением модели SARIMAX приведены в Таблице 1 ниже.

Таблица 1. Оценка прогностической способности фьючерсных цен в моделях SARIMAX

Актив	Объем выборки	Средняя абсолютная ошибка прогноза
CNY/RUB	241	0.08644779300265760
EUR/RUB	1796	1.1149387152338400
IMOEX	1694	110.8942561624190
LKOH	1767	67.32757358568430
SBER	1767	2.041669438232660
USD/RUB	1767	0.6498966296256430

По итогам оценивания спецификаций SARIMAX для всех выбранных для анализа можно заключить, что включение фьючерсной цены в качестве экзогенной переменной статистически и экономически оправдано для валютного сегмента российского финансового рынка, но при этом, эффект существенно слабее для фондовых активов и индекса Мосбиржи. В валютных моделях коэффициенты при фьючерсной компоненте оказываются значимыми на стандартных уровнях, а информационные критерии (AIC/BIC) снижаются по сравнению с одноуровневыми ARIMA-спецификациями без фьючерса, что указывает на достаточный прирост объясняющей способности. Измерение точности на отложенной выборке показывает существенное уменьшение средней абсолютной ошибки прогноза спотовой доходности относительно авторегрессионных бенчмарков. Несмотря на это, эффект наиболее выражен для USD/RUB, умерен для EUR/RUB и CNY/RUB и статистически нестабилен для акций российских компаний и биржевого индекса.

Динамика остатков валютных моделей в целом соответствует заявленным предпосылкам, автокорреляция после добавления достаточного числа сезонных или несезонных лагов подавлена, что подтверждается тестами типа Ljung–Box, а сами остатки, при этом, не свидетельствуют о существенной недоспецификации. Иными словами, краткосрочная предсказуемость спота в валютах действительно усиливается за счёт информации, которая содержится во фьючерсных контрактах на эти валюты, и, в то же время, эта информация не является простым дублированием собственной динамики спота.

Для SBER, LKOH и IMOEX добавление фьючерса практически не меняет критерии AIC/BIC и не даёт устойчивого сокращения прогностической ошибки. В ряде спецификаций эффект информации от фьючерсного контракта теряет значимость на этапе валидации. Такой результат согласуется с меньшей глубиной и фрагментацией

этих сегментов, а также с более сильным влиянием корпоративных и индексных факторов, которые не транслируются напрямую через срочный рынок на ежедневной основе.

С точки зрения экономического содержания это означает, что во валютном сегменте фьючерсные цены действительно несут дополнительную информацию об ожидаемой краткосрочной ценой базисного актива, фьючерсов выступает опережающим индикатором в данном случае. Для акций и биржевого индекса либо арбитражная связка спот–фьючерс работает быстрее внутри единого дня, что нивелирует дневную предсказуемость, либо информационные шоки сильнее, чем плавная компонента, которую улавливает линейная SARIMAX-модель.

Подводя итог вышесказанному, гипотеза о прогностической ценности фьючерсов подтверждается на валютных парах, тогда как для фондовых инструментов и широкого рынка (IMOEX) эффект слабый и нестабилен, таким образом можно заключить, что линейные модели фиксируют частичную, сегментно-зависимую эффективность российского срочного рынка.

Результаты анализа с применением модели VAR приведены в Таблице 2 ниже.

Таблица 2. Оценка прогностической способности фьючерсных цен модели VAR

Актив	Объем выборки	Средняя абсолютная ошибка прогноза
CNY/RUB	241	0.08644779300265760
EUR/RUB	1796	1.1149387152338400
IMOEX	1694	110.8942561624190
LKOH	1767	67.32757358568430
SBER	1767	2.041669438232660
USD/RUB	1767	0.6498966296256430

Результаты моделирования методом векторной авторегрессии (VAR) позволили более детально оценить взаимозависимость между фьючерсными и спотовыми ценами на российском финансовом рынке. В отличие от модели SARIMAX, где влияние фьючерса оценивается в контексте использования экзогенной переменной, VAR рассматривает всю систему как единую совокупность взаимосвязанных динамических процессов, что даёт возможность установить не только направленность, но и силу взаимодействий между временными рядами. Данный подход считается особенно релевантным для рынка фьючерсов, где информационные потоки и механизмы ценообразования нередко проявляют двустороннюю природу, когда движение фьючерса может опережать спот, но в отдельных случаях и спот способен формировать ожидания на срочном рынке.

По результатам VAR-моделирования, наиболее чёткая взаимосвязь наблюдается в валютных инструментах. Для фьючерсов на доллар США к рублю (Si) коэффициенты при лагированных доход-

ностях фьючерса оказываются положительными и статистически значимыми, что указывает на способность фьючерсных цен предсказывать наперед изменения спотового курса. Низкие значения средней абсолютной ошибки (MAE) подтверждают, что модель адекватно описывает динамику USD/RUB и обладает хорошей прогностической точностью, таким образом, валютный фьючерс выполняет классическую роль инструмента формирования ожиданий.

Для фьючерсов на акции Сбербанка и Лукойла результаты менее однозначны. Несмотря на наличие взаимосвязей, рассчитанные коэффициенты по этим активам не всегда оказываются значимыми, а средняя ошибка (MAE) в определенных случаях заметно выше, чем по валютным инструментам. Это отражает более слабую интеграцию фондового и срочного сегментов российского рынка. Возможными причинами являются различия в ликвидности, высокая доля нерыночных сделок, а также влияние внешних факторов или корпоративных событий, налоговых выплат, дивидендных отсечек, которые в большей степени определяют краткосрочные колебания спотовых цен на российском финансовом рынке.

Для фьючерса на индекс МосБиржи результаты также свидетельствуют о существовании взаимосвязи, однако она носит преимущественно синхронный характер. Динамика фьючерса и базового индекса движутся в едином направлении, при этом опережающая способность фьючерса значительно ограничена. Это может быть связано с тем, что фьючерс на индекс агрегирует информацию по множеству акций, что сглаживает реакцию на краткосрочные сигналы.

В целом анализ VAR подтверждает, что прогностическая способность фьючерсов на российском рынке зависит от класса активов. Валютные фьючерсы демонстрируют наибольшую информативность и статистически значимое влияние на спотовые цены, что согласуется с их высокой ликвидностью и институциональной ролью в ценообразовании. Фондовые и индексные фьючерсы, напротив, характеризуются меньшей прогностической ценностью, что отражает особенности их торговли и структуру участников рынка.

Проведённое исследование, направленное на оценку прогностической способности фьючерсных контрактов на российском финансовом рынке, позволило выявить характер и степень непосредственного влияния фьючерсных цен на динамику соответствующих базовых активов. Использование двух линейных эконометрических подходов позволило рассмотреть взаимосвязь между фьючерсами и спотовыми ценами как в контексте одностороннего, так и двустороннего взаимодействия.

Результаты анализа модели SARIMAX продемонстрировали, что в большинстве случаев фьючерсные цены способны частично предсказывать краткосрочные изменения базисных активов, особенно на валютном рынке, где временной лаг между движением фьючерса и спота выражен наибо-

лее явно, что подтверждает их высокую степень ликвидности и информативности по сравнению с фондовыми инструментами.

Результаты анализа методом VAR дополнили картину, выявив, что взаимосвязь между фьючерсами и спотовыми ценами носит асимметричный характер. Для валютных активов фьючерсы выступают ведущими индикаторами, оказывая значимое влияние на спотовые цены, тогда как для рынка акций и индекса МосБиржи опережающий эффект выражен заметно слабее, а в ряде случаев – эффект вовсе отсутствует. Это свидетельствует о различиях в структуре и поведенческих характеристиках участников торгов: валютный рынок более чувствителен к ожиданиям и внешним шокам, в то время как фондовые фьючерсы часто отражают уже свершившиеся изменения в спот-ценах.

В совокупности результаты анализа с применением обоих методов указывают на то, что фьючерсные контракты на валюту на российском финансовом рынке действительно обладают значимой прогностической ценностью, формируя ожидания участников рынка и частично определяя будущие изменения курса. Для фондовых инструментов аналогичная способность выражена существенно слабее, что можно объяснить ограниченной ликвидностью, низкой активностью институциональных инвесторов и меньшей скоростью распространения информации.

Таким образом, можно сделать вывод, что фьючерсные контракты действительно можно рассматривать как эффективный инструмент прогнозирования только на отдельных сегментах российского финансового рынка. Полученные результаты имеют практическую значимость для участников рынка, использующих фьючерсы в хеджировании и краткосрочном прогнозировании, а также подтверждают необходимость дальнейшего развития срочного рынка для повышения его эффективности, как информационной, так и ценовой.

Литература

1. Эндрес, А.В. Эконометрика: учебник для вузов / А.В. Эндрес. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 412 с.
2. Хенди, С. Финансовые рынки и деривативы: практическое руководство по фьючерсам и опционам / С. Хенди. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 368 с.
3. Халл, Дж.К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты / Дж.К. Халл. – 10-е изд. – М.: Вильямс, 2022. – 1088 с.
4. Гребенников, П. И., Поляков, А.Ю. Рынок производных финансовых инструментов: состояние и перспективы развития в России // Финансы и кредит. – 2023. – Т. 29, № 4. – С. 921–935.
5. Engle, R. F., Granger, C. W.J. Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing // Econometrica. – 1987. – Vol. 55, No. 2. – P. 251–276.

6. Johansen, S. Statistical Analysis of Cointegration Vectors // *Journal of Economic Dynamics and Control*. – 1988. – Vol. 12, No. 2–3. – P. 231–254.

7. Alexander, C. Market Risk Analysis. Volume II: Practical Financial Econometrics. – Chichester: John Wiley & Sons, 2008. – 426 p.

8. Clark, P.B. Interest Rate Expectations and the Term Structure of Interest Rates // *International Monetary Fund Staff Papers*. – 1973. – Vol. 20, No. 3. – P. 549–572.

9. Chinn, M. D., Coibion, O. The Predictive Content of Commodity Futures // *Journal of Futures Markets*. – 2014. – Vol. 34, No. 7. – P. 607–636.

10. Центральный банк Российской Федерации. Обзор финансового рынка за 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/analytics/fin_stab/ (дата обращения: 22.10.2025).

11. Московская биржа. Годовой отчёт за 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moex.com/s575> (дата обращения: 22.10.2025).

12. Ghosh, A. Hedging with stock index futures: Estimation and forecasting with error correction model // *Journal of Futures Markets*. – 1993. – Vol. 13, No. 7. – P. 743–752.

13. Investing.com. Исторические данные по финансовым инструментам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.investing.com> (дата обращения: 22.10.2025).

THE PREDICTIVE VALUE OF FUTURES CONTRACTS IN THE RUSSIAN FINANCIAL MARKET: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF LINEAR MODELS

Terloev M.Z.

Peoples' Friendship University of Russia named after Paul Lumumba

This article examines the predictive value of futures contracts in the Russian financial market. It is based on daily data for six assets: USD/RUB, EUR/RUB, CNY/RUB, SBER, LKOH, and the Moscow Exchange Index. An empirical study is conducted to examine the relationship between futures prices and the corresponding underlying assets. SARIMAX and VAR models were used to analyze short-term linear relationships, allowing us to assess the autocorrelation properties and the direction of causality. The results obtained demon-

strated statistically significant predictive value for currency pair futures, while the correlation for stock instruments and the Moscow Exchange Index was rather weak or unstable. These findings confirm that the Russian derivatives market exhibits fragmented performance. Futures on liquid currency instruments reflect participants' expectations and can be used for short-term forecasting, while stock futures offer limited information in this context.

Keywords: futures contract, spot price, forecasting, linear models, SARIMAX, VAR, Russian financial market.

References

1. Endres, A.V. Econometrics: a textbook for universities / A.V. Endres. – 3rd ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurait, 2021. – 412 p.

2. Hendy, S. Financial Markets and Derivatives: a practical guide to futures and options / S. Hendy. – Moscow: Alpina Publisher, 2020. – 368 p.

3. Hull, J.K. Options, Futures, and Other Derivative Financial Instruments / J.K. Hull. – 10th ed. – Moscow: Williams, 2022. – 1088 p.

4. Grebennikov, P. I., Polyakov, A. Yu. The derivatives market: state and development prospects in Russia // *Finance and Credit*. – 2023. – T. 29, No. 4. – P. 921–935.

5. Engle, R. F., Granger, C. W.J. Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing // *Econometrica*. – 1987. – Vol. 55, No. 2. – P. 251–276.

6. Johansen, S. Statistical Analysis of Cointegration Vectors // *Journal of Economic Dynamics and Control*. – 1988. – Vol. 12, No. 2–3. – P. 231–254.

7. Alexander, C. Market Risk Analysis. Volume II: Practical Financial Econometrics. – Chichester: John Wiley & Sons, 2008. – 426 p.

8. Clark, P.B. Interest Rate Expectations and the Term Structure of Interest Rates // *International Monetary Fund Staff Papers*. – 1973. – Vol. 20, No. 3. – P. 549–572.

9. Chinn, M. D., Coibion, O. The Predictive Content of Commodity Futures // *Journal of Futures Markets*. – 2014. – Vol. 34, No. 7. – P. 607–636.

10. Central Bank of the Russian Federation. Financial Market Review for 2023 [Electronic resource]. – Available at: https://cbr.ru/analytics/fin_stab/ (accessed on 22.10.2025).

11. Moscow Exchange. Annual Report for 2023 [Electronic resource]. – Available at: <https://www.moex.com/s575> (Accessed: 22.10.2025).

12. Ghosh, A. Hedging with Stock Index Futures: Estimation and Forecasting with an Error Correction Model // *Journal of Futures Markets*. – 1993. – Vol. 13, No. 7. – P. 743–752.

13. Investing.com. Historical Data on Financial Instruments [Electronic resource]. – Available at: <https://www.investing.com> (Accessed: 22.10.2025).

Алгоритм реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций

Тер-Ованесов Дмитрий Михайлович,

аспирант, кафедра финансов и устойчивого развития,
РЭУ им. Г.В. Плеханова
E-mail: Terdm1@yandex.ru

Лещинская Александра Федоровна

д.э.н., профессор, кафедра финансов и устойчивого развития,
РЭУ им. Г.В. Плеханова
E-mail: Leschinskaya.AF@rea.ru

В статье рассматривается алгоритм реализации денежно-кредитной политики Банка России в 2022–2025 годах, когда национальная экономика функционировала под воздействием беспрецедентного санкционного давления. Период характеризуется глубокими изменениями во внешнеэкономических связях, ограничением доступа к международным финансовым рынкам и частичной заморозкой золотовалютных резервов, что потребовало от регулятора выработки новых подходов к обеспечению макроэкономической стабильности и управлению ликвидностью.

В первой части исследования анализируются теоретические основы денежно-кредитной политики в контексте кризисных условий. Раскрывается значение процентного и валютного каналов трансмиссионного механизма, а также роль инфляционных ожиданий как фактора, определяющего эффективность принимаемых мер. Предложен авторский алгоритм реализации денежно-кредитной политики Банка России с учетом санкционных ограничений.

В аналитической части работы подробно рассматриваются решения регулятора по изменению ключевой ставки, применению инструментов РЕПО, валютному контролю, управлению международными резервами и поддержанию ликвидности. Представлены количественные данные, отражающие динамику ключевых макропоказателей, рост ставки до 20% в феврале 2022 года, восстановление объема резервов до 712 млрд долларов к 2025 году и постепенное снижение инфляции после пиковых значений.

Особое внимание уделено публикациям профессора А.Ф. Лещинской, исследующей взаимосвязь государственной политики, инвестиционной активности и устойчивости финансовых институтов, ее подход к оценке эффективности финансовых механизмов применен при разработке аналитической схемы алгоритма реализации денежно-кредитной политики, позволяющей интегрировать процентные, валютные и фискальные инструменты в единую систему управления рисками.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, Банк России, санкции, ключевая ставка, валютный контроль, международные резервы, Лещинская А.Ф.

Денежно-кредитная политика Банка России в 2022–2025 годах оказалась в уникальных условиях санкционного давления, резких ограничений доступа к внешним рынкам капитала и блокировки части международных резервов. Сложившаяся ситуация потребовала от регулятора быстрого реагирования, изменения традиционных инструментов и разработки новых механизмов стабилизации финансового рынка, особая роль Банка России проявилась в способности одновременно сдерживать инфляцию, обеспечивать ликвидность банковской системе и поддерживать устойчивость национальной валюты при сохраняющемся риске оттока капитала и высокой волатильности курса рубля [3].

Актуальность исследования заключается в том, что именно в этот период вырабатывались и отрабатывались практические решения по ключевой ставке, валютному контролю, бюджетному правилу, поддержке ликвидности и координации действий с правительством. Изучение этих решений позволяет выявить закономерности формирования алгоритма реализации денежно-кредитной политики, понять трансформацию инструментов и оценить эффективность предпринятых мер. В качестве информационной базы использованы данные Банка России, Росстата, международных агентств и публикации российских и зарубежных исследователей, включая работы профессора А.Ф. Лещинской по вопросам устойчивого развития финансов и регулирования денежно-кредитной сферы.

Цель статьи состоит в выявлении и аналитическом описании алгоритма реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций на основе анализа нормативных документов, статистики и экспертных публикаций. Для достижения этой цели рассматриваются теоретические основы денежно-кредитной политики в условиях санкций, анализируются существующие исследования и решения, а также формируется структура алгоритма, позволяющего объяснить последовательность действий регулятора. Объектом исследования является денежно-кредитная политика Банка России, предметом – механизм ее реализации в условиях санкционного давления [1].

Информационную основу составляют статистические материалы Банка России и Росстата, официальные нормативные акты, а также исследования отечественных и зарубежных авторов. Методическая база опирается на системный анализ, ретроспективное сравнение показателей, контент-анализ публикаций и кейс-анализ конкретных решений Банка России, что позволяет проследить трансформацию инструментов и методов денежно-

кредитной политики в условиях внешних ограничений.

Теоретические основы денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций

Теоретические основы денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций опираются на широкий пласт исследований, посвященных финансовым инструментам, инвестиционным механизмам и институциональным изменениям, происходящим в российской экономике. В научных работах профессора А.Ф. Лещинской прослеживается системный анализ связи между государственным регулированием, устойчивостью финансовых потоков и эффективностью капиталовложений.

В публикации 2024 года, написанной совместно с Далинем, авторы оценивают потенциал паевых инвестиционных фондов как инструмента поддержки стратегических задач на фондовом рынке, устанавливая, что при оптимизации соотношения риска и доходности совокупная эффективность ПИФов возрастает на 11–14% при условии привязки к инфраструктурным проектам с длительным инвестиционным горизонтом [16].

Болвачев и Лещинская (2024) анализируют рынок цифровых финансовых активов, констатируя его фрагментарность и отсутствие единых механизмов регулирования [9]. Они показывают, что институциональная зрелость сектора составляет менее 30% по сравнению с развитыми странами, а объем эмиссии токенизированных инструментов в России в 2023 году не превысил 4,8 млрд рублей. При этом авторами выдвинуто предположение о возможности удвоения оборота при введении гибких фискальных стимулов.

Работа Лещинской и Скорохода (2021) направлена на сопоставление практик внедрения финтех-решений на российском и зарубежном фондовых рынках [17]. Авторы демонстрируют, что доля физлиц, использующих мобильные приложения для торговых операций в России, выросла с 12% в 2017 году до 38% в 2020, однако уровень цифровой грамотности и доверия к новым технологиям остается существенно ниже, чем в Германии, где аналогичный показатель превышает 60%.

В исследовании 2022 года, подготовленном с Маншилиным, Лещинская предлагает модель стимулирования инновационной деятельности предприятий, работающих в обрабатывающей промышленности [18]. Вычисляется прогнозируемое увеличение внутреннего инновационного индекса на 0,35 единицы при вложениях в НИОКР, сопоставимых с 1,5% от валовой выручки, что превышает среднеотраслевой уровень на 40%, отмечено, что текущая доля бюджетного софинансирования едва достигает 0,6%, что препятствует эффективной диверсификации рисков.

В докторской диссертации 2012 года Лещинская формулирует методологию финансирования разработок в сфере высоких технологий, вводя показатель «коэффициента интеллектуального по-

крытия», отражающий степень зависимости инновационного проекта от уникальных компетенций [10]. На основе расчетов доказывалось, что при значении коэффициента выше 0,7 целесообразно использовать венчурное финансирование, тогда как при значениях ниже 0,4 – долговые механизмы дают лучшие результаты по IRR.

В работах 2019 года Лещинская изучает интеллектуальный капитал организаций, выделяя необходимость внедрения интегральных методов оценки. [14] Результаты ее исследования показывают, что предприятия, внедрившие процедуры учета нематериальных активов, в течение двух лет демонстрируют рост операционной прибыли на 8–12%. Также указывается, что уровень корреляции между уровнем развития интеллектуального капитала и результатами инновационной деятельности превышает 0,75.

Алгоритм реализации денежно-кредитной политики Банка России с учетом санкционных ограничений

Алгоритм реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкционных ограничений можно рассматривать как многоуровневый процесс, где каждое действие обусловлено динамикой ключевых макроэкономических индикаторов и жесткими рамками внешнего давления. В начале санкционного периода регулятор исходит из экстренного мониторинга и стресс-тестирования [5] (табл. 1).

Таблица 1. Динамика ключевой ставки Банка России

Год	Месяц/дата	Ключевая ставка, % годовых
2022	февраль	9,5
2022	28 февраля	20
2022	апрель	17
2022	май	14
2022	июнь	9,5
2022	сентябрь	7,5
2023	июль	8,5
2023	август	12
2023	сентябрь	13
2023	октябрь	15
2023	декабрь	16
2024	июль	18
2024	сентябрь	19
2024	октябрь	21
2025	июнь	20
2025	сентябрь	17

Показатели инфляции, динамика рубля, объемы международных резервов и ликвидность банковского сектора отслеживаются ежедневно. Именно такие наблюдения в феврале 2022 года позволили ЦБ за считанные дни перейти от ставки 9,5% к 20%, чтобы оста-

новить обвал рубля и панический спрос на валюту. Одновременно вводится обязательная продажа 80% экспортной выручки, что обеспечивает рубль предложением иностранной валюты даже при блокировке части золотовалютных резервов [7].

Далее алгоритм включает корректировку целей и инструментов. Целевой уровень инфляции сохраняется на отметке 4%, но допускаются отклонения в сторону временного превышения при приоритете защиты финансовой стабильности. Для этого ЦБ использует комбинированный набор мер: изменение ключевой ставки, операции РЕПО, снижение норм обязательных резервов, экстренное рефинансирование банков, введение моратория на санкции за несоблюдение нормативов капитала. В марте 2022 объем предоставленной банкам ликвидности превышал 10 трлн рублей, что позволило покрыть пиковый спрос на наличные и удержать банки от кассовых разрывов [8].

Алгоритм предполагает адаптивность, после стабилизации рубля летом 2022 ставка быстро возвращается вниз, а валютные ограничения частично снимаются, чтобы не блокировать хозяйственную деятельность (рис. 1).



Рис. 1. Динамика объема международных резервов Российской Федерации, млрд долларов

В 2023–2024 годах, напротив, при ослаблении рубля выше 100 за доллар и росте инфляции выше 9% ставка вновь повышается до исторических 21%, то есть алгоритм работает по принципу «быстрая реакция – плавная адаптация», резкое ужесточение при кризисе и последовательное смягчение при стабилизации, но без потери контроля над инфляционными ожиданиями [22].

Неотъемлемой частью является координация с фискальной политикой. Перезапуск бюджетного правила с операциями в юанях, введение налогов на сверхприбыль экспортеров, обязательство продавать валютную выручку в 2024 году – все эти шаги встроены в логику регулирования (рис. 2).

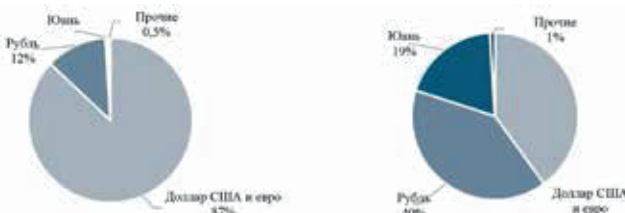


Рис. 2. Динамика валютной структуры экспортных расчетов (2021 год слева и 2024 год справа), доля валюты в %

Центральный банк учитывает и структурные ограничения: напряженность на рынке труда, рост

зарплат быстрее производительности, сжатие импорта технологий, поэтому алгоритм предусматривает более жесткие условия кредита, чтобы скорректировать совокупный спрос под ограниченные возможности предложения [24] (рис. 3).

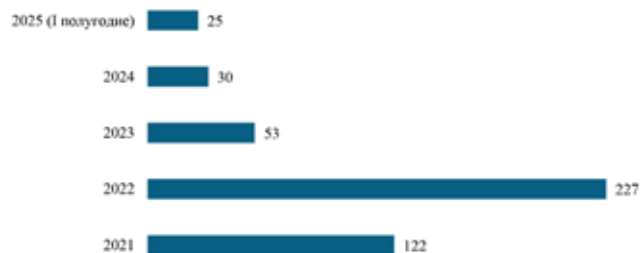


Рис. 3. Динамика платежного баланса Российской Федерации (счет текущих операций), млрд долларов

Пресс-релизы, обзоры ДКП, комментарии Э.С. Набиуллиной и статистика формируют предсказуемость действий и снижают неопределенность.

Формирование алгоритма реализации денежно-кредитной политики Банка России

Формирование алгоритма реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкционного давления основывается на анализе существующих исследований, статистики и практических решений регулятора, при этом важна логика последовательного построения шагов и инструментов, которые должны действовать как в кризисной фазе, так и в фазе адаптации.

В начальной фазе формирование алгоритма начинается с выявления ключевых ограничений и шоков. К ним относятся ограниченный доступ к международным резервам, блокировка каналов внешнего заимствования, усиленный отток капитала, обесценение национальной валюты и ускорение инфляции. На этой стадии Банк России выстраивает приоритеты: защита финансовой системы, сдерживание инфляции, сохранение платежеспособности банков и предприятий, примером служат действия в феврале–марте 2022 года, когда регулятор экстренно повысил ставку до 20% и ввел обязательную продажу валютной выручки экспортеров, одновременно расширив рефинансирование банков до триллионных объемов [23].

Следующий уровень формирования алгоритма заключается в определении долгосрочных целей и критериев адаптации. При санкциях сохраняется целевой ориентир инфляции 4%, но временно допускается ее превышение, чтобы приоритетно стабилизировать финансовую систему. На этой стадии формируется матрица возможных сценариев – например, как в 2023–2024 годах, когда ЦБ, столкнувшись с ростом инфляции и ослаблением рубля, последовательно поднял ставку до 21% и параллельно заключил добровольные соглашения с экспортерами о продаже валюты.

Дальнейшее формирование алгоритма связано с интеграцией инструментов и координацией с другими органами власти. Центральный банк

выстраивает связку с бюджетной политикой, чтобы одновременно управлять совокупным спросом и поддерживать рубль через операции в дружественных валютах. Пример – перезапуск бюджетного правила в юанях, что позволило Минфину покупать или продавать валюту, не затрагивая замороженные резервы. Кроме того, учитываются структурные ограничения предложения: перегретый рынок труда, дефицит кадров, ограниченный импорт технологий. При таких условиях алгоритм предусматривает более жесткие условия кредита, макропруденциальные надбавки и льготы для приоритетных отраслей.

Банк России закрепляет прозрачный цикл пресс-релизов, аналитических обзоров и публичных выступлений, чтобы рынок заранее понимал мотивы решений. Сформированный алгоритм представ-

ляет собой систему, где блоки мониторинга, процентной политики, валютного контроля, поддержки ликвидности, координации с фискальными органами и коммуникации работают согласованно. Его практическая реализация в 2022–2025 годах проявилась в быстрой смене фаз «экстренной жесткости» и «плавного смягчения», контроле платежного баланса, поддержании международных резервов, росте доли рубля и юаня в расчетах и в сохранении устойчивости банковской системы под санкционным давлением.

На основании анализа проведенного исследования предлагается ряд мероприятий по совершенствованию алгоритма реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций (табл. 2).

Таблица 2. Предложения по совершенствованию алгоритма реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкций

Предложение	Обоснование	Ожидаемый эффект
Дифференцированные нормативы обязательной продажи экспортной выручки	В 2022 введение 80% обязательной продажи валютной выручки стабилизировало рубль при блокировке резервов, в 2023–2024 гибкая корректировка норматива также позволила сдерживать инфляцию и курс	Снижение волатильности рубля, укрепление валютного рынка, уменьшение инфляционных ожиданий
Долгосрочные каналы рефинансирования банков под инвестиционные проекты	В марте 2022 объем краткосрочной ликвидности для банков превысил 10 трлн рублей, что позволило избежать кассовых разрывов, но не создало долгосрочных условий для инвестиций, что оправдывает запуск целевого рефинансирования	Стимулирование долгосрочных вложений, снижение кредитных рисков, рост инвестиций в приоритетные отрасли
Расширение расчетов в дружественных валютах и увеличение доли золота и недолларовых активов в резервах	Данные за 2023–2024 показывают рост доли юаня и рубля в расчетах и частичное восстановление резервов, что подтверждает устойчивость тренда и необходимость его усиления	Снижение санкционного риска, повышение устойчивости резервов, создание альтернативной инфраструктуры платежей

На основании данных за 2022–2025 годы предложено усилить дифференцированные нормативы обязательной продажи экспортной выручки, опираясь на опыт, когда в 2022 году 80 процентов валютной выручки были конвертированы для стабилизации рубля, а в 2023–2024 годах гибкая корректировка норматива позволила сдерживать инфляцию и курс, придавая рынку устойчивость, снижая волатильность и поддерживая прогнозируемость действий регулятора, соединяя финансовые потоки с валютной политикой и увеличивая доверие участников рынка.

Долгосрочные каналы рефинансирования банков под инвестиционные проекты оправданы тем, что в марте 2022 года объем краткосрочной ликвидности для банков превысил десять триллионов рублей, что позволило избежать кассовых разрывов, но не обеспечило условий для масштабных вложений, следовательно, предлагается запуск целевого рефинансирования на длительные сроки с фиксированной ставкой, что, сочетаясь с контролем целевого использования средств, будет стимулировать модернизацию, снижать кредитные риски и формировать устойчивый инвестиционный контур.

Расширение расчетов в дружественных валютах и увеличение доли золота и недолларовых активов в резервах связано с наблюдаемым ростом доли

юаня и рубля в экспортных расчетах и частичным восстановлением международных резервов после блокировки активов, при этом усиление тренда через диверсификацию резервных активов способно снижать санкционные риски, повышать устойчивость резервов и формировать инфраструктуру платежей, основанную на альтернативных каналах, укрепляя внешнеэкономическую устойчивость.

Заключение

Анализ динамики денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкционного давления 2022–2025 годов показывает, что регулятор выработал последовательный и гибкий алгоритм действий, позволивший удержать финансовую систему от системного кризиса и ограничить инфляционные риски. Сочетание экстренных мер в начале кризиса (подъем ключевой ставки до 20% и выше, введение обязательной продажи экспортной выручки, масштабное рефинансирование банков) с последующим смягчением политики при стабилизации показателей создало рабочий механизм управления денежным предложением, курсом рубля и инфляционными ожиданиями.

Собранные данные демонстрируют, что даже при ограниченном доступе к международным резервам и внешнему заимствованию Банк Рос-

сии сумел обеспечить устойчивость банковской системы, предотвратить массовый отток капитала и сформировать новые каналы расчетов в дружественных валютах. Ключевая ставка года была главным инструментом регулирования, а вспомогательные меры – операции РЕПО, валютный контроль, бюджетное правило в юанях – усиливали эффект процентной политики. Рост доли рубля и юаня в экспортных расчетах, постепенное замедление инфляции после пиковых значений и восстановление международных резервов подтверждают результативность выбранного подхода.

Сформированный алгоритм реализации денежно-кредитной политики в санкционных условиях включает шесть взаимосвязанных блоков: мониторинг показателей, определение целей, настройка инструментов, координация с фискальной политикой, коммуникация с рынком и адаптация.

Предложенные в статье мероприятия позволяют сформировать устойчивую и гибкую основу для дальнейшей реализации денежно-кредитной политики Банка России в условиях санкционного давления, соединяя дифференцированные нормативы продажи экспортной выручки с долгосрочными каналами рефинансирования банков и расширением расчетов в дружественных валютах, что при внедрении способно снижать волатильность рубля, укреплять устойчивость финансовой системы, стимулировать инвестиционную активность и диверсифицировать международные резервы, создавая устойчивые условия для макроэкономической стабилизации.

Литература

1. Банк России. Бюллетень «Ликвидность банковского сектора и финансовые рынки» № 4(74), апрель 2022 г. – М., 2022. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/54127/liquidity_bulletin_04_2022.pdf (дата обращения: 27.09.2025).
2. Банк России. Информационно-аналитический комментарий о динамике инфляции в Российской Федерации за 2024 г. – М., 2025. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/76419/inflation_report_2025.pdf (дата обращения: 27.09.2025).
3. Банк России. Международные резервы Российской Федерации. – М., 2025. URL: https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf/ (дата обращения: 27.09.2025).
4. Банк России. Об изменении порядка проведения операций РЕПО (пресс-релизы 2025 г.). – М., 2025. URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=15042025_repo.htm (дата обращения: 27.09.2025).
5. Банк России. Обзор рисков финансовых рынков за IV квартал 2022 г.: валютная структура экспортных расчетов. – М., 2023. URL: <https://cbr.ru/analytics/fr/> (дата обращения: 27.09.2025).
6. Банк России. Решение Совета директоров Банка России от 25 октября 2024 г. о повышении ключевой ставки до 21% годовых // Пресс-релиз Банка России. – М., 2024. URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=25102024_113000KeyRate2024-10-25T11_30_00.htm (дата обращения: 27.09.2025).

press/pr/?file=25102024_113000KeyRate2024-10-25T11_30_00.htm (дата обращения: 27.09.2025).

7. Банк России. Решение Совета директоров Банка России от 28 февраля 2022 г. о повышении ключевой ставки до 20% годовых // Пресс-релиз Банка России. – М., 2022. URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=28022022_113000KeyRate2022-02-28T11_30_00.htm (дата обращения: 27.09.2025).

8. Банк России. Счет текущих операций платежного баланса РФ за 2022–2025 гг. – М., 2025. URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/bop/BOP_2025.xlsx (дата обращения: 27.09.2025).

9. Болвачев А. И., Лещинская А.Ф. Организационно-экономический механизм рынка цифровых финансовых активов // Казанский федеральный университет. – 2024. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskiiy-mehanizm-rynka-tsifrovyyh-finansovyh-aktivov> (дата обращения: 27.09.2025).

10. Лещинская А.Ф. Методология формирования системы финансирования разработок наукоемких технологий: дис. д-ра экон. наук. – М., 2012. URL: <https://static.freereferats.ru/avtoreferats/01005090294.pdf> (дата обращения: 27.09.2025).

11. Лещинская А.Ф. Некоторые проблемы экономики наукоемких технологий // Экономика промышленности. – 2008. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15214800> (дата обращения: 27.09.2025).

12. Лещинская А.Ф. Оценка финансовых рисков инвестирования при реализации наукоемких технологий // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-finansovyh-riskov-investirovaniya-pri-realizatsii-naukoeemkih-tehnologiy.pdf> (дата обращения: 27.09.2025).

13. Лещинская А.Ф. Проблемы управления внеоборотными активами в условиях инновационной экономики России // Сборник трудов конференции по стратегии экономического роста. – 2017. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28962550> (дата обращения: 27.09.2025).

14. Лещинская А.Ф. Развитие интегральной оценки интеллектуального капитала организации: исторический и современный аспекты // Инновации и инвестиции. – 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-integralnoy-otsenki-intellektualnogo-kapitala-organizatsii-istoricheskiiy-i-sovremennyy-aspekty.pdf> (дата обращения: 27.09.2025).

15. Лещинская А.Ф. Теоретико-методические аспекты оценки интеллектуального капитала организации // Инновации и инвестиции. – 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodicheskie-aspekty-otsenki-intellektualnogo-kapitala-organizatsii.pdf> (дата обращения: 27.09.2025).

16. Лещинская А. Ф., Далинь С. Оптимизация рисков и доходности ПИФов при решении стратегических задач государства на рынке ценных бумаг // Экономическое развитие России. – 2024. – С. 13. URL: https://kpfu.ru/staff_files/F924413944/_2_2024_ERR.pdf#page=13 (дата обращения: 27.09.2025).

17. Лещинская А. Ф., Скороход А.М. Реализация финансовых технологий физическими лицами на фондовом рынке (российский и зарубежный опыт) // Инновации и инвестиции. – 2021. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-finansovyyh-tehnologiy-fizicheskimi-litsami-na-fondovom-rynke-rossiyskiy-i-zarubezhnyy-opyt> (дата обращения: 27.09.2025).

18. Маншилин С. А., Лещинская А.Ф. Модель финансового стимулирования инновационной деятельности в промышленных отраслях: разработка и прогнозирование эффективности // Финансы: теория и практика. – 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-finansovogo-stimulirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-promyshlennyh-otraslyah-razrabotka-i-prognozirovaniye-effektivnosti> (дата обращения: 27.09.2025).

19. Правительство РФ. Указ Президента Российской Федерации № 737 от октября 2024 г. о продаже валютной выручки экспортерами. – М., 2024. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202410100000> (дата обращения: 27.09.2025).

20. Правительство РФ. Указ Президента Российской Федерации № 79 от 28 февраля 2022 г. «О применении специальных экономических мер». – М., 2022. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202202280038> (дата обращения: 27.09.2025).

21. РБК. Костин А., Греф Г. Выступления на Финансовом конгрессе Банка России 3 июля 2024 г. – М., 2024. URL: <https://www.rbc.ru/finances/03/07/2024/congress> (дата обращения: 27.09.2025).

22. Росстат. Показатели инфляции в Российской Федерации за 2022–2024 гг. – М., 2025. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/inflation_2024.xlsx (дата обращения: 27.09.2025).

23. Сбербанк. Годовой отчет о деятельности Сбербанка за 2022–2024 гг. – М., 2025. URL: <https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/y2024report.pdf> (дата обращения: 27.09.2025).

24. Reuters. Russia posts record \$227 bln current account surplus in 2022 // Reuters News. – 2023. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/russia-record-current-account-2022-2023-01-17/> (дата обращения: 27.09.2025).

ALGORITHM FOR IMPLEMENTING THE MONETARY POLICY OF THE BANK OF RUSSIA UNDER SANCTIONS

Ter-Ovanesov D., Leshchinskaya A.F.
Plekhanov Russian University of Economics

The article examines the algorithm for implementing the monetary policy of the Bank of Russia in 2022–2025, when the national economy operated under unprecedented sanctions pressure. This period is characterized by profound changes in foreign economic relations, limited access to international financial markets, and the partial freezing of gold and foreign exchange reserves, which required the regulator to develop new approaches to ensuring macroeconomic stability and managing liquidity.

The first part of the study analyzes the theoretical foundations of monetary policy in the context of crisis

conditions. The importance of the interest rate and exchange rate transmission channels is revealed, as well as the role of inflation expectations as a factor determining the effectiveness of policy measures. The author proposes an algorithm for implementing the monetary policy of the Bank of Russia, taking into account sanctions restrictions.

The analytical part of the work provides a detailed examination of the regulator's decisions regarding changes in the key interest rate, the use of repo operations, foreign exchange control, management of international reserves, and maintenance of banking system liquidity. Quantitative data are presented to illustrate the dynamics of key macroeconomic indicators – an increase in the key rate to 20% in February 2022, recovery of reserves to USD 712 billion by 2025, and a gradual decline in inflation after peak levels.

Special attention is given to the publications of Professor A.F. Leshchinskaya, who studies the relationship between state policy, investment activity, and the stability of financial institutions. Her approach to assessing the efficiency of financial mechanisms is applied in developing an analytical scheme of the monetary policy implementation algorithm that integrates interest rate, foreign exchange, and fiscal instruments into a unified risk management system.

Keywords: monetary policy, Bank of Russia, sanctions, key interest rate, foreign exchange control, international reserves, Leshchinskaya A.F.

References

1. Bank of Russia. Bulletin "Liquidity of the Banking Sector and Financial Markets" No. 4 (74), April 2022. Moscow, 2022. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/54127/liquidity_bulletin_04_2022.pdf (accessed on September 27, 2025).
2. Bank of Russia. Information and Analytical Commentary on Inflation Dynamics in the Russian Federation for 2024. Moscow, 2025. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/76419/inflation_report_2025.pdf (accessed on September 27, 2025).
3. Bank of Russia. International Reserves of the Russian Federation. – Moscow, 2025. URL: https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf/ (date of access: September 27, 2025).
4. Bank of Russia. On changes in the procedure for conducting repo transactions (press releases for 2025). – Moscow, 2025. URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=15042025_repo.htm (date of access: September 27, 2025).
5. Bank of Russia. Review of financial market risks for Q4 2022: currency structure of export settlements. – Moscow, 2023. URL: <https://cbr.ru/analytics/fr/> (date of access: September 27, 2025).
6. Bank of Russia. Decision of the Board of Directors of the Bank of Russia dated October 25, 2024, on raising the key rate to 21% per annum // Press release of the Bank of Russia. – Moscow, 2024. URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=25102024_113000KeyRate2024-10-25T11_30_00.htm (date of access: September 27, 2025).
7. Bank of Russia. Decision of the Board of Directors of the Bank of Russia dated February 28, 2022, on raising the key rate to 20% per annum // Press release of the Bank of Russia. – М., 2022. URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=28022022_113000KeyRate2022-02-28T11_30_00.htm (date of access: 27.09.2025).
8. Bank of Russia. Current account of the balance of payments of the Russian Federation for 2022–2025. – М., 2025. URL: https://cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/bop/BOP_2025.xlsx (date of access: 27.09.2025).
9. Bolvachev A.I., Leshchinskaya A.F. Organizational and economic mechanism of the digital financial assets market // Kazan Federal University. – 2024. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskiy-mehanizm-rynka-tsifrovyyh-finansovyyh-aktivov> (date of access: 09/27/2025).
10. Leshchinskaya A.F. Methodology of formation of the system of financing the development of science-intensive technologies: dis. Doctor of Economics. – Moscow, 2012. URL: https://static.freereferats.ru/_avtoreferats/01005090294.pdf (date of access: 09/27/2025).
11. Leshchinskaya A.F. Some problems of the economics of science-intensive technologies // Industrial Economics. – 2008. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15214800> (date of access: 27.09.2025).
12. Leshchinskaya A.F. Assessment of financial risks of investing in the implementation of knowledge-intensive technolo-

gies // Bulletin of Tambov University. Series: Humanities. – 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-finansovyh-riskov-investirovaniya-pri-realizatsii-naukoemkih-tehnologiy.pdf> (date of access: 27.09.2025).

13. Leshchinskaya A.F. Problems of managing non-current assets in the context of an innovative economy of Russia // Collection of papers of the conference on the strategy of economic growth. – 2017. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28962550> (date of access: 27.09.2025).

14. Leshchinskaya A.F. Development of an integrated assessment of an organization's intellectual capital: historical and modern aspects // Innovations and Investments. – 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-integralnoy-otsenki-intellektualnogo-kapitala-organizatsii-istoricheskii-i-sovremennyy-aspekty.pdf> (date of access: 27.09.2025).

15. Leshchinskaya A.F. Theoretical and methodological aspects of assessing an organization's intellectual capital // Innovations and Investments. – 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodicheskie-aspekty-otsenki-intellektualnogo-kapitala-organizatsii.pdf> (date of access: 27.09.2025).

16. Leshchinskaya A.F., Dalin S. Optimization of risks and profitability of mutual funds in solving strategic tasks of the state in the securities market // Economic development of Russia. – 2024. – P. 13. URL: https://kpfu.ru/staff_files/F924413944/_2_2024_ERR.pdf#page=13 (date of access: 27.09.2025).

17. Leshchinskaya A.F., Skorokhod A.M. Implementation of financial technologies by individuals in the stock market (Russian and foreign experience) // Innovations and investments. – 2021. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-finansovyh-tehnologiy-fizicheskimi-litsami-na-fondovom-rynke-rossiyskiy-i-zarubezhnyy-opyt> (date of access: 09/27/2025).

18. Manshilin S.A., Leshchinskaya A.F. Model of financial incentives for innovation in industrial sectors: development and

forecasting of effectiveness // Finance: Theory and Practice. – 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-finansovogo-stimulirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-promyshlennyh-otraslyah-razrabotka-i-prognostirovanie-effektivnosti> (date of access: 09/27/2025).

19. Government of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation No. 737 of October 2024 on the sale of foreign exchange earnings by exporters. Moscow, 2024. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202410100000> (accessed: September 27, 2025).

20. Government of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation No. 79 of February 28, 2022 "On the application of special economic ical measures". – Moscow, 2022. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202202280038> (date of access: September 27, 2025).

21. RBC. Kostin A., Gref G. Speeches at the Financial Congress of the Bank of Russia on July 3, 2024 – Moscow, 2024. URL: <https://www.rbc.ru/finances/03/07/2024/congress> (date of access: September 27, 2025).

22. Rosstat. Inflation Indicators in the Russian Federation for 2022–2024. – Moscow, 2025. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/inflation_2024.xlsx (date accessed: September 27, 2025).

23. Sberbank. Annual report on Sberbank's activities for 2022–2024. – Moscow, 2025. URL: <https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/y2024report.pdf> (date accessed: September 27, 2025).

24. Reuters. Russia posts record \$227 bln current account surplus in 2022 // Reuters News. – 2023. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/russia-record-current-account-2022-2023-01-17/> (accessed: 27.09.2025).

Сценарное параметрическое прогнозирование доходов регионального бюджета на основе макроэкономических параметров методами глубокого обучения.

Ткачёва Надежда Юрьевна,

государственный советник города Москвы 3-го класса

E-mail: nadnova2006@yandex.ru

Целью работы является исследование аспектов сценарного прогнозирования доходов бюджета на основе взаимосвязи макроэкономических параметров, основанных на установленных Центральным Банком РФ параметрах денежно-кредитной системы, и динамики доходов регионального бюджета. Данная работа является продолжением комплексного исследования, первый и второй этапы которого были изложены в статьях «Прогнозирование доходов регионального бюджета на основе макроэкономических параметров методами машинного обучения» [1] и «Параметрическое прогнозирование доходов регионального бюджета на основе макроэкономических параметров методами машинного и глубокого обучения» [2]. Работа включает в себя построение и тестирование различных сценариев экономического развития регионального субъекта при конкретных параметрах денежно-кредитной системы на период 2025–2029 гг., а также построение прогнозов будущих доходов бюджета основываясь на этих сценариях, применяя выбранные модели глубокого обучения. В качестве объекта исследования выступает доходная часть крупнейшего с точки зрения экономики¹ региона России бюджета – г. Москвы в период 2015–2024 гг. [11, 12], а также набор макроэкономических параметров за этот же период [3, 9]. В ходе исследования используется нейросетевая модель архитектуры RNN LSTM, показавшая на предыдущем этапе исследования самую низкую ошибку прогнозирования MAPE 0.06 или абсолютную ошибку 0.72%.

Ключевые слова: Экономика, финансы, бюджет, бюджетный процесс, прогнозирование, региональный бюджет, сценарное прогнозирование, модель, прогноз, анализ данных, искусственный интеллект, параметрическое прогнозирование, машинное и глубокое обучение, повышение производительности труда.

Введение

Как указывалось ранее в первой и второй части данного исследования [1, 2], действующие методики учёта доходов регионального бюджета позволяют оперировать значительными объёмами исторических данных. Можно предположить, что возможно применить к этим данным современные подходы машинного и глубокого обучения как для статистического анализа прошлых и текущих периодов (с целью поиска закономерностей, факторов роста и риска), так и для прогнозирования будущих периодов. Возможность предсказания будущих доходов бюджета с учётом разнообразных внешних факторов позволяет создать систему долгосрочного планирования бюджета, что, в свою очередь, является необходимым условием для эффективного управления проектами развития любой экономики [1, 2]. Данная работа включает в себя построение и тестирование различных сценариев экономического развития региона при различных прогнозных параметрах денежно-кредитной системы на горизонте 2025–2029 гг., а также построение на их основе прогнозов будущих доходов бюджета. В ходе исследования используются нейросетевые модели архитектуры RNN LSTM, показавшие на предыдущем этапе исследования **лучший результат прогнозирования с наименьшей ошибкой MAPE 0.06 или абсолютной ошибкой 0.72%.**

Рабочие гипотезы

Исследовательские гипотезы, проверяемые в ходе нашей работы: «**Гипотеза № 1**» – динамика доходов регионального бюджета в целом является отражением состояния экономики страны, действующих параметров денежно-кредитной системы, коррелирует с ними, что позволяет эффективно предсказывать значения будущих периодов в различных сценариях экономико-финансового планирования; «**Гипотеза № 2**» – возможно подготовить как минимум одну прогнозную модель, позволяющую предсказывать будущие доходы с необходимой точностью; «**Гипотеза № 3**» – практическое применение прогнозных модели возможно даже для небольших наборов исторических данных. На предыдущем этапе работы [2] гипотезы № 1–3 были подтверждены, и теперь возможно выдвинуть и проверить «**Гипотезу № 4**» – тренированная на исторических данных параметрическая нейросетевая модель сможет (1) реагировать на изменение совокупности макроэ-

¹ Песков Д.С. 05.05.2025, РИА Новости, <https://ria.ru/20250505/moskva-2015035268.html>; Собянин С.С. 05.05.2025, Российская Газета, <https://rg.ru/2025/05/05/reg-cfo/sobianin-po-obemu-vrp-moskva-vhodit-v-top-3-krupnejshih-gorodskih-ekonomik-mira.html>

кономических параметров в различных сценариях экономического развития региона, (2) генерировать адекватные прогнозы будущих доходов в долгосрочной перспективе и (3) использоваться для актуализации прогноза исполнения бюджета в текущем периоде.

Долгосрочное параметрическое прогнозирование (три экономических сценария)

Для тестирования чувствительности прогноза модели к разным сценариям развития экономики региона (и, соответственно, к разным траекториям изменения макроэкономических параметров) в декабре 2024 года на наборе данных 2015–2024 гг.¹ (оценочный) подготовлены три сценария развития денежно-кредитной политики ЦБ РФ на период 2025–2029 гг. и три прогнозных набора данных параметров для прогнозирования будущих доходов бюджета в тот же период – «Трендовый», «Мягкий» и «Жёсткий» сценарии. На момент формирования сценарных прогнозов еще не были известны полные данные по доходам бюджета за весь 2024 год, поэтому бюджет и параметры 2024 года были сформированы для целей эксперимента на основании экспертной оценки². Сценарии различаются степенью динамики роста показателей объема розничной и оптовой торговли, денежной массы, учётной ставки (выраженной для усиления прогноза в виде купона 10-летних ОФЗ) (см. Таблицы № 1, 2, 3). Сценарии отражают следующие теоретически-расчётные варианты развития денежно-кредитной политики:

- «Трендовый» – денежная масса и инфляция растут темпами, характерными для 2023–2024 гг., что стимулирует соответствующий рост объемов торговли, как оптовой, так и розничной. Центральный Банк Российской Федерации (далее – ЦБ РФ) сдерживает рост инфляции дальнейшим повышением ключевой ставки (см. таблица 1);

Таблица 1. Сценарий № 1. «Трендовый»

Параметр	2024 (оценка)	2025	2026	2027	2028	2029
Денежная масса M2, млрд.руб.	1261,4	1500,7	1785,5	2124,4	2527,5	3007,1
Изменение ден. массы M2, %	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Купон ОФЗ 10 лет, %	15,0	18,8	21,1	23,0	25,0	27,0

- «Мягкий» – темпы роста денежной массы замедляются, плавно снижаясь, начиная с 2026 года; инфляция снижается; рост объемов торговли также становится умеренным. Снижение инфляции приводит к началу цикла

¹ Всего 120 наборов данных

² На базе текущего исполнения от 01.12.2024

плавного снижения ключевой ставки ЦБ РФ (см. таблица 2);

Таблица 2. Сценарий № 2. «Мягкий»

Параметр	2024 (оценка)	2025	2026	2027	2028	2029
Денежная масса M2, млрд.руб.	1261,4	1478,1	1694,4	1907,6	2108,7	2326,8
Изменение ден. массы M2, %	19,0	17,2	14,6	12,6	10,5	10,3
Купон ОФЗ 10 лет, %	15,0	17,5	14,6	11,2	9,0	9,0

- «Жёсткий» – денежная масса практически прекращает свой рост, что быстро приводит к сильному сокращению инфляции и стагнации объемов торговли. ЦБ РФ снижает ключевую ставку достаточно резко, стимулируя экономику (см. таблица 3).

Таблица 3. Сценарий № 3. «Жёсткий»

Параметр	2024 (оценка)	2025	2026	2027	2028	2029
Денежная масса M2, млрд.руб.	1261,4	1439,6	1597,6	1725,0	1859,4	1992,2
Изменение ден. массы M2, %	19,01	14,2	10,9	8,0	7,8	7,1
Купон ОФЗ 10 лет, %	15,0	16,3	13,4	10,2	6,2	2,7

Как было определено ранее [2], наиболее подходящей параметрической моделью для прогнозирования нестационарного временного ряда, обладающего такими характеристиками, как выраженные тренды, сезонность и цикличность, является RNN LSTM модель. Для формирования параметрического мульти-сценарного прогноза с помощью RNN LSTM модели применим следующий алгоритм:

1) Преобразуем временной ряд функцией Бокса-Кокса, устранив экспоненциальность тренда и выровняв дисперсию значений ряда;

2) Нормализуем входные параметры данных (функция Мин-Макс);

3) Создадим модель LSTM с одним LSTM слоем с 256 нейронами, дропаут слоем 0.2, выходным слоем с размерностью 1, оптимизатором ADAM, методом расчёта потерь MAPE и параметрами качества MAE, Accuracy;

4) Обучим модель на 120 наборах данных (период 2015–2024 гг.);

5) Сформируем пятилетние прогнозы по трем сценариям;

6) Для снижения вероятности возникновения состояния «переобученности» модели пересмотрим набор входных параметров, уменьшив их количество в соответствии с их уровнем корреляции с целевой функцией, оставив в наборе оборот розничной торговли (MI2), оборот оптовой торговли (MI4), денежную массу M2 (MA5);

Этот подход является, в целом, универсальным решением и может применяться в случае использования малых обучающих наборов данных, так как точность прогнозирования модели, как правило, растёт с ростом количества параметров, но при условии одновременного роста глубины модели (количество внутренних слоёв нейросети и количество нейронов в каждом слое). Такую «выросшую» модель уже трудно или даже невозможно обучить малым набором данных [7,8]. Поэтому рекомендуется сокращать количество параметров и сложность модели при малом обучающем наборе данных и увеличивать при большом. В результате LSTM модель выполнила задачу параметрического прогнозирования на трех возможных сценариях денежно-кредитной политики. Графики прогнозов доходов бюджета для трёх сценариев приведены на рис. 1, 2, 3.

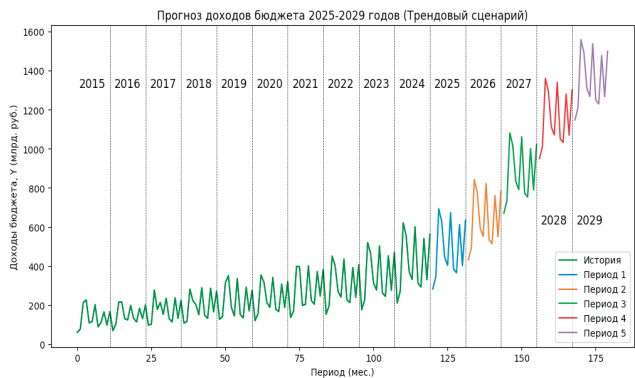


Рис. 1. Прогноз доходов бюджета 2025–2029 годов, сценарий «Трендовый».

Полученные прогнозы соответствуют общей логике в рамках **Гипотезы № 1** о зависимости экономики региона от денежно-кредитной политики ЦБ РФ: рост денежной массы M2 способствует росту инфляции с одной стороны, а с другой приводит к росту объемов розничной и оптовой торговли в результате пересмотра цен продавцами и производителями, росту объемов госзаказа (бюджетный импульс) и т.д. Рост цен, интенсивности торговли и госстимулирование (растущие объемы заказов) приводят к росту доходов компаний и физических

лиц, объемов собираемых налогов, формирующих основную доходную часть бюджета. Экономика современного региона значительно сложнее и может реагировать не только на ДКП, но и на программы экономического стимулирования и различные налоговые инициативы, что может служить источником следующей фазы исследования. Наша прогнозная модель показывает чувствительность к входным параметрам (см. рис. 4, таблица № 4), несмотря на упрощенность, и её прогнозы находятся в рамках общей логики.

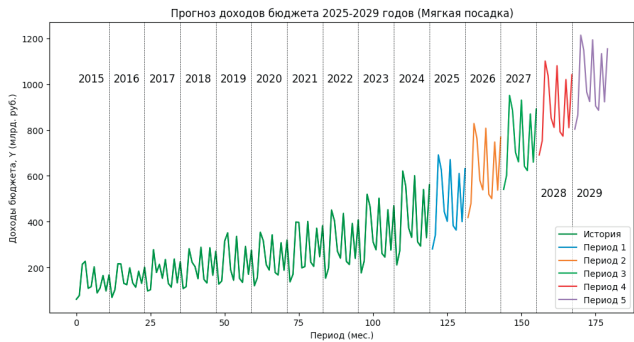


Рис. 2. Прогноз доходов бюджета 2025–2029 годов, сценарий «Мягкий».

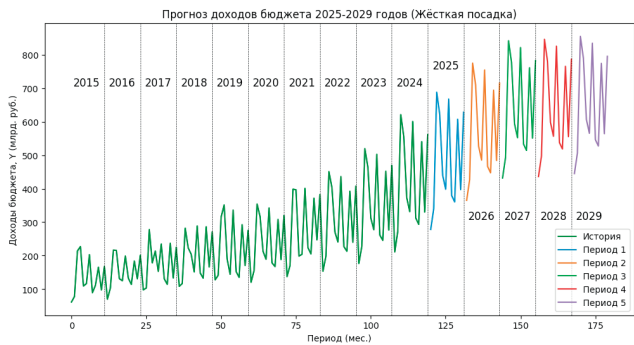


Рис. 3. Прогноз доходов бюджета 2025–2029 годов, сценарий «Жесткий».

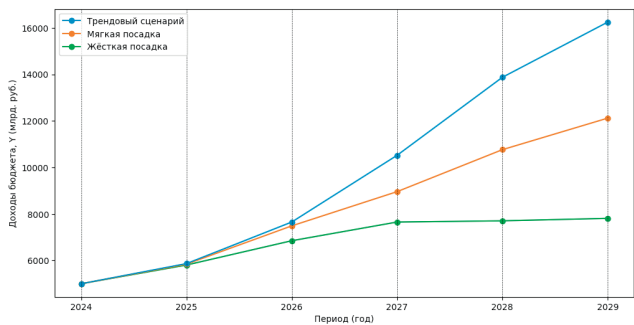


Рис. 4. Прогноз доходов бюджета 2025–2029 годов, три сценария»

Таблица 4. Сценарный прогноз доходов на 2025–2029 гг. нейросетевой параметрической модели (RNN LSTM) на 01.12.2024

Доходы, млрд руб.	2024 (оценка 01.12.2024)	г/г,%	2025	г/г,%	2026	г/г,%	2027	г/г, %	2028	г/г,%	2029	г/г, %
Сценарий Трендовый	5095	20,9	5868	15.2	7656	30.5	10523	37.5	13875	31.9	16246	17.1

Доходы, млрд руб.	2024 (оценка 01.12.2024)	г/г, %	2025	г/г, %	2026	г/г, %	2027	г/г, %	2028	г/г, %	2029	г/г, %
Сценарий Мягкий	5095	20,9	5845	14,7	7491	28,2	8961	19,6	10765	20,1	12120	12,6
Сценарий Жесткий	5095	20,9	5808	14,0	6852	18,0	7655	11,7	7707	0,7	7813	1,4

Заметим, что модель, определив при обучении сильное ускорение роста доходов в период 2022–2024 гг. при одновременно динамичном изменении параметров, установила сильную связь между этими фактами и продолжает в прогнозах ускоряться, по сути экспоненциальный, рост. При наличии таких сильных тенденций (ускорение роста, экспоненциальность) модели будут существенно отклоняться в своих прогнозах от реальности или вовсе не смогут сформировать прогноз. Обратно, при сильных, в т.ч. противоположных изменениях параметров (например отчётливое замедление прироста денежной массы в 2025 году после роста на 19–20% в 2023–2024 гг.), даже такая чувствительная модель, как RNN LSTM, не сможет в прогнозе мгновенно развернуть тенденцию от экспоненциального роста к стагнации или к снижению. Это необходимо учитывать при сценарном прогнозировании и использовать различные техники, увеличивающие чувствительность модели и уменьшающие временной лаг перестройки тенденции в прогнозах.

Анализ зависимости долгосрочного прогноза доходов бюджета от корректности исторических данных

Реальный бюджет значительно сложнее, чем построенная нами теоретическая модель. Он чутко реаги-

рует на налоговые и законодательные инициативы, допуская частые изменения правил формирования бюджетных доходов. Поэтому, для установления истинной картины в исторических данных и в прогнозах необходимо учесть, как минимум, самые значимые корректировки. Особенно это необходимо сделать для ближайших периодов, которые более значимы для модели в ходе обучения, чем давние (скорость «забывания» исторических примеров зависит от типа, архитектуры и значений гиперпараметров настройки модели). Допустим, мы определили статистическими методами, что в 2023 году из бюджета региона произошло значимое перераспределение доходов вследствие изменений налоговых процедур (применение единого налогового счёта)¹, а актуальные доходы декабря 2024 года существенно выше расчётных по причине изменения налогового законодательства в части ставок НДФЛ², что привело к занижению доходов бюджета в 2023 году и к их значимому повышению в 2024 году, причём на эту же аномалию обратил внимание и руководитель ФНС России Д.В. Егоров³. Это иницирует следующую фазу исследования, в которой мы внесём корректировки в исторические данные 2023–2024 гг., переобучим модель на обновлённых данных 2015–2024 гг., выполним сценарные прогнозы на 2025–2029 гг., сравним эти прогнозы с предыдущими и определим чувствительность модели к подобным корректировкам (рис. 5, таблицы 5, 6).

Таблица 5. Обновлённый сценарный прогноз доходов бюджета 2025–2029 гг. (на 01.12.2024 – с учетом корректировок)

Доходы, млрд руб.	2024 (оценка 01.12.2024)	г/г, %	2025	г/г, %	2026	г/г, %	2027	г/г, %	2028	г/г, %	2029	г/г, %
Сценарий Трендовый	5095	20,9	5755	12,9	6803	18,2	8488	24,7	10855	27,8	14441	33,0
Сценарий Мягкий	5095	20,9	5722	12,3	7016	22,6	8212	17,0	10099	22,9	11774	16,6
Сценарий Жесткий	5095	20,9	5679	11,5	6659	17,3	8088	21,5	9709	20,0	10353	6,6

Таблица 6. Сравнение прогнозов «до» и «после» корректировки исторических данных 2023–2024 гг. (на декабрь 2024 года)

Сравнение млрд руб.	2025	+/-, %	2026	+/-, %	2027	+/-, %	2028	+/-, %	2029	+/-, %
Трендовый	-113	-1,9	-853	-11,1	-2035	-19,3	-3020	-21,8	-1805	-11,1
Мягкий	-123	-2,1	-475	-6,3	-749	-8,4	-666	-6,2	-346	-2,8
Жесткий	-129	-2,2	-193	-2,8	433	5,7	2002	25,9	2540	32,5

¹ РБК, 17.02.2023, <https://www.rbc.ru/economics/17/02/2023/63edecd59a7947dde800e6f3>

² РБК, 21.11.2024, <https://www.rbc.ru/economics/21/11/2024/673df0b69a79472f0b2a5817>

³ Деловой квартал, 21.11.2024, <https://www.dk.ru/news/237213443>

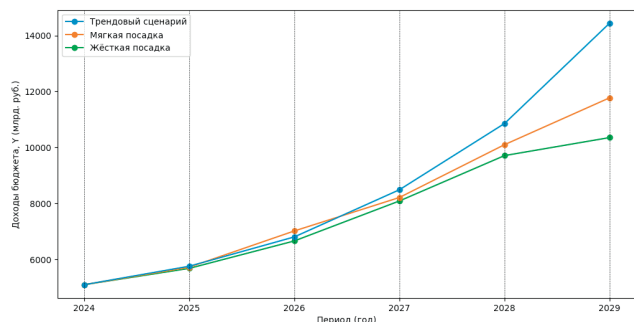


Рис. 5. Прогноз доходов бюджета 2025–2029 годов на скорректированных данных, три сценария.

Целостность и логика прогнозов сохранилась, при этом в «Трендовом» и «Мягком» сценариях снизились абсолютные значения прогнозов и одновременно сократился коридор возможных значений (по сравнению с третьим сценарием). Судя по всему, это связано с тем, что более высокие значения доходов бюджета в 2023 году после корректировки уменьшили динамику роста доходов в 2024 году относительно 2023 года, что привело к уменьшению угла наклона линии тренда значений целевой функции Y в период 2023–2024 гг.. В ходе обучения модель определила новую тенденцию и, так как значения входящих параметров не изменились, то в прогнозе также была сформирована тенденция, определяющая меньшие значения целевой функции. Можно сделать зеркальный вывод, что если бы мы сделали отрицательную корректировку доходов 2023 года, то при сохранении всех остальных условий мы получили бы значительно более агрессивный прогноз. Также наблюдается следующий эффект: при уменьшении дисперсии в значениях ближайших участках исторического временного ряда также происходит сжатие диапазона значений прогноза. В нашем случае значения сценария «Трендовый» снизились на всём временном промежутке прогноза на значения от -1.9% до -21.8% , а значения сценария «Жесткая посадка» после краткосрочного снижения на те же -2.2% повысились на значения от 2.8% до 32.5% . Даже небольшая корректировка значений ближайшего периода в сторону сглаживания роста привела к существенной коррекции прогноза в сторону сильного уменьшения чувствительности модели к изменениям значений входящих параметров. Чем более далёкий прогноз мы делаем, тем сильнее будут скорректированы значения прогноза (в нашем случае коррекция возрастает от минимальных -1.9% до максимальных 32.5% за 5 лет). Поэтому практическое применение прогнозного моделирования требует тщательного анализа как параметров, так и значений целевой функции на историческом периоде с целью восстановления «корректного» временного ряда.

Проверка чувствительности модели на актуальных значениях сценарных макроэкономических данных (декабрь-август 2025 г.)

Далее, учитывая, что по состоянию на сентябрь 2025 года (10.09.2025) мы уже обладали данными

ми за первые восемь месяцев текущего года [11], на следующем этапе мы проверили соответствие актуальных значений макроэкономических параметров оценочным (декабрь 2024 года), выполнили повторное прогнозирование доходов бюджета на основе скорректированных сценарных данных и сравнили полученные прогнозы, установив таким образом степень чувствительности нашей модели к изменениям в сценариях макроэкономического развития (на актуальных макроэкономических показателях). Прежде всего, было выявлено существенное снижение темпов роста таких параметров как $MA5$ (денежная масса $M2$), $M12$ (обороты розничной торговли) и $M14$ (обороты оптовой торговли) относительно прогнозных сценариев, рассчитанных в декабре 2024 года. Актуальные темпы роста этих параметров оказались ниже даже «Жесткого» сценария (по сути мы имеем сценарий «Жесткий+»), что говорит о необходимости пересчёта прогноза, так как реальные значения макроэкономических параметров вышли из диапазона заложенных в первоначальные сценарии.

После актуализации и пересчёта экономических сценариев был сформирован новый прогноз доходов бюджета на 2025–2026 гг. (среднесрочный), представленный в виде диапазона «Максимальный – Минимальный». По сути это диапазон между новыми прогнозами «Мягкий» и «Жесткий», в котором в период январь-август 2025 года развивается экономика (см. Таблица № 7). Модель **определила понижающую динамику изменения макроэкономических параметров и понизила темпы роста доходов бюджета как по верхнему, так и по нижнему пределу диапазона** (в 2025 году снижение темпов роста год к году – до 10.3% против 12.3% в «Мягком» сценарии и практически в два раза до 6.6% против предыдущих 11.5% в «Жестком» сценарии). Такое сильное снижение прогнозных темпов роста доходов бюджета в 2025–2026 гг. **подтверждает высокую чувствительность модели в условиях быстро и сильно изменяющихся внешних макро-параметров и возможность её применения для актуализации прогноза текущего исполнения бюджета.**

Таким образом, данная прогнозная модель позволяет корректировать прогноз коридора ожидаемых значений доходов бюджета по текущему финансовому году (по мере формирования актуальной экономической динамики). Для этого необходимо определить, где находится текущая траектория значений макроэкономических параметров – между сценариями «Трендовый»/«Мягкий» или «Мягкий»/«Жесткий» и затем выбрать в качестве верхней и нижней границы ожидаемого объема доходов соответствующий сценарный прогноз. Если же текущие значения макроэкономических параметров и их динамика выходят за границы трёх сценариев, необходимо выполнить коррекцию прогноза параметров в будущем периоде и затем сформировать новые прогнозы доходов бюджета по трём сценариям. Например, **для 2025 года коридор ожидаемого объема доходов теперь со-**

ставляет от 5430 млрд.руб. до 5620 млрд.руб. при ширине диапазона всего 190 млрд.руб. или всего 3.5% от нижней границы. Данные границы носят вероятностный характер и при определённых условиях могут быть преодолены новым трендом. Тогда может быть запущен процесс поиска аномалий, применённый неоднократно в исследовании выше, с помощью которого идентифицируются причины происходящего.

Таблица 7. Уточнённый прогноз доходов бюджета на 2025 год (актуализация на 10.09.2025 г.)

Доходы, млрд руб.	2024 (зафиксированная оценка ¹)	г/г, %	2025	г/г, %	2026	г/г, %
Сценарий «Мягкий» 17.12.2024	5095	20.9	5722	12.3	7016	22.6
Сценарий «Мягкий» 10.09.2025	5095	20.9	5620	10.3	6154	9.5
Сценарий «Жесткий» 17.12.2024	5095	20.9	5679	11.5	6659	17.3
Сценарий «Жесткий» 10.09.2025	5095	20.9	5430	6.6	5732	5.6

Параллельное тестирование параметрической модели для прогнозирования доходов бюджета

Когда прогнозная модель обучается на исторических данных конкретного региона, даже в случае успешного прогнозирования неизбежно возникает вопрос – как будет вести себя модель для другого региона? Ведь там возможны другие характеристики временного ряда (сезонность, дисперсия, выбросы, тренды) и отличающиеся макроэкономические показатели, используемые для обучения модели и сценарного прогнозирования (в нашем случае это обороты оптовой и розничной торговли). Проведём эксперимент, базой для которого выберем второй по значимости и размеру экономики регион России г. Санкт-Петербург². В ходе подготовки данных были обнаружены существенные аномалии (выбросы, провалы) в объемах поступивших доходов, что (по результатам «ручной» проверки) объясняется упразднением режима КГН начиная с 01.01.2023³. Кроме того, была обнаружена аналогичная аномалия, вы-

¹ Оценка на 01.12.2024 вследствие аномально высокого декабря 2024 в преддверии повышения налоговых ставок с 01.01.2025. По состоянию на 10.09.2025 оценка 2024 зафиксирована для сопоставимости первоначальной и обновленной модели (изменение базиса – частая ошибка прогнозиста)

² Федеральная служба государственной статистики. Бюллетень «Социально-экономическое развитие России январь-февраль 2025 года». Актуальные данные, как и ранее, взяты с сайтов Государственной статистики ЕМИСС [9] и Открытого бюджета города [10], Федерального казначейства [12].

³ РБК, 11.12.2022, <https://www.rbc.ru/spb-sz/11/12/2022/6392054e9a7947ba02b62cc1>

званная введением с начала того же 2023 года механизма ЕНП и изменением налогового календаря. Так же как было сделано в первой работе [1], произведена ручная коррекция входных данных, что позволило корректно обучить прогнозную модель на наборе данных с 2015 по 2024 гг. и сформировать прогнозы на период 2025–2029 годы (Таблица 8).

Таблица 8. Сценарный прогноз доходов бюджета 2025–2029 гг. (10.09.2025)⁴

Доходы, млрд руб.	2024 (факт) ⁴	г/г, %	2025	г/г, %	2026	г/г, %	2027	г/г, %	2028	г/г, %	2029	г/г, %
Сценарий Трендовый	1347	17.4	1635	21.3	1956	19.6	2269	16.0	2642	16.4	3082	16.6
Сценарий Мягкий	1347	17.4	1542	14.4	1754	13.7	1991	13.5	2265	13.7	2603	14.9
Сценарий Жесткий	1347	17.4	1467	8.9	1609	9.6	1753	8.9	1894	8.0	2023	6.8

Сформированный на скорректированном наборе исторических данных сценарный прогноз в соответствии с актуальной на 10.09.2025 динамикой макроэкономических параметров (что учтено в прогнозных сценариях на 2025–2029 годы, по аналогии с описанной выше работой по тестированию и обновлению сценарного прогноза доходов бюджета г. Москва) определяет **коридор возможных значений доходов бюджета в 2025 году** от 1467 млрд.руб. («Жесткий» сценарий), 1542 млрд.руб. («Мягкий» сценарий) до 1635 млрд.руб. («Трендовый» сценарий). Сравнение этого прогноза с текущим статусом⁵ исполнения бюджета доходов г. Санкт-Петербург [10], подтверждает адекватный (высокий) уровень качества прогнозирования модели и указывают на то, что ситуация с наполнением бюджета г. Санкт-Петербург также развивается по сценарию «Жесткий+»⁶, как и в случае с основным регионом исследования г. Москва, что подтверждает тот факт, что ДКП схожим образом влияет на экономику крупных диверсифицированных регионов. Модель в данном случае также правильно идентифицировала тренды в изменениях макроэкономических показате-

⁴ Поскольку расчет по г. Санкт-Петербургу осуществлялся в сентябре 2025 года, и не было необходимости сравнивать его с предыдущей оценкой, в качестве базы мы взяли фактическое исполнение за 2024 год

⁵ ИА Фонтанка.ру. <https://www.fontanka.ru/2025/09/08/76020302/>

⁶ Напомним, что фактические макроэкономические параметры вышли в 2025 году за нижний предел прогнозируемого нами в декабре 2024 года «Жесткого» сценария, что привело к сокращению доходов

лей и представила прогноз в соответствии с этими изменениями, сохранив логику, заложенную в методику прогнозирования.

Практическое применение результатов исследования и направления развития сценарного параметрического прогнозирования

В результате проведённого исследования были подтверждены поставленные в начале работы **Гипотезы № 1–4**, в том числе установлено, что **тренированная на исторических данных параметрическая нейросетевая модель может быстро реагировать на изменение совокупности макроэкономических параметров в различных сценариях и генерировать достаточно адекватные прогнозы будущих доходов бюджета** (что было пока протестировано на краткосрочном горизонте – модель показывает себя достаточно хорошо в части прогноза поступлений на ближайший год). Для верификации модели на долгосрочном периоде потребуется время, т.к. прогноз был разработан только в конце 2024 года (Москва) и в 2025 году (г. Санкт-Петербург) на данных 2015–2024 гг. Разработанная методика и модель также применимы к прогнозированию доходов бюджета других регионов, обладающих достаточной внутренней диверсификацией экономики и финансов. Представленные методику и модели можно использовать для практического, сочетая их с экспертно-аналитическим подходом, так как значения входных макроэкономических параметров будут неизбежно меняться по мере проявления реальной ситуации в экономике, и потребуется корректировка обучающего набора данных и самого прогноза в «новой реальности».

Направления будущего развития в себя включают:

1) **Конструирование параметров** – дополнительное изучение макро- и микроэкономических параметров, микросоставляющих целевой функции, определение временных лагов, синтез параметров на основе выявленных зависимостей [5].

2) Разработка **вертикальных ансамблей моделей**, где модели первого уровня будут прогнозировать показатели макроэкономических параметров, и затем модели второго уровня будут обновлять прогноз доходов бюджета на базе уточнённого макро-прогноза;

3) Разработка и внедрение **горизонтальных ансамблей моделей**, где одна модель предсказывает будущие доходы на основе макроэкономических параметров, а другие модели параллельно рассчитывают будущие доходы на основе иных параметров (например, в разрезе крупных доходных источников – налога на прибыль организаций, НДФЛ, – или по укрупненным секторам – например, финансового, сырьевого и других). Результирующий прогноз формируется на базе взвешенных прогнозов этих моделей;

4) Применение прогнозных моделей к расходной части бюджета и разработка **интеллектуальной системы исполнения бюджета**, когда на основе прогнозов доходов и расходов бюджета, автоматически исполняется финансовый план управления бюджетом (контроль за дефицитом).

5) Отметим, что отдельного внимания требует корректировка исторических значений временного ряда доходов бюджета конкретного региона – для устранения существенных аномалий, связанных с изменением законодательства, миграцией крупных налогоплательщиков и др.

6) Экспертная оценка по-прежнему играет ключевую роль – из-за необходимости проведения дополнительного анализа и нормализации данных прошлых лет (см. выше), а также в силу необходимости верификации (наблюдения) и донастройки модели на более длительном периоде для достижения устойчивых результатов её исторической производительности для формирования среднесрочных и долгосрочных прогноза.

В целом можно сказать, что наблюдаемое в отдельных отраслях внедрение интеллектуальных систем на основе машинного и глубокого обучения позволяет более эффективно работать с большими данными и существенно ускорить развитие экономики, фокусируясь на повышении производительности труда, улучшении качества жизни человека, его личном и профессиональном развитии, что послужит мощным фактором развития нашей страны.

Литература

1. Ткачёва Н.Ю. Прогнозирование доходов регионального бюджета на основе макроэкономических параметров методами машинного обучения. Финансовые рынки и банки (2025, № 9).
2. Н.Ю.Ткачёва. Параметрическое прогнозирование доходов регионального бюджета на основе макроэкономических параметров методами машинного и глубокого обучения. Финансовые рынки и банки (2025, № 9).
3. ЦБ РФ. Макроэкономическая статистика. https://cbr.ru/statistics/macro_itm/ (01.09.2024).
4. Д.Грас. Data Science. Наука о данных с нуля. СПб -Петербург (2020).
5. Э. Чжен, А.Казари. Машинное обучение. Конструирование признаков: принципы и техники для аналитиков. Москва – Эксмо (2022).
6. Ф.Шолле. Глубокое обучение на Python. СПб – Питер (2019).
7. С.Янсен. Машинное обучение для алгоритмической торговли на финансовых рынках. Практикум. СПб – БХВ-Петербург (2020).
8. Я.Гудфеллоу, И.Бенджио, А.Курвилль. Глубокое обучение (2018).
9. ЕМИСС. <https://www.fedstat.ru/indicator/33790> (01.09.2024).
10. Открытый бюджет г. Санкт-Петербург. https://budget.gov.spb.ru/budget_income (01.09.2024).

11. Открытый бюджет г. Москва. <https://budget.mos.ru/budget/income> (01.09.2024).

12. Федеральное казначейство России. <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/1019/> (01.09.2024).

SCENARIO PARAMETRIC FORECASTING OF REGIONAL BUDGET REVENUES BASED ON MACROECONOMIC PARAMETERS USING DEEP LEARNING METHODS

Tkacheva N.Y.

The purpose of the work is to study the aspects of scenario forecasting of budget revenues based on the interrelation of macroeconomic parameters based on the parameters of the monetary system established by the CBR and the dynamics of regional budget revenues. This work is a continuation of a comprehensive study, the first and second stages of which were described in the articles "Forecasting regional budget revenues based on macroeconomic parameters using machine learning methods" [1] and "Parametric forecasting of regional budget revenues based on macroeconomic parameters using machine and deep learning methods" [2]. The work includes the construction and testing of various scenarios for regional economics taking into account specific parameters of the monetary system for the period 2025–2029, and further construction of forecasts for future budget revenues based on these scenarios, using selected deep learning models. The object of the study is the revenues of the Moscow budget (as the "largest region in terms of economy" in Russia) in the period 2015–2024 [11, 12], along with a set of macroeconomic parameters for the same period [3, 9]. The study uses neural network model of the RNN LSTM architecture, which showed the lowest MAPE prediction error of 0.06 and an absolute error of 0.72% at the previous stage of the study.

Keywords: Economics, finance, budget, budget process, urban economics, forecasting, regional budget forecasting, scenario forecasting, forecast, model, data analysis, artificial intelligence, parametric forecasting, machine and deep learning, labor, work performance.

References

1. Tkacheva N. Yu. Forecasting Regional Budget Revenues Based on Macroeconomic Parameters Using Machine Learning Methods. Financial Markets and Banks (2025, No. 9).
2. N. Yu. Tkacheva. Parametric Forecasting of Regional Budget Revenues Based on Macroeconomic Parameters Using Machine and Deep Learning Methods. Financial Markets and Banks (2025, No. 9).
3. Central Bank of the Russian Federation. Macroeconomic Statistics. https://cbr.ru/statistics/macro_itm/ (01.09.2024).
4. D. Grass. Data Science. Data Science from Scratch. St. Petersburg (2020).
5. E. Zheng, A. Kazari. Machine Learning. Feature Engineering: Principles and Techniques for Analysts. Moscow – Eksmo (2022).
6. F. Scholle. Deep Learning in Python. St. Petersburg – Piter (2019).
7. S. Jansen. Machine Learning for Algorithmic Trading in Financial Markets. Workshop. St. Petersburg – BHV-Petersburg (2020).
8. Ya. Goodfellow, I. Bengio, A. Courville. Deep Learning (2018).
9. EMISS. <https://www.fedstat.ru/indicator/33790> (01.09.2024).
10. Open Budget of St. Petersburg. https://budget.gov.spb.ru/budget_income (01.09.2024).
11. Open Budget of Moscow. <https://budget.mos.ru/budget/income> (01.09.2024).
12. Federal Treasury of Russia. <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/1019/> (01.09.2024).

Денежно-кредитная политика в текущих условиях: мировой и российский опыт

Хайруллин Ильясф Фанисович,

аспирант Кафедры банковского дела и монетарного регулирования, Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

E-mail: ilsafkhayrullin@gmail.com

В рамках исследования проведен анализ новых условий реализации денежно-кредитной политики. Установлено, что в условиях постковидного восстановления экономики и сложной геополитической обстановки основным вызовом для монетарных властей стала высокая инфляция. Рассмотрен опыт Ирана, Венесуэлы и России по применению инструментов денежно-кредитной политики в контексте структурной трансформации их экономик. В отношении Российской Федерации проведен обзор ключевых факторов, оказавших влияние на эффективность применения инструментов денежно-кредитной политики. На основании проведенного исследования сделан вывод о необходимости обеспечения стабильности цен для преодоления макроэкономической турбулентности. Подчеркнута неэффективность политики, направленной на стимулирование экономического роста через инфляционные механизмы. Также установлено, что норматив обязательных резервов и макропруденциальная политика не могут служить заменой повышению ключевой ставки при необходимости ужесточения денежно-кредитных условий.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика; инфляция; норматив обязательных резервов; макропруденциальная политика; ключевая ставка, коммуникации центральный банков; надлежащая прозрачность денежно-кредитной политики.

Введение

Начиная с COVID-19 мировая экономика подвержена многим испытаниям, связанным с постковидным восстановлением, высокой инфляцией, геополитической обстановкой, энергетическим кризисом и климатической повесткой. В таких условиях многие центральные банки пересматривают свою политику, поскольку вышеописанные испытания значительно усложняют фундаментальную задачу деятельности монетарных регуляторов – обеспечение ценовой стабильности. Текущее состояние российской экономики, которая столкнулась, помимо вышеописанных испытаний, с беспрецедентными санкциями и задачей структурной трансформации экономики, опосредует пересмотр результативности мер денежно-кредитной политики и работы ее инструментов.

Данная статья посвящена обзору международных и отечественных подходов к пониманию новых условий функционирования национальных экономик и ее влияния на денежно-кредитную политику, оценке эффектов структурной трансформации экономики для российской экономики и развитию инструментов денежно-кредитной политики Банка России в связи с вышеописанными условиями.

Обзор литературы

Подходы зарубежных и отечественных ученых-экономистов и профессиональных аналитиков к пониманию «новых условий» проведения денежно-кредитной политики немного разнятся в силу, как уже отмечалось ранее, различий в функционировании национальных экономик. Председатель Европейского центрального банка (далее – ЕЦБ) – Кристин Лагард, выступая на Европейском банковском конгрессе, отмечала [14], что мировая экономика столкнулась с трансформацией, связанной, во-первых, с новой промышленной политикой развитых стран, при которой геополитические интересы ставятся выше принципов экономической эффективности, во-вторых, переходом от модели «энергетической зависимости» к диверсификации энергетических поставок и ускорении перехода к «зеленой экономике», опосредующая рост цен на товары и услуги. Роль ЕЦБ, как отмечается в Докладе, сводится к обеспечению заякоренности инфляционных ожиданий населения и недопущению высокой инфляции. Такого же мнения придерживаются и эксперты в Докладе Международного валютного фонда (далее – МВФ), посвященном новым направлениям денежно-кредитной политики [15]. Так, первый за-

меститель Директора-распорядителя МВФ – Гита Гопинат, комментируя новые условия реализации денежно-кредитной политики, подчеркивает необходимость обеспечения устойчивости инфляционных ожиданий в условиях высокой инфляции. Также она отмечает смену принятия решения по денежно-кредитной политике с учётом шоков предложения, в частности: «...до пандемии крупные центральные банки могли пользоваться своим авторитетом, чтобы «не замечать» временные шоки предложения, такие как высокие цены на нефть, и допускать, что инфляция будет переходящей. Пандемия и последующее восстановление показало, что шоки предложения могут с удивительной скоростью вызвать широкие, устойчивые инфляционные последствия, значит, центральным банкам необходимо действовать более решительно». Похожее мнение отмечено в работе [13], посвященной урокам для центральных банков в период инфляции 2021–2023 гг.: в сложившихся новых условиях замедление роста ставок при возникновении инфляционных шоков может привести к инфляционной спирали, поэтому центральные банки должны действовать незамедлительно. Заметим, данный подход быстрого реагирования на инфляционные шоки не полностью применим для денежно-кредитной политики России в период структурной трансформации экономики, поскольку в первых двух фазах структурной трансформации Банк России сознательно игнорировал инфляционные шоки, вызванные подстройкой относительных цен, что, в конечном итоге, оказало необходимую поддержку предприятиям [12]. В вышеупомянутом Докладе также отмечается важность результативной координации мер экономической политики государства (в первую очередь, денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политик) в период высокой инфляции, так как данное явление оказывает негативное влияние для уязвимых слоев населения, и оказание адресной помощи данной категории населения способно снизить их бремя. О важности координации бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики в России в текущих условиях также отмечено в работе [12].

Для российской экономики перечень шоков носит более разнообразный характер, связанный с необходимостью трансформации экономики в условиях санкционных ограничений. Так в работе [6] авторы отмечают возникающие инфляционные риски, связанные с ростом издержек производства, отсутствием предложения товаров по ряду отраслей экономики, необходимостью адаптации потребительского спроса к новым экономическим условиям и сохраняющимся рискам введения дополнительных санкций, усиливающим, в том числе, экономическую неопределенность. В работе эти же авторы пишут о подстройке рынка труда к изменяющимся экономическим условиям, в частности, «... в 2023–2024 гг. подстройка промышленных предприятий к новым условиям на рынке труда происходила преимущественно за счет роста зарплат, который опережал рост производительности труда» [7].

Причины возросшей инфляции в период 2020–2024 гг. раскрыты в исследовании [5]. Авторы связывают высокие темпы инфляции с ускоренным ростом денежного предложения из-за нестерилизованных расходов Фонда национального благосостояния, с ускоренными темпами кредитования, в том числе на основе льготных программ, и нехваткой рабочей силы. В работе [8] показано, что для более эффективного проведения денежно-кредитной политики в текущих условиях необходимо усилить связь стандартных инструментов денежно-кредитной политики с развитием финансового рынка, международных расчетов и рынка капитала.

На основе проведенного анализа сделаем следующие основные выводы:

- несмотря на различные предпосылки «новых условий» проведения денежно-кредитной политики итогом является возросшая инфляция и инфляционные ожидания населения и предприятий;
- рекомендации по проведению денежно-кредитной политики для России не могут быть применимы для других стран;
- новые условия требуют нахождения необходимого баланса между бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политикой.

Стабильность цен как фундамент проведения структурной трансформации: негативный опыт преодоления санкций в Иране и Сирии

Наряду с Россией лидерами по числу введенных против них санкций являются Иран и Венесуэла. Интерес изучения опыта преодоления санкций усиливается схожестью структуры экспорта этих стран с Россией, где большую часть занимает торговля нефтью. Также нужно отметить, что наряду с Россией основные санкционные ограничения в этих странах связаны с нефтяной отраслью и финансовым сектором.

Санкции против Ирана были ужесточены с 2018 года, после чего страна вошла в рецессию, продолжавшуюся около двух лет. С 2020 года экономики Ирана перешла к стадии восстановительного роста. Рисунок 1 показывает ускорившийся рост цен и девальвацию национальной валюты после возобновления санкций.



Рис. 1. Динамика инфляции, стоимости национальной валюты и темпы роста ВВП Ирана

Источник: составлено автором по данным [17].

Для противодействия санкциям Иран принял программу «Экономика сопротивления», направленную на развитие собственного производства в целях трансформации своей экономики. Результаты действия данной программы имеют некоторые успехи: активно развиваются химическая, фармацевтическая, военная, машиностроительная и продовольственная отрасли экономики [20]. Доходы бюджета от продажи энергоресурсов, которые в период до начала введения санкций составляли 30–40% от всех доходов бюджета к 2023 году, снизились до 10–15%.

Вопреки некоторым успехам в политике импортозамещения ситуация в стране остается непростой. Денежно-кредитная политика Ирана сильно ограничена нормами шариата, поэтому инструменты политики отличаются от стандартных. В Иране используют как прямые (установление нормы прибыли для частных банков и кредитных границ), так и косвенные инструменты (установление коэффициента обязательных резервов, проведение операций на открытом рынке (облигации в данных операциях заменяются на бумаги участия и партнерства инвесторов в экономической деятельности) и открытие депозитного счета в центральном банке (поглощение избыточных средств банков).

Следует подчеркнуть, что в стране функционируют три курса национальной валюты: официально установленный, рыночный и курс для внешней тор-

говли (NIMA – онлайн система валютного обмена). В начальный период 2018 года представители органов денежно-кредитной политики инициировали комплекс мероприятий, направленных на стабилизацию национальной валюты путем унификации официального курса обмена с рыночным, одновременно квалифицировав операции по конвертации валюты по рыночному курсу, эквивалентные экономическому правонарушению. Тем не менее, поддержание единого фиксированного курса оказалось невозможным ввиду несоответствия между уровнем государственного регулирования и динамикой рынка, вследствие чего правительству пришлось отказаться от данной меры [24]. Официальный курс привязан к доллару и используется для покупок товаров первой необходимости за рубежом. NIMA и рыночный курс равнозначны.

Как отмечалось ранее, в стране наблюдается высокая инфляция, которая вызвана эмиссией денег для финансирования дефицита бюджета, отрицательными реальными процентными ставками и обесценением национальной валюты. К тому же около 70% выдаваемых кредитов приходятся на государственные предприятия, что снижает возможности диверсификации экономики, в которой, по нашему мнению, ключевую роль играет частный бизнес.

Ситуация в Венесуэле выглядит хуже по сравнению с Ираном (табл. 1).

Таблица 1. Основные макроэкономические показатели Венесуэлы

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Стоимость \$ в БВ*	0,0001	156,92	54373,9	1105844,7	687	234	35,54	47,55	69,99
Уровень инфляции, в %	862,6	1308346	9590	2960	686,4	234,1	189,8	91,3	172
Темпы роста ВВП, в %	-12,2	-18,6	-27,7	-30	0,5	8	4	8,54	
* – венесуэльский боливар									

Источник: составлено по данным [18].

Венесуэла подходила к моменту введения санкционных ограничений в состоянии экономического кризиса. Ситуация ухудшилась в 2017 году после введения санкционных ограничений на торговлю основным экспортным товаром – нефть, а также санкций в отношении финансового сектора: национальная валюта обесценилась после отмены в начале 2018 года фиксированного валютного курса к американскому доллару до 156,92 венесуэльских боливаров по итогам года. Как видно из таблицы 1 ситуация продолжала ухудшаться до 2021 года, после чего макроэкономические показатели немного улучшились как следствие восстановления венесуэльско-американских отношений¹.

Сравнивая показатели данной страны с Ираном нетрудно заметить, что власти не приняли конкретную программу преодоления санкций. Экономическая политика, на наш взгляд, носит несистемный характер с опорой на продолжение продажи нефти

через третьи страны (например, страна активно через Малайзию поставляет нефть в Китай) [25] и добычу полезных ископаемых, в том числе золота. Страна продолжает увеличивать дефицит государственного бюджета и осуществляет значительную эмиссию национальной валюты.

В целях поддержки экономики Центральный банк Венесуэлы использовал ряд инструментов (табл. 2).

Как видно из таблицы 2 денежно-кредитная политика направлена на улучшение ситуации с ценами и национальной валютой. Меры монетарных властей позволили немного улучшить ситуацию с экономикой, но страна потеряла финансовый суверенитет.

Опыт Ирана и Венесуэлы демонстрирует, что денежно-кредитная политика в условиях структурной трансформации играет важную роль. Ценовая и валютная нестабильность сказываются на общей макроэкономической ситуации, что не позволяет проводить антисанкционную политику, поскольку эконо-

¹ <https://perito.media/posts/zoloto-vmesto-nefti-kak-resursnoe-proklyatie-venesuely-razrushaet-stranu>

мическая неопределенность сковывает долгосрочное планирование субъектов малого и среднего бизнеса.

Данная гипотеза подтверждена в исследовании [25], в которой автор доказывает необходимость внедрения политики инфляционного таргетирова-

ния в условиях гиперинфляции в Венесуэле с одновременным увеличением доверия к центральному банку и укреплением его независимости, в том числе для целей структурной трансформации экономики.

Таблица 2. Применения инструментария денежно-кредитной политики в Венесуэле

Инструменты денежно-кредитной политики	Особенности применения	Эффект от применения инструментария
Валютные аукционы	Еженедельные аукционы с ограниченным объемом иностранной валюты (менее \$50 млн в 2022 г.)	Частично сдерживал спекуляции, но объемов хватало лишь на 5% потребностей
Ограничение эмиссии bolivара	В целях снижения темпов роста цен по причине эмиссии денег для финансирования дефицита бюджета ЦБ Венесуэлы снизила темпы годовой эмиссии с 10,000% (2018) до 150% (2022)	Финансирование дефицита бюджета продолжалось через «теневые» механизмы
Легализация доллара	Разрешение на открытие валютных счетов в банках. Отмена штрафов за долларовые транзакции	60% транзакций перешли в USD, снизив инфляцию. Потеря суверенитета денежной политики
Стерилизация избыточной ликвидности	Выпуск краткосрочных облигаций (например, BONOS PDVSA). Повышение резервных требований для банков	Незначительный эффект из-за отсутствия доверия к гособлигациям
Деноминация национальной валюты	В стране произошло две деноминации в 2018 («убрали» 5 нулей) и 2021 годах («убрали» 6 нулей)	Гиперинфляция не остановлена. Фактически наличные почти исчезли – основная масса расчетов в долларах или через электронные платежи через криптовалюту Petro

Источник: составлено автором по данным [25, 26].

Краткий обзор влияния структурной трансформации экономики на денежно-кредитную политику в России

Изменения структуры российской экономики оказали значительное влияние на проведение экономической политики государства, которая вынуждена не только считаться с данными изменениями, но и проводить политику, направленную на проведение такой трансформации. В рамках нашего исследования предлагаем сконцентрироваться на двух важных аспектах: как внешние ограничения повлияли на российскую экономику и как эти изменения в экономике отразились на денежно-кредитной политике.

Как справедливо отмечается в работе [13], российская экономика в условиях внешних ограничений начала опираться больше на внутренние компоненты ВВП (потребление, инвестиции и государственные расходы), тогда как доля внешнего сектора уменьшилась с 12% (среднее значение в 2015–2019 гг.) до 2–2,5% после начала структурной трансформации.

Рост потребления в экономике сопровождался увеличением реальной заработной платы (рис. 2).

По данным рисунка 2 можно констатировать увеличение потребления и реальной заработной платы с 2023 года, при этом данное увеличение происходило в условиях снижения доступности трудовых ресурсов, что, в конечном итоге, оказывает проинфляционное давление, поскольку у производителей ограничены ресурсы по расширению производств в целях удовлетворения возросшего спроса. Несмотря на ограниченность трудовых ресурсов, производство продолжало расти (рис. 3).



Рис. 2. Показатели реальной заработной платы, потребления и уровня безработицы

Источник: [16].



Рис. 3. Выпуск групп отраслей обрабатывающей промышленности, 2019 г. = 100, SA, %

Источник: [17].

Рисунок 3 отражает более значительный рост индекса инвестиционных отраслей по сравнению с потребительскими или с промежуточными отраслями, в том числе благодаря активной государственной поддержке экономики (по оценке Минфина РФ совокупный бюджетный импульс за период 2022–2024 гг. составил около 10% ВВП [12]).

Как уже упоминалось ранее [7] расширение внутреннего производства происходило за счет переманивания сотрудников из других организаций, на что собственники предприятий были вынуждены отвечать увеличением заработных плат (см. рис. 2), что отражалось на росте себестоимости выпускаемой продукции.

Также нельзя не отметить проблему экономической неопределенности в экономике, оказывающую негативное влияние на долгосрочное планирование деятельности экономических субъектов, потребительских настроениях и инфляционных ожиданий бизнеса и населения [17].

Вышеописанные макроэкономические условия в связке с санкционными ограничениями не могли не отразиться на денежно-кредитной политике. Схематично данное влияние можно представить с помощью рис. 4.

Анализ влияния санкционных ограничений и необходимость структурной перестройки национальной экономики на проведение денежно-кредитной

политики представлено в таблице 3 в разрезе каналов трансмиссионного механизма.

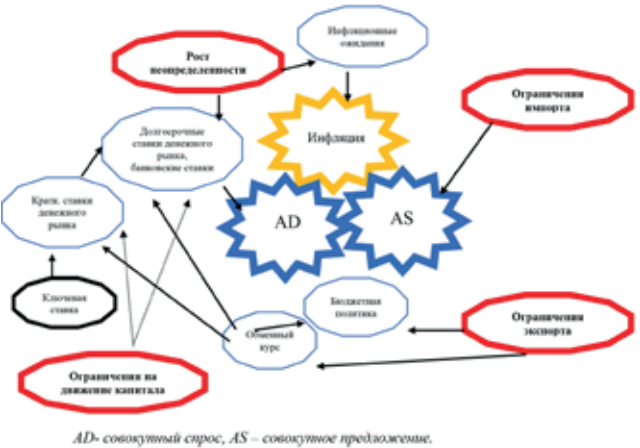


Рис. 4. Влияние структурной трансформации и санкционных ограничений на денежно-кредитную политику

Источник: составлено автором.

Таблица 3. Влияние новых условий на проведение денежно-кредитной политики

№	Каналы трансмиссионного механизма	Факторы, оказавшие влияние на работе данного канала	Влияние на денежно-кредитную политику
1	Процентный	Льготные программы кредитования населения и бизнеса	Действие программ снижает отклик изменения банковских ставок на изменения ключевой ставки
		Авансирование государственных контрактов	Автономный повышенный спрос на депозиты, то есть не зависящий от ключевой ставки
2	Узкий кредитный канал	Высокая прибыль банковского сектора и рост капитала банков	Активное наращивание предложения кредита
		Регуляторные меры поддержки Банка России и Правительства РФ	Дополнительная поддержка кредитования
		Увеличение доли кредитования по плавающей ставке	Формирование ложных ожиданий относительно будущей траектории ключевой ставки
3	Канал благосостояния	Высокие уровни потребительских настроений и индикатора бизнес-климата	Автономный повышенный спрос на депозиты, то есть не зависящий от ключевой ставки, а также высокий спрос на кредиты от бизнеса в условиях повышенных ставок
4	Валютный канал	Ограничения на движение капитала, экспорта и импорта продукции	Ослабленная реакция курса на изменение ключевой ставки
5	Канал ожиданий	Экономическая неопределенность	Рост инфляционных ожиданий и осторожность бизнеса в части расширения производств
		Бюджетная политика (в части формирования макроэкономических ожиданий)	Рост инфляционных ожиданий и доходностей ОФЗ

Источник: составлено автором по данным [9].

Как видно из таблицы 3, указанные факторы ослабляли результативность денежно-кредитной политики, что обуславливает сохранение жестких денежно-кредитных условий в более длительном временном отрезке для компенсации влияния побочных факторов.

Следует также обратить особое внимание, что в условиях структурной трансформации экономики особую важность имеет скоординированность инструментов экономической политики государства, чего в настоящий момент не наблюдается [12]. Так, например, нельзя не отметить тарифную политику Правительства РФ или постоянные бюджетные корректировки (в сторону увеличения) в части уве-

личения дефицита бюджета или дополнительных бюджетных расходов, которые также имеют проинфляционный характер.

Упрощенную оценку оптимальности денежно-кредитной политики проведем с помощью уравнения спецификации модифицированного правила Тейлора (правила денежно-кредитной политики) [10, 27, 28]:

- число тактов времени,
- номинальная краткосрочная процентная ставка, устанавливаемая центральным банком в момент времени (модифицированная ставка ДКП),
- значение ставки в предыдущий период,

- коэффициент сглаживания,
- реальная равновесная ставка процента,
- коэффициент, который отражает реакцию центрального банка на изменение ожидаемого уровня инфляции,
- целевой уровень инфляции в следующие 12 месяцев,
- ожидаемый уровень инфляции в следующие 12 месяцев,
- индекс предпринимательской уверенности (ИПУ) (прокси для «разрыва» выпуска или уровня деловой активности в стране, альтернативный способ оценки перегрева или рецессии в экономике с использованием данных опросов предприятий),
- коэффициент, отражающий реакцию Центрального банка на изменение индекса предпринимательской уверенности,
- остатки из оценённого монетарного правила Тейлора (шоки ставки ДКП) (подчиняются стандартному нормальному распределению).



Рис. 5. Сопоставление результатов оценки уравнения правила Тейлора с фактической ключевой ставкой Банка России

Источник: составлено автором по данным Банка России и Росстат.

Результаты оценки (рис. 5) модели позволяют сделать вывод, что реализуемая денежно-кредитная политика, в целом, выглядит оптимальной.

Таким образом, можно констатировать, что новые условия реализации денежно-кредитной политики в Российской Федерации оказывают дополнительное инфляционное давление, при этом результативность каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики немного снизилась. В таких условиях Банк России в целях создания необходимых условий для устойчивого экономического роста вынужден более выраженно повышать ключевую ставку и сохранять ее длительное время в целях возвращения инфляции к цели.

Почему иные меры ужесточения денежно-кредитных условий не сработают?

Нередко в научной литературе или в высказываниях различных деятелей науки и государственных служащих можно встретить предположения, связанные с ужесточением условий кредитования без увеличения ключевой ставки, а посредством увеличения

нормы обязательных резервов или макропруденциальной политики [5].

Во многих учебниках по макроэкономике [например, 1, 2] в части объяснения работы инструментов денежно-кредитной (монетарной) политики прописано, что изменения обязательных резервов позволяют влиять на возможности банков кредитовать экономических субъектов. Логика авторов сводится к тому (например, для стимулирующей денежно-кредитной политике), что снижение нормы обязательных резервов для коммерческих банков позволяет им увеличить избыточные резервы и их ссудный потенциал (за счет высвобожденных средств). В результате дополнительные кредитные возможности приводят к росту денежного мультипликатора и предложения денег в экономике.

По нашему мнению, данное представление о денежно-кредитной политике неверно по двум причинам.

1. Коммерческим банкам для предоставления кредитов не нужна ликвидность, так как при получении кредита экономическим субъектом данные средства зачисляются на его же текущий счет, то есть корреспондентские счета банков никак не задействуются. Прирост выданных кредитов в активах банков соответствует приросту депозитов в их обязательствах. Получаем, что объем кредита в экономике определяется не обязательными резервами, а объемом качественных заемщиков, готовых взять кредит, и банками, готовых им этот кредит предоставить. В данной части можно привести исторический пример ситуации в США в 1930-х гг., когда сохраняющиеся на протяжении долгого времени избыточные резервы коммерческих банков не приводили к увеличению объемов кредитования [4]. Более современные исследования авторов на американских [21] и российских [3] данных показывают: устойчивой причинно-следственной связи между изменениями обязательных резервов и кредитованием (денежными агрегатами) не наблюдается.

2. Центральный банк не может ограничить коммерческие банки в предоставляемой ликвидности, поскольку ограничения могут привести к дополнительным рискам для национальной платежной системы. По нашему мнению, обязательные резервы целесообразнее рассматривать как инструмент, формирующий спрос на ликвидность, необходимый для поддержания необходимого уровня средств на корреспондентских счетах коммерческих банков, в том числе для обеспечения бесперебойного функционирования национальной платежной системы.

Нельзя не коснуться и темы использования мер макропруденциальной политики вместо повышения ключевой ставки. По нашим оценкам, это также нецелесообразно, поскольку цели применения инструментов денежно-кредитной и макропруденциальной политики сильно различаются. Так, денежно-кредитная политика через процентный канал воздействует на спрос с целью обеспечения ценовой стабильности, тогда как макропруденци-

альная политика, применяя свои инструменты, воздействует на предложение (удорожание рискованных кредитов, снижение их доли) с целью снижения уязвимостей финансового сектора и формирования достаточного буфера капитала. В части данной темы необходимо также выделить исследование авторов [22], которые на основе данных кредитного реестра Еврозоны провели анализ взаимодействия макропруденциальной и денежно-кредитной политики в Еврозоне. Выяснилось, что увеличение повышения требований к капиталу, при условии хорошей капитализации банка, не приводит к дополнительному снижению объемов кредитования.

Можем заключить, что применение иных инструментов для ужесточения денежно-кредитных условий (без повышения ключевой ставки) чревато негативными последствиями, которые были рассмотрены в данном разделе настоящего исследования.

Заключение и предложения

Проведенное исследование отражает «новые условия» проведения денежно-кредитной политики для центральных банков. Данные условия, прежде всего, связаны с ростом уровня цен как в развитых, так и в развивающихся странах.

Пример таких стран, как Иран и Венесуэла, подтверждают правильный курс денежно-кредитной политики Банка России в части обеспечения структурной трансформации экономики – обеспечение стабильности цен посредством использования ключевой ставки и коммуникаций, как основных инструментов политики. Инфляция «ради роста производства» подрывает экономический базис реализации программ структурной адаптации экономики, что подтверждается опытом Ирана и Венесуэлы.

Для российской экономики новые условия связаны с необходимостью структурной трансформации экономики. Основными эффектами для денежно-кредитной политики Банка России стали смещение внешнего спроса во «внутреннюю плоскость», увеличение заработных плат при неизменности производительности труда, высокий спрос на товары и услуги, а также экономическая неопределенность. К тому же результативность денежно-кредитной политики осложнена факторами, ранее не встречавшимся в российской экономике: высокие показатели индикаторов бизнес-климата и потребительских настроений, масштабное льготное кредитование, нескоординированная с денежно-кредитной тарифная и бюджетная политики Правительства РФ и проч.

В исследовании также развеяны устоявшиеся в научном и экспертном сообществе мнения, связанные с применением альтернативных инструментов для ужесточения денежно-кредитных условий: обязательных резервов и мер макропруденциальной политики. Доказано, что обязательные резервы нецелесообразно использовать как инструмент влияния на объемы кредитования, поскольку при-

менение данного инструмента связано с формированием спроса на ликвидность со стороны банковского сектора и обеспечением бесперебойного функционирования платежной системы. Данное мнение доказано соответствующими исследованиями на эмпирических данных. В свою очередь, макропруденциальную политику следует рассматривать как инструмент обеспечения финансовой стабильности, нецелоевое использование которой может создать дополнительные уязвимости для финансовой системы.

Считаем, что в сложившихся условиях сохранение жестких денежно-кредитных условий должно сопровождаться обеспечением надлежащей прозрачности денежно-кредитной политики [11] с целью снижения инфляционных ожиданий населения и укрепления доверия к деятельности Банка России. Возможными направлениями улучшения коммуникаций с населением могли бы стать: упрощение информационно-аналитических материалов о валютном курсе с объяснением причин его изменений; использование альтернативных источников информационного освещения (например, телевизор) денежно-кредитной политики, большее количество неформальных встреч с населением и создание долгосрочной стратегии денежно-кредитной политики.

Литература

1. Макроэкономика: учебник для вузов / под редакцией С.Ф. Серегиной. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 477 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13156-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 2 – URL: <https://urait.ru/bcode/559720/p.2> (дата обращения: 14.08.2025).
2. Кульков, В.М. Макроэкономика: учебник и практикум для вузов / В.М. Кульков, И.М. Теняков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 324 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15781-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. С. 2 – URL: <https://urait.ru/bcode/560381/p.2> (дата обращения: 14.08.2025).
3. Грищенко В.О. Денежный мультипликатор в современных финансовых системах. Деньги и кредит., № 9, 2017. р. 10–17. – URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/f5b/grishenko_09_17.pdf (дата обращения: 14.08.2025).
4. Грищенко В.О. Фиатные деньги. Аналитическая записка // Банк России. Август 2019. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic_note_20190829_ddkp.pdf (дата обращения: 14.08.2025).
5. С.М. Дробышевский, Ю.Н. Перевышин, С.Г. Синельников-Мурылев, П.В. Трунин. Причины повышенной инфляции в российской экономике // Вопросы экономики. – 2025. – № 1. – С. 5–31. – DOI 10.32609/0042–8736–2025–1–5–31. – EDN MYOWUB.

6. Карлова Н., Пузанова Е., Российская обрабатывающая промышленность в условиях санкций: результаты опроса предприятий. Аналитическая записка // Банк России. Сентябрь 2023. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/154320/analytic_note_20230926_dip.pdf (дата обращения: 17.08.2025).
7. Карлова Н., Пузанова Е., Адаптация промышленности к новым условиям на рынке труда: результаты опроса предприятий. Аналитическая записка // Банк России. Май 2025. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/176558/analytic_note_20250505_dip.pdf (дата обращения: 19.08.2025).
8. Медведев, И.Д. Денежно-кредитная политика Банка России в условиях структурной трансформации экономики / И.Д. Медведев, О.Г. Солнцев // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2023. – Т. 21, № 2. – С. 6–28. – DOI 10.47711/2076–3182–2023–2–6–28. – EDN RKELZP.
9. Рабинович Б., Петренева Е., Вировец К. Особенности работы трансмиссионного механизма в 2023–2024 годах. Аналитическая записка // Банк России. Март 2025. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/174676/analytic_note_20250321_dip.pdf (дата обращения: 11.08.2025).
10. Скуратова А., Зверева В. Реакция банковских ставок на изменение ключевой ставки Банка России в условиях региональной неоднородности (оценки на панельных данных) // Банк России. Серия докладов об экономических исследованиях. – 2024. – № 129(2).
11. Хайруллин, И.Ф. Надлежащая прозрачность денежно-кредитной политики центральных банков / И.Ф. Хайруллин // Финансы, деньги, инвестиции. – 2024. – № 4(92). – С. 18–29. – DOI 10.36992/2222–0917_2024_4_18. – EDN CEZQCZ.
12. Хайруллин, И.Ф. Координация бюджетной и денежно-кредитной политики в условиях структурной адаптации российской экономики / И.Ф. Хайруллин // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 5. – С. 378–385.
13. Шибанов О.К. Уроки для центральных банков: инфляция 2021–2023 гг. // Журнал Новой экономической ассоциации. № 1 (62). С. 240–245. 2024. DOI: 10.31737/22212264_2024_1_240-245. – URL: <https://www.econorus.org/repec/journal/2024–62–240–245r.pdf> (дата обращения: 07.08.2025).
14. Лагард К. Выступление на Европейском банковском конгрессе. Франкфурт, 18.11.2022. – URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221118~639420cee0.en.html> (дата обращения: 04.08.2025).
15. Доклад Международного валютного фонда «Новые направления денежно-кредитной политики». Р. 15–17. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/03/rethinking-monetary-policy-in-a-changing-world-brunnermeier> (дата обращения: 07.08.2025).
16. О чем говорят тренды: макроэкономика и рынки. Бюллетень Департамента исследований и прогнозирования Банка России. Апрель 2025. № 3 (78). [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55550/bulletin_25–03.pdf (дата обращения: 02.08.2025).
17. Статистический центр Ирана: официальный сайт. – URL: <https://www.amar.org.ir/> (дата обращения: 15.08.2025).
18. База данных Международного валютного фонда: официальный сайт. – URL: <https://www.imf.org/en/Data> Текст: электронный (дата обращения: 16.12.2024).
19. Aman Sinha Inflation Targeting Venezuela's Hyperinflation May 12, 2023 Boston College Chestnut Hill, MA 02467.
20. Ahmadian, A., & Hassanpour, A. (2023). “Monetary Policy in Iran Under Sanctions: Challenges and Adaptive Strategies” – Journal of Economic Studies.
21. Carpenter, Demiralp. Money, reserves and the transmission of monetary policy: does the money multiplier exist. 2010.
22. C. Detken., S.Hempell., M. Pirovano. Macroprudential and monetary policy interaction: the role of early activation of the countercyclical capital buffer. Macroprudential Bulletin – Article – Issue № 31. 2025. P. 32. – URL: https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/macroprudential-bulletin/html/ecb.mpbu20250818_01.en.html#toc2 (дата обращения: 20.08.2025).
23. Esfahani, H. S., & Mohaddes, K. (2021). “Sanctions and Monetary Policy: The Case of Iran” – International Journal of Middle East Studies
24. Farzanegan, M. R., & Hayo, B. (2022). “Inflation and Monetary Policy in Iran: The Role of Exchange Rate Pass-Through” – Emerging Markets Finance and Trade.
25. Herrera, L., & Rodriguez, F. (2022). “Monetary Policy Under Sanctions: The Case of Venezuela's Central Bank” – Journal of Latin American Economics (Vol. 15, № 3). DOI: 10.1080/12345678.2022.123456
26. Weisbrot, M., & Sachs, J. (2020). “Economic Sanctions and Monetary Collapse: The Case of Venezuela” – CEPR Reports.
27. Taylor, J. B. (1993, December). Discretion versus policy rules in practice. In Carnegie-Rochester conference series on public policy (Vol. 39, pp. 195–214). North-Holland. [https://doi.org/10.1016/0167–2231\(93\)90009-L](https://doi.org/10.1016/0167–2231(93)90009-L)
28. Taylor, M. P., & Davradakis, E. (2006). Interest rate setting and inflation targeting: Evidence of a nonlinear Taylor rule for the United Kingdom. Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, 10(4). <https://doi.org/10.2202/1558–3708.1359>

MONETARY POLICY IN THE CURRENT CONDITIONS: GLOBAL AND RUSSIAN EXPERIENCE

Khayrullin I.F.

Financial University under the Government of the Russian Federation

Within the framework of this study, an analysis of the new conditions for the implementation of monetary policy has been carried out. It

has been established that in the context of the post-crisis economic recovery and the difficult geopolitical situation, high inflation has become the main challenges for the monetary authorities. The experience of Iran, Venezuela, and Russia in applying monetary policy instruments in the context of the structural transformation of their economies is reviewed. In relation to the Russian Federation, an overview of the key factors that influenced the effectiveness of monetary policy instruments has been conducted. Based on the conducted research, it is concluded that it is necessary to ensure price stability in order to overcome macroeconomic turbulence. The ineffectiveness of the policy aimed at stimulating economic growth through inflationary mechanisms is emphasized. It has also been established that the mandatory reserve ratio and macroprudential policy cannot serve as a substitute for raising the key rate if monetary conditions need to be tightened.

Keywords: monetary policy; inflation; reserve requirement ratio; macroprudential policy; key interest rate, central bank communications; proper transparency of monetary policy.

References

1. Macroeconomics: a textbook for universities / edited by S.F. Seregina. – 4th ed., revised and expanded. – Moscow: Yurait, 2025. – 477 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-13156-7. – Text: electronic // Educational platform Yurait [website]. P. 2 – URL: <https://urait.ru/bcode/559720/p.2> (date of access: 14.08.2025).
2. Kulkov, V.M. Macroeconomics: a textbook and practical training for universities / V.M. Kulkov, I.M. Tenyakov. – 3rd ed., revised and expanded. – Moscow: Yurait, 2025. – 324 p. – (Higher education). – ISBN 978-5-534-15781-9. – Text: electronic // Educational platform URAYT [website]. P. 2 – URL: <https://urait.ru/bcode/560381/p.2> (date of access: 14.08.2025).
3. Grishchenko V.O. Money multiplier in modern financial systems. Money and Credit., № 9, 2017. pp. 10–17. – URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/f5b/grishenko_09_17.pdf (date of access: 14.08.2025).
4. Grishchenko V.O. Fiat money. Analytical note // Bank of Russia. August 2019. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic_note_20190829_ddkp.pdf (date of access: 14.08.2025).
5. S.M. Drobyshevsky, Yu.N. Perevyshin, S.G. Sinelnikov-Murylev, P.V. Trunin. Causes of Increased Inflation in the Russian Economy // Voprosy Ekonomiki. – 2025. – № 1. – pp. 5–31. – DOI 10.32609/0042-8736-2025-1-5-31. – EDN MYOWUB.
6. Karlova N., Puzyanova E., Russian Manufacturing Industry under Sanctions: Results of an Enterprise Survey. Analytical Note // Bank of Russia. September 2023. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/154320/analytic_note_20230926_dip.pdf (date of access: 17.08.2025).
7. Karlova N., Puzyanova E., Adaptation of industry to new conditions in the labor market: results of a survey of enterprises. Analytical note // Bank of Russia. May 2025. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/176558/analytic_note_20250505_dip.pdf (date of access: 19.08.2025).
8. Medvedev, I.D. Monetary policy of the Bank of Russia in the context of structural transformation of the economy / I.D. Medvedev, O.G. Solntsev // Scientific works: Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. – 2023. – Vol. 21, № 2. – Pp. 6–28. – DOI 10.47711/2076-3182-2023-2-6-28. – EDN RKELZP.
9. Rabinovich B., Petrenea E., Virovets K. Features of the Transmission Mechanism in 2023–2024. Analytical Note // Bank of Russia. March 2025. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/174676/analytic_note_20250321_dip.pdf (date of access: 11.08.2025).
10. Skuratova A., Zvereva V. Reaction of Bank Interest Rates to Changes in the Bank of Russia Key Rate in the Context of Regional Heterogeneity (Estimates Based on Panel Data) // Bank of Russia. A series of reports on economic research. – 2024. – № 129(2).
11. Khairullin, I.F. Proper transparency of the monetary policy of central banks / I.F. Khairullin // Finance, money, investments. – 2024. – № 4(92). – Pp. 18–29. – DOI 10.36992/2222-0917_2024_4_18. – EDN CEZQCZ.
12. Khairullin, I.F. Coordination of budget and monetary policies in the context of structural adaptation of the Russian economy / I.F. Khairullin // Financial markets and banks. – 2025. – № 5. – Pp. 378–385.
13. Shibano, O. K. “Lessons for Central Banks: Inflation 2021–2023.” Journal of the New Economic Association, № 1 (62). pp. 240–245. 2024. DOI: 10.31737/22212264_2024_1_240-245. Available at: <https://www.econorus.org/repec/journal/2024-62-240-245r.pdf> (accessed on 07.08.2025).
14. Lagarde, K. “Speech at the European Banking Congress.” Frankfurt, 18.11.2022. – URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221118-639420cee0.en.html> (date of access: 04.08.2025).
15. Report of the International Monetary Fund “New Directions for Monetary Policy”. P. 15–17. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/03/rethinking-monetary-policy-in-a-changing-world-brunnermeier> (date of access: 07.08.2025).
16. What the Trends Say: Macroeconomics and Markets. Bulletin of the Research and Forecasting Department of the Bank of Russia. April 2025. № 3 (78). [Electronic resource]. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55550/bulletin_25-03.pdf (date of access: 02.08.2025).
17. Statistical Center of Iran: official website. – URL: <https://www.amar.org.ir/> (date of access: 15.08.2025).
18. International Monetary Fund Database: official website. – URL: <https://www.imf.org/en/Data> Text: electronic (date of access: 16.12.2024).
19. Aman Sinha Inflation Targeting Venezuela’s Hyperinflation May 12, 2023 Boston College Chestnut Hill, MA 02467.
20. Ahmadian, A., & Hassanpour, A. (2023). “Monetary Policy in Iran Under Sanctions: Challenges and Adaptive Strategies” – Journal of Economic Studies.
21. Carpenter, Demiralp. Money, reserves and the transmission of monetary policy: does the money multiplier exist. 2010.
22. C. Detken., S. Hempell., M. Pirovano. Macroprudential and monetary policy interaction: the role of early activation of the countercyclical capital buffer. Macroprudential Bulletin – Article – Issue № 31. 2025. P. 32. – URL: https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/macroprudential-bulletin/html/ecb.mpbu20250818_01.en.html#toc2 (access date: 08/20/2025).
23. Esfahani, H. S., & Mohaddes, K. (2021). “Sanctions and Monetary Policy: The Case of Iran” – International Journal of Middle East Studies.
24. Farzanegan, M. R., & Hayo, B. (2022). “Inflation and Monetary Policy in Iran: The Role of Exchange Rate Pass-Through” – Emerging Markets Finance and Trade.
25. Herrera, L., & Rodríguez, F. (2022). “Monetary Policy Under Sanctions: The Case of Venezuela’s Central Bank” – Journal of Latin American Economics (Vol. 15, № 3). DOI: 10.1080/12345678.2022.123456
26. Weisbrot, M., & Sachs, J. (2020). “Economic Sanctions and Monetary Collapse: The Case of Venezuela” – CEPR Reports.
27. Taylor, J. B. (1993, December). Discretion versus policy rules in practice. In Carnegie-Rochester conference series on public policy (Vol. 39, pp. 195–214). North-Holland. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(93\)90009-L](https://doi.org/10.1016/0167-2231(93)90009-L)
28. Taylor, M. P., & Davradakis, E. (2006). Interest rate setting and inflation targeting: Evidence of a nonlinear Taylor rule for the United Kingdom. Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, 10(4). <https://doi.org/10.2202/1558-3708.1359>

Архитектурный принцип единого источника данных для построения надежной бизнес-аналитики в крупных финансовых учреждениях

Шкоков Игорь Олегович,

магистр, выпускник Политехнического института передовых наук (IPSA Paris); ведущий специалист аналитики данных, AVIV Group GmbH
E-mail: igor.shkokov@gmail.com

Статья посвящена проблеме обеспечения надежности и достоверности данных в системах бизнес-аналитики (BI) в банковской и финансовой сферах. Анализируется стандартная прямолинейная архитектура, при которой BI-инструменты напрямую подключаются к базам данных микросервисов. Показаны её недостатки: низкая производительность, нестабильность, дублирование и противоречивость ключевых показателей эффективности (KPI) из-за отсутствия единого подхода. В качестве решения предлагается внедрение промежуточного семантического слоя – Единого Источника Данных (Single Source of Truth, SSOT). В статье подробно описываются преимущества такого подхода: агрегирование данных для повышения скорости загрузки отчетов, централизация вычислений KPI, упрощение дизайна дашбордов и, как следствие, повышение доверия к данным со стороны руководства. Автор доказывает, что архитектура на основе SSOT позволяет создать надежную и актуальную систему отчетности, способствующую принятию взвешенных управленческих решений.

Ключевые слова: бизнес-аналитика, архитектура данных, ключевые показатели эффективности, анализ данных, семантический слой, качество данных.

Введение

Несмотря на значительную историю распространения систем бизнес-аналитики (BI) на основе данных в современной индустрии, банки и финансовые организации до сих пор испытывают трудности с использованием автоматизированных BI-отчётов [1,2]. Ответственные за отчётность команды зачастую не могут предоставить руководству, ответственному за принятие решений, в полной мере надежных цифр по ключевым показателям бизнеса (KPI) [3]. Информация в предоставленных BI-дашбордах в процессе преобразования её из источников зачастую теряет свои наиболее важные характеристики, такие как:

- Надежность
- Достоверность
- Актуальность

Подобная ситуация заставляет менеджеров компаний, функционирующих в финансовом секторе, создавать свои собственные бизнес-процессы для отчётности, зачастую с помощью табличных программ, таких как Microsoft Excel и Google Sheets. Для предотвращения этой проблемы команды, ответственные за бизнес-аналитику, должны предоставить простую и понятную методологию презентации KPI, критически важных для их организации [4].

Обзор релевантных исследований

Несмотря на высокую востребованность, данная тема редко обсуждается в научной литературе. Хотя некоторые работы освещают проблемы семантических слоёв в бизнес-аналитике [5], они в основном представляют обзор различных процессов подготовки данных для заранее описанного набора BI программ. Растущее число публикаций также обсуждают проблематику промежуточных слоёв данных для BI отчётности с использованием Искусственного Интеллекта (ИИ), не затрагивая при этом тему качества данных.

Исследования, концентрирующиеся на концепции Единого Источника Данных (Single Source of Truth, SSOT), представленной в этой работе, зачастую носят эмпирический характер и изучают внедрение этого инструмента [7], оставляя за рамками практические рекомендации по реализации подобных семантических слоёв данных. В [8] авторы предлагают всесторонний обзор научных работ по теме семантических моделей, не затрагивая архитектурную составляющую таких систем. В [9,

10] SSOT рассматриваются только в контексте системы принятия решений.

Насколько известно автору данной работы, подобные исследования, нацеленные на изучение практических архитектурных принципов для KPI в BI-системах крупных финансовых учреждений, ранее не предпринимались.

Стандартная архитектура систем бизнес-аналитики

Один из классических примеров широко используемых сегодня бэкэнд-систем в сфере информационных технологий финансового сектора представлен на рисунке 1. При взаимодействии с фронтенд-слоем запрос пользователя передаётся на бэкэнд-слой для ответа к нескольким микросервисам. Информация о параметрах запроса сохраняется в базе данных каждого конкретного микросервиса. Эти базы данных, как и сами микросервисы, разрабатываются и управляются отдельными командами бэкэнд-инженеров.



Рис. 1. Современная микросервисная архитектура веб-приложения

Некоторые примеры бэкэнд-систем, используемых в современных финансовых организациях:

- Система аутентификации пользователей
- Модуль планирования встреч с клиентами
- Платформа обмена сообщениями
- Модуль обработки платежей
- Система учетных записей клиентов

Представленная архитектура, являющаяся де-факто стандартом в современных веб приложениях, не позволяет с легкостью внедрить системы бизнес-аналитики на должном уровне. KPI, необходимые для своевременного принятия решений менеджерами, зачастую гораздо сложнее, чем подсчёт одного типа событий из базы данных одного отдельного микросервиса. Несмотря на этот факт, стандартная архитектура BI-аналитики в компаниях устроена именно так, что показано на рисунке 2.

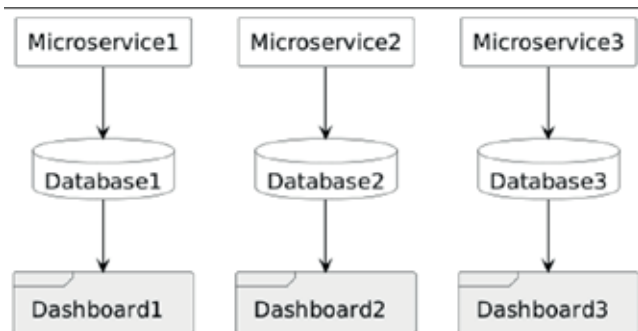


Рис. 2. Прямолинейный подход к архитектуре бизнес-аналитики в финансовом учреждении

Подобные BI-отчёты обеспечивают базовую структуру для отслеживания простых KPI, приме-

ры которых разнятся от ежедневного объема транзакций до количества неудачных попыток аутентификации пользователей. В то время как для некоторых организаций даже данная архитектура будет полезной для имплементации, инновационные банки и финансовые учреждения стараются отслеживать более сложные KPI, объединяющие данные из нескольких бэкэнд-сервисов. К таким KPI могут относиться:

- Среднее количество ошибок аутентификаций банковской карты на одного клиента
- Коэффициент оттока клиентов (churn rate) для конкретного банковского продукта
- Процент своевременных доставок банковских карт новым клиентам банка

Для достижения стабильного отображения подобных показателей, BI-системы должны запрашивать информацию у нескольких баз одновременно, как показано на рисунке 3. На практике такой подход бывает проблематичен по ряду причин:

- Каждый микросервис обычно хранит данные на событийном уровне (клик, открытие страницы), что делает базу данных избыточно подробной, а запрос данных – ресурсоемким.
- Сбой в работе одного микросервиса может нарушить общий поток данных, приводя к нестабильности отчёта.
- Ресурсоемкие вычисления и объединение данных на уровне дашборда увеличивают время его загрузки.

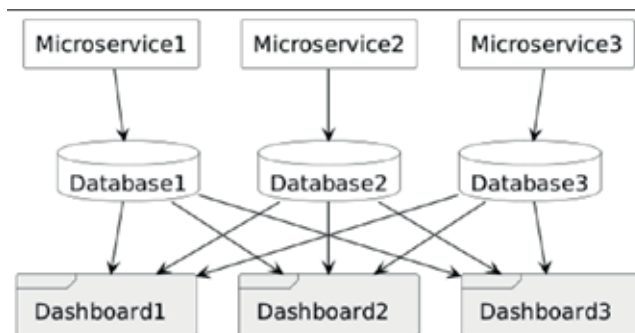


Рис. 3. Прямолинейный подход к архитектуре бизнес-аналитики со смешиванием источников

Ещё один фактор риска представленного подхода кроется в организационной структуре. Зачастую в крупных финансовых организациях дашборды принадлежат отдельным BI-командам, у которых могут быть разные организационные мотивы и цели. Следствием этого является то, что один и тот же KPI дублируется на множестве дашбордов с разными фильтрами, и его значения за один и тот же период редко совпадают. Эта ситуация создает путаницу и общее недоверие к данным среди руководства.

Множество подобных причин делает прямолинейный подход к созданию архитектуры представления данных ненадежным. При использовании подобной архитектуры BI-отчёты быстро теряют актуальность, а руководители теряют доверие к дашбордам, не отражающим достоверных данных. В некоторых случаях менеджеры, ответственные за принятие решений, начинают создавать свои

собственные дашборды, что лишь усугубляет проблему дубликации недостоверной информации.

Единый источник данных SSOT

Одним из практических решений вышеуказанных проблем является введение нового семантического слоя – Единого Источника Данных (Single Source of Truth, SSOT), как показано на рисунке 4. Создание промежуточного слоя между операционными базами данных и бизнес-аналитикой её финальных потребителей представляет многочисленные преимущества:

- **Уменьшение времени загрузки:** в отличие от событийного хранения данных операционными сервисами, базы данных SSOT хранят только агрегированные данные, в десятки раз уменьшая объем хранимой информации.
- **Упрощение дизайна BI-отчётов:** ресурсоемкие вычисления (расчет KPI, суммирование параметров по заданным фильтрам) исполняются на уровне баз данных, а не в рамках самого дашборда.
- **Повышение осведомленности о состоянии данных:** используя данные слоя SSOT, системы алертинга о состоянии данных могут быть с легкостью настроены для оповещения пользователей об отклонении конкретного KPI от заранее заданных значений.

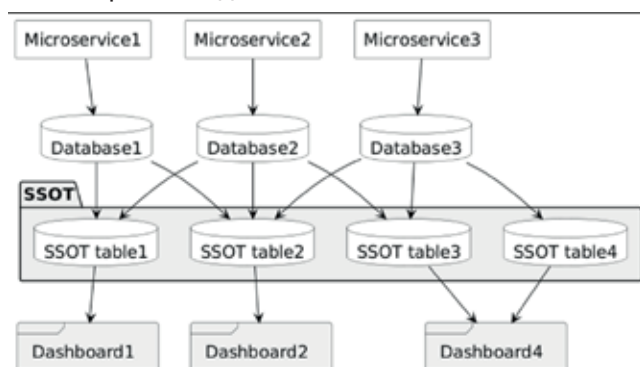


Рис. 4. Добавление промежуточного слоя SSOT в стандартную архитектуру бизнес-аналитики

Описанный выше слой SSOT зачастую строится в формате уровневых таблиц, агрегируя информацию из нескольких операционных баз данных с акцентом на значимую бизнес-единицу: транзакцию, клиента, заказ и т.д. В контексте крупного банка такие уровневые таблицы создаются за фиксированный отчетный срок (неделя, месяц, год) и могут включать в себя следующие составляющие:

Таблица на уровне клиента, с такими метриками, как:

- Количество оплат банковской картой
 - Средняя просрочка платежей по кредитной карте
 - Пожизненная ценность клиента (LTV) [11]
- Таблица на уровне транзакций, с такими метриками, как:
- Процент отклоненных платежей
 - Процент транзакций, признанных мошенническими

- Сумма переводов между физическими лицами
- Таблица на уровне юридических лиц, с такими метриками, как:
- Средний чек
- Процент отклоненных платежей
- Количество оплат без использования банковской карты (QR)

Построение BI-дашбордов на уровне представленного семантического слоя SSOT обеспечивает надежность дашбордов и повышает доверие к представленным данным. Более того, представляется возможным централизовать ответственность за данный семантический слой в рамках одного операционного отдела, гарантируя, что данные в SSOT остаются единственным источником достоверных данных для всей организации. В то время как методы построения дашбордов могут отличаться друг от друга, данные, на которых они базируются, останутся достоверными и надежными.

Заключение

Демократизация бизнес-аналитики в финансовой индустрии привела к множеству позитивных последствий, включая ускорение принятия решений и простоту доступа к основным бизнес-метрикам. В то время как начальная установка программ бизнес-аналитики в контексте информационной системы организации может показаться тривиальной задачей, её ежедневное использование должно подчиняться заранее согласованным правилам. В данной статье было рассмотрено введение концепции Единого Источника Данных SSOT в качестве ответа на трудности, возникающие при использовании систем бизнес-аналитики в операционной деятельности компании. В контексте SSOT были представлены примеры типичных KPI, характерных для современного банковского сектора, а также преимущества введения данного промежуточного слоя данных для поддержания достоверности BI-дашбордов в организации. Описанный подход гарантирует, что критически важные данные остаются релевантными и актуальными, способствуя принятию взвешенных решений на всех уровнях компании.

Литература

1. Velimirovic D., Velimirovic M., Stanković R. Role and importance of key performance indicators measurement // Serbian Journal of Management. 2011. Vol. 6. P. 63–72.
2. Larson D., Chang V. A review and future direction of agile, business intelligence, analytics and data science // International Journal of Information Management. 2016. Vol. 36. P. 700–710.
3. Awasthi A., Pandita D. (2019). Role of Business Intelligence and Analytics: Analysis of Data Driven Decision. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 8. 1506–1510.

4. Liu Shiyu, Liu Ou, Chen Junyang. A Review on Business Analytics: Definitions, Techniques, Applications and Challenges // *Mathematics*. 2023. Vol. 11. P. 899–913.

5. Potturi P. Demystifying Semantic Layers in Business Intelligence Platforms // *Proceedings of the International Conference on Business Information Systems*. 2025. Vol. 18. № 2. P. 45–59.

6. Busany N., Geier T., Möller F. Automating Business Intelligence Requirements with Generative AI and Semantic Search // *arXiv preprint 2412.07668*. 2024. P. 1–25.

7. Müller R., Patel D. Data Value and the Search for a Single Source of Truth: An Empirical Survey of Large Organizations // *Journal of Data and Information Quality*. 2023. Vol. 15. № 4. P. 201–220.

8. Al-Saqqa S., Khader H., Alrawashdeh T. Semantic Models of Performance Indicators: A Systematic Survey // *ACM Computing Surveys*. 2025. Vol. 58. № 1. P. 1–34.

9. Pang, C., & Szafron, D. Single Source of Truth (SSOT) for Service Oriented Architecture (SOA) // *Service-Oriented Computing*. 2014. P. 575–589.

10. Queiroz, M., & Coltman, T. Data Value and the Search for a Single Source of Truth: What is it and Why Does it Matter? // *Proceedings of the 57th Hawaii International Conference on System Sciences*. 2024. P. 6636–6645.

11. Sychrova, L., & Simberova, I. Key Performance Indicators as a Basic Element for a Marketing Efficiency Measurement // *Theory Into Practice*. 2012. Vol. 13. P. 1–12.

ARCHITECTURAL PRINCIPLE SINGLE SOURCE OF TRUTH FOR BUILDING RELIABLE BUSINESS INTELLIGENCE IN LARGE FINANCIAL INSTITUTIONS

I.O. Shkokov

Polytechnic Institute of Advanced Sciences

This article addresses the problem of ensuring data reliability and credibility within business intelligence (BI) systems in the banking and financial sectors. It analyzes the standard, straightforward architecture where BI tools connect directly to microservice databases,

highlighting its drawbacks: poor performance, instability, and the duplication and inconsistency of Key Performance Indicators (KPIs) due to a lack of a unified approach. As a solution, the paper proposes the implementation of an intermediate semantic layer—a Single Source of Truth (SSOT). The article details the advantages of this approach, including data aggregation to improve report loading speeds, centralization of KPI calculations, simplification of dashboard design, and consequently, an increase in management's trust in the data. The author argues that an SSOT-based architecture enables the creation of a reliable and relevant reporting system, fostering sound, data-driven management decisions. **Keywords:** business intelligence, data architecture, key performance indicators, data analysis, semantic layer, data quality.

References

1. Velimirovic D., Velimirovic M., Stanković R. Role and importance of key performance indicators measurement // *Serbian Journal of Management*. 2011. Vol. 6. P. 63–72.

2. Larson D., Chang V. A review and future direction of agile, business intelligence, analytics and data science // *International Journal of Information Management*. 2016. Vol. 36. P. 700–710.

3. Awasthi A., Pandita D. (2019). Role of Business Intelligence and Analytics: Analysis of Data Driven Decision. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 8. 1506–1510.

4. Liu Shiyu, Liu Ou, Chen Junyang. A Review on Business Analytics: Definitions, Techniques, Applications and Challenges // *Mathematics*. 2023. Vol. 11. P. 899–913.

5. Potturi P. Demystifying Semantic Layers in Business Intelligence Platforms // *Proceedings of the International Conference on Business Information Systems*. 2025. Vol. 18. № 2. P. 45–59.

6. Busany N., Geier T., Möller F. Automating Business Intelligence Requirements with Generative AI and Semantic Search // *arXiv preprint 2412.07668*. 2024. P. 1–25.

7. Müller R., Patel D. Data Value and the Search for a Single Source of Truth: An Empirical Survey of Large Organizations // *Journal of Data and Information Quality*. 2023. Vol. 15. № 4. P. 201–220.

8. Al-Saqqa S., Khader H., Alrawashdeh T. Semantic Models of Performance Indicators: A Systematic Survey // *ACM Computing Surveys*. 2025. Vol. 58. № 1. P. 1–34.

9. Pang, C., & Szafron, D. Single Source of Truth (SSOT) for Service Oriented Architecture (SOA) // *Service-Oriented Computing*. 2014. P. 575–589.

10. Queiroz, M., & Coltman, T. Data Value and the Search for a Single Source of Truth: What is it and Why Does it Matter? // *Proceedings of the 57th Hawaii International Conference on System Sciences*. 2024. P. 6636–6645.

11. Sychrova, L., & Simberova, I. Key Performance Indicators as a Basic Element for a Marketing Efficiency Measurement // *Theory Into Practice*. 2012. Vol. 13. P. 1–12.

Смарт-контракты и бухгалтерский учет: как цифровой рубль автоматизирует проводки и исполнение договоров

Шутеев Артём Александрович,

студент бакалавриата, Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

E-mail: artemsuteev963@gmail.com

Настоящее исследование осуществляет комплексный анализ организационно-методических преобразований в системе бухгалтерского учета, обусловленных внедрением технологии смарт-контрактов на платформе цифрового рубля. В работе последовательно исследуется фундаментальная трансформация традиционных процедур признания хозяйственных операций, детально определяется особый правовой статус криптографически верифицируемых записей распределенного реестра и объективно прослеживается закономерная профессиональная эволюция специалистов в области бухгалтерского учета. Особое методологическое внимание уделяется комплексному решению проблем учета временно зарезервированных активов и системному нормативному согласованию блокчейн-записей с установленными традиционными требованиями к первичной документации. В заключительной части исследования представлена принципиально пересмотренная модель учетных процедур и научно обоснованы необходимые адаптации национальной нормативной базы, определяющие стратегический переход бухгалтера от традиционных функций регистратора операций к инновационной роли контролера алгоритмов и системного аудитора в условиях массовой автоматизации хозяйственных процессов.

Ключевые слова: алгоритмическое исполнение обязательств, распределенный реестр, учетная автоматизация, цифровая валюта Банка России, криптографическая фиксация операций, трансформация учетных процедур, нормативная адаптация

Введение

Современная экономическая реальность характеризуется стремительным проникновением цифровых технологий во все сферы финансово-хозяйственной деятельности. Одним из наиболее значимых преобразований становится внедрение центральными банками цифровых валют, которые создают принципиально новую инфраструктуру для расчетов и исполнения обязательств. В Российской Федерации данный процесс реализуется через проект цифрового рубля, инициированный Банком России. Пилотные испытания платформы цифрового рубля стартовали в 2023 году, а согласно дорожной карте регулятора, к 2025 году должна быть обеспечена возможность его полноценного использования населением и бизнесом [1]. Параллельно с развитием цифровых валют происходит активное внедрение технологий смарт-контрактов – алгоритмических протоколов, способных автоматически исполнять predetermined условия соглашений между сторонами. Конвергенция этих двух технологических трендов формирует новую парадигму для бухгалтерского учета, требующую фундаментального переосмысления традиционных методологических подходов и процедур.

Актуальность настоящего исследования обусловлена нарастающим разрывом между технологическими возможностями автоматизации хозяйственных операций и сложившейся нормативной базой, регламентирующей бухгалтерский учет в России. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», а также множество положений по бухгалтерскому учету разрабатывались в эпоху доминирования бумажного документооборота и не учитывают специфику операций, совершаемых полностью в цифровой среде с помощью алгоритмов. Это создает значительные правовые риски и методологические трудности для организаций, стремящихся использовать преимущества новых технологий для оптимизации своих учетных процессов. Особую остроту проблема приобретает в контексте планируемого массового внедрения цифрового рубля, который станет не только новой формой национальной валюты, но и платформой для реализации сложных логических условий расчетов через смарт-контракты.

Целью статьи является комплексный анализ методологических, нормативных и профессиональных вызовов, возникающих перед бухгалтерским учетом в связи с распространением смарт-контрактов на платформе цифрового рубля. В рамках достижения поставленной цели решаются сле-

дующие задачи: раскрывается экономическая сущность смарт-контракта как объекта бухгалтерского учета; определяется момент признания в учете операций, инициируемых смарт-контрактами; анализируются подходы к учету временно заблокированных в смарт-контрактах средств; оценивается соответствие записей в распределенном реестре требованиям к первичным учетным документам; формулируется новая роль бухгалтера в условиях автоматизации рутинных операций.

Методологическую основу исследования составляют системный подход, сравнительный анализ и нормативно-правовая экстраполяция. Системный подход позволяет рассмотреть смарт-контракты как элемент комплексной трансформации учетной системы. Сравнительный анализ применяется для сопоставления традиционных учетных процедур с новыми алгоритмическими моделями. Нормативно-правовая экстраполяция используется для разработки предложений по адаптации существующего законодательства к технологическим инновациям.

Теоретической базой исследования послужили работы специалистов в области цифровизации финансов и бухгалтерского учета, нормативные акты Банка России и Министерства финансов РФ, а также аналитические материалы, касающиеся развития платформы цифрового рубля. Особое внимание уделено проектам нормативных документов, регулирующих обращение цифровых финансовых активов, включая Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который закладывает правовой фундамент для использования смарт-контрактов в российской юрисдикции.

Научная новизна и практическая значимость работы заключается в разработке конкретных предложений по адаптации бухгалтерского учета к условиям широкого использования смарт-контрактов. Результаты исследования могут быть использованы финансовыми директорами и главными бухгалтерами компаний при проектировании учетных систем нового поколения, законодательными органами при совершенствовании нормативной базы, образовательными учреждениями при обновлении учебных программ подготовки бухгалтерских кадров.

Основная часть

С позиции бухгалтерского учета смарт-контракт представляет собой алгоритмический протокол, который автоматически исполняет заранее определенные условия договора, используя для этого платформу цифрового рубля. Для бухгалтера этот инструмент является не просто объектом технической новинки, а новым учетным механизмом, коренным образом меняющим традиционный процесс формирования проводок. Сущность смарт-контракта заключается в переводе бухгалтерских процедур

из плоскости ручного документооборота в плоскость автоматизированного исполнения. Когда контрагенты согласовывают условия, такие как суммы, сроки и события исполнения обязательств, эти условия кодируются в программный код. Последующее выполнение операций, например, перевод денежных средств или передача активов, происходит автоматически при наступлении указанных в коде условий без необходимости дополнительного вмешательства человека или формирования бумажных распоряжений. Технологической основой для такой автоматизации в Российской Федерации становится платформа цифрового рубля, разрабатываемая Банком России. Пилотные испытания данной платформы с участием ряда кредитных организаций уже стартовали, что подтверждает практическую ориентацию этих разработок [2]. Цифровой рубль, будучи третьей формой национальной валюты наряду с наличными и безналичными деньгами, обеспечивает необходимую среду для функционирования смарт-контрактов в регулируемом правовом поле. С методологической точки зрения бухгалтер должен воспринимать смарт-контракт как систему автоматизированного управления обязательствами компании. Такой подход предполагает, что традиционные функции бухгалтера по контролю за сроками платежей и правильностью расчетов частично делегируются программному алгоритму. Это смещает акценты в работе специалиста с рутинного документирования на контроль над корректностью работы самого алгоритма, его первоначальную настройку и последующий аудит результатов его деятельности [3]. Бухгалтер должен обладать достаточной компетенцией, чтобы формализовать хозяйственную операцию в терминах, пригодных для алгоритмизации, а также понимать, как запрограммированная логика трансформируется в бухгалтерские проводки.

Внедрение смарт-контрактов потребует от финансовых специалистов принципиально нового уровня понимания юридических и технологических аспектов заключаемых сделок. Код смарт-контракта становится материальным воплощением договора, а его неправильное составление может привести к систематическим учетным ошибкам или финансовым потерям. Следовательно, бухгалтер будущего должен уметь если не самостоятельно программировать, то как минимум вести содержательный диалог с разработчиками таких контрактов, проверяя соответствие алгоритма реальным хозяйственным процессам компании. Необходимость такого взаимодействия подчеркивает трансформацию бухгалтерской профессии от чисто учетной функции к более аналитической и технологической. Уже сейчас можно прогнозировать, что в ближайшие годы профессиональные стандарты для главных бухгалтеров и финансовых директоров будут дополнены требованиями к знанию основ работы с цифровыми валютами и смарт-контрактами. Это особенно актуально в свете заявлений Банка России о том, что к 2024 году регулятор начнет массово подключать различные кредитные организации к платформе цифрового рубля, а к 2025 году

планируется реализация оффлайн-режима и подключение небанковских финансовых посредников [4]. Указанная дорожная карта указывает на сжатые сроки, в течение которых российским компаниям предстоит адаптировать свои учетные системы к новым реалиям.

Рассмотрим практический пример со смарт-контрактом для автоматизации арендных платежей, который позволяет выявить ключевые методологические проблемы в учете. В данной модели арендатор и арендодатель заключают договор, условия которого встраиваются в программный код. Согласно этим условиям, в установленную дату каждого месяца происходит автоматическое списание определенной суммы цифровых рублей со счета арендатора и зачисление ее на счет арендодателя. Для бухгалтера возникает фундаментальный вопрос о моменте отражения этой операции на счетах бухгалтерского учета. Существует два основных подхода к решению этой проблемы. Согласно первому подходу, проводка должна формироваться в момент программирования контракта, то есть на этапе его размещения в блокчейне. Сторонники этого метода утверждают, что в этот момент между сторонами возникают взаимные обязательства, имеющие формальное выражение в виде развернутого программного кода [5]. Однако этот взгляд противоречит традиционному принципу приоритета экономического содержания над юридической формой, а также нарушает классическое определение хозяйственной операции как действия, вызывающего изменения в структуре активов и обязательств.

Более обоснованным представляется второй подход, согласно которому отражение операции в учете происходит непосредственно в момент списания средств. Именно в этот момент осуществляется реальное изменение в активах обеих сторон, что соответствует критериям признания операции в бухгалтерском учете. В момент программирования контракта происходит лишь резервирование будущих действий, но не сами действия. Следовательно, бухгалтерская проводка по арендному платежу должна датироваться числом фактического перевода цифровых рублей. Сама проводка будет стандартной для операции по перечислению арендной платы. Со стороны арендатора это дебет счета учета расходов по аренде и кредит счета учета цифровых рублей. Со стороны арендодателя это дебет счета учета цифровых рублей и кредит счета учета арендных доходов. Однако существенным отличием является отсутствие необходимости формирования отдельного платежного поручения или иного распоряжения на перевод средств. Проводка инициируется автоматически самим смарт-контрактом, а основанием для нее служит запись в распределенном реестре, подтверждающая факт исполнения контракта. Такой механизм кардинально меняет организацию работы бухгалтерской службы, поскольку устраняет необходимость ежемесячного формирования и согласования пакета документов для оплаты аренды.

Автоматизация арендных платежей через смарт-контракты на платформе цифрового рубля демонстрирует высокую практическую значимость для крупных компаний, имеющих разветвленную сеть арендных отношений. По данным R-Style Softlab, решения для интеграции банков с платформой цифрового рубля уже разрабатываются и демонстрируются на уровне Центрального Банка РФ¹. Эти решения предусматривают встраивание функциональности для работы с цифровым рублем в привычные банк-клиенты, что сделает работу со смарт-контрактами доступной для широкого круга пользователей. Для бухгалтерского учета это означает не просто ускорение процесса, а изменение самой философии учета расчетов с контрагентами. Учет из процесса, основанного на реактивных действиях по факту поступления документов, превращается в процесс управления заранее запрограммированными хозяйственными операциями. Бухгалтер приобретает роль архитектора учетных процессов, который проектирует схему автоматического взаимодействия с контрагентами, а затем контролирует ее корректное исполнение.

Одной из сложных методологических проблем, возникающих при использовании смарт-контрактов, является учет средств, которые временно резервируются или «замораживаются» для обеспечения исполнения обязательств. Речь идет о ситуациях, когда в рамках смарт-контракта часть цифровых рублей блокируется на специальном счете до наступления определенных условий [6]. С экономической точки зрения такие средства не являются ни обычными денежными средствами в свободном распоряжении компании, ни осуществленным расходом. Их правовой и экономический статус занимает промежуточное положение, что требует разработки специального подхода к их отражению в бухгалтерском учете. С одной стороны, право собственности на эти цифровые рубли сохраняется за компанией, они не перешли к контрагенту и могут быть возвращены при определенных обстоятельствах. Это свидетельствует в пользу их учета в составе денежных средств, но на отдельном субсчете, например, «Цифровые рубли в обеспечении обязательств». Такой подход позволяет сохранить информацию об этих активах в составе оборотных средств компании, но при этом выделить их ограниченную оборачиваемость.

С другой стороны, факт блокировки средств существенно ограничивает возможность компании использовать их в текущей хозяйственной деятельности. По своему экономическому содержанию такие активы ближе к финансовым вложениям, поскольку компания на время отвлекает их из оборота с целью обеспечения будущих хозяйственных выгод [7]. Однако это сравнение не вполне корректно, так как финансовые вложения предполагают направление средств с целью получения дохода,

¹ PCXB и R-Style Softlab презентовали решение по цифровому рублю для банков Председателю Центрального Банка. <https://habr.com/ru/companies/rshb/news/851702/> (дата обращения 15.10.2025)

что в случае обеспечения обязательств отсутствует. Альтернативный подход предполагает отражение зарезервированных сумм на отдельном забалансовом счете. Такой метод широко используется в бухгалтерском учете для отражения условных обязательств и прав, не удовлетворяющих критериям признания на балансовых счетах. В этом случае компания продолжала бы учитывать полную сумму цифровых рублей на своем балансе в составе денежных средств, а информация о существующих ограничениях раскрывалась бы в забалансовом учете и пояснительной записке к финансовой отчетности. Такой подход в большей степени соответствует принципу приоритета экономического содержания над юридической формой, поскольку он не меняет структуру активов компании, а лишь раскрывает информацию об имеющихся ограничениях.

Выбор конкретного метода учета должен зависеть от условий смарт-контракта и вероятности необратимого перехода прав на заблокированные средства. Если условия контракта предполагают, что при наступлении определенных событий средства будут безвозвратно списаны в пользу контрагента, то более уместно отражать их на отдельном балансовом счете с характеристиками, подобными обеспечению [8]. Если же блокировка носит временный характер и вероятность неисполнения обязательства минимальна, то забалансовый метод представляется достаточно информативным. Разрешение этой методологической дилеммы требует внимания со стороны регуляторов. Министерству финансов РФ целесообразно разработать специальные разъяснения или внести изменения в положения по бухгалтерскому учету, регламентирующие порядок отражения в учете операций с условными депонированием средств в смарт-контрактах. Без таких разъяснений каждая компания будет вынуждена самостоятельно разрабатывать учетную политику в этой области, что приведет к снижению сопоставимости финансовой отчетности.

Критическим препятствием для широкого внедрения смарт-контрактов в бухгалтерскую практику является проблема соответствия записей в блокчейне требованиям к первичным учетным документам, установленным Федеральным законом от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». Согласно статье 9 данного закона, каждый факт хозяйственной жизни должен оформляться первичным учетным документом, который составляется в момент совершения операции или непосредственно после ее окончания. Закон устанавливает обязательные реквизиты для таких документов, включая наименование, дату составления, содержание факта хозяйственной жизни, величину натурального и денежного измерения, подписи ответственных лиц. Запись в блокчейне, создаваемая при исполнении смарт-контракта, по своей природе не содержит традиционных подписей и не имеет привычной формы документа, что создает правовую неопределенность в ее использовании в качестве основания для бухгалтерской проводки.

Для преодоления этого противоречия требуется расширительное толкование понятия «первичный учетный документ» применительно к цифровой среде. Технология распределенного реестра обеспечивает такие характеристики записи, как неизменяемость, проверяемость и аутентичность, которые по своей сути являются цифровым аналогом традиционных функций подписи и печати [9]. Криптографические механизмы, используемые для подтверждения операции в блокчейне, могут рассматриваться как передовая форма электронной подписи, отвечающая требованиям Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Следовательно, запись в реестре цифрового рубля, содержащая все существенные условия операции и защищенная криптографическими методами, должна быть признана электронным первичным учетным документом. Такой подход соответствует общей цифровой трансформации экономики и поддерживается развитием нормативной базы для цифровых финансовых активов.

Однако для практической реализации этого подхода необходимы изменения в подзаконных актах, конкретизирующие требования к форме и реквизитам блокчейн-записи как первичного документа. Министерству финансов РФ совместно с Банком России следует разработать и утвердить положение, которое бы устанавливало обязательный перечень информации, которая должна содержаться в записи о выполнении смарт-контракта для признания ее первичным учетным документом. Этот перечень должен включать идентификаторы сторон операции, дату и время исполнения, содержание операции, сумму в цифровых рублях, уникальный идентификатор смарт-контракта и криптографические подтверждения, эквивалентные подписям. Только после закрепления таких требований на нормативном уровне бухгалтеры получат четкие основания для использования записей в блокчейне в качестве первичных документов. До тех пор компании, внедряющие смарт-контракты, вынуждены будут дублировать операции традиционными документами, что сводит на нет эффект автоматизации.

Распространение смарт-контрактов и цифрового рубля не отменяет потребность в профессиональных бухгалтерах, но кардинально меняет содержание их работы. В условиях автоматизации рутинных операций по документированию и отражению хозяйственных фактов на счетах учета, бухгалтер трансформируется из регистратора в контролера и аудитора алгоритмов [10]. Его ключевой задачей становится обеспечение корректности работы автоматизированных систем, их соответствия реальным экономическим процессам компании и действующему законодательству. Бухгалтер должен приобрести компетенции, позволяющие ему проводить экспертизу кода смарт-контрактов на предмет соответствия условиям договора и учетной политике организации. Это требует понимания основ программирования и логики работы распределенных реестров без необходимости глубокого погружения в технические детали.

Еще одной важной функцией бухгалтера в новых условиях становится управление исключительными ситуациями. Даже самый совершенный алгоритм не может предусмотреть все возможные варианты развития хозяйственных отношений. Возникающие споры с контрагентами, изменения условий договоров, судебные разбирательства требуют профессионального вмешательства специалиста, способного понять взаимосвязь между запрограммированными действиями и их отражением в учете. Бухгалтер становится связующим звеном между технологической платформой и правовым полем, в котором действует компания. Кроме того, возрастает роль бухгалтера в области аналитики и прогнозирования. Высвобождение времени, ранее затрачиваемого на рутинные операции, позволяет уделить больше внимания анализу финансовых потоков, оптимизации налоговой нагрузки, оценке эффективности заключаемых договоров. Бухгалтер получает возможность активно участвовать в формировании стратегии компании, предоставляя руководству актуальную и достоверную информацию, сгенерированную автоматизированными системами в режиме реального времени.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что внедрение смарт-контрактов на платформе цифрового рубля носит для бухгалтерского учета революционный, а не эволюционный характер. Эта технология меняет не только инструментарий бухгалтера, но и фундаментальные принципы документооборота, моменты признания операций и методы контроля. В связи с этим авторский коллектив считает необходимым предложить следующие меры для успешной адаптации российского бухгалтерского сообщества к предстоящим изменениям. Во-первых, необходимо инициировать изменения в Федеральный закон «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ, которые бы признавали записи в распределенном реестре цифрового рубля в качестве первичных учетных документов при условии соответствия установленным требованиям по составу реквизитов и криптографической защите. Во-вторых, Министерству финансов РФ совместно с Банком России следует разработать и утвердить отдельное положение по бухгалтерскому учету, регламентирующее порядок отражения операций с использованием цифрового рубля и смарт-контрактов, включая методологию учета зарезервированных средств. В-третьих, профессиональным объединениям бухгалтеров и аудиторов рекомендуется разработать программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, направленные на формирование компетенций, необходимых для работы в новых условиях.

Для финансовых директоров и главных бухгалтеров крупных компаний уже сейчас целесообразно начать работу по созданию пилотных проектов по внедрению смарт-контрактов для автоматизации стандартных операций, таких как арендные

платежи или расчеты с постоянными поставщиками. Это позволит приобрести практический опыт, выявить потенциальные проблемы и подготовить персонал к масштабному переходу на новые технологии по мере развития платформы цифрового рубля. Научному сообществу следует активизировать исследования в области методологии учета цифровых активов и обязательств, а также разработать предложения по совершенствованию международных стандартов финансовой отчетности с учетом специфики новых технологий. Комплексный подход к решению обозначенных проблем позволит российской экономике максимально эффективно использовать преимущества цифровой трансформации, обеспечив при этом надежность и прозрачность бухгалтерского учета.

Литература

1. Сизинцева В.О. Внедрение смарт-контрактов в деятельность бюджетных организаций: проблемы и перспективы / В.О. Сизинцева // Бизнес, менеджмент и право: Digital reality: материалы международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 29 октября 2021 года. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный юридический университет», 2021. – С. 256–261. – EDN YJHNCO.
2. Кондратова С.В. Смарт-контракты в цифровой трансформации бизнеса / С.В. Кондратова // Современные парадигмы социально-экономического развития России в рамках реализации национальных проектов: Материалы Национальной научно-практической конференции, Москва, 19 мая 2020 года. Том 15. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет», 2020. – С. 82–87. – EDN VLJARQ.
3. Андреева Н.А. Применение блокчейн-технологии и смарт-контрактов в бухгалтерском учете розничных торговых компаний / Н.А. Андреева, А.С. Горелова // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции, приуроченной к Году науки и технологий в России, Брянск, 25 ноября 2021 года. – Брянск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный инженерно-технологический университет», 2021. – С. 32–37. – EDN FDPSQK.
4. Сочугова Н.С. Влияние смарт-контрактов на трансформацию финансовой деятельности / Н.С. Сочугова // Наука и молодежь: Материалы XIX Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Барнаул, 18–22 апреля 2022 года. Том 2. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2022. – С. 102–104. – EDN ZUDIGG.

5. Нерсесян Г.Г. Смарт-контракты в международном частном праве / Г.Г. Нерсесян // *International & Domestic Law: Материалы XVI Ежегодной международной конференции по национальному и международному праву*, Екатеринбург, 17 декабря 2021 года – 17 2022 года / Отв. за выпуск А.В. Галиулина. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный юридический университет», 2022. – С. 276–279. – EDN SPVPNV.

6. Жуйкова В.С. Цифровизация учета: использование смарт-контрактов в деятельности кредитных организаций / В.С. Жуйкова // *Актуальные направления развития учета, анализа, аудита и статистики в отечественной и зарубежной практике: Материалы Международной научно-практической конференции*, Ростов-на-Дону, 20 ноября 2020 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2020. – С. 36–40. – EDN RUTNTY.

7. Кузнецов М.О. Смарт-контракты – будущее интернет-сделок / М.О. Кузнецов // *Новое в науке и образовании: Материалы Международной ежегодной научно-практической конференции*, Москва, 04 апреля 2023 года / Отв. редактор Е.В. Дмитриев, сост. Э.Н. Замега. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Манускрипт», 2023. – С. 189–197. – EDN QCYXIM.

8. Смарт-контракт: понятие, финансовая сущность, мировой опыт и возможности практического использования / В.А. Дадалко, В.В. Николаевский, А.Д. Некрасов, Д.С. Шерстнева // *Финансы и кредит*. – 2021. – Т. 27, № 8(812). – С. 1871–1893. – DOI 10.24891/fc.27.8.1871. – EDN VPAWJJ.

9. Грачева Д.А. Перспективы использования смарт-контрактов в предпринимательской деятельности / Д.А. Грачева // *Категория законного интереса в отраслях публичного и частного права: сборник научных статей*. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2022. – С. 51–55. – EDN EPEKVI.

10. Усачев Е.Г. Смарт-контракт как разновидность договора в электронной форме / Е.Г. Усачев // *Закон и право*. – 2025. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakt-kak-raznovidnost-dogovora-v-elektronnoy-forme> (дата обращения: 15.10.2025). – Текст: электронный.

SMART CONTRACTS AND ACCOUNTING: HOW THE DIGITAL RUBLE AUTOMATES ENTRIES AND CONTRACT EXECUTION

Shuteev A.A.

Saint Petersburg State University of Economics

This study conducts a systematic analysis of organizational and methodological transformations within the accounting system driven by the implementation of smart contract technology on the Digital Ruble platform. The research sequentially examines the fundamental transformation of traditional business transaction recognition procedures, meticulously defines the distinct legal status of cryptographically verified distributed ledger records, and objectively traces the logical professional evolution of accounting specialists. Particular methodological emphasis is placed on developing integrated solutions for accounting temporarily reserved assets and establish-

ing systemic regulatory alignment between blockchain records and conventional primary documentation requirements. The concluding section presents a fundamentally revised model of accounting procedures and scientifically substantiates necessary adaptations to the national regulatory framework, outlining the strategic transition of accountants from traditional transaction recording functions to innovative roles as algorithm controllers and system auditors in the context of widespread automation of business processes.

Keywords: algorithmic performance of obligations, distributed ledger, accounting automation, Bank of Russia digital currency, cryptographic recording of transactions, transformation of accounting procedures, regulatory adaptation.

References

1. V.O. Sizintseva. Implementation of Smart Contracts in the Activities of Budgetary Organizations: Problems and Prospects. Business, Management, and Law: Digital Reality, Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, October 29, 2021. Yekaterinburg: Ural State Law University, 2021, pp. 256–261. EDN YJHNCQ. 2. S.V. Kondratova. Smart Contracts in the Digital Transformation of Business. Modern Paradigms of Russia's Socioeconomic Development within the Framework of National Projects. Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, Moscow, May 19, 2020. Vol. 15. Moscow: Moscow Polytechnic University, 2020, pp. 82–87. – EDN VLJARQ.

3. Andreeva N.A. Application of blockchain technology and smart contracts in accounting of retail companies / N.A. Andreeva, A.S. Gorelova // *Digital region: experience, competencies, projects: Collection of works of the IV International scientific and practical conference dedicated to the Year of Science and Technology in Russia*, Bryansk, November 25, 2021. – Bryansk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bryansk State University of Engineering and Technology", 2021. – pp. 32–37. – EDN FDP-SQK.

4. Sochugova N.S. The Impact of Smart Contracts on the Transformation of Financial Activity / N.S. Sochugova // *Science and Youth: Proceedings of the XIX All-Russian Scientific and Technical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists*, Barnaul, April 18–22, 2022. Vol. 2. – Barnaul: Altai State Technical University named after I.I. Polzunov, 2022. – Pp. 102–104. – EDN ZUDIGG.

5. Nersesyan G.G. Smart Contracts in International Private Law / G.G. Nersesyan // *International & Domestic Law: Proceedings of the XVI Annual International Conference on National and International Law*, Yekaterinburg, December 17, 2021–17, 2022 / Responsible for the release A.V. Galiulina. – Yekaterinburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Law University", 2022. – Pp. 276–279. – EDN SPVPNV.

6. Zhuykova V.S. Digitalization of accounting: the use of smart contracts in the activities of credit institutions / V.S. Zhuykova // *Current areas of development of accounting, analysis, audit and statistics in domestic and foreign practice: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, Rostov-on-Don, November 20, 2020. – Rostov-on-Don: Rostov State University of Economics "RINH", 2020. – Pp. 36–40. – EDN RUTNTY.

7. Kuznetsov M.O. Smart contracts – the future of internet transactions / M.O. Kuznetsov // *New in science and education: Proceedings of the International annual scientific and practical conference*, Moscow, April 4, 2023 / Responsible. editor E.V. Dmitriev, compiled by E.N. Zamega. – Rostov-on-Don: Limited Liability Company "Manuscript", 2023. – Pp. 189–197. – EDN QCYXIM.

8. Smart contract: concept, financial essence, global experience and possibilities of practical use / V.A. Dadalko, V.V. Nikolaevsky, A.D. Nekrasov, D.S. Sherstneva // *Finance and credit*. – 2021. – Vol. 27, No. 8 (812). – Pp. 1871–1893. – DOI 10.24891/fc.27.8.1871. – EDN VPAWJJ.

9. Грачева Д.А. Prospects for the Use of Smart Contracts in Entrepreneurial Activities / Д.А. Грачева // *The Category of Legitimate Interest in the Branches of Public and Private Law: A Collection of Scientific Articles*. – Vitebsk: Vitebsk State University named after P.M. Masherov, 2022. – Pp. 51–55. – EDN EPEKVI.

10. Usachev E.G. Smart Contract as a Type of Agreement in Electronic Form / E.G. Usachev // *Law and Right*. – 2025. – No. 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakt-kak-raznovidnost-dogovora-v-elektronnoy-forme> (date of access: 15.10.2025). – Text: electronic.

Взаимодействие государства и бизнеса по развитию водородной энергетики в России

Стрижов Станислав Алексеевич,

доктор экономических наук, профессор Института государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: st.strijov@gmail.com

Абрамович Сергей Юрьевич,

кандидат экономических наук, эксперт в области ESG и информационных технологий
E-mail: s.y.abramovich@gmail.com

Белов Евгений Алексеевич,

магистрант Института государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
E-mail: amur.alma@mail.ru

В статье рассматриваются современные тенденции и механизмы взаимодействия государства и бизнеса в процессе формирования водородной энергетики в Российской Федерации. Исследование опирается на официальные стратегические документы – Концепцию развития водородной энергетики, энергетическую стратегию до 2050 года, а также на практические кейсы реализации проектов, прежде всего сахалинского водородного кластера. Проведён комплексный анализ институциональной рамки, экономических предпосылок, технологических барьеров и организационно-финансовых моделей участия государства и бизнеса. Особое внимание уделено роли нормативно-правового обеспечения, формированию «первого» внутреннего спроса, развитию инфраструктуры хранения и транспортировки, а также локализации критических технологий. Авторы предлагают ряд направлений рекомендаций для России, включающих создание правовых стандартов «под сделку», институционализацию якорного спроса, развитие дальневосточного инфраструктурного контура, локализацию оборудования, экспорт технологических решений, формирование прозрачной системы мониторинга и фиксацию долгосрочных горизонтов политики. В результате обосновывается, что эффективная синергия государства и бизнеса способна трансформировать водородную энергетику из пилотной сферы в полноценную отрасль, сочетающую технологический суверенитет, экономическую эффективность и устойчивое развитие.

Ключевые слова: водородная энергетика; государственно-частное партнёрство; энергетическая стратегия России; сахалинский водородный кластер; низкоуглеродная экономика; технологический суверенитет; нормативно-правовое регулирование; экспорт технологий; устойчивое развитие; взаимодействие государства и бизнеса.

Введение

Водородная энергетика выступает одним из ключевых механизмов глобального энергоперехода: она совмещает функции накопления энергии, декарбонизации труднодекарбонируемых отраслей и расширения высокотехнологичного экспорта. Для России, обладающей мощной ресурсной базой, инженерными компетенциями и обширными экспортными каналами, водород служит одновременно инструментом диверсификации валютной выручки и укрепления технологического суверенитета. Однако практическая траектория роста отрасли определяется качеством координации государства и бизнеса: от полноты нормативной рамки, инфраструктурной готовности и «первого» спроса – до способности корпораций инвестировать в НИОКР, локализовывать оборудование и доводить решения до коммерческой зрелости.

Государственная рамка: цели, документы, институции

За последние годы государственная политика в области водорода прошла путь от концептуальных заявлений к институционализации. Принятая Концепция развития водородной энергетики закрепила целевую установку – раскрыть национальный потенциал производства, применения и экспорта водорода, обеспечив вхождение России в число мировых лидеров и конкурентоспособность экономики в условиях энергоперехода. Эта рамка конкретизирована планом мероприятий до 2024 года, ориентированным на НИОКР, пилотные проекты и первичную регуляторную настройку, а также увязана с долгосрочными ориентирами новой энергетической стратегии до 2050 года, где водород фигурирует в связке с задачами внутренней обеспеченности и развития «новых» энергоносителей.

Критически важно, чтобы «стратегический уровень» содержательно транслировался в «контрактный уровень», то есть в набор исчерпывающих норм, позволяющих банкам и инвесторам закрывать сделки. В научно-практическом смысле рекомендация для России состоит в ускоренном принятии кодифицированных стандартов безопасности, качества и происхождения водорода, в том числе для смесей с метаном, железнодорожных и морских перевозок, криогенного хранения и об-

ращения с аммиаком как водородоносителем. Без надёжной регуляторной «обвязки» («правила под сделку», привязанные к международно признанным схемам гарантий происхождения) трансграничный оборот и проектное финансирование будут оставаться ограниченными, тогда как их наличие способно резко повысить «банкуемость» проектов и снизить их стоимость капитала.

Экономические аспекты развития водородной энергетики в РФ

Экономическое развитие водородной энергетики в России характеризуется сложностью финансирования, высокими инвестиционными требованиями и долгосрочной окупаемостью проектов. Отрасль требует значительных капиталовложений, но обещает высокую доходность в перспективе. Современная «водородная гонка» становится неизбежной, и России необходимо занять в ней достойное место для сохранения позиций на энергетических рынках [1].

Финансирование развития водородных технологий осуществляется через федеральный проект «Чистая энергетика», где предусмотрено 9,3 миллиарда рублей из федерального бюджета [2]. Эти средства направляются на поддержку исследований и разработок, создание опытных установок и формирование нормативной базы. Дополнительно планируется привлечение частных инвестиций и международного финансирования.

Дорожная карта до 2030 года устанавливает конкретные производственные ориентиры: к концу 2024 года промышленность России должна была вырабатывать 200 тысяч тонн водорода в год, а к 2035 году – до 12 млн тонн. Эти показатели определяют масштабы необходимых инвестиций и ожидаемые экономические эффекты [3].

Стоимостные характеристики производства различных типов водорода представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная стоимость производства различных типов водорода

Тип водорода	Стоимость производства (евро/кг)	Технология производства	Уровень выбросов CO2
«Серый» водород	1,24	Паровая конверсия природного газа	Высокий
«Голубой» водород	1,31	Паровая конверсия с улавливанием CO2	Низкий
«Желтый» водород	2,8–3,2	Электролиз с использованием атомной энергии	Очень низкий
«Зеленый» водород	3,43	Электролиз с использованием ВИЭ	Нулевой

Экспортный потенциал российской водородной энергетики выглядит впечатляющим. Официальные прогнозы предполагают, что к 2035 году Россия может экспортировать от 2 до 12 миллионов тонн водорода в год, получая валютную выручку от 23,6 до 100,2 миллиарда долларов ежегодно. Основными направлениями экспорта должны стать Европа и Азиатско-Тихоокеанский регион.

Таблица 2. Прогнозы экспорта водорода из России

Год	Минимальный прогноз экспорта (млн тонн)	Максимальный прогноз экспорта (млн тонн)	Минимальная выручка (млрд долл.)	Максимальная выручка (млрд долл.)
2025	0,2	0,5	0,6	1,5
2030	2,2	5,8	12,7	23,6
2035	7,9	12,0	50,2	100,2
2040	15,0	25,0	85,0	150,0
2050	25,0	33,4	125,0	200,0

Внутренний рынок водорода в России находится в стадии формирования. Основными потребителями традиционно выступают нефтеперерабатывающая и химическая промышленность. Текущее потребление составляет около 4 миллионов тонн в год. Развитие новых сфер применения в транспорте, энергетике и жилищно-коммунальном хозяйстве может существенно расширить внутренний спрос [4].

«Зеленый» водород рассматривается как ключевая опция энергетического перехода. Несмотря на высокую стоимость производства, этот тип водорода имеет лучшие экологические характеристики и может стать основой декарбонизации экономики. Развитие возобновляемых источников энергии и совершенствование технологий электролиза будут способствовать снижению стоимости зеленого водорода [5].

Инвестиционная привлекательность водородных проектов определяется комплексом факторов. Меры государственной поддержки, налоговые преференции и гарантии сбыта играют ключевую роль в принятии инвестиционных решений. Правительство рассматривает различные формы поддержки, включая специальные инвестиционные контракты, льготное кредитование и компенсацию части затрат на реализацию проектов.

Создание водородной экономики требует формирования новых рыночных механизмов и институтов. Необходима разработка стандартов качества водорода, систем сертификации и механизмов торговли углеродными квотами. Формирование такой институциональной среды является условием для привлечения частных инвестиций [6].

Региональные особенности экономического развития также важны. Различные субъекты Российской Федерации обладают разными конкурентными преимуществами для производства водорода. Дальний Восток, имеющий доступ к азиатским

рынкам и располагающий значительными энергетическими ресурсами, рассматривается как один из наиболее перспективных регионов для водородных проектов.

Создание технологических цепочек полного цикла представляет важный аспект экономического развития. Это включает не только производство водорода, но и создание оборудования для хранения, транспортировки и использования. Развитие отечественного машиностроения в этой сфере может стать дополнительным источником экономического роста.

Ценообразование на водородном рынке отличается от традиционных энергоносителей. Цена водорода в значительной степени определяется способом производства и уровнем развития технологий. По мере совершенствования технологий и увеличения масштабов производства ожидается снижение себестоимости, что повысит конкурентоспособность водорода.

Финансовая архитектура водородных проектов определяется крупными капитальными затратами на электролизёры, CCS, криогенные терминалы (до -253°C), компрессию/сжижение и подземное хранение. В «проектной экономике» особую роль играют длинные контракты с предсказуемой загрузкой и государственные механизмы «первого спроса», которые переводят риски из технологических в кредитные и тем самым делают проекты «банкуемыми». На стороне государства уже сформированы инструменты поддержки НИОКР (включая 9,3 млрд руб. в федеральном проекте «Чистая энергетика»), но для промышленной стадии потребуется более широкий спектр – от капитальных грантов на инфраструктуру до «зелёных» облигаций кластеров и льготного долгосрочного финансирования в связке с гарантиями и страхованием.

Рекомендация для России состоит в создании сквозной модели финансирования, которая увязывает СПИК 2.0 для локализации оборудования, субсидирование процентной ставки, капитальные гранты на инфраструктуру и выпуск «зелёных» долговых инструментов с целевой отчётностью по LCON и углеродной интенсивности. Такая модель, дополненная механикой экспортной поддержки (включая межгосударственные соглашения по логистике, стандартам и признанию происхождения), позволит выстроить непрерывную «дорожку» для перехода от пилотов к крупным инвестициям и масштабам.

Важным фактором является создание спроса на внутреннем рынке через стимулирование использования водорода в различных секторах экономики. Государственные закупки водородных технологий и оборудования могут стать катализатором развития отрасли.

Технологическая база российской водородной энергетики формируется на основе накопленного опыта в атомной энергетике, газовой промышленности и химическом производстве. Российские научно-исследовательские институты и промыш-

ленные предприятия обладают компетенциями в области разработки катализаторов, электролизёров, топливных элементов и систем хранения водорода. ПАО «Газпром» и ГК «Росатом» являются ключевыми участниками развития водородной энергетики, реализующими пилотные проекты по производству водорода. ГК «Росатом» реализует программы по развитию водородных технологий на базе атомных электростанций, что создает предпосылки для производства больших объемов низкоуглеродного водорода. ПАО «Газпром» исследует возможности транспортировки водорода в смеси с природным газом по действующим газопроводам, разрабатывает технологии производства «голубого» водорода с улавливанием CO. Компания «Новатэк» изучает производство «голубого» водорода и аммиака на своих мощностях, используя опыт в сжижении газа для экспорта. Компания «Силовые машины» создала Центр водородных технологий для освоения технологий хранения, транспортировки, производства и потребления водорода.

Экономическое регулирование водородной энергетики в рамках существующего законодательства создает правовую основу для интеграции водородных технологий с газовой инфраструктурой. Принципы государственной ценовой политики в области газоснабжения могут быть адаптированы для водородно-метановых смесей, что упростит внедрение водородных технологий на начальном этапе развития отрасли.

Налоговое стимулирование развития водородной энергетики может включать льготы по налогу на прибыль организаций, занимающихся производством водородного оборудования, освобождение от НДС при экспорте водорода, ускоренную амортизацию основных средств водородных производств. Эти меры должны быть закреплены в соответствующих изменениях налогового законодательства для обеспечения долгосрочной предсказуемости инвестиционного климата.

Особое внимание в экономическом развитии водородной энергетики уделяется малому и среднему предпринимательству. Создание специализированных технопарков и инкубаторов для водородных стартапов может стимулировать инновационную активность в отрасли. Программы льготного кредитования и грантовой поддержки для малых инновационных предприятий способствуют развитию конкурентной среды и технологического разнообразия. Экономические эффекты от развития водородной энергетики включают не только прямые доходы от производства и экспорта водорода, но и мультипликативные эффекты в смежных отраслях. Развитие водородной энергетики стимулирует химическую промышленность, машиностроение, транспорт и энергетику, создавая дополнительные рабочие места и налоговые поступления в бюджеты всех уровней.

Рыночные механизмы развития водородной экономики предполагают создание биржевых инструментов торговли водородом, формирование

системы гарантий происхождения низкоуглеродного водорода, развитие страхования водородных проектов. Эти институты обеспечивают прозрачность рынка и снижают инвестиционные риски для участников отрасли.

Энергетическая дипломатия в водородной сфере становится важным инструментом внешней политики России. Заключение долгосрочных контрактов на поставку водорода с азиатскими странами может стать основой для углубления экономических связей и укрепления геополитических позиций в регионе. Участие в международных водородных альянсах и инициативах позволяет России влиять на формирование глобальных стандартов и правил торговли водородом.

Цифровизация водородной энергетики представляет отдельное направление развития. Внедрение цифровых технологий в процессы производства, транспортировки и потребления водорода повышает эффективность всей цепочки создания стоимости. Системы мониторинга и управления на основе искусственного интеллекта обеспечивают оптимизацию энергопотребления и снижение операционных расходов водородных производств.

С научно-прикладной точки зрения целесообразно усилить связь «государство – якорный спрос – бизнес – локализация»: государство должно институционально зафиксировать длительные закупочные горизонты для транспорта и коммунальной энергетики, тогда как корпорации – ускорить локализацию критических узлов (электролизёров, катализаторов, мембран, криогенной техники), трансформируя технологические риски в производственные компетенции. Такая настройка способна сдвинуть отрасль из пилотной фазы в прединдустриальную, а затем – в масштабируемую промышленную.

Восточный (сахалинский) водородный контур как «поле взаимодействия»

Сахалинский кластер воплощает синтез геоэкономических преимуществ и ресурсной базы: короткие экспортные плечи до Японии и Кореи, доступ к газовой и электросетевой инфраструктуре, потенциал ВИЭ, геотермии и гидроэнергетики, а также геологические формации, пригодные для подземного хранения CO_2 в сценариях «голубого» водорода. Каркас проектов включает экспортно-ориентированный завод с первой очередью порядка 30 тыс. т в год к концу 2026 года и расширением до ~100 тыс. т к 2029 году, опытный полигон для честного тестирования отечественных решений по производству, хранению и применению водорода, а также пилотные железнодорожные перевозки на водороде в гибридной конфигурации с рекуперацией и заявленным запасом хода до ~600 км. Уже сегодня зафиксирована организационная механика: государство на своей стороне обеспечивает нормативку, режимы ТОР/ОЭЗ, инфраструктуру (порты, железная дорога, присоединение к сетям), госзаказ для транспорта и экспортную дипломатию; бизнес

принимает на себя CAPEX, НИОКР, локализацию и эксплуатацию.

Сотрудничество между ключевыми участниками развития водородной энергетики на Дальнем Востоке оформлено рядом соглашений. «Росатом», правительство Сахалинской области и Сахалинский государственный университет подписали соглашение о развитии сотрудничества по проекту «Восточный водородный кластер» до 2030 года. Документ предусматривает совместную разработку концепции масштабирования технологий и подготовку специализированных кадров.

Корпоративное взаимодействие в рамках кластера основано на принципах государственно-частного партнерства. Государство обеспечивает создание базовой инфраструктуры и нормативной базы, а частный бизнес инвестирует в производственные мощности и коммерциализацию технологий. Такое разделение ролей оптимизирует использование ресурсов и снижает риски проектов.

Рекомендация для России в этом узле носит институционально-инфраструктурный характер: придать сахалинскому контуру статус «учебного полигона страны» с федеральной программой модернизации портов Дальнего Востока под криогенную и аммиачную логистику, созданием специализированных резервуарных парков и сертифицированных операторов, а также с формированием регулируемых маршрутов железнодорожной перевозки водорода и смесей. Важно зафиксировать тиражируемость решений: успех Сахалина должен превращаться в шаблон, применимый для других регионов, а не в уникальный кейс «ручной сборки».

Риски и ограничения

Ключевыми ограничителями остаются регуляторная неопределённость (в части стандартов качества и происхождения, безопасности и углеродного учёта), технологическая зависимость (электролизёры, мембраны, криогеника, CCS), капиталоемкая и сложная логистика (жидкий водород, аммиак, ЛОНС), а также конкуренция за инвестиционные ресурсы со стороны традиционной газовой повестки. Эти факторы повышают стоимость капитала, удлиняют сроки согласований и затрудняют формирование устойчивых экспортных цепочек.

Научно обоснованной контрмерой видится «разукрупнение» риска посредством локализации критических узлов и стандартизации процедур, а также введения публичного мониторинга результатов по каждому кластеру. Системное снижение рисков возможно через создание единого Центра компетенций по водородной энергетике (в связке Минэнерго – РАН – профильные вузы), ответственного за методики расчёта ЛСОН, сертификацию измерений углеродного следа и трансляцию лучших практик безопасности. Тем самым параллельно решаются задачи технологической независимости, институциональной сопоставимости с международными нормами и управляемости инвестиционных ожиданий.

Вектор синергии: от деклараций к индустриализации

Синергия государства и бизнеса в водородной энергетике сводится к управлению временем и неопределённостью. Государство должно зафиксировать длинный горизонт и стабильность правил, обеспечив регулярный госспрос на транспорт и коммунальные решения; бизнес – привнести скорость инженерии, дисциплину CAPEX и экспортную чуткость. В практической плоскости это означает запуск двадцатилетней программы «Водород-2050» с ежегодной корректировкой, встраивание водорода в стратегию технологического суверенитета (с гарантированной долей в портфеле госНИОКР), а также институционализацию «панели управления» отраслью с обязательной публикацией KPI по производству, потреблению, LCOH, доле локализации и углеродной интенсивности. Наличие таких метрик создаёт верифицируемую обратную связь между целями и результатами, позволяя гибко управлять мерами поддержки и быстро «поднимать планку» по мере созревания рынка.

Финальным контуром рекомендаций выступает перенастройка экспортной стратегии: помимо молекулы H_2 , России целесообразно наращивать экспорт оборудования и инжиниринга – модульных электролизных комплексов, заправочных станций, решений под аммиак и жидкий водород, сервисных пакетов под различные климатические зоны. Такой подход ускоряет монетизацию компетенций, снижает зависимость от волатильности цен на молекулу и повышает устойчивость отрасли к внешним шокам. В совокупности это формирует реалистичную траекторию перехода от пилотных проектов к устойчивой индустрии, в которой технологический суверенитет и экспортная валидность становятся взаимно усиливающимися характеристиками новой российской водородной экономики.

Заключение

Российская водородная повестка вошла в фазу, когда качество взаимодействия государства и бизнеса определяет скорость и масштаб отраслевой индустриализации. Своевременное принятие нормативных стандартов, институциональное закрепление длинных горизонтов спроса, инфраструктурная развязка сахалинского полигона, локализация критических технологических узлов и переход к экспортной модели «оборудование + инжиниринг» формируют набор действий, минимизирующий риски и увеличивающий вероятность достижения стратегических ориентиров. При такой конфигурации водород перестаёт быть «экспериментом» и становится новым устойчивым сектором реальной экономики – с измеримым вкладом в технологический суверенитет, занятость, экспорт и климатическую повестку страны.

Литература

1. «Водородная гонка» становится неизбежной // Oil Capital. – 2020. – URL: [https://oilcapital.](https://oilcapital.ru/article/general/26–10–2020/vodorodnaya-gonka-stanovitsya-neizbezhnoj)

[https://oilcapital.](https://oilcapital.ru/article/general/26–10–2020/vodorodnaya-gonka-stanovitsya-neizbezhnoj)

2. Альтернатива традиционным источникам энергии // ТЭК России. – 2023. – № 4. – URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2023/4/1135/.

3. Водородная энергетика 2023: тренды и перспективы рынка чистой энергетики // Деловой профиль. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/vodorodnaya-energetika-2023-trendy-i-perspektivy-rynka-chistoy-energetiki/>.

4. Дорожная карта развития высокотехнологичного направления «Водородная энергетика» на период до 2030 года // Правительство РФ. – 2023. – URL: <http://government.ru/info/47844/>.

5. Водородная энергетика: ключевые направления развития, пересмотр планов, инвестиции // Деловой профиль. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/vodorodnaya-energetika-klyuchevye-napravleniya-razvitiya-pere-smotr-planov-investitsii/>.

6. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года // Минэнерго России. – 2020. – URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>.

7. Концепция развития водородной энергетики в Российской Федерации: утверждена распоряжением Правительства РФ от 05.08.2021 № 2162-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. – № 33. – Ст. 6375.

8. План мероприятий («дорожная карта») по развитию водородной энергетики в Российской Федерации на 2021–2024 годы: распоряжение Правительства РФ от 12.10.2020 № 2634-р // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <https://www.consultant.ru>.

9. Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2050 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 01.04.2025 № 832-р // Министерство энергетики РФ. – 2025. – Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru>.

10. Белов, В.Н. Водородная энергетика как элемент энергетического перехода: мировой опыт и перспективы России // Вестник Российской академии наук. – 2024. – Т. 94, № 6. – С. 512–523.

GOVERNMENT-BUSINESS COOPERATION ON THE DEVELOPMENT OF HYDROGEN ENERGY IN RUSSIA

Strijov S.A., Abramovich S.Y., Belov E.A.

Russian presidential academy of national economy and public administration

The article examines current trends and mechanisms of interaction between the state and business in the process of formation of hydrogen energy in the Russian Federation. The study is based on official strategic documents – the Concept of Hydrogen Energy Development, the energy strategy until 2050, as well as practical cases of project implementation, primarily the Sakhalin hydrogen cluster. A comprehensive analysis of the institutional framework, economic prerequisites, technological barriers, and organizational and financial models of government and business participation has been conducted. Special attention is paid to the role of regulatory support, the formation of the “first” domestic demand, the development of storage and transportation infrastructure, as well as the localization of critical technologies. The authors propose number areas of recommendations for Russia, including the creation of legal standards “for the deal”, the institutionalization of anchor demand, the development of the Far Eastern infrastructure contour, the localization of equipment, the export of technological solutions, the formation of

a transparent monitoring system and the fixation of long-term policy horizons. As a result, it is proved that effective synergy between government and business can transform hydrogen energy from a pilot sector into a full-fledged industry combining technological sovereignty, economic efficiency and sustainable development.

Keywords: hydrogen energy; public-private partnership; energy strategy of Russia; Sakhalin hydrogen cluster; low-carbon economy; technological sovereignty; regulatory regulation; technology export; sustainable development; interaction between government and business.

References

1. The “Hydrogen Race” Is Becoming Inevitable // Oil Capital. – 2020. – URL: <https://oilcapital.ru/article/general/26–10–2020/vodorodnaya-gonka-stanovitsya-neizbezhnoj>.
2. An Alternative to Traditional Energy Sources // Fuel and Energy Complex of Russia. – 2023. – No. 4. – URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2023/4/1135/.
3. Hydrogen Energy 2023: Clean Energy Market Trends and Prospects // Business Profile. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/vodorodnaya-energetika-2023-trendy-i-perspektivy-rynka-chistoy-energetiki/>.
4. Roadmap for the Development of the High-Tech Hydrogen Energy Sector through 2030 // Government of the Russian Federation. 2023. URL: <http://government.ru/info/47844/>.
5. Hydrogen Energy: Key Development Directions, Plan Review, and Investments // Business Profile. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/vodorodnaya-energetika-klyuchevye-napravleniya-razvitiya-pere-smotr-planov-investitsii/>.
6. Energy Strategy of Russia through 2035 // Ministry of Energy of Russia. 2020. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>.
7. Concept for the Development of Hydrogen Energy in the Russian Federation: approved by RF Government Order No. 2162-r of August 5, 2021 // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2021. – No. 33. – Article 6375.
8. Action Plan (“Roadmap”) for the Development of Hydrogen Energy in the Russian Federation for 2021–2024: RF Government Order No. 2634-r of October 12, 2020 // ConsultantPlus SPS. – Available at: <https://www.consultant.ru>.
9. Energy Strategy of the Russian Federation until 2050: approved by RF Government Order No. 832-r of April 1, 2025 // Ministry of Energy of the Russian Federation. – 2025. – Available at: <https://minenergo.gov.ru>.
10. Belov, V.N. Hydrogen energy as an element of the energy transition: global experience and Russia’s prospects // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. – 2024. – Vol. 94, No. 6. – P. 512–523.

Аль Малюль Рафик Мухамедович

доктор технических наук, профессор, Кафедра информатики и прикладной математики, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
E-mail: AlmalylulRM@mgsu.ru

Брага Ирина Викторовна,

доцент кафедры государственных закупок, менеджмента и государственного управления, ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения»
E-mail: doptaganka@yandex.ru

В условиях глобальной трансформации экономических систем и перехода к устойчивому развитию все большее значение приобретают вопросы экологической, социальной и управленческой ответственности компаний (ESG). Для строительной отрасли, оказывающей значительное воздействие на окружающую среду и социальную инфраструктуру, внедрение ESG-подходов становится стратегическим направлением развития. Современные тенденции в России характеризуются активным формированием нормативной базы в области устойчивого финансирования, повышением требований к раскрытию нефинансовой информации и растущим вниманием инвесторов к корпоративной прозрачности. В этих условиях исследование проблем и возможностей ESG-управления в строительных компаниях приобретает особую научную и практическую актуальность. Настоящая статья посвящена анализу состояния ESG-управления и практик раскрытия данных в российских строительных организациях, оценке их соответствия международным и национальным стандартам, а также разработке модели интеграции ESG-принципов в корпоративную стратегию строительного бизнеса.

Цель исследования – сформировать целостную модель ESG-управления и раскрытия данных для строительных компаний в России, совместимую с российскими регуляторными и биржевыми требованиями и интероперабельную с международными стандартами (ISSB/IFRS S1–S2, GRI), а также выявить проблемы и практики-лидеры для их восполнения.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения ресурсной эффективности строительной отрасли, сокращения объемов захоронения отходов и достижения климатических целей, закрепленных в национальных стратегиях и международных соглашениях.

Научная новизна работы состоит в отраслевой адаптации международных стандартов ESG-отчетности под российский строительный контекст. В исследовании предлагается карта показателей финансовой и двойной существенности, учитывающая такие специфические для отрасли аспекты, как встроенный углерод, управление подрядными цепочками и обращение строительных отходов. Разработана интеграционная модель взаимодействия регулятора, биржи и эмитента, направленная на сближение национальных и международных требований, что позволяет минимизировать дублирование отчетности.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты могут быть использованы как строительными компаниями, так и инвесторами и регуляторами.

Таким образом, исследование формирует методическую и практическую основу для повышения прозрачности и устойчивости строительной отрасли в России, обеспечивая ее интеграцию в глобальные стандарты ESG-управления и отчетности.

Ключевые слова: циркулярная экономика, строительные отходы, переработка, экономика строительства, устойчивое развитие, LCA (Life Cycle Assessment) – оценка жизненного цикла, CBA (Cost-Benefit Analysis) – анализ «затраты–выгоды» вторичные материалы, экология, эффективность.

Введение

Современная строительная отрасль России переживает период глубоких структурных изменений, связанных с переходом к устойчивому развитию и необходимостью интеграции ESG-подходов (Environmental, Social, Governance) в стратегию управления. В условиях глобальной трансформации рынков капитала и ужесточения требований инвесторов к прозрачности нефинансовых показателей вопросы устойчивости становятся неотъемлемой частью конкурентоспособности компаний. Строительный сектор, будучи одним из крупнейших потребителей природных ресурсов и источников выбросов парниковых газов, занимает ключевое место в достижении национальных климатических и социальных целей¹.

В последние годы в России активно формируется нормативная и институциональная база, регулирующая раскрытие ESG-информации. Банк России опубликовал ряд методических рекомендаций по раскрытию нефинансовых данных и разработке стратегий устойчивого развития², а Московская биржа с сентября 2024 года ввела обязательное раскрытие ESG-отчетности для компаний, включенных в первый и второй уровни листинга³. Существенным шагом стало утверждение национальной таксономии устойчивых и адаптационных проектов, разработанной ВЭБ.РФ и закреплённой постановлением Правительства РФ № 1587 от 21.09.2021 [1]. Это создало основу для формирования единого подхода к оценке «зеленых» инвестиций и кредитов, а также для развития рынка устойчивого финансирования.

На международном уровне продолжается гармонизация стандартов отчетности. В 2023 году вступили в силу стандарты ISSB/IFRS S1–S2, определяющие общие требования к раскрытию устойчивой информации и климатических рисков⁴,

¹ Программа ООН по окружающей среде. Global Status Report for Buildings and Construction 2022. – Nairobi: UNEP, 2023. 2023 Global Status Report for Buildings and Construction. – URL: <https://securesustain.org/report/2023-global-status-report-for-buildings-and-construction/>

² Банк России. Информационное письмо от 12.07.2021 № ИН-06–28/49 «О раскрытии нефинансовой информации эмитентами ценных бумаг». – М.: ЦБ РФ, 2021. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/123945/letter_210721.pdf

³ Московская биржа. Положение о раскрытии нефинансовой информации эмитентами ценных бумаг 1-го и 2-го уровней листинга (вступает в силу с 24.09.2024). – М.: ПАО «Московская биржа», 2024. – URL: <https://fs.moex.com/files/46484>

⁴ International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS). ISSB Standards IFRS S1 and IFRS S2: General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information and Climate-related Disclosures. – London: IFRS Foundation, 2023. – URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards/>

а также обновленные стандарты GRI 2024¹, которые задают глобальные ориентиры сопоставимости ESG-данных и обеспечивают раскрытие принципов «двойной существенности».

В этих условиях строительные компании сталкиваются с необходимостью интегрировать ESG-принципы в корпоративное управление, стратегическое планирование, систему риск-менеджмента и процессы раскрытия информации [4]. Однако остаются существенные проблемы: отсутствие унифицированных методик оценки существенности ESG-факторов, низкая сопоставимость отчетности, ограниченная верификация нефинансовых данных и недостаточная готовность корпоративных систем к независимому заверению. Это обуславливает потребность в исследовании особенностей ESG-управления и раскрытия данных именно в строительной отрасли России, с учетом как международных стандартов, так и национальных регуляторных требований [2, 5].

Цель исследования – разработка методических и организационных основ формирования эффективной системы ESG-управления и раскрытия данных в российских строительных компаниях с учетом национальных и международных стандартов.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие **задачи**.

1. Проанализировать действующую нормативно-правовую и институциональную базу ESG-раскрытий в России, включая требования Банка России, Московской биржи и национальной таксономии устойчивых проектов.
2. Исследовать международные стандарты (ISSB/IFRS S1–S2, GRI) и определить возможности их адаптации к специфике строительного сектора.
3. Провести сравнительный анализ уровня ESG-прозрачности российских строительных компаний и выявить существующие проблемы и пробелы в раскрытии информации.
4. Разработать модель интеграции ESG-управления в корпоративную стратегию строительных компаний, обеспечивающую связность между управленческими решениями и раскрываемыми данными².
5. Предложить рекомендации по повышению качества и достоверности нефинансовой отчетности, включая меры по подготовке компаний к независимому заверению (assurance) ESG-информации.

Реализация указанных задач позволит обосновать пути совершенствования механизмов ESG-управления и раскрытия данных в строительных компаниях России, повысить уровень их прозрачности и инвестиционной привлекательности, а также способствовать интеграции отрасли в систему устойчивого развития национальной экономики.

¹ Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2024: Universal Standards. – Amsterdam: GRI, 2024. –URL: <https://www.globalreporting.org/standards/>

² Рэнкинг ESG-прозрачности российских компаний и банков, 2025 год.

Объекты и методы исследования

Методологически исследование базируется на смешанном подходе, включающем качественный и количественный анализ. Используются данные публичной отчетности строительных компаний, биржевые карточки эмитентов, рейтинги RAEX и «Атлас нефинансовой отчетности России», а также нормативные документы Банка России, Московской биржи и ВЭБ.РФ. Применяются методы контент-анализа, сравнительного бенчмаркинга и оценка готовности компаний к независимому заверению нефинансовых данных. Ожидаемым результатом является разработка карты разрывов между текущими практиками и требованиями регуляторов, определение приоритетных направлений совершенствования и создание дорожной карты внедрения ESG-управления и раскрытия в строительных компаниях России на ближайшие два года.

Объектом исследования выступают российские строительные и девелоперские организации – как публичные, так и крупные непубличные компании, а также инфраструктура регулирования и рынков капитала, влияющая на их отчетность: Банк России, Московская биржа и ВЭБ.РФ, ответственный за методологию таксономии устойчивых проектов.

Предмет исследования охватывает системы корпоративного ESG-управления, включая внутренние политики, роли совета директоров, механизмы риск-менеджмента и KPI, а также процессы раскрытия данных о климатических рисках, ресурсопотреблении, отходах, безопасности труда, цепочках поставок и антикоррупционных практиках. Особое внимание уделяется сопоставлению российских подходов с международными стандартами и поиску эффективных методов адаптации их под специфику строительного сектора.

Результаты исследования и их обсуждение

Концепция ESG (Environmental, Social, Governance) отражает переход к новой модели корпоративной ответственности, где наряду с экономическими результатами учитываются экологические, социальные и управленческие показатели деятельности компании. В строительном секторе эти аспекты приобретают особое значение в связи с высоким уровнем ресурсопотребления, воздействием на климат и необходимость обеспечения безопасности труда [3, 10].

Система ESG-управления в строительстве включает три взаимосвязанных блока (рис. 1).



Рис. 1. Основные блоки ESG-управления в строительстве

Таким образом, ESG-подход в строительной отрасли представляет собой комплексную систему, включающую три взаимосвязанных направления – экологическое, социальное и управленческое¹. Экологический компонент (E) ориентирован на снижение негативного воздействия на окружающую среду за счет энергоэффективности, декарбонизации, рационального обращения с отходами и применения устойчивых материалов. Социальный аспект (S) акцентирует внимание на безопасности труда, инклюзивности и эффективном взаимодействии сообществ, участвующих в строительных проектах. Управленческий элемент (G) обеспечивает корпоративную этику, антикоррупционные механизмы, прозрачность и полноту раскрытия информации. В совокупности эти направления формируют устойчивую модель развития строительных компаний, способствующую повышению их конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности².

Фундаментальные принципы раскрытия ESG-информации закреплены в международных стандартах GRI и ISSB/IFRS S1–S2, которые формируют «глобальную базовую линию» для сопоставимых нефинансовых данных³. Стандарты GRI развивают концепцию *двойной существенности*, где оценивается влияние компании на окружающую среду и общество, тогда как ISSB опирается на *финансовую существенность*, раскрывая факторы, способные повлиять на стоимость бизнеса⁴.

Нормативно-правовое регулирование ESG-раскрытий в России

Формирование российской системы раскрытия нефинансовой информации началось в 2021 году с публикации Информационного письма Банка России № ИН-06–28/49⁵, в котором предложены рекомендации по раскрытию данных о стратегии устойчивого развития, климатических рисках и управлении человеческим капиталом. В документе впервые обозначены ключевые принципы: добровольность, прозрачность, сопоставимость и достоверность.

Следующим этапом стало развитие рынка устойчивого финансирования и утверждение национальной таксономии «зеленых» и адаптационных

проектов [1]. Таксономия устанавливает критерии, по которым проекты могут быть отнесены к категории устойчивых, и используется банками и инвесторами при классификации кредитных и инвестиционных продуктов [2]. Для строительных компаний это открыло возможность привлечения «зеленых» облигаций и льготного финансирования при соответствии экологическим критериям.

Важным шагом стало введение Московской биржей обязательного раскрытия нефинансовой отчетности для эмитентов 1-го и 2-го уровней листинга (с 24 сентября 2024 г.) [3]. Согласно новым правилам, компании должны публиковать отчеты об устойчивом развитии либо включать ESG-раздел в годовую отчетность, раскрывая информацию по ключевым направлениям: выбросы, энергоэффективность, трудовая безопасность, корпоративное управление, антикоррупционные меры и социальные инициативы.

В совокупности эти документы создают систему «жестких стимулов» к внедрению ESG-управления в строительных компаниях, включая требования инвесторов, банков и регуляторов.

Международные подходы к раскрытию ESG-информации и их адаптация к строительной отрасли

Международная практика демонстрирует высокий уровень зрелости ESG-раскрытий. Компании Европы и Азии уже переходят на отчетность по стандартам ISSB/IFRS S1–S2, предусматривающим интеграцию нефинансовой информации в общую систему корпоративной отчетности [5–6]. Параллельно обновленные стандарты GRI 2024 предлагают специализированные отраслевые дополнения для строительных и девелоперских компаний, включая раскрытие данных по «встроенному углероду», потреблению материалов и управлению строительными отходами [7].

Адаптация международных практик в России требует учета отраслевой специфики. В отличие от промышленности, строительные компании характеризуются проектной структурой, множеством подрядчиков и субподрядчиков, что усложняет сбор и верификацию ESG-данных [8–9]. Таким образом, ключевой задачей становится создание системы внутреннего ESG-контроля, позволяющей агрегировать данные из разных проектов и бизнес-единиц.

Анализ текущего состояния ESG-раскрытий в российских строительных компаниях

По данным RAEX-Аналитики в исследовании «ESG-прозрачность российских компаний 2025»⁶, строительный сектор демонстрирует умеренные темпы развития ESG-раскрытий. Наиболее активно принципы устойчивого развития внедряются в крупных девелоперских структурах – таких как Группа ПИК, Эталон, Самолет, ЛСР и ГК «Брусника», которые регулярно публикуют отчеты об устойчивом раз-

¹ Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2024: Universal Standards. – Amsterdam: GRI, 2024. – URL: <https://www.globalreporting.org/standards/>

² Банк России. Информационное письмо от 12.07.2021 № ИН-06–28/49 «О раскрытии нефинансовой информации эмитентами ценных бумаг». – URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/117620/20210712_in-06-28_49.pdf

³ International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS). ISSB Standards IFRS S1 and IFRS S2: General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information and Climate-related Disclosures. – London: IFRS Foundation, 2023. – URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards/>

⁴ Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2024: Universal Standards. – Amsterdam: GRI, 2024. – URL: <https://www.globalreporting.org/standards/>

⁵ Банк России. Информационное письмо от 12.07.2021 № ИН-06–28/49 «О раскрытии нефинансовой информации эмитентами ценных бумаг». – URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/117620/20210712_in-06-28_49.pdf

⁶ RAEX-Аналитика. ESG-прозрачность российских компаний 2025: отраслевые тенденции и рейтинги. – М.: RAEX, 2025. – URL: https://raex-a.ru/researches/esg_russia_2025

вители, проходят внешнюю верификацию и имеют специализированные ESG-комитеты при советах директоров.

В частности, Группа ПИК интегрировала метрики энергоэффективности и углеродного следа в бизнес-модель, разработала корпоративный стандарт по декарбонизации строительных процессов и применяет принципы циркулярной экономики. Группа ЛСР внедряет политику по ответственным закупкам и снижению выбросов на производственных площадках. ГК «Самолет» развивает корпоративные инициативы в области социальной ответственности, включая развитие городской среды и участие местных сообществ в проектировании жилых районов [5–6, 12].

Тем не менее, уровень прозрачности средних и малых компаний остается низким. По данным RAEX, только 40% строительных компаний публикуют количественные показатели по климатическим и социальным метрикам, а лишь 15–20% проходят независимое внешнее заверение (assurance) своих отчетов.

Основные проблемы ESG-раскрытий включают в себя:

- отсутствие унифицированного методического подхода к расчету ESG-показателей;
- несогласованность между российскими рекомендациями (Банк России, МосБиржа) и международными стандартами (ISSB, GRI);
- низкий уровень автоматизации сбора данных;
- недостаточную вовлеченность советов директоров в стратегическое управление ESG-рисками;
- отсутствие системы внутреннего аудита нефинансовой информации.

Кроме того, строительные компании сталкиваются с трудностями в оценке косвенных выбросов (Score 3), связанных с производством стройматериалов, транспортировкой и эксплуатацией зданий. Без учета этих данных отчеты не отражают реальную картину углеродного воздействия.

Для повышения качества раскрытия информации важно внедрение единых отраслевых индикаторов, включая (рис. 2).



Рис. 2. Ключевые ESG-показатели для строительных компаний

Представленные на рисунке 2 показатели формируют основу отраслевой системы ESG-мониторинга в строительстве, обеспечивая количественную оценку экологических, социальных и управленческих результатов деятельности компаний [5–6, 11].

1. Показатели по выбросам CO₂ (Score 1, 2, 3) позволяют оценить углеродный след строительных процессов и эффективность мер по декарбонизации, что является ключевым элементом экологического блока (E).

2. Доля переработанных отходов и повторно используемых материалов отражает степень внедрения принципов циркулярной экономики и рационального использования ресурсов.

3. Интенсивность энергопотребления на 1 м² строительной площади демонстрирует эффективность энергоуправления и уровень внедрения энергосберегающих технологий.

4. Частота несчастных случаев (LTIFR) и вовлеченность персонала представляют социальный аспект (S) устойчивого развития, указывая на качество системы охраны труда и корпоративной культуры безопасности.

5. Доля проектов, соответствующих критериям национальной таксономии, связывает деятельность компании с государственными приоритетами устойчивого финансирования, усиливая прозрачность и инвестиционную привлекательность строительного сектора.

6. В совокупности эти индикаторы позволяют обеспечить сопоставимость ESG-отчетности строительных компаний, формируют базу для независимой оценки их устойчивости и служат инструментом стратегического планирования в рамках ESG-управления.

Разработка и внедрение таких показателей может опираться на рекомендации IFAC (International Federation of Accountants) по обеспечению достоверности нефинансовой отчетности [8, 13], а также на подходы GRI 403 (Occupational Health and Safety) и GRI 305 (Emissions).

Таким образом, строительный сектор России находится на этапе формирования системных практик ESG-управления. Компании-лидеры создают основу для отраслевой стандартизации, однако значительная часть рынка по-прежнему не готова к полному раскрытию данных и независимому заверению отчетности.

Модель интеграции ESG-управления в стратегию строительной компании

Построение эффективной системы ESG-управления в строительстве должно опираться на принцип связности стратегических, операционных и раскрываемых процессов, обеспечивая непрерывную обратную связь между управленческими решениями и раскрываемыми показателями [1, 5–6, 13] (рис. 3).

Особое внимание в модели уделяется понятию “assurance readiness” – готовности компании к независимому аудиту ESG-информации. Это предполагает наличие документированных процедур, внутреннего контроля и доказательной базы, подтверждающей достоверность отчетности [8, 13–16].

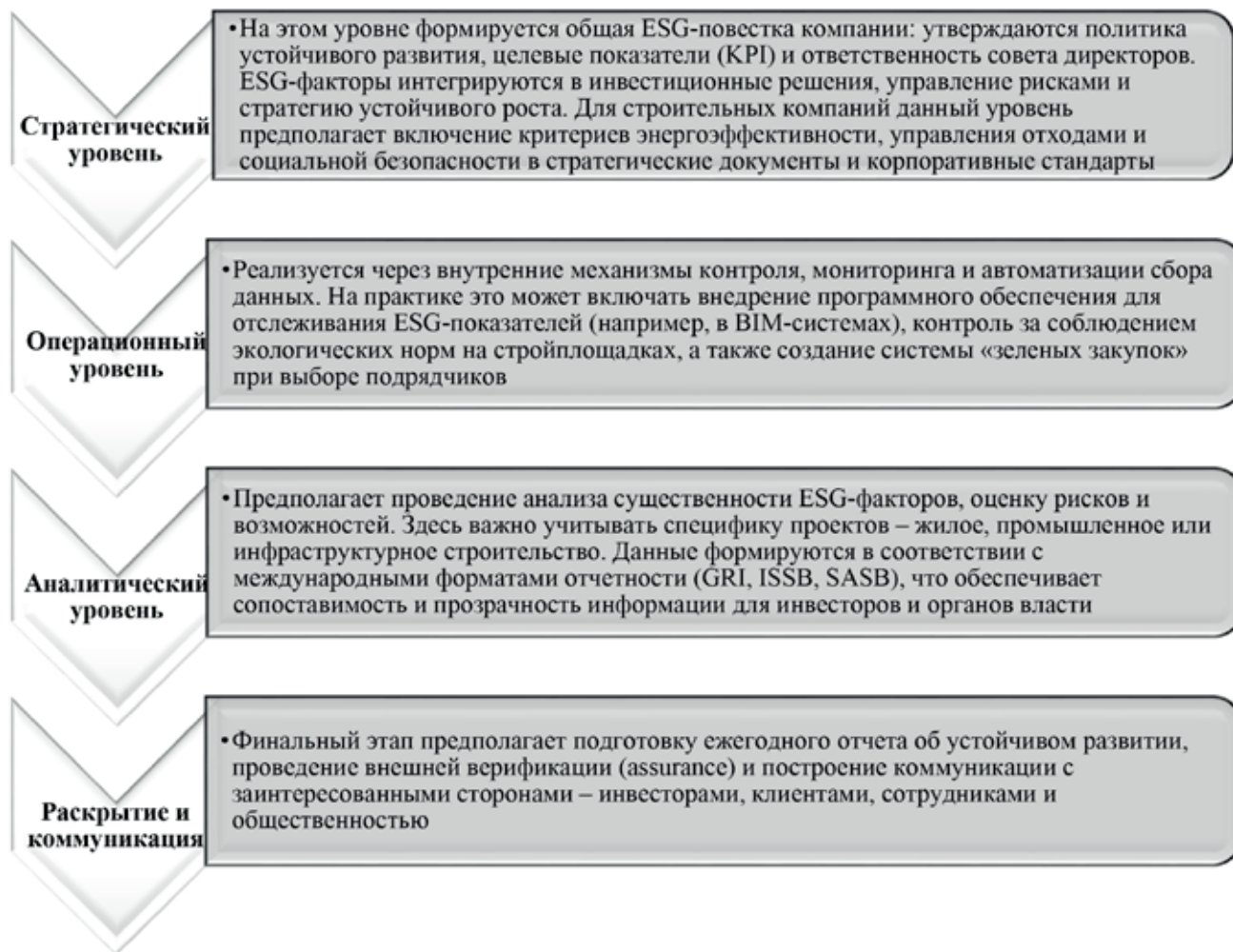


Рис. 3. Модель интеграции ESG-управления в стратегию строительной компании

Применение модели позволяет выстроить систему сквозного ESG-менеджмента, при которой нефинансовые показатели становятся не внешним требованием, а инструментом стратегического развития и повышения эффективности строительного бизнеса.

- Представленная модель отражает системный подход к формированию ESG-управления в строительных организациях, где каждый уровень – стратегический, операционный, аналитический и коммуникационный – выполняет определенную управленческую функцию, обеспечивая непрерывность процессов устойчивого развития.
- **Стратегический уровень** задает направления ESG-повестки компании, формируя цели и принципы устойчивого развития, которые интегрируются в корпоративную стратегию и политику управления рисками.
- **Операционный уровень** обеспечивает практическую реализацию ESG-политики через механизмы внутреннего контроля, цифровые инструменты мониторинга и стандарты экологической и социальной ответственности на стройплощадках.
- **Аналитический уровень** служит связующим звеном между практическими действиями

и раскрытием информации, обеспечивая сбор, верификацию и интерпретацию данных в соответствии с международными форматами отчетности (GRI, ISSB, SASB).

- **Этап раскрытия и коммуникации** завершает цикл ESG-управления, направляя усилия компании на подготовку отчета об устойчивом развитии, его независимую верификацию и взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами.

В совокупности предложенная модель демонстрирует принципы сквозного управления устойчивым развитием, при котором ESG-инструменты становятся не отдельным направлением, а интегрированной частью стратегического и операционного управления строительной компанией. Это повышает прозрачность, доверие инвесторов и конкурентоспособность компании на рынке устойчивого строительства.

Рекомендации по совершенствованию ESG-раскрытий в строительном секторе

Для повышения качества, сопоставимости и достоверности нефинансовой отчетности российских строительных компаний рекомендуется реализовать комплекс следующих мер.

1. Разработка отраслевых руководств по раскрытию информации. Необходимо создать специ-

ализированные методические рекомендации на основе стандартов GRI и ISSB, адаптированные к строительной специфике. Такие документы могут разрабатываться под эгидой профильных объединений (НОСТРОЙ, РСПП, Российский совет по устойчивому развитию).

2. Создание единого цифрового реестра ESG-отчетности. Централизованный цифровой портал под эгидой Банка России или Московской биржи обеспечит единый формат подачи и хранения нефинансовых данных. Это повысит прозрачность, облегчит мониторинг и анализ ESG-индикаторов, а также позволит снизить административную нагрузку на компании.

3. Введение системы внешней верификации отчетов. Следует поэтапно внедрить механизм добровольного (а в перспективе – обязательного) независимого заверения отчетности, что обеспечит доверие со стороны инвесторов и кредитных организаций.

4. Повышение компетенций управленческих кадров. Рекомендуется организация программ повышения квалификации в сфере устойчивого развития, включая вопросы климатического управления, таксономии и нефинансовой отчетности.

5. Интеграция критериев национальной таксономии в процессы планирования капитальных вложений. Применение критериев «зеленых» и адаптационных проектов позволит строительным компаниям получать доступ к устойчивому финансированию, а также повысит вероятность включения их проектов в государственные программы поддержки.

Реализация предложенных мер позволит обеспечить высокую сопоставимость и достоверность ESG-данных, укрепить доверие инвесторов и кредитных институтов, повысить прозрачность строительного сектора и его устойчивость к внешним экономическим и экологическим вызовам.

Заключение

Проведенный анализ состояния и тенденций развития ESG-управления и раскрытия нефинансовой информации в строительных компаниях России позволяет сделать ряд научно обоснованных выводов. Строительная отрасль, являясь одним из крупнейших потребителей природных ресурсов и источников углеродных выбросов, находится на этапе активного перехода к принципам устойчивого развития и повышению прозрачности корпоративного управления.

Результаты исследования показали, что формирование системы ESG-раскрытий в России происходит в условиях постепенного институционального и нормативного становления. Сравнение отечественных практик с международными стандартами ISSB/IFRS S1–S2 и GRI позволило выявить необходимость гармонизации национальных требований с глобальной «базовой линией» устойчивой отчетности.

Разработанная модель интеграции ESG-управления в стратегию строительных компаний

включает четыре взаимосвязанных уровня – стратегический, операционный, аналитический и коммуникационный. Такая структура обеспечивает системное включение ESG-факторов в управленческие процессы, повышает достоверность и прозрачность раскрываемой информации, а также способствует формированию корпоративной культуры устойчивого развития.

Предложенный набор ключевых показателей – выбросы CO₂ (Score 1–3), доля переработанных отходов, энергоэффективность, частота несчастных случаев и доля проектов, соответствующих национальной таксономии, – может служить базой для формирования единой отраслевой системы ESG-мониторинга. Эти индикаторы позволяют объективно оценивать динамику устойчивого развития и обеспечивать сопоставимость отчетности компаний.

В целом, результаты исследования подтверждают, что дальнейшее развитие ESG-практик в строительной отрасли России требует комплексного подхода: совершенствования нормативно-методической базы, развития механизмов внешней верификации отчетности, цифровизации процессов сбора данных и повышения компетенций управленческих кадров. Реализация указанных направлений обеспечит интеграцию российского строительного сектора в глобальную систему устойчивого развития, повысит его инвестиционную привлекательность и устойчивость к экономическим и экологическим рискам.

Таким образом, формирование зрелой модели ESG-управления в строительных компаниях России является не только инструментом повышения корпоративной ответственности и прозрачности, но и стратегическим фактором долгосрочной конкурентоспособности отрасли в контексте перехода к низкоуглеродной экономике.

Литература

1. Постановление Правительства Российской Федерации. № 1587 от 21 сентября 2021 г. «Об утверждении таксономии устойчивого (в том числе зеленого) финансирования». – М., 2021. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/material/file/8a48c3f58f544f2d86b95b6c29cbd25a/1587.pdf> (дата обращения: 09.10.2025).

2. Алексеев Е. А., Неустроева К.Н. Отсутствие единого подхода к определению ESG-банкинга как один из барьеров ESG-трансформации // Новая экономика, бизнес и общество: сб. материалов Апрельской науч.-практ.конф. молодых исследователей. Владивосток, 2022. С. 770–776.

3. Нестерова М. А., Гусева М.Н. Применение современных цифровых технологий в строительстве // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Технологическое лидерство: взгляд за горизонт: Материалы IV Международного научного форума / под общей ред. П.В. Терелянского. М., 2021. С. 259–265.

4. Сергеева С. А. Цифровая трансформация и вызовы ESG: управление государством и «зеленые» закупки // Управление информационными ресурсами: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 2022. С. 131–133.

5. Доронин Б. А., Глотова И.И., Томилина Е.П. Проблемы развития ESG-банкинга и управления ESG-рисками в коммерческих банках // Kant. 2021. № 4 (41). С. 46–50.

6. Development of the approach to the analysis of aviation industry's adaptation to seasonal disruptions / S. Bakreen, E. Markovskaya, I. Merzlikin, A. Mottaeva // Transportation Research Procedia. – 2022. – Vol. 63. – P. 1431–1443. – DOI 10.1016/j.trpro.2022.06.154. – EDN UTBFHY.

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/mateconf/201710608072. – EDN XMWVMX.

8. Ведерин И. В., Головщинский К.И., Давыдов М.И. ESG: три буквы, которые меняют мир // XXIII Ясинская (Апрельская) международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. М., 2022. С. 25–41.

9. Петренко Л. Д. ESG-критерии в практике принятия инвестиционных решений // Международный научноисследовательский журнал. 2020. № 11–2 (101). С. 100–102.

10. Довбий И. П., Коврижкина Л.Н. Социальная ответственность бизнеса в контексте ESG-трансформации // Управление в современных системах. 2022. № 2 (34). С. 20–32.

11. Камалова А. О., Таибова Р.А. ESG-критерии и ESG-факторы в инвестиционной политике // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4 (61). С. 208–212.

12. Моттаева, А.Б. Проблемы пространственного развития российской экономики / А.Б. Моттаева, А.Б. Моттаева // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 5(70). – С. 445–448. – EDN VZYAJ.

13. Кузьмин А.А. Экономические инструменты реализации ESG-стратегии // Стратегии адаптации ESG модели к меняющейся экономической реальности: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Омск, 5–6 окт. 2022 г. / ред. М.Г. Родионов, Е.В. Тесля, Н.В. Стаурская [и др.]. Омск, 2022. С. 50–55.

14. Панкратов А.Ю. Проблемы ESG-трансформации сферы строительства России // Развитие современной экономики России: материалы работы Междунар. конф. молодых ученых-экономистов, Санкт-Петербург, 19 марта 2022 г. / ред. О.Л. Маргания, В.О. Титов, С.А. Белозеров [и др.]. СПб, 2022. С. 241–245.

15. 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.

16. Fokina, O. Transport infrastructure in the system of environmental projects for sustainable development of the region / O. Fokina, A. Mottaeva, A. Mottaeva // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 515. – P. 01015. – DOI 10.1051/e3sconf/202451501015. – EDN FMANLZ.

17. Бурцева, Т.А. Структура проектной команды как элемент кадровой стратегии предприятия / Т.А. Бурцева, А.Б. Моттаева, Е.А. Лаптев // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2025. – № 2(53). – С. 90–97. – DOI 10.21777/2587–554X-2025–2–90–97. – EDN IRFUMM.

ESG-DATA MANAGEMENT AND DISCLOSURE IN CONSTRUCTION COMPANIES

Al Malul R.M., Braga I.V.

National Research Moscow State University of Civil Engineering, State University of Education

In the context of the global transformation of economic systems and the transition to sustainable development, issues of environmental, social and managerial responsibility of companies (ESG) are becoming increasingly important. For the construction industry, which has a significant impact on the environment and social infrastructure, the introduction of ESG approaches is becoming a strategic direction of development. Current trends in Russia are characterized by the active formation of a regulatory framework in the field of sustainable financing, increased requirements for disclosure of non-financial information and the growing attention of investors to corporate transparency. Under these conditions, the study of the problems and opportunities of ESG management in construction companies acquires special scientific and practical relevance. This article analyzes the state of ESG management and data disclosure practices in Russian construction organizations, assesses their compliance with international and national standards, and develops a model for integrating ESG principles into the corporate strategy of the construction business. The purpose of the study is to form a holistic model of ESG management and data disclosure for construction companies in Russia, compatible with Russian regulatory and exchange requirements and interoperable with international standards (ISSB/IFRS S1-S2, GRI), as well as to identify gaps and leading practices to fill them. The relevance of the research is determined by the need to increase the resource efficiency of the construction industry, reduce waste disposal and achieve climate goals set out in national strategies and international agreements. The scientific novelty of the work consists in the industry adaptation of international ESG reporting standards to the Russian construction context. The study proposes a map of financial and dual materiality indicators that takes into account industry-specific aspects such as embedded carbon, contract chain management, and construction waste management. An integration model of interaction between the regulator, the exchange and the issuer has been developed, aimed at bringing national and international requirements closer together, which minimizes duplication of reporting. The practical significance of the study lies in the fact that the results can be used by both construction companies and investors and regulators. Thus, the study forms a methodological and practical basis for increasing the transparency and sustainability of the construction industry in Russia, ensuring its integration into global ESG management and reporting standards.

Keywords: circular economy, construction waste, recycling, construction economics, sustainable development, LCA (Life Cycle Assessment) – life cycle assessment, CBA (Cost-Benefit Analysis) – cost-benefit analysis of recycled materials, ecology, efficiency.

References

1. Resolution of the Government of the Russian Federation. № 1587 dated September 21, 2021. "On approval of the taxonomy of sustainable (including green) financing." – M., 2021. – Access mode: <https://www.economy.gov.ru/material/file/8a48c3f58f544f2d86b-95b6c29cbd25a/1587.pdf>
2. Alekseev E. A., Neustroeva K.N. The lack of a unified approach to defining ESG banking as one of the barriers to ESG transformation // *New Economy, business and society: collection of materials of the April Scientific and Practical Conference of Young Researchers*. Vladivostok, 2022. pp. 770–776.
3. Nesterova M. A., Guseva M.N. Application of modern digital technologies in construction // *Step into the future: artificial intelligence and digital economy. Technological leadership: a look beyond the horizon: Proceedings of the IV International Scientific Forum / under the general editorship of P.V. Terelyansky*. Moscow, 2021. pp. 259–265.
4. Sergeeva S. And Digital transformation and the challenges of ESG: governance and green procurement// *Information resource management: proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference*. Minsk, 2022. pp. 131–133.
5. Doronin B. A., Glotova I.I., Tomilina E.P. Problems of ESG banking development and ESG risk management in commercial banks // *Kant*. 2021. № 4 (41). pp. 46–50.
6. Development of the approach to the analysis of aviation industry's adaptation to seasonal disruptions / S. Bakreen, E. Markovskaya, I. Merzlikin, A. Mottaeva // *Transportation Research Procedia*. – 2022. – Vol. 63. – P. 1431–1443. – DOI 10.1016/j.trpro.2022.06.154. – EDN UTBFHY.
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/mateconf/201710608072. – EDN XMWVMX.
8. Vederin I. V., Golovshchinsky K.I., Davydov M.I. ESG: three letters that change the world // *XXIII Yasinskaya (April) International Scientific Conference on the development of economics and society*. Moscow, 2022. pp. 25–41.
9. Petrenko L. D. ESG criteria in the practice of making investment decisions // *International Scientific Research Journal*. 2020. № 11–2 (101). pp. 100–102.
10. Dovbiy I. P., Kovrizhkina L.N. Social responsibility of business in the context of ESG transformation // *Management in modern systems*. 2022. № 2 (34). pp. 20–32.
11. Kamalova A. O., Taibova R.A. ESG criteria and ESG factors in investment policy // *Business. Education. Right*. 2022. № 4 (61). pp. 208–212.
12. Mottaeva, A.B. Problems of spatial development of the Russian economy / A. B.N. Mottaeva, A.B. Mottaeva // *Economics and entrepreneurship*. – 2016. – № 5(70). – St. 445–448. – EDN VZYAJ.
13. Kuzmin A.A. Economic instruments for the implementation of the ESG strategy // *Strategies for adapting the ESG model to the changing economic reality: proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference with International Omsk, October 5–6, 2022 / ed. by M.G. Rodionov, E.V. Teslya, N.V. Sturskaya [et al.]*. Omsk, 2022. pp. 50–55.
14. Pankratov A.Y. Problems of ESG transformation of the Russian construction sector // *Development of the modern economy of Russia: Proceedings of the International Conference of Young Scientists and Economists*, St. Petersburg, March 19, 2022 / ed. by O.L. Marganiya, V.O. Titov, S.A. Belozarov [et al.]. St. Petersburg, 2022. pp. 241–245.
15. 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 WXZJQJ.
16. Fokina, O. Transport infrastructure in the system of environmental projects for sustainable development of the region / O. Fokina, A. Mottaeva, A. Mottaeva // *E3S Web of Conferences*. – 2024. – Vol. 515. – P. 01015. – DOI 10.1051/e3sconf/202451501015. – EDN FMAN-LZ.
17. Burtseva, T.A. The structure of the project team as an element of the personnel strategy of the enterprise / T.A. Burtseva, A.B. Mottaeva, E.A. Laptev // *Bulletin of the Witte Moscow University. Series 1: Economics and Management*. – 2025. – № 2(53). – Pp. 90–97. – DOI 10.21777/2587–554X-2025–2–90–97. – EDN IRFUMM.

Экономика биоразнообразия: от теоретических оснований к инструментам учёта и политике в России и мире

Базаров Александр Борисович,

младший научный сотрудник, Институт экономики
и организации промышленного производства
E-mail: sasha.bazarov.97@bk.ru

Статья объясняет, как природа рассматривается экономикой как особый вид капитала, от которого зависит благосостояние людей и устойчивость хозяйства. Показано, почему потеря видов и местообитаний ведёт к реальным экономическим ущербам – от падения урожайности до роста издержек на воду и здоровье. Описываются основные научные подходы: осторожное управление при риске необратимых потерь, выбор приоритетов охраны с учётом ограниченных бюджетов и идея «страховой ценности» разнообразия, когда богатство видов помогает экосистемам лучше переносить шоки. На практическом уровне рассматриваются инструменты, которые переводят эти идеи в решения: государственные счета природы и экосистемных услуг, отмена вредных субсидий, налоги и квоты, платежи землевладельцам и общинам за сохранение лесов и воды, правила для цепочек поставок без вырубki. Российский опыт показан через национальные и региональные оценки услуг природы и примеры, как карты выгод и издержек помогают выбирать, где охранять, где восстанавливать и какие меры дают максимальный эффект для людей и экономики. Делается вывод, что устойчивое развитие достигается тогда, когда бюджеты, инвестиции и корпоративные решения учитывают вклад природы и риски её утраты.

Ключевые слова: биоразнообразие; природный капитал; экосистемные услуги; экономическая оценка природы; приоритеты охраны; осторожное управление; пороговые эффекты; страховая ценность разнообразия; платежи за услуги природы; отмена вредных субсидий; управление землепользованием; цепочки поставок без вырубки; региональная политика.

Экономика биоразнообразия сформировалась как междисциплинарное поле на стыке экологической науки, институциональной и поведенческой экономики, финансов и статистики национальных счетов, предложив целостную трактовку природы как капитала с многофункциональной отдачей, пороговыми эффектами и значимой «страховой» ценностью. Классические результаты – от формализации приоритизации охраны в условиях бюджетных ограничений и необратимости потерь до безопасного минимального стандарта и оценки «страховой» стоимости разнообразия – задали теоретический язык для сопоставления альтернатив природоохранной политики, пространственного планирования и проектных решений. Современная волна исследований и нормотворчества перевела эти идеи в операционные стандарты: международные рамки учёта экосистем и природного, корпоративно-финансовые механизмы раскрытия и управления природными рисками. В сумме это позволяет согласовать микроуровень стимулов (налоги, квоты, платежи за экосистемные услуги, требования к цепочкам поставок) с макроуровнем динамики совокупного богатства, где устойчивость определяется не приростом ВВП как потока, а изменениями в произведённом, человеческом и природном капитале.

Экономика биоразнообразия сформировалась на стыке экологической науки, институциональной экономики и макроучёта активов природы. Отправной точкой стала систематизация «услуг экосистем» в рамках Millennium Ecosystem Assessment: деградация экосистем снижает благосостояние через утраты регуляторных, обеспечивающих, культурных и поддерживающих функций, что требует явного учёта природного капитала в экономическом анализе [MEA, 2005]. Последующие направления исследований предложили переводить эти выводы в язык экономических стимулов и инструментов – от устранения вредных субсидий до внедрения механизмов «плата за экосистемные услуги» (PES), корпоративной отчётности и оценки проектных альтернатив. Современная консолидация этих подходов – «Обзор Дасгупты»: благосостояние общества должно измеряться не потоками (ВВП), а совокупным богатством, включающим произведённый, человеческий и природный капитал; если «природный баланс» убывает, рост ВВП вводит в заблуждение [Dasgupta, 2021]. Отсюда вытекают две генеральные интерпретации:

1. природа – актив с мультифункциональной отдачей и пороговыми эффектами;
2. институциональная архитектура (налоги, субсидии, стандарты отчётности, права) должна

выравнивать частные стимулы с общественной ценностью природы [Dasgupta, 2021; OECD, 2019].

Теоретическое ядро экономического анализа биоразнообразия объединяет несколько моделей риска, неопределённости и необратимости. «Проблема ковчега Ноя» Вайцмана формализует ранжирование приоритетов сохранения при ограниченном бюджете: оптимальная портфельная «защита» видового разнообразия учитывает (а) уникальность/дистанцию в пространстве различий, (б) прямую полезность, (в) вероятность выживания, (г) стоимость повышения этой вероятности [Weitzman, 1998]. Практический смысл – переориентация финансирования с «самых харизматичных» видов на те комбинации, где прирост вероятности сохранения на рубль наибольший с точки зрения предельного вклада в диверсификацию «портфеля жизни». Альтернативная линия – «безопасный минимальный стандарт» (SMS): при необратимых потерях и глубокой неопределённости общественный выбор должен избегать порогов исчезновения видов и деградации местообитаний, если только издержки предотвращения не «чрезмерны»; это этико-экономическое правило предосторожности для публичной политики [Ciriacy-Wantrup, 1952; Bishop, 1978]. Страховая логика дополняет эти рамки: биоразнообразие обеспечивает «страховую стоимость» через функциональную избыточность и диверсификацию откликов экосистем; риск-аверсии домохозяйств и фирм соответствует положительная предельная ценность сохранения даже при слабом знании производственных функций природы [Primmer et al., 2021]. На уровне пространственного планирования эти принципы конвертируются в «стоимостно-эффективную» приоритизацию: интеграция биофизических выгод и экономических издержек резко меняет карты приоритетов, снижая конфликтность и общие затраты на единицу сохранённой ценности [Naidoo et al., 2006].

Мост между теорией и макрополитикой обеспечивают стандарты счёта природного капитала. Принятая в 2021 г. система SEEA-EA переводит услуги экосистем и состояние экосистемных активов в сопоставимые с СНС измерения – физические и денежные, с привязкой к пространству и к видам землепользования; это позволяет регулярно видеть вклад природы в экономику и обратное воздействие экономики на природу [SEEA-EA, 2021]. На этой базе Всемирный банк демонстрирует, как «Изменяющееся богатство наций» учитывает леса, рыболовство, углеродные поглощающие экосистемы и другие компоненты в межстрановой динамике богатства: политически важный результат – страны с «ростом за счёт проедания природы» ухудшают истинное благосостояние, даже если ВВП растёт [World Bank, 2021]. Интерпретационно это означает сдвиг критерия успеха: устойчивый экономический путь – тот, где совокупное богатство на душу (включая природный капитал) не снижается.

Рационализация инструментов идёт по двум осям – «коррекция стимулов» и «рынки/контракты». Классические результаты Гордона и Клар-

ка для возобновляемых ресурсов объяснили, почему открытый доступ и высокие частные ставки дисконтирования приводят к перелову и даже к рационально-оптимальному вымиранию при неправильных институтах [Gordon, 1954; Clark, 1973]. Отсюда – обоснование для прав пользования, квот, налогов и пространственно явных ограничений. Параллельно развиваются добровольные и государственно поддерживаемые платежи за экосистемные услуги: эмблематичный пример – Costa Rica, где налоговые и тарифные источники финансируют контракты на услуги лесов (углерод, вода, биоразнообразие) и демонстрируют измеримый вклад в сохранение и восстановление лесного покрова, хотя эффективность зависит от дизайна, таргетинга и устойчивости источников финансирования [Pagiola, 2008; Sills и др., 2008]. Наконец, корпоративная отчётность и «натурный» риск в финансах постепенно переходят от деклараций к требованию интеграции рисков биоразнообразия в инвестиционные решения; экономический кейс для бизнеса, собранный ОЭСР, показывает, что выравнивание стимулов и прозрачность потоков – условие масштаба [OECD, 2019].

Оценка «величины природы» остаётся предметом дискуссий. Известная работа Костанцы и соавт. (1997) дала шоковую «цену мира» и задала повестку эмпирики, но её методологические допущения (агрегация гетерогенных услуг, двойной счёт, контексты) стимулировали переход от глобальных сумм к контрафактической, маржинальной оценке в прикладных задачах выбора и к встроенности оценок в SEEA-EA [Costanza и др., 1997; SEEA-EA, 2021]. Практически это означает: ценность биоразнообразия следует раскрывать через изменения в благах и рисках, с учётом пространственной неоднородности и порогов, а агрегирование – подчинять задаче планирования (бюджеты, зонирование, реформы субсидий), а не «тотальной» цене природы.

Сводя результаты, можно выделить четыре устойчивых вывода для экономической интерпретации. Во-первых, биоразнообразие – компонент природного капитала с ярко выраженной опцией страховки и пороговыми эффектами; рациональная политика должна признавать асимметрию потерь от необратимости и проектировать SMS-ограничения и зону предосторожности [Bishop, 1978]. Во-вторых, приоритизация охраны – это задача портфельного выбора под бюджетными ограничениями: ранжирование «по Вайцману» и учёт издержек меняют состав «корзины спасения» [Weitzman, 1998; Naidoo и др., 2006]. В-третьих, общесистемный учёт богатства и внедрение SEEA-EA позволяют согласовать микро-инструменты с макро-целями, отделяя «бумажный рост» от реального приращения благосостояния [World Bank, 2021; SEEA-EA, 2021; Dasgupta, 2021]. В-четвёртых, трансформация стимулов – от демонтажа вредных субсидий до масштабирования финансирования природы и PES – критична для достижения целей GBF; без неё научные «функции» и «карты приоритетов» остаются декларациями [OECD, 2019].

Эти положения дают операциональную рамку для прикладных исследований:

1. строить пространственно явные функции услуг и рисков с учётом биофизических порогов и многокритериальности;

2. «вшивать» затраты и стимулы в карты приоритетов;

3. оценивать эффекты реформ субсидий и новых инструментов финансирования на траекторию «истинного богатства» и на вероятность пересечения экологических порогов.

Научная повестка остаётся открытой – от интеграции «ценности разнообразия» в макромоделли роста до калибровки локальных SMS и страховой стоимости на данных конкретных биомов; однако базовые выводы уже достаточно устойчивы для разработки стратегий, где биоразнообразие – не внешность природы, а ядро долгосрочной экономической устойчивости [Dasgupta, 2021].

Отметим, что если ранний корпус «экономики биоразнообразия» сформировал язык капитала природы, предосторожности и приоритизации, то современная волна исследований и нормотворчества довела эти идеи до операциональных стандартов – от национальных счетов и бюджетов до корпоративной отчетности и реформации субсидий. Практический фокус сместился с доказательства ценности природы на проектирование «архитектуры стимулов» и систем раскрытия информации, позволяющих денежным потокам, регуляции и управлению рисками отражать биофизические пороги и необратимости [SEEA-EA, 2021; Dasgupta, 2021].

В эмпирике управления лесами и землепользованием обновлённые квази-экспериментальные и РКИ-доказательства показали, что платежи за экосистемные услуги и комбинированные режимы контроля/кредитных ограничений могут статистически значимо снижать утраты лесного покрова в сравнении с контрфактическими сценариями, а часть эффектов сохраняется после завершения программ, хотя масштабирование требует стабильных источников финансирования и точного таргетинга [Jayachandran, 2017; Merkus, 2024].

Активизировались попытки создать «рынки природы» – от офсетирования до «биокредитов». Современная литература и политические дебаты указывают на высокие риски «зеленомывания» и двойного счёта, если такие инструменты не привязаны к строгим методикам, реальным биофизическим результатам и правам местных сообществ; соответствующие доклады и руководства предлагают принципы целостности метрик, локализацию рынков и приоритет общественных политик над «замещением» обязательств покупкой кредитов [WEF, 2024]. Смысловая связка с ранней теорией такова: рынки допустимы лишь как производная от чётко определённых общественных целей, порогов и стандартов отчётности; там, где пороги близки, рациональна SMS-логика запретов, а не торговля «компенсациями».

Совокупность этих результатов формирует прикладной «чертёж» для мировой практики. Макроу-

ровень задаёт цели и перепрошивает бюджетные/субсидные контуры; корпоративный уровень – переводит зависимости и воздействия в риски, цели и раскрытия; инструменты управления землепользованием – дополняются проверенными мерами (PES, контроль/кредитные ограничения, ООПТ) с приоритизацией по издержкам и рискам. Экономическая интерпретация остаётся прежней: устойчивость – это не рост ВВП как потока, а динамика совокупного богатства с учётом природного капитала; современный инструментарий просто делает эту логику исполнимой в бюджетах, балансах и цепочках поставок [Dasgupta, 2021; SEEA-EA, 2021].

Связывая с предыдущим международным обзором, российская практика прошла сходную траекторию: от концептуального языка экосистемных услуг и природного капитала – к институционализации учёта и проектной практики. Если глобальные рамки задавали ориентиры, то российские исследования и инициативы адаптировали их под специфику масштабной территориальной неоднородности, ресурсной экономики и сильного веса особо охраняемых природных территорий. В центре внимания – доказательная база для пространственно явного управления, вплетение экосистемных услуг в региональное планирование и постепенная увязка с бюджетно-учётными инструментами [SEEA-EA, 2021; Бобылев, 2021].

Истоки современной «экономики биоразнообразия» в России связаны с работами С.Н. Бобылева и коллег: от ранних монографий об экономике сохранения видов и экосистем – к систематическому вводу экосистемных услуг в повестку устойчивого развития и природопользования. Методологический вклад этих работ – нормализация терминологии «природного капитала», постановка задач оценки регулирующих услуг и аргументация необходимости перехода от ВВП-фокуса к счёту совокупного богатства в прикладной политике [Бобылев, 1999; Бобылев, 2021]. Практически это означало легитимацию экономических методов в природоохранном дискурсе и подготовку базы для национальных оценок и пилотных проектов учёта [Бобылев, 2021].

Ключевой этап – «Прототип национального доклада об экосистемных услугах России». Первый том обобщил оценки услуг наземных экосистем по субъектам РФ и показал, что регуляторные услуги (углерод, вода, микроклимат) формируют значимый компонент регионального благосостояния; второй том предложил принципы учёта и интеграции в принятие решений, указывая на совместимость с SEEA-EA. В международной рецензируемой литературе эти результаты закреплёны через методические статьи о национальной оценке экосистемных услуг: выделены проблемы масштабирования на страну-континент, дефициты данных и пути картографирования зависимостей экономики от природы [Bukhareva et al., 2016].

Эмпирическая база за последние годы расширилась региональными и муниципальными кейсами: разработаны процедуры оценки и картогра-

фирования услуг для управления территориями (включая ООПТ и сельские муниципалитеты), где интеграция биофизических данных с издержками даёт иную географию приоритетов по сравнению с «биологическими» картами. К примеру, для сельских территорий предложены руководства по включению экосистемных услуг в планы развития, а для прибрежных регионов России получены стоимостные оценки значимого набора услуг, чувствительные к качеству среды и рискам деградации [Климанова, 2022; Klimanova et al., 2023; Кулаковская, 2021]. В практическом смысле это локализует экономические аргументы: при равной «биологической» важности выбор точек вмешательства и инструментов (контроль, реставрация, экотуризм, ограничения землепользования) следует делать с учётом предельных общественных издержек и эффектов на смежные отрасли.

Вектор институционализации – движение к совместимости с международными стандартами учёта и к отраслевой укоренённости. Русскоязычное издание SEEA-EA и другие материалы служат мостом между научной картографией и статистикой; в ряде федеральных и ведомственных документов усиливается язык экосистемных услуг и природы как актива, а в общественном обсуждении подчеркивается, что значительная часть эффектов материальна в стоимостном выражении для регионов-«доноров» регулирующих услуг (лесной и тундровый пояса) [SEEA-EA, 2021; Букварёва, 2020]. Интерпретация для экономистов – зрелость дискуссии о переходе от отраслевых «природоохранных» статей к программам, где основанием для бюджетных решений становятся картографированные услуги и их маржинальные изменения.

Политико-правовая рамка задаётся стратегиями сохранения биоразнообразия и федеральными проектами. Пятый национальный доклад по Конвенции о биоразнообразии фиксирует институциональные элементы и «узкие места» реализации, а специализированная «Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов до 2030 г.» определяет регуляторные механизмы для предотвращения необратимых потерь. В 2018–2024 гг. в рамках нацпроекта создан дополнительный пул федеральных ООПТ и развивается экотуризм как связка охраны и местного развития; в 2025 г. объявлены обновлённые контуры национальной политики, где сохранение биоразнообразия остаётся одним из направлений «Экологического благополучия» [CBD-RU NBSAP, 2014/обновл.; МПР РФ, 2018–2024]. Экономическая трактовка – дрейф к увязке территориальной охраны с региональной политикой доходов/занятости и к постановке задач по «репрофилированию» субсидий и пространственных ограничений для действенной охраны.

В предметной научной повестке выделяются два сквозных вывода для дальнейшей работы. Во-первых, российская литература подтвердило, что приоритизация охраны и реставрации на основе совмещения биофизических выгод с экономическими издержками меняет «карту» решений

и позволяет снижать конфликтность – от муниципальных планов землепользования до схем развития экотуризма [Климанова, 2022]. Во-вторых, переход к макро-учёту природного капитала в формате SEEA-EA требует доработки статистики и институциональной координации; но как только физические и денежные счета экосистем встраиваются в цикл бюджетного и инвестиционного планирования, становятся возможны решения «по Вайцману» и по SMS-логике на российских данных – с учётом необратимостей, порогов и страховой стоимости разнообразия [SEEA-EA, 2021; Бобылев, 2021].

Заключение

Синтез мировой теории и практики с российским срезом показывает, что экономика биоразнообразия переходит от доказательства «ценности природы» к инженерии стимулов и формализованному учёту, где биофизические пороги и необратимости получают прямые финансовые и регуляторные отражения. Теоретические модели ранжирования и предосторожности оказываются совместимыми с современными системами счетов и корпоративными стандартами, а пространственно явная приоритизация с учётом издержек позволяет выстраивать портфель мер, минимизирующий общественные потери благосостояния при заданных бюджетных ограничениях. Российские результаты дополняют эту картину операциональными шагами: картографирование услуг на региональном и муниципальном уровнях, пилоты интеграции в схемы территориального планирования и развитие ООПТ/экотуризма демонстрируют, что включение экосистемных услуг в управленческий цикл меняет структуру проектных альтернатив и критерии отбора. Ключевым условием масштабирования остаётся доработка статистики SEEA-EA, сопряжение природных счетов с бюджетными решениями и реформой субсидий, а также институциональная увязка добровольных корпоративных практик с обязательной отчётностью и требованиями к цепочкам поставок.

С практической точки зрения дальнейший прогресс определяют три вектора. Первый – регуляризация физического и денежного учёта экосистем как части системы национальных счетов и региональной статистики, что создаёт основу для мониторинга «истинного» богатства и оценки эффективности программ. Второй – целенаправленная коррекция стимулов: переориентация субсидий, внедрение пространственно таргетированных платежей за услуги. Третий – интеграция природных рисков в корпоративные и банковские процессы управления, где показатели зависимостей и воздействий на природу становятся драйверами стоимости капитала и доступа к рынкам. В совокупности эти направления обеспечивают переход от декларативной устойчивости к измеримой динамике совокупного богатства, в которой биоразнообразие выступает не внешним ограничением, а фундаментом долгосрочного экономического развития регионов и стран.

1. Бобылев С.Н. Экономика сохранения биоразнообразия. – Москва: Наука, 1999. – 88 с. Режим доступа: <https://urss.ru/cgi-bin/db.pl?blang=ru&id=73311> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник. – Москва: КНОРУС, 2021. – 672 с. Режим доступа: https://esg-library.mgimo.ru/upload/iblock/38a/r2tczw1xi6ujkxlg6h1jlett80gubt/BOBYLEV_Uchebnik-EUR-2021.pdf (дата обращения: 20.10.2025).
3. Климанова О. А., Соколова Н.С., др. Оценка экосистемных услуг на муниципальном уровне и её использование в управлении территориями // Известия РАН. Серия географическая. – 2022. – № 6. – С. – (онлайн). Режим доступа: <https://izvestia.igras.ru/jour/article/view/1591> (дата обращения: 20.10.2025).
4. Кулаковская В. А. К вопросу об экономической оценке экосистемных услуг прибрежных регионов России // Устойчивое развитие территорий. – 2021. – № 3. – С. – (онлайн). Режим доступа: <https://spajournal.ru/index.php/spa/article/view/187> (дата обращения: 20.10.2025).
5. Минприроды России. Федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма». – 2018–2024. Режим доступа: https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/federalnyy-proekt-sokhranenie-biologicheskogo-raznoobraziya-i-razvitie-ekologicheskogo-turizma/ (дата обращения: 20.10.2025).
6. Пятый национальный доклад. Сохранение биоразнообразия в Российской Федерации. – Москва: Минприроды России, 2015. – 200 с. Режим доступа: https://www.igras.ru/sites/default/files/files_news/5_natdoklad_final.pdf (дата обращения: 20.10.2025).
7. Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 г. – Утв. распоряжением Правительства РФ. – 2023. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499077974> (дата обращения: 20.10.2025).
8. Экосистемные услуги России: прототип национального доклада. Т. 1. Услуги наземных экосистем / ред.-сост. Е.Н. Букварёва, Д.Г. Замолдчиков. – Москва: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2016. – 148 с. Режим доступа: https://teeb.biodiversity.ru/publications/Ecosystem-Services-Russia_V1_web.pdf (дата обращения: 20.10.2025).
9. Bishop R.C. Endangered Species and Uncertainty: The Economics of a Safe Minimum Standard // American Journal of Agricultural Economics. – 1978. – Vol. 60, No. 1. – P. 10–18. Режим доступа: <https://www.jstor.org/stable/1240156> (дата обращения: 20.10.2025).
10. Cardinale B. J. et al. Biodiversity Loss and Its Impact on Humanity // Nature. – 2012. – Vol. 486. –

- P. 59–67. Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22678280/> (дата обращения: 20.10.2025).
11. Ciriacy-Wantrup S.V. Resource Conservation: Economics and Policies. – Berkeley: University of California Press, 1952. – 395 p. Режим доступа: https://books.google.com/books/about/Resource_Conservation.html?id=HoMfAAAAIAAJ (дата обращения: 20.10.2025).
12. Clark C.W. The Economics of Overexploitation // Science. – 1973. – Vol. 181, No. 4100. – P. 630–634. Режим доступа: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.181.4100.630> (дата обращения: 20.10.2025).
13. Convention on Biological Diversity. Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework (Final Text). – 2022. Режим доступа: <https://www.cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222> (дата обращения: 20.10.2025).
14. Costanza R. et al. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital // Nature. – 1997. – Vol. 387. – P. 253–260. Режим доступа: <https://www.nature.com/articles/387253a0> (дата обращения: 20.10.2025).
15. Dasgupta P. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. – London: HM Treasury, 2021. – 610 p. Режим доступа: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/602e92b2e90e07660f807b47/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf (дата обращения: 20.10.2025).
16. Gordon H.S. The Economic Theory of a Common-Property Resource: The Fishery // Journal of Political Economy. – 1954. – Vol. 62, No. 2. – P. 124–142. Режим доступа: https://matthewturner.org/ec1340/readings/Gordon_JPE_1954.pdf (дата обращения: 20.10.2025).
17. Jayachandran S. et al. Cash for Carbon: A Randomized Trial of Payments for Ecosystem Services in Uganda // Science. – 2017. – Vol. 357, No. 6348. – P. 267–273. Режим доступа: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aan0568> (дата обращения: 20.10.2025).
18. Klimanova O. A. et al. Assessing ecosystem services in Russia: Case studies and guidelines for rural development // Land Use Policy. – 2023. – Vol. 134. – 106977. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837723002041> (дата обращения: 20.10.2025).
19. Merkus E. Evidence from an anti-deforestation policy in Brazil // World Development. – 2024. – Article 107808. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X24001165> (дата обращения: 20.10.2025).
20. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis. – Washington, DC: Island Press, 2005. – 160 p. URL: Режим доступа: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (дата обращения: 20.10.2025).
21. Naidoo R. et al. Integrating Economic Costs into Conservation Planning // Trends in Ecology & Evolution. – 2006. – Vol. 21, No. 12. – P. 681–687. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/>

science/article/abs/pii/S0169534706003338 (дата обращения: 20.10.2025).

22. OECD. Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 140 p. Режим доступа: https://www.oecd.org/en/publications/biodiversity-finance-and-the-economic-and-business-case-for-action_a3147942-en.html (дата обращения: 20.10.2025).

23. Pagiola S. Payments for Environmental Services in Costa Rica // *Ecological Economics*. – 2008. – Vol. 65, No. 4. – P. 712–724. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800907004235> (дата обращения: 20.10.2025).

24. Primmer E. et al. Insurance Value of Ecosystems: An Introduction // *Ecological Economics*. – 2021. – Vol. 185. – 107034. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800921000598> (дата обращения: 20.10.2025).

25. Sills E. et al. Impact of Costa Rica's Program of Payments for Environmental Services. – Washington, DC: World Bank, 2008. – 31 p. Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/600221468032653414/pdf/862790NWP0PESL00Box385172B00PUBLIC0.pdf> (дата обращения: 20.10.2025).

26. Weitzman M.L. The Noah's Ark Problem // *Econometrica*. – 1998. – Vol. 66, No. 6. – P. 1279–1298. Режим доступа: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ecm:emetrp:v:66:y:1998:i:6:p:1279-1298> (дата обращения: 20.10.2025).

27. World Bank. The Changing Wealth of Nations 2021: Managing Assets for the Future. – Washington, DC: World Bank, 2021. – 228 p. Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099355006152293032/pdf/P1772780641c4807e09b500d94fd5fcd665.pdf> (дата обращения: 20.10.2025).

28. World Economic Forum. Biodiversity Credits: Demystifying Metrics for Nature Markets. – Geneva: WEF, 2024. – 44 p. Режим доступа: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Biodiversity_Credits_2024.pdf (дата обращения: 20.10.2025).

BIODIVERSITY ECONOMICS: FROM THEORETICAL FOUNDATIONS TO ACCOUNTING TOOLS AND POLICY IN RUSSIA AND THE WORLD

Bazarov A.B.

Institute of Economics and Industrial Engineering

This article explains how nature is viewed in economics as a special type of capital on which human well-being and economic sustainability depend. It demonstrates how the loss of species and habitats leads to real economic damage—from reduced crop yields to increased water and health costs. Key scientific approaches are described: prudent management under the risk of irreversible losses, prioritizing conservation within limited budgets, and the idea of the “insurance value” of diversity, whereby species richness helps ecosystems better withstand shocks. At the practical level, the book examines tools that translate these ideas into solutions: public accounts of nature and ecosystem services, the elimination of harmful subsidies, taxes and quotas, payments to landowners and communities for forest and water conservation, and regulations for zero-logging supply chains. Russian experience is illustrated through national and regional assessments of nature's services and examples

of how benefit-cost maps help choose where to protect, where to restore, and which measures deliver the greatest impact for people and the economy. It concludes that sustainable development is achieved when budgets, investments, and corporate decisions take into account nature's contributions and the risks of its loss.

Keywords: biodiversity; natural capital; ecosystem services; economic valuation of nature; conservation priorities; prudent management; threshold effects; insurance value of diversity; payments for nature's services; the elimination of harmful subsidies; land use management; zero-logging supply chains; regional policy.

References

1. Bobylev S.N. Economics of Biodiversity Conservation. Moscow: Nauka, 1999. 88 p. Available at: <https://urss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=ru&id=73311> (Accessed: 20.10.2025).
2. Bobylev S.N. Economics of Sustainable Development: Textbook. Moscow: KNORUS, 2021. 672 p. Available at: https://esg-library.mgimo.ru/upload/iblock/38a/r2tczw1xi6ujkxylg6h1jlett80gu-bt/BOBYLEV_Uchebnik-EUR-2021.pdf (Accessed: 20.10.2025).
3. Klimanova O. A., Sokolova N.S., et al. Assessment of Ecosystem Services at the Municipal Level and Its Use in Territorial Management // *Izvestiya RAS. Geographical Series*. – 2022. – No. 6. – P. – (online). Available at: <https://izvestia.igras.ru/jour/article/view/1591> (Accessed: 20.10.2025).
4. Kulakovskaya, V. A. “On the Economic Assessment of Ecosystem Services in Coastal Regions of Russia.” Sustainable Development of Territories. – 2021. – No. 3. – P. – (online). Available at: <https://spajournal.ru/index.php/spa/article/view/187> (Accessed: 20.10.2025).
5. Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation. Federal Project “Conservation of Biological Diversity and Development of Ecotourism.” – 2018–2024. Available at: https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/federalnyy-proekt-sokhranenie-biologicheskogo-raznoobraziya-i-razvitiye-ekologicheskogo-turizma/ (Accessed: 20.10.2025).
6. Fifth National Report. Biodiversity Conservation in the Russian Federation. Moscow: Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation, 2015, 200 p. Available at: https://www.igras.ru/sites/default/files/files_news/5_natdoklad_final.pdf (Accessed: 20.10.2025).
7. Strategy for the Conservation of Rare and Endangered Species of Animals, Plants, and Fungi in the Russian Federation through 2030. Approved by Order of the Government of the Russian Federation. – 2023. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/499077974> (Accessed: 20.10.2025).
8. Ecosystem services of Russia: prototype national report. Vol. 1. Services of terrestrial ecosystems / compiled by E.N. Bukhareva, D.G. Zamolodchikov. – Moscow: Publishing house of the Wildlife Conservation Center, 2016. – 148 p. Available at: https://teeb.biodiversity.ru/publications/Ecosystem-Services-Russia_V1_web.pdf (Accessed: 20.10.2025).
9. Bishop R.C. Endangered Species and Uncertainty: The Economics of a Safe Minimum Standard // *American Journal of Agricultural Economics*. – 1978. – Vol. 60, No. 1. – P. 10–18. Available at: <https://www.jstor.org/stable/1240156> (accessed: 20.10.2025).
10. Cardinale B. J. et al. Biodiversity Loss and Its Impact on Humanity // *Nature*. – 2012. – Vol. 486. – P. 59–67. Access mode: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22678280/> (accessed: 20.10.2025).
11. Ciriacy-Wantrup S.V. Resource Conservation: Economics and Policies. Berkeley: University of California Press, 1952, 395 p. Available at: https://books.google.com/books/about/Resource_Conservation.html?id=HoMfAAAAIAAJ (Accessed: 20.10.2025).
12. Clark C.W. The Economics of Overexploitation // *Science*. 1973, Vol. 181, No. 4100, pp. 630–634. Available at: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.181.4100.630> (Accessed: 20.10.2025).
13. Convention on Biological Diversity. Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework (Final Text). – 2022. Available at: <https://www.cbd.int/artic le/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222> (accessed 20.10.2025).
14. Costanza R. et al. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital // *Nature*. – 1997. – Vol. 387. – P. 253–260. Access mode: <https://www.nature.com/articles/387253a0> (accessed 20.10.2025).
15. Dasgupta P. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. – London: HM Treasury, 2021. – 610 p. Avail-

able at: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/602e92b2e90e07660f807b47/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf (Accessed: 20 October 2025).

16. Gordon H.S. The Economic Theory of a Common-Property Resource: The Fishery // *Journal of Political Economy*. – 1954. – Vol. 62, No. 2. – P. 124–142. Available at: https://matthewturner.org/ec1340/readings/Gordon_JPE_1954.pdf (accessed on 20 October 2025).

17. Jayachandran S. et al. Cash for Carbon: A Randomized Trial of Payments for Ecosystem Services in Uganda // *Science*. – 2017. – Vol. 357, No. 6348. – P. 267–273. Available at: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aan0568> (Accessed: 20.10.2025).

18. Klimanova O. A. et al. Assessing ecosystem services in Russia: Case studies and guidelines for rural development // *Land Use Policy*. – 2023. – Vol. 134. – 106977. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837723002041> (Accessed: 20.10.2025).

19. Merkus E. Evidence from an anti-deforestation policy in Brazil // *World Development*. – 2024. – Article 107808. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X24001165> (Accessed: 20.10.2025).

20. Millennium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. – Washington, DC: Island Press, 2005. – 160 p. URL: Available at: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (Accessed: 20.10.2025).

21. Naidoo R. et al. Integrating Economic Costs into Conservation Planning // *Trends in Ecology & Evolution*. – 2006. – Vol. 21, No. 12. – P. 681–687. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169534706003338> (Accessed: 20 October 2025).

22. OECD. *Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action*. Paris: OECD Publishing, 2019, 140 p. Avail-

able at: https://www.oecd.org/en/publications/biodiversity-finance-and-the-economic-and-business-case-for-action_a3147942-en.html (Accessed: 20 October 2025).

23. Pagiola S. Payments for Environmental Services in Costa Rica // *Ecological Economics*. – 2008. – Vol. 65, No. 4. – P. 712–724. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800907004235> (Accessed: 20.10.2025).

24. Primmer E. et al. Insurance Value of Ecosystems: An Introduction // *Ecological Economics*. – 2021. – Vol. 185. – 107034. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800921000598> (Accessed: 20.10.2025).

25. Sills E. et al. Impact of Costa Rica's Program of Payments for Environmental Services. – Washington, DC: World Bank, 2008. – 31 p. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/600221468032653414/pdf/862790NWP0PESL00Box385172B-00PUBLIC0.pdf> (Accessed: 20.10.2025).

26. Weitzman M.L. The Noah's Ark Problem // *Econometrica*. – 1998. – Vol. 66, No. 6. – P. 1279–1298. Available at: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ecm:emetrp:v:66:y:1998:i:6:p:1279-1298> (Accessed: 20.10.2025).

27. World Bank. *The Changing Wealth of Nations 2021: Managing Assets for the Future*. Washington, DC: World Bank, 2021, 228 p. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099355006152293032/pdf/P1772780641c4807e09b500d94fd-5fcd665.pdf> (accessed 20 October 2025).

28. World Economic Forum. *Biodiversity Credits: Demystifying Metrics for Nature Markets*. Geneva: WEF, 2024, 44 p. Access mode: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Biodiversity_Credits_2024.pdf (accessed: 20.10.2025).

Беляева Наталья Александровна,

ДВА, слушатель программы, ВШКУ РАНХиГС; генеральный

директор, ООО «Смарт Лавка», Москва

E-mail: gendir.smart-lavka@yandex.ru

Ритейл является одной из устойчивых отраслей, которая показывает положительную динамику даже в условиях кризиса. Во многом это результат постоянного совершенствования бизнес-модели, что позволяет лидерам рынка успешно адаптироваться к меняющимся обстоятельствам. Данная работа посвящена исследованию изменений трактовок понятия «бизнес-модель» и изменениям самих бизнес-моделей лидеров рынка ритейла в мире и России.

Работа построена на основе общенаучных методов, основные области ее применения – совершенствование управления компаниями, бизнес-моделирование в сфере ритейла.

Ключевые слова: бизнес-модель, конкуренция, устойчивость компании, ритейл, платформенная модель, экосистема.

Introduction

Any business must simultaneously be characterized by stability and variability. Stability in its operations is needed for profitability and meeting customer demands. Variability lies in the continuous improvement of its activities to maintain resilience in a dynamic business environment, allowing for timely and appropriate responses to new challenges. A crucial role in this belongs to the company's business model, which is undoubtedly a derivative of the challenges in the business environment. However, the business models of market leaders themselves pose a challenge to other companies, forcing them to adapt.

The goal of this research is to examine the changes in theoretical interpretations of the concept of “business model” and to identify the main features of the business models of leaders in the retail market, one of the most dynamically developing sectors. This work is based on the methodology of system analysis, employing general scientific methods of analysis, synthesis, comparison, and generalization.

The Genesis of the Concept “Business Model”

The competitiveness of any company largely depends on its operating business model – management's understanding of how to generate profit and its approaches to conducting commercial activities. Attention to the business model helps management identify its strengths and weaknesses, risks, and promising growth points in order to adjust plans and improve operations in a timely manner. Specific business models have always existed, although the concept itself only appeared in the 20th century. Examples include the “merchant's word of honor” as a model for a reliable and high-quality business, or the “bait and hook” model, which involves a tempting offer to a potential customer to initiate a long-term relationship.

Modern business models are characterized by greater complexity and openness, being interconnected with the environment rather than being a company's isolated problem. In our opinion, P. Drucker, although he did not use the term “business model,” made a contribution to understanding the essence of modern business models. Nevertheless, he identified the basic elements on which a company's success depends, such as market characteristics, competitors, customer behavior, the company's strengths and weaknesses, and how it generally makes money. Another management classic, M. Porter, highlighted the dependence of the business model on the company's strategy. The specifics of business strategy (cost leadership, differentiation, or focus) require their own method of achieving

strategic goals and specific operational characteristics of the company.[2].

The diversity of business models is reflected in the variety of approaches to interpreting this concept. Most authors understand a business model as a representation of the company's aggregate structural, operational, and financial mechanisms, as well as its products and services [10]. D. Teece defines a business model as a generalized description of a company, and business strategy as the rationale for this model [11]. P. Timmers defined a business model as an architecture of products, services, and information flows that considers the roles of various economic factors and the company's sources of profit [13]. A. Osterwalder views a business model as a blueprint for how a company does business, consisting of a set of blocks: customer segments, value proposition, distribution channels, customer relationships, revenue streams, key resources, key activities, key partners, and cost structure [1].

C. Christensen, the author of the "disruptive innovation" concept, made a significant contribution to the understanding of business models by linking the concept to the value proposition for customers [6]. According to this author, a business model is a combination of ways to create and deliver value to the customer, and it includes four main elements:

- * **Value proposition** – a description of how to solve a customer's problem with a proposed product or service;
- * **Profit formula** – calculation of expenses, revenues, margins, and resource amortization;
- * **Key company resources** – personnel, technology, equipment, communication channels;
- * **Key business processes** – development, production, management, and administration, etc. According to Christensen, the value proposition forms the basis of the model, and different combinations of elements in the formula, resources, and processes form the basis of competitiveness and make it difficult for competitors to copy the model. The value proposition is now a recognized part of the business model. Researchers continue to study changes in this area. Thus, it is through the value proposition that a business model can be ensured, providing a competitive advantage [12].

Business Models of Retail Market Leaders in the World and Russia

Retailing is one of the most profitable and stable sectors of the global economy. Despite economic crises and instability, market leaders have found effective business models for themselves (Table 1).

Table 1. Top 5 Global Retailers according to Deloitte

Company	Business Model	Revenue in 2019	Revenue in 2020	Revenue in 2021	Revenue Growth
WalmartInc (USA)	Discount Supermarkets	\$514bln	\$524 bln	\$559bln	6,26%
Amazon.com Inc. (USA)	E-commerce online platform	\$281bln	\$386bln	\$470bln	17,87%
Costco Wholesale Corporation (USA)	Warehouse club self-service store chain	\$153bln	\$167 bln	\$196bln	14,80%
Schwarz Group (Germany)	Grocery store chain	\$114bln	\$126bln	\$144bln	12,50%
The Kroger Co. (USA)	Supermarket chain	\$122bln	\$122 bln	\$138bln	11,59%

Sources: analytical materials:

<https://allretail.ua/ru/news/70812-top-250-riteyl-kompaniy-mira-reyting-deloyt> <https://fingeniy.com/vvp-stran-mira-dolya-stran-v-mirovom-vvp/> <https://marketcap.ru/stocks/COST/financial-statements/income-statement/revenue> <https://gruppe.schwarz/en/press/2021/current-figures-2020>

The most intensive growth is demonstrated by Amazon with its platform-based business model (Fig. 1)

<https://marketcap.ru/stocks/COST/financial-statements/income-statement/revenue> <https://gruppe.schwarz/en/press/2021/current-figures-2020>

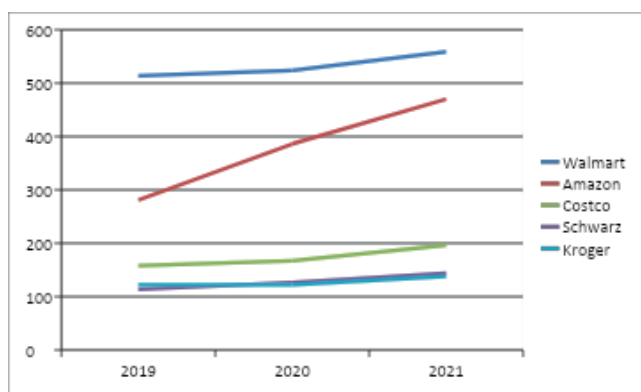


Рис. 1. Динамика выручки ТОП ритейлов за 3 года

Источник: <https://fingeniy.com/vvp-stran-mira-dolya-stran-v-mirovom-vvp/>

As we can see, the revenue of the five major giants increased by a total of 12% in 2021. Among these enterprises are retail chains and online stores in North America and Europe. A common feature of the market leaders is the continuous improvement of their business models in order to successfully adapt to a rapidly changing business environment and leverage the opportunities of the digital world.

The world's largest retailer by revenue is Walmart – an American multinational retail corporation that includes a chain of hypermarkets, grocery stores, and discount department stores. The company was founded in 1962. At present, Walmart operates more than 10,500 stores in 24 countries worldwide, as well as e-commerce websites. The company employs over 2 million people, more than 200,000 of whom are shareholders participating in profit distribution [14].

Walmart's business model is primarily built around traditional retail, while e-commerce is also gaining momentum. It is a complex, open ecosystem consisting of at least four segments. Walmart US is the company's largest segment. It manages all stores in 50 U.S. states, Washington D.C., and Puerto Rico. Currently, there are three main store formats in the U.S., each adapted to its region:

- Walmart Supercenter (supermarket)
- Walmart Discount Store (discount store)
- Walmart Neighborhood Market (neighborhood store)

An important segment of Walmart's business model is e-commerce, which is based on a platform model. Since 90% of the U.S. population lives far from stores, shopping with home delivery is beneficial both for the company and its customers. According to available data, the largest website, Walmart.com, receives up to 100 million visitors per month, and this figure continues to grow each year. Thanks to e-commerce and well-calculated logistics, this business segment is thriving.

The international segment of Walmart includes operations in 27 countries. Stores of various formats (wholesale and retail) operate through joint ventures and subsidiaries. Much of Walmart's business model success comes from strategic partnerships with suppliers and investments in equity capital to support the core business. For example, Walmart Global Sourcing works with manufacturers. Maintaining Walmart's reputation as the world's most reliable retailer, Global Sourcing regularly audits suppliers' practices and collaborates with them under the Walmart Responsible Sourcing Program to help them meet Walmart's high standards.

Another segment of the business model, in operation since 1983, is Sam's Club. The club operates in 44 U.S. states and Puerto Rico, focusing on goods and logistics exclusively for its members. The website samsclub.com offers subscription services for individual customers as well as business owners. The club provides a wide range of high-quality fresh products and Member's Mark goods with home delivery, along with specialized services [15].

Amazon is an e-commerce giant headquartered in Seattle, USA, founded by Jeff Bezos. The company sells a wide variety of goods via the Internet and ensures their subsequent delivery. The company has achieved remarkable success, even without having its own core product [16]. This was made possible by:

- a rigid management model;
- constant pursuit of growth and expansion;
- its own recruitment system;
- adoption and integration of scientific and technological advances;
- complete disregard for competitors;
- maximum focus on consumer needs.

In Russia, the grocery retail market is also developing successfully. The revenue of retail enterprises in 2021 reached 21 trillion rubles, showing the same global growth rate of 11% compared to 2020 (Table 2)

Table 2. Revenue of enterprises by types of economic activity

Type of activity	2017	2018	2019	2020	2021	Рост 2021 (к 2020)
Retail trade	14341	16595	17987	18949	21316	11,1%
Food and beverage service activities	861	995	1073	907	1597	43,2%
Manufacture of food products	4828	5276	5648	6274	7627	17,7%
Manufacture of beverages	777	833	933	883	1033	14,5%

Source: <https://rosstat.gov.ru/>

Enterprises in the food service and food production sectors experienced a more rapid economic recovery after the lockdown. In 2021, the revenue from food service activities amounted to 1.6 trillion rubles, increasing by 43%. The revenue from the manufacture of food products (7.6 trillion rubles) and beverages (1 trillion rubles) grew by 17.7% and 14.5%, respectively [17].

The leading companies in the Russian retail market are X5, Magnit, and VkusVill. While X5 and Magnit are market leaders in terms of economic indicators and cash turnover, VkusVill demonstrates a progressive personnel management system and rapid sales growth (Table 3).

Table 3. Revenue of leading grocery retailers

Revenue (bln RUB)	2019	2020	2021	Growth per year
X5	1730	1978	2304	14,15%
Magnit	1368	1575	1856	15,14%
VkusVill	83	114	162	29,63%

Source: compiled by the author

All industry leaders have similar business models, developing as ecosystems and offering a new format of retail stores that include a wide range of products, in-house bakeries and culinary sections, a restaurant and café, optimized logistics, and delivery services (Fig. 2).

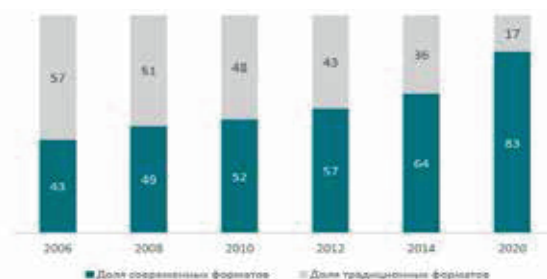


Fig. 2. Dynamics of Retail Store Formats

Source: <https://rosstat.gov.ru/>

X5 Group is a Russian retail company managing grocery chains "Pyaterochka," "Perekrestok," "Karusel," the discount store "Chizhik," as well as digital businesses "Vprok.ru Perekrestok," 5Post, "Okolo,"

and the media platform Food.ru. Its revenue share in the Russian grocery market was 14% in 2021, making it the leading grocery retailer. The company's headquarters are located in the Netherlands. In 2020, net profit amounted to 28 billion rubles, with revenue of 2 trillion rubles. As of March 31, 2021, X5 Group managed 17,959 stores, including 16,709 "Pyaterochka" supermarkets, 940 "Perekrestok" supermarkets, 49 "Karusel" hypermarkets, as well as the online supermarket vprok.ru, delivery services from "Pyaterochka" and "Perekrestok," and other delivery services. In November 2021, X5 Group and Alfa-Bank launched the financial service "X5 Bank" as part of the retailer's strategy to support the customer journey from service to purchase. Both parties hold 49.99% of the new bank, while "Alfa Investments" owns 0.02%. In 2021, the group acquired the dark-kitchen chain "Mnogo Lososya," which provides ready-made meal delivery.

The Magnit retail chain is the second-largest grocery company in Russia by revenue, founded in 1995. Its revenue share in the Russian grocery market was 11.9% in 2021. In 2020, net profit was 33 billion rubles, with revenue of 1.51 trillion rubles. In May 2021, Magnit announced the upcoming acquisition of a controlling stake and all stores of the "Dixy" company for 92.4 billion rubles. The "Dixy" network includes 2,600 stores, half of which are in Moscow and the Moscow region. In November 2021, MarathonGroup increased its stake in the network to 29.2%, becoming its largest shareholder.

VkusVill is a Russian retail chain of supermarkets and its own brand of products positioned as "healthy food." Since 2017, the company has been opening stores outside Moscow and ranked 3rd among the 50 fastest-growing companies in Russia. In May 2019, the company co-founded LLC "Parim-Varim" to develop its own culinary network. In 2020, amid the COVID-19 pandemic, the chain increased its share of online sales to 15%. At the end of May 2021, the company converted from an LLC to a JSC. At the same time, VkusVill increased its authorized capital 200 times – from 1 to 200 million rubles. The company invests in HR policies, moving toward a "teal organization" model. Revenue amounted to 114 billion rubles in 2020 and 162 billion rubles in 2021.

Despite similarities in business models, the companies differ in positioning:

- X5 Group positions itself around the "problem-solution" concept, emphasizing convenience and affordability. The company offers budget-friendly groceries, fast delivery, and stores "near home."
- VkusVill positions itself around its core value proposition: health, benefits, naturalness, and eco-friendliness of products and ready meals.
- Magnit targets practical family consumers who do not want to overpay for brands. One of its advertising slogans is: "You are truly welcome here."

Thus, a common feature of both global and domestic retail leaders is a constant focus on business model optimization, improving relationships with customers, suppliers, and partners, as well as investing in the development of their business.

Conclusion

This study analyzed the development of theoretical approaches to studying business models for their subsequent practical application. The modern business environment, characterized by dynamism and increasing uncertainty, leads to the growing complexity of business models. Business models in the retail industry combine various components of traditional stores and online platforms, alongside the development of additional services such as bakeries, cafés, and more. To maintain their market leadership, companies strive to occupy a central position within the ecosystems they create.

This work did not aim to examine all aspects related to the business models of retail companies. In particular, many current issues of business models, such as financial mechanisms, were not considered, as they require special and independent research.

Литература

1. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Translated from English. Moscow: Skolkovo, 2012.
2. Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Translated from English. Moscow: Alpina Publisher, 2020.
3. Yakhontova E.S. Digital Transformation and Company Management Models // Problems of Theory and Practice of Management, № 1, 2020, pp. 48–55.
4. Bonchek M., Choudary S.P. Three Elements of a Successful Platform Strategy // Harvard Business Review, 31 January 2013. <https://hbr.org/2013/01/three-elements-of-a-successful-platform>
5. Delong B. Why the Valley Way is Here to Stay // Fortune, May 2000. <https://web.archive.org/web/20010910003440/http://www.business2.com/articles/mag/0%2C1640%2C7823%2CFF.html>
6. Johnson M. W., Clayton M. Christensen, Kagermann H. Reinventing Your Business Model // Harvard Business Review, 2008, № 12. <https://hbr.org/2008/12/reinventing-your-business-model>
7. Mayo M.C., Brown G.S. The Design of Key Interdependent Systems That Create and Sustain a Competitive Business // Ivey Business Journal, 1999, № 63(3), pp. 18–23.
8. Moazed A. Platform Business Model. Definition. What is it / Explanation // https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.4a29f43c-6399d9d7-39304230-74722d_776562/https/www.applicoinc.com/blog/what-is-a-platform-business-model
9. Moore J.F. The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: HarperBusiness, 1996.
10. Mutaz M., Al-Debei R., El-Haddede D., Avison D. Defining the Business Model in the New World of Digital Business. London: Brunel University Press, 2008.
11. Rezeia M., Werthner H. Business Models and Business Strategy – Phenomenon of Explicitness //

International Journal of Global Business and Competitiveness, 2011. https://www.researchgate.net/publication/271411870_Business_Models_and_Business_Strategy_-_Phenomenon_of_Explicitness

12. Slywotzky A.J. Value Migration: How to Think Several Moves Ahead of the Competition. Harvard Business School Press, 1995.

13. Timmers P. Business Models for Electronic Markets // Journal on Electronic Markets, 1998, № 9.

14. <http://www.express-job.ru/article/99/14/1>

15. <https://www.retail.ru/interviews/kak-ustroen-walmart/>

16. <https://www.amazon.com/>

17. www.ra-national

MODERN BUSINESS MODELS IN RETAIL

Belyaeva N.A.

The Higher School of Corporate Governance of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Retail is one of the stable industries that shows positive dynamics even in a crisis. In many ways, this is the result of continuous improvement of the business model, which allows market leaders to successfully adapt to changing circumstances. This work is devoted to the study of changes in the interpretation of the concept of "business model" and changes in the business models of the retail market leaders in the world and Russia.

The work is based on general scientific methods, the main areas of its application are the improvement of company management, business modeling in the retail sector.

Keywords: business model, competition, company sustainability, retail, platform model, ecosystem.

References

1. Osterwalder A., Pigneur Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Translated from English. Moscow: Skolkovo, 2012.

2. Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.

Translated from English. Moscow: Alpina Publisher, 2020.

3. Yakhontova E.S. Digital Transformation and Company Management Models // Problems of Theory and Practice of Management, № 1, 2020, pp. 48–55.

4. Bonchek M., Choudary S.P. Three Elements of a Successful Platform Strategy // Harvard Business Review, 31 January 2013. <https://hbr.org/2013/01/three-elements-of-a-successful-platform>

5. Delong B. Why the Valley Way is Here to Stay // Fortune, May 2000. <https://web.archive.org/web/20010910003440/http://www.business2.com/articles/mag/0%2C1640%2C7823%2CFF.html>

6. Johnson M. W., Clayton M. Christensen, Kagermann H. Reinventing Your Business Model // Harvard Business Review, 2008, № 12. <https://hbr.org/2008/12/reinventing-your-business-model>

7. Mayo M.C., Brown G.S. The Design of Key Interdependent Systems That Create and Sustain a Competitive Business // Ivey Business Journal, 1999, № 63(3), pp. 18–23.

8. Moazed A. Platform Business Model. Definition. What is it / Explanation // https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.4a29f43c-6399d9d7-39304230-74722d_776562/https/www.applcoinc.com/blog/what-is-a-platform-business-model

9. Moore J.F. The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: HarperBusiness, 1996.

10. Mutaz M., Al-Debei R., El-Haddede D., Avison D. Defining the Business Model in the New World of Digital Business. London: Brunel University Press, 2008.

11. Rezeia M., Werthner H. Business Models and Business Strategy – Phenomenon of Explicitness // International Journal of Global Business and Competitiveness, 2011. https://www.researchgate.net/publication/271411870_Business_Models_and_Business_Strategy_-_Phenomenon_of_Explicitness

12. Slywotzky A.J. Value Migration: How to Think Several Moves Ahead of the Competition. Harvard Business School Press, 1995.

13. Timmers P. Business Models for Electronic Markets // Journal on Electronic Markets, 1998, № 9.

14. <http://www.express-job.ru/article/99/14/1>

15. <https://www.retail.ru/interviews/kak-ustroen-walmart/>

16. <https://www.amazon.com/>

17. www.ra-national

Совершенствование механизмов управления бизнес-процессами в инфраструктуре поддержки малого и среднего предпринимательства на региональном уровне на примере Республики Татарстан

Березов Никита Михайлович

аспирант, НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия»

E-mail: berezov.nikita2016@yandex.ru

В статье рассматриваются направления совершенствования механизмов управления бизнес-процессами в инфраструктуре поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) на примере Республики Татарстан. Проведён системный анализ текущей организационно-процессной модели региональной инфраструктуры поддержки МСП, выявлены ключевые проблемы, включая фрагментарность процессов, дублирование функций и низкую степень цифровой интеграции. Обоснована необходимость перехода к клиентоцентричной, процессно-ориентированной модели управления, включающей внедрение сквозной архитектуры бизнес-процессов, цифрового профиля предпринимателя, кейс-менеджмента, а также системы оценки эффективности. Предложенные направления трансформации базируются на принципах процессного подхода и опыте российских и международных практик. Сделан вывод о высокой значимости процессного управления для устойчивого развития региональной экономики и повышения эффективности поддержки субъектов МСП.

Ключевые слова: Малое и среднее предпринимательство, инфраструктура поддержки МСП, бизнес-процессы, процессное управление, цифровая трансформация, Республика Татарстан, кейс-менеджмент, клиентский маршрут, цифровой профиль предпринимателя, региональная экономика.

Введение

Развитие малого и среднего предпринимательства (МСП) сегодня занимает одно из центральных мест в стратегической повестке социально-экономического развития Российской Федерации. Это не просто риторика – устойчивость и гибкость сектора МСП стали особенно заметны в периоды внешнеэкономических ограничений, трансформации логистических цепочек и общего пересмотра экономических ориентиров. Именно МСП обеспечивает адаптивность экономики, создаёт значительное количество рабочих мест и формирует новую деловую культуру в регионах.

Однако, несмотря на устойчивую поддержку со стороны государства, практическая реализация инструментов содействия развитию предпринимательства на местах зачастую демонстрирует противоречивые результаты. Ключевая проблема – не в отсутствии институтов, а в том, как именно они организованы и управляются. Десятки организаций, формально направленных на поддержку бизнеса, на деле демонстрируют неэффективное взаимодействие, дублирование функций и низкий уровень «клиентоориентированности» с точки зрения предпринимателя. На первый план выходят вопросы не столько создания новых форм поддержки, сколько оптимизации уже существующих механизмов через совершенствование управления их внутренними и внешними бизнес-процессами.

Особого внимания в этом контексте заслуживает Республика Татарстан – регион, традиционно демонстрирующий высокий уровень управленческой зрелости, развитую цифровую инфраструктуру и устойчивые показатели по числу малых и средних предприятий. Здесь сформирована достаточно разветвлённая система поддержки бизнеса: функционируют Центры «Мой бизнес», технопарки, акселераторы, венчурные и гарантийные фонды, а также множество программных и образовательных инициатив. Несмотря на это, предприниматели по-прежнему сталкиваются с рядом административных барьеров и затруднений при получении государственной и институциональной поддержки. Возникает закономерный вопрос: в чём причина несоответствия между формальной развитостью инфраструктуры и её фактической эффективностью?

Исследование предполагает не просто описание отдельных элементов инфраструктуры, а анализ логики их функционирования как совокупности

бизнес-процессов, в которые вовлечён предприниматель. Такой подход позволяет выйти за рамки формальной структуры и выявить реальные узкие места в управлении – будь то фрагментарность цифровых решений, слабая интеграция с внешними системами или отсутствие единой стратегии обработки обращений.

Таким образом, целью настоящего исследования является разработка направлений совершенствования механизмов управления бизнес-процессами в инфраструктуре поддержки МСП на региональном уровне, на примере Республики Татарстан.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить структуру и ключевые элементы инфраструктуры поддержки МСП в Республике Татарстан;
2. Проанализировать текущую модель управления бизнес-процессами в рамках данной инфраструктуры;
3. Выявить основные организационные и технологические барьеры, влияющие на эффективность взаимодействия с предпринимателями;
4. Сформулировать предложения по оптимизации управления бизнес-процессами с учётом современных принципов процессного подхода и цифровизации.

Объектом исследования выступает инфраструктура поддержки малого и среднего предпринимательства в регионе, предметом – механизмы управления бизнес-процессами, обеспечивающими реализацию функций данной инфраструктуры.

Методологическую основу статьи составляют системный и процессный подходы, элементы сравнительного и кейс-анализа, а также контент-анализ нормативных документов, стратегических программ и публичной отчётности институтов поддержки бизнеса. В качестве эмпирической базы использованы материалы официальных источников Республики Татарстан, аналитические отчёты Министерства экономики РТ, данные Центра «Мой бизнес», а также публикации ведущих исследователей и институтов развития в сфере МСП.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения сформулированных в статье подходов и выводов при проектировании и реструктуризации инфраструктуры поддержки МСП в других субъектах Российской Федерации, особенно в условиях ограниченных ресурсов и растущего запроса на управленческую эффективность.

Теоретико-методологические основы процессного управления в инфраструктуре поддержки МСП

Современное понимание эффективности инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства невозможно без учёта качества организации управленческих процессов внутри неё. Если

раньше эффективность институциональных форм измерялась, преимущественно, по количественным параметрам – числу выданных грантов, проведённых консультаций или обучающих мероприятий, – то сегодня на первый план выходят логика, согласованность и целостность бизнес-процессов, обеспечивающих функционирование всей системы поддержки.

В этой связи особое значение приобретает процессный подход, являющийся основой для создания гибких, клиенториентированных и устойчивых управленческих моделей в публичном секторе. Под бизнес-процессом в контексте инфраструктуры МСП понимается совокупность взаимосвязанных действий, направленных на предоставление определённой ценности предпринимателю – будь то регистрация в системе поддержки, получение консультации, подача заявки на субсидию или участие в акселерационной программе.

Концептуальные основания процессного подхода уходят к трудам М. Хаммера и Дж. Чампи, предложивших в 1990-е годы модель реинжиниринга бизнес-процессов как способ преодоления неэффективности традиционной функциональной структуры организаций. В их интерпретации организация должна быть переосмыслена как набор целостных процессов, создающих ценность для клиента, а не как иерархия подразделений¹. Эта парадигма легла в основу последующего развития BPM (Business Process Management) как научной и прикладной дисциплины.

В отечественной литературе процессный подход получил развитие в работах Л.А. Ильина, С.Д. Резника, С.Г. Беляева и др. Так, по мнению Ильина, «управление организацией через процессы позволяет устранить дублирование функций, снизить транзакционные издержки и повысить степень управляемости даже в условиях высокой сложности»². Это утверждение напрямую применимо к региональным системам поддержки МСП, где множество участников, платформ и каналов взаимодействия создают риск фрагментации и неэффективности.

В то же время стоит подчеркнуть, что применение процессного подхода в публичном секторе имеет свои особенности. Прежде всего – это необходимость соблюдения регламентов, многоуровневая подотчётность и жёсткие рамки бюджетного законодательства. Как подчёркивает Резник, «процессная модель в госсекторе не должна подменять собой правовые процедуры, но способна служить инструментом повышения качества публичных услуг»³.

Инфраструктура поддержки МСП – как правило, не является единым юридическим лицом. Это экосистема, включающая множество институтов: центры «Мой бизнес», фонды развития, агент-

¹ Reengineering the Corporation, Hammer M., Champy J., 1993, HarperBusiness

² Управление бизнес-процессами, Ильин Л.А., 2012, Инфра-М

³ Государственные и муниципальные финансы, Резник С.Д., 2020, Финансы и статистика

ства по инвестициям, профильные департаменты и министерства. Каждый из них управляет «своими» функциями, но в глазах предпринимателя это должен быть единый сервисный маршрут. В этом заключается принцип клиентского пути (customer journey), который активно внедряется в ряде регионов, в том числе в Татарстане.

Например, в Татарстане в рамках цифровой платформы «Мой бизнес» предприниматель может зарегистрироваться, подать заявку на субсидию, отслеживать статус обращения и получить уведомление о решении – всё в одном окне. Однако даже при наличии внешне унифицированного интерфейса, внутренние процессы зачастую остаются разрозненными. Как показывают исследования Казанского федерального университета, «низкий уровень межведомственной интеграции внутри системы поддержки МСП остаётся одним из основных барьеров для повышения её результативности»¹.

Интересен также зарубежный опыт. В Германии, например, поддержка МСП организована через сеть центров Mittelstand 4.0, которые предлагают предпринимателям комплексное сопровождение цифровой трансформации бизнеса. Отличительной чертой этой модели является процессная целостность: предприниматель, обратившийся в один центр, получает доступ ко всем функциям поддержки без необходимости взаимодействия с другими ведомствами².

Ключевым компонентом совершенствования бизнес-процессов в инфраструктуре МСП становится цифровизация, особенно в части автоматизации сервисов и внедрения платформенных решений. Татарстан в этом плане выступает одним из пионеров: регион входит в топ-5 субъектов РФ по показателю цифровой зрелости органов власти (данные Минцифры РФ, 2023). Однако, как подчёркивают исследователи Высшей школы экономики, «цифровые платформы без выстроенных процессов создают лишь иллюзию эффективности»³.

Следовательно, для повышения качества инфраструктурной поддержки предпринимательства необходимо не только внедрение ИТ-решений, но и формирование полноценной процессной архитектуры с чётко определёнными функциями, ролями, точками контроля и обратной связью. Только в этом случае можно говорить о переходе от разрозненных мероприятий к системному управлению развитием МСП в регионе.

Анализ бизнес-процессов инфраструктуры поддержки МСП в Республике Татарстан

Республика Татарстан, как один из наиболее динамично развивающихся регионов Российской Фе-

дерации, демонстрирует высокие темпы роста малого и среднего бизнеса. По данным Федеральной налоговой службы, на 2024 год в регионе зарегистрировано более 170 тысяч субъектов МСП, что составляет порядка 9% от всей занятости в экономике региона. Поддержка этой категории предпринимателей реализуется через многоуровневую инфраструктуру, в которую входят:

- региональные центры «Мой бизнес»;
- ГАУ «Центр поддержки предпринимательства РТ»;
- венчурный и гарантийный фонды;
- ИТ-парк и технопарки;
- акселераторы при университетах и частных инициативах.

Однако за видимой институциональной насыщенностью кроется ключевая проблема – недостаточная согласованность и системность внутренних процессов этих организаций. Именно в этом аспекте бизнес-процессы становятся отправной точкой анализа.

Структура инфраструктуры: акцент на многоуровневость

Согласно данным Минэкономки Республики Татарстан, региональная инфраструктура поддержки формально охватывает весь «жизненный цикл» предпринимателя: от начала деятельности до выхода на экспорт. Тем не менее, предприниматель, обращающийся за поддержкой, зачастую сталкивается с необходимостью взаимодействия с несколькими разрозненными учреждениями. Например, для участия в экспортной программе необходимо обращаться в Центр поддержки экспорта, который не всегда синхронизирован с общим порталом «Мой бизнес» и другими структурами.

Как показывает кейс одного из предпринимателей из Набережных Челнов, описанный в исследовании КФУ, оформление займа в Гарантийном фонде заняло 43 рабочих дня, из которых 19 ушло на ожидание обратной связи от оператора. При этом часть необходимых документов уже была ранее предоставлена в Центр поддержки предпринимательства, но не была «подтянута» автоматически из базы⁴. Это указывает на фрагментацию и отсутствие сквозной интеграции данных.

Основные бизнес-процессы и проблемные зоны

С точки зрения процессного подхода, ключевые бизнес-процессы в инфраструктуре поддержки МСП Татарстана можно свести к следующим группам:

1. Процесс входа в систему поддержки:
 - а) Регистрация через портал «Мой бизнес»
 - б) Первичное анкетирование и сегментация клиента
 - с) Назначение персонального менеджера
2. Процесс получения конкретной меры поддержки:
 - а) Заявка на субсидию / консультацию / акселератор
 - б) Оценка критериев допуска

¹ Цифровизация сервисов МСП в Республике Татарстан: проблемы и перспективы, Хакимов Р.Ф., 2022, Вестник КФУ

² Wiesner S., Initiatives for Digitalization of SMEs in Germany, 2020, Journal of Manufacturing Systems

³ Гордеева И.Ю., Цифровая трансформация органов власти: вызовы и противоречия, 2021, Государственное управление. Электронный вестник

⁴ Хакимов Р.Ф., Практика цифрового взаимодействия субъектов МСП с институтами поддержки, 2023, Вестник КФУ

- с) Взаимодействие с внешними экспертами / комиссиями
 - д) Решение и доведение до клиента
3. Процесс сопровождения и обратной связи:
- а) Мониторинг реализации проекта
 - б) Оценка удовлетворенности
 - с) Повторное обращение и перекрестные предложения (cross-service)

Каждый из этих процессов имеет свои «узкие места». В частности:

- отсутствует единая база клиента – данные «размазываются» между CRM системами разных институтов;
- автоматизация охватывает лишь часть этапов, остальное реализуется вручную (особенно работа комиссий);
- сроки ответа варьируются от 2 до 45 дней, в зависимости от программы;
- отсутствуют универсальные KPI, позволяющие сравнивать эффективность разных форм поддержки.

В результате, при внешне благополучной структуре, с точки зрения предпринимателя инфраструктура остаётся сложной для навигации. Как отмечается в докладе Аналитического центра при Правительстве РФ, «предприниматели не всегда способны соотнести собственные потребности с доступными мерами поддержки и, как следствие, не обращаются за ней вовсе»¹.

Сравнение с другими регионами

Для объективности анализа уместно сопоставить практику Татарстана с подходами в других субъектах. В частности, в Калужской области был реализован проект интеграции всех институтов поддержки в единую цифровую платформу, управляемую региональным оператором. Благодаря этому, предприниматель может пройти весь путь – от консультации до получения поддержки – в едином цифровом интерфейсе.

В Белгородской области реализован проект «инфраструктура сопровождения», при котором каждому предпринимателю с потенциальным масштабом роста присваивается персональный менеджер – сотрудник Центра «Мой бизнес», координирующий все взаимодействия предпринимателя с институтами развития. По данным Центра стратегических разработок, такие персонализированные подходы демонстрируют до 20% более высокую конверсию заявок в успешные кейсы².

Диагностика зрелости процессов в Татарстане

На основании сравнительного анализа и логики процессной модели, можно выделить следующие основные барьеры:

- Функциональная дублируемость: отдельные меры поддержки частично пересекаются между разными институтами;

- Низкий уровень цифровой интеграции: отсутствие единой архитектуры данных;
- Формальный подход к сопровождению: после получения субсидии или участия в программе предприниматель часто «выпадает» из поля зрения;
- Отсутствие адаптивности: большинство процессов работают по жёстким регламентам, не учитывая специфику бизнеса.

Таким образом, несмотря на очевидные успехи в создании развитой инфраструктуры, текущая модель управления процессами нуждается в переосмыслении. Необходим переход от многоцентровой и функциональной логики – к процессно-ориентированной архитектуре, ориентированной на предпринимателя как конечного потребителя услуг.

Направления совершенствования механизмов управления бизнес-процессами в инфраструктуре поддержки МСП Республики Татарстан

Сложившаяся в Республике Татарстан модель инфраструктурной поддержки малого и среднего предпринимательства, несмотря на институциональную развитость и высокие цифровые показатели, демонстрирует системные затруднения, связанные с фрагментарностью процессов, дублированием функций и отсутствием единой логики клиентского маршрута. Исходя из принципов процессного управления, можно выделить несколько направлений совершенствования, каждое из которых требует не только технических, но и организационных и управленческих решений.

Формирование сквозной процессной архитектуры

Первым шагом должно стать выстраивание сквозной архитектуры бизнес-процессов с позиции конечного пользователя – предпринимателя. Это означает необходимость:

- формализации и описания всех ключевых процессов во всех институтах поддержки;
- выделения «узких мест», точек передачи, дублирующих операций;
- проектирования интегрированных маршрутов, минимизирующих переходы между организациями.

Подобный подход уже используется в ряде цифровых платформ федерального уровня (например, в Едином цифровом окне МСП корпорации «МСП.РФ»), однако на региональном уровне архитектура должна быть адаптирована к реальным организационно-правовым связям между институтами. Как отмечается в работах М.А. Липидуса, «описание процессов должно стать инструментом координации действий между акторами системы, а не просто административной процедурой»³.

¹ Аналитический центр при Правительстве РФ, Оценка эффективности мер государственной поддержки МСП, 2022, ac.gov.ru

² ЦСР, Рейтинг эффективности поддержки МСП в регионах, 2023, csr.ru

³ Липидус М.А., Инжиниринг процессов в цифровой экономике, 2021, Изд-во МГТУ им. Баумана)

Централизация клиентских данных и создание цифрового профиля предпринимателя

На сегодняшний день в Татарстане каждый институт ведёт собственный массив данных о клиенте, зачастую не синхронизированный с другими источниками. Предлагается ввести единый цифровой профиль предпринимателя, включающий:

- историю обращений;
- текущий статус и меры поддержки;
- данные об участии в обучающих/инвестиционных программах;
- обратную связь по качеству услуг.

Аналогичные решения реализуются в рамках проекта «Цифровой профиль гражданина» Минцифры РФ, а в предпринимательской среде – через интеграцию с ФНС, ФОИВ и ПФР. Как подчёркивает А.А. Ведута, «сквозная аналитика становится основой адаптивной системы поддержки, способной реагировать на реальные запросы бизнеса»¹. Кроме того, единый профиль позволит отслеживать показатели жизненного цикла клиента (customer lifecycle value), что откроет возможности для более точного таргетинга мер поддержки.

Внедрение персонализированного сопровождения и кейс-менеджмента

Опыт Белгородской, Тюменской областей, а также регионов Скандинавии показывает, что наибольшую результативность демонстрирует модель персонального сопровождения (кейс-менеджмент), при которой за каждым предпринимателем закрепляется менеджер, сопровождающий его по всей цепочке сервисов.

Для Татарстана это особенно актуально в части работы с технологическими стартапами, экспортно ориентированными компаниями и инновационным бизнесом. Вместо многоэтапного взаимодействия с разными институтами – предприниматель получает одну «точку входа», что сокращает издержки и время. Как справедливо замечает И.В. Розанова, «функция сопровождения должна быть встроена в цифровую логику сервисов, а не представлять собой механическое добавление консультанта»².

Создание системы мониторинга и оценки эффективности бизнес-процессов

Текущая система показателей в большинстве институтов поддержки МСП ограничивается количественными метриками – числом консультаций, обучений, выданных грантов. Однако это не даёт ответа на вопрос о реальной эффективности и целесообразности бизнес-процессов.

Предлагается внедрение BPM-индикаторов, таких как:

- средняя продолжительность процесса (time to resolution);
- количество повторных обращений (recurrence rate);

¹ Ведута А.А., Стратегическое планирование и анализ бизнес-процессов, 2020, Финансы и статистика)

² Розанова И.В., Клиентоцентричное государственное управление, 2023, ВШГУ РАНХиГС)

- коэффициент вовлечённости клиентов;
- индекс удовлетворённости (Net Promoter Score);
- эффективность сквозного маршрута (от первого обращения до результата).

Эти показатели могут стать основой регулярного аудита процессов и принятия решений о реструктуризации. В международной практике подобная модель используется в программах поддержки малого бизнеса при Европейской Комиссии (например, в рамках инициативы COSME).

Правовое закрепление процессного подхода в управлении инфраструктурой

Большинство упомянутых преобразований упираются в непрозрачность и неунифицированность правовых механизмов взаимодействия между институтами поддержки. У каждой организации – собственный устав, регламент, иные формы подчинённости (бюджетные учреждения, автономные, АНО и т.д.). Это препятствует внедрению единой логики процессов.

Необходимо разработать модельное положение о межведомственном управлении процессами поддержки МСП, где будет закреплена:

- типология процессов;
- механизмы координации;
- принципы цифровой интеграции;
- ответственность участников.

Такой подход использован, например, в Республике Башкортостан, где утверждена «дорожная карта реинжиниринга» региональной системы МСП³.

Таким образом, улучшение бизнес-процессов инфраструктуры поддержки МСП в Республике Татарстан должно быть комплексным и стратегически выверенным. Речь идёт не просто о «цифровизации» или создании новых форм, а о проектировании всей логики работы системы в соответствии с принципами процессного управления, клиентоцентричности и адаптивности. Только в этом случае возможно сформировать действительно эффективную, гибкую и ориентированную на предпринимателя региональную экосистему поддержки.

Заключение

Проведённое исследование позволило выявить ключевые барьеры и дефициты в системе управления бизнес-процессами инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства Республики Татарстан, несмотря на её внешнюю развитость и институциональное многообразие. При подробном рассмотрении становится очевидным, что основная проблема кроется не столько в отсутствии отдельных сервисов или ресурсов, сколько в некоординированности, дублировании функций, фрагментарности процессов и низкой степени клиентоориентированности.

³ Постановление Правительства РБ № 124 от 15.03.2022

Современные условия цифровой трансформации, глобальной конкуренции и нестабильности внешней среды требуют от региональной инфраструктуры поддержки МСП большей гибкости, адаптивности и способности оперативно реагировать на реальные запросы предпринимателей. В этом контексте управление бизнес-процессами становится не вспомогательной, а ключевой управленческой функцией, определяющей эффективность всей системы.

Предложенные в работе направления совершенствования – формирование сквозной архитектуры процессов, внедрение цифрового профиля предпринимателя, кейс-менеджмента, системной оценки эффективности, а также нормативная унификация – позволяют говорить о возможности перехода от институционально-ориентированной модели к процессно-ориентированной, клиентоцентричной экосистеме.

Подобная трансформация возможна лишь при условии:

- политической воли региональных властей;
- активного участия всех акторов инфраструктуры (как государственных, так и частных);
- опоры на лучшие практики цифрового управления и проектирования клиентских маршрутов;
- использования данных мониторинга как основы для непрерывного улучшения (continuous improvement loop).

Как подчёркивает Е.В. Попов, «в современных условиях конкурентоспособность региона определяется не только его экономическим потенциалом, но и качеством управленческих технологий, способностью выстраивать процессы вокруг потребностей граждан и предпринимателей»¹.

Таким образом, модернизация подходов к управлению бизнес-процессами в инфраструктуре МСП Татарстана не только возможна, но и необходима для повышения результативности государственной поддержки предпринимательства, развития деловой активности, стимулирования инвестиционной привлекательности и устойчивого социально-экономического роста региона.

Результаты

1. Выявлены особенности бизнес-процессов региональной инфраструктуры поддержки МСП Республики Татарстан и охарактеризованы ключевые узкие места, препятствующие эффективному взаимодействию с предпринимателями.

2. Обоснована необходимость перехода к процессной модели управления, основанной на логике клиентских маршрутов, интеграции данных и цифровом сопровождении.

3. Предложена системная классификация направлений совершенствования: архитектурные (сквозные процессы), организационные (персонализация), цифровые (единый профиль), правовые

(модель координации) и аналитические (BPM-индикаторы).

4. Подтверждена высокая актуальность темы и практическая значимость результатов в контексте целей стратегического развития субъектов Российской Федерации и задач национального проекта по поддержке МСП.

Литература

1. Лapidус М.А. Инжиниринг бизнес-процессов в цифровой экономике: теория и практика. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021. – 368 с.

2. Ведута А.А. Стратегическое управление и анализ бизнес-процессов. – М.: Финансы и статистика, 2020. – 288 с.

3. Котляр И.Л. Управление бизнес-процессами в организациях. – СПб.: Питер, 2019. – 432 с.

4. Розанова И.В. Клиентоцентричное государственное управление. – М.: ВШГУ РАНХиГС, 2023. – 320 с.

5. Попов Е.В. Цифровая трансформация регионального управления // Экономика региона. – 2022. – Т. 18, № 2. – С. 412–429.

6. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». – КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71883/ (дата обращения: 15.06.2025).

7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». – КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 15.06.2025).

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2014 № 1598 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» на 2014–2020 годы». – КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171991

9. Постановление Правительства Республики Татарстан от 18.05.2021 № 345 «О мерах по совершенствованию системы поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан». – URL: <https://tatarstan.ru>

10. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 15.03.2022 № 124 «Об утверждении Дорожной карты реинжиниринга процессов поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства».

11. Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 30.09.2020 № 517 «Об утверждении требований к цифровому профилю субъекта малого и среднего предпринимательства». – URL: <https://digital.gov.ru>

12. Министерство экономики Республики Татарстан. Доклад о развитии малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан за 2023 год. – URL: <https://mineco.tatarstan.ru>

¹ Попов Е.В., Цифровая трансформация регионального управления, 2022, Журнал «Экономика региона»

13. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Малое и среднее предпринимательство в России: статистический сборник, 2024 г. – М.: Росстат, 2024. – 150 с.

14. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». – URL: <https://nationalprojects.ru/projects/smallbusiness>

15. Портал МСП.РФ. Единое окно поддержки предпринимателей. – URL: <https://msp.rf>

16. European Commission. COSME: Programme for the Competitiveness of Enterprises and SMEs. – URL: <https://ec.europa.eu/growth/smes/cosme>

17. Gartner, Inc. Business Process Management Trends 2024. – URL: <https://gartner.com/reports/business-process-management>

18. Hammer M., Stanton S. The Reengineering Revolution: A Handbook. – Harper Business, 1999. – 416 p.

19. Davenport T.H. Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology. – Harvard Business School Press, 1993. – 328 p.

20. Методические рекомендации по организации и проведению реинжиниринга бизнес-процессов в государственных органах и организациях / Минэкономразвития России. – М., 2021. – 75 с.

21. Соловьёв В.А., Литвинов В.П. Цифровая трансформация управления в региональном развитии // Вестник МГУ. Серия 6: Экономика. – 2023. – № 4. – С. 56–70

IMPROVING BUSINESS PROCESS MANAGEMENT MECHANISMS IN THE INFRASTRUCTURE FOR SUPPORTING SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES AT THE REGIONAL LEVEL USING THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Berezov N.M.

Moscow University "Synergy"

The article discusses ways to improve business process management mechanisms in the infrastructure for supporting small and medium-sized enterprises (SMEs) using the example of the Republic of Tatarstan. A systematic analysis of the current organizational and process model of the regional SME support infrastructure has been carried out, key problems have been identified, including fragmentation of processes, duplication of functions and a low degree of digital integration. The need for a transition to a customer-centered, process-oriented management model is substantiated, including the introduction of an end-to-end business process architecture, a digital entrepreneur profile, case management, and an efficiency assessment system. The proposed directions of transformation are based on the principles of the process approach and the experience of Russian and international practices. The conclusion is made about the high importance of process management for the sustainable development of the regional economy and increasing the effectiveness of support for SMEs.

Keywords: Small and medium-sized enterprises, SME support infrastructure, business processes, process management, digital transformation, Republic of Tatarstan, case management, client route, digital entrepreneur profile, regional economy.

References

1. Lapidus M.A. Business process engineering in the digital Economy: theory and practice. Moscow: Bauman Moscow State Technical University, 2021. 368 p.

2. Veduta A.A. Strategic management and business process analysis. Moscow: Finance and Statistics, 2020. 288 p.

3. Kotlyar I.L. Business process management in organizations. – St. Petersburg: Peter, 2019. – 432 p.

4. Rozanova I.V. Client-centered public administration. Moscow: Higher School of Economics, RANEPA, 2023. 320 p.

5. Popov E.V. Digital transformation of regional management // The economy of the region. – 2022. – Vol. 18, No. 2. – pp. 412–429.

6. Federal Law No. 209-FZ of 07/24/2007 "On the Development of Small and Medium-sized Enterprises in the Russian Federation". – ConsultantPlus. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71883/ (date of application: 06/15/2025).

7. Federal Law No. 152-FZ dated 07/27/2006 "On Personal Data". – ConsultantPlus. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (date of access: 06/15/2025).

8. Decree of the Government of the Russian Federation dated December 31, 2014 No. 1598 "On Approval of the State Program of the Russian Federation "Economic Development and Innovative Economy" for 2014–2020". – ConsultantPlus. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171991

9. Resolution of the Government of the Republic of Tatarstan dated 05/18/2021 No. 345 "On measures to improve the support system for small and medium-sized businesses in the Republic of Tatarstan". – URL: <https://tatarstan.ru>

10. Resolution of the Government of the Republic of Bashkortostan dated 03/15/2022 No. 124 "On approval of the Roadmap for reengineering support processes for small and medium-sized businesses".

11. Order No. 517 of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation dated 30.09.2020 "On Approval of the Requirements for the Digital Profile of a small and medium-sized business entity". – URL: <https://digital.gov.ru>

12. Ministry of Economy of the Republic of Tatarstan. Report on the development of small and medium-sized enterprises in the Republic of Tatarstan for 2023. – URL: <https://mineco.tatarstan.ru>

13. Federal State Statistics Service (Rosstat). Small and medium-sized enterprises in Russia: Statistical collection, 2024, Moscow: Rosstat, 2024, 150 p.

14. National project "Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative". – URL: <https://nationalprojects.ru/projects/smallbusiness>

15. Portal of SME.RF. A single window to support entrepreneurs. – URL: <https://msp.rf>

16. European Commission. COSME: Programme for the Competitiveness of Enterprises and SMEs. – URL: <https://ec.europa.eu/growth/smes/cosme>

17. Gartner, Inc. Business Process Management Trends 2024. – URL: <https://gartner.com/reports/business-process-management>

18. Hammer M., Stanton S. The Reengineering Revolution: A Handbook. – Harper Business, 1999. – 416 p.

19. Davenport T.H. Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology. – Harvard Business School Press, 1993. – 328 p.

20. Methodological recommendations on the organization and conduct of business process reengineering in government agencies and organizations / Ministry of Economic Development of Russia, Moscow, 2021, 75 p.

21. Soloviev V.A., Litvinov V.P. Digital transformation of management in regional development // Bulletin of Moscow State University. Series 6: Economics. – 2023. – No. 4. – pp. 56–70

О государственном влиянии на экономическую безопасность предприятий: уровни и направления

Бессарабов Владислав Олегович,

доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных систем и технологий управления, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: bessarabov93@gmail.com

Тумаков Евгений Александрович,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятия и управления персоналом, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: 2makov@bk.ru

В исследовании рассматривается многоуровневая структура экономической безопасности предприятия, начиная от функциональных областей и заканчивая масштабом национальной экономики. Особое внимание уделено изучению взаимодействия в обеспечении комплексной защиты от внутренних и внешних угроз между различными уровнями – функциональным, локальным и корпоративным. В статье подчеркивается роль государства в создании благоприятной среды для устойчивого развития предприятий и обеспечении их экономической безопасности посредством законодательного регулирования, финансово-экономической политики, поддержки инноваций и т.д.

Ключевые слова: экономическая безопасность, предприятие, уровни экономической безопасности, государство, законодательное регулирование, финансово-экономическая политика, система безопасности.

В условиях современной экономической нестабильности и возрастающей конкуренции проблемы обеспечения экономической безопасности приобретают первостепенное значение для предприятий всех форм собственности. Эффективная защита экономических интересов требует комплексного подхода, учитывающего многоуровневую структуру экономической безопасности, охватывающей различные функциональные области, подразделения и уровни управления (о чем речь шла в предыдущих исследованиях [1; 2; 3; 4]). При этом, совершенно очевидно, что эффективность реализации любых подходов к обеспечению экономической безопасности выше в случае соответствующей государственной поддержки.

На рисунке 1 представлены уровни обеспечения экономической безопасности предприятия, которые необходимо рассматривать, опираясь на принцип одновременного существования четырех элементов (согласно системному подходу), а именно субъекта и объекта безопасности, а также источника и объекта угрозы. Особенно важно подчеркнуть, что изучение деятельности предприятий показывает, что все роли, соответствующие более высоким уровням, обладают большей значимостью, чем аналогичные роли, но расположенные на уровнях ниже (правило приоритета высоких уровней).

Следует отметить, что если защита не будет обеспечена на более высоких уровнях, то все действия, направленные на обеспечение экономической безопасности предприятия на нижних уровнях, теряют свою эффективность или становятся вовсе нецелесообразными [5, с. 129]. Этот факт также подтверждается данными исследований в сфере развития бизнеса.

При этом важно понимать, что рассматриваемые уровни экономической безопасности предприятия не должны ограничиваться рамками предприятия. Происшествия на любом из уровней финансово-хозяйственной деятельности в той или иной мере взаимодействуют с другими событиями, как внутри своего уровня, так и с событиями, происходящими на других уровнях финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) внутри предприятия, а также за его пределами [6, с. 242]. События, происходящие вне предприятия, в зависимости от характера их взаимосвязи или влияния на, логично распределяются по тем же самым шести уровням.

Так, уровень собственнический (акционерный) охватывает защиту прав собственности, структуру акционерного капитала и ее стабильность. Важно минимизировать риски, связанные с недружественными поглощениями, корпоративными кон-

фликтами и размыиванием доли собственности [7]. Эффективная экономическая безопасность на этом уровне предполагает прозрачность структуры собственности, наличие механизмов защиты от неправомерных действий, а также стратегическое управление активами, направленное на долгосрочное развитие предприятия.

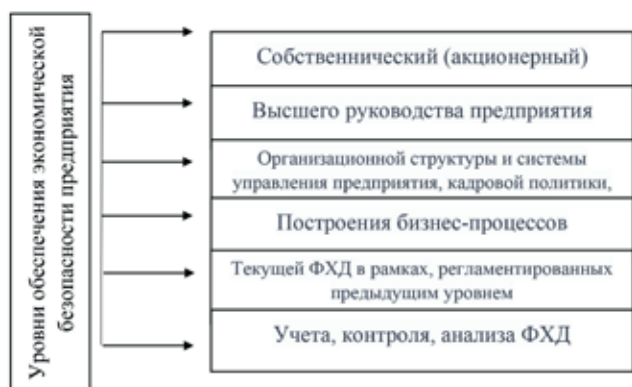


Рис. 1. Уровни обеспечения экономической безопасности предприятия

Уровень высшего руководства предприятия, где ключевую роль играют компетентность, честность и стратегическое видение высшего руководства. Риски на этом уровне связаны с неэффективным управлением, коррупцией, злоупотреблением полномочиями и принятием рискованных решений. Для обеспечения экономической безопасности необходимо внедрять системы контроля, стимулировать прозрачность в принятии решений, а также развивать лидерские качества у руководителей, ориентированные на долгосрочную устойчивость предприятия.

Уровень организационной структуры и системы управления предприятия, кадровой политики, системы мотивации персонала касается эффективности организационной структуры, действенности системы управления, адекватности кадровой политики и мотивации персонала. Риски включают недостаточную координацию между подразделениями, низкую производительность труда, утечку конфиденциальной информации и внутренние конфликты [8]. Безопасность достигается за счет оптимизации организационной структуры, внедрения эффективных систем управления, привлечения и удержания талантливых сотрудников, а также создания здоровой рабочей атмосферы.

Уровень построения бизнес-процессов, где их эффективность влияет на финансовые результаты предприятия. Риски на этом уровне связаны с неоптимизированными процессами, дублированием функций, ошибками в работе и неэффективным использованием ресурсов. Для обеспечения экономической безопасности необходимо анализировать и оптимизировать бизнес-процессы, автоматизировать рутинные операции, внедрять системы управления качеством и постоянно совершенствовать методы работы.

Уровень текущей ФХД в рамках, регламентированных предыдущим уровнем, подразумевает контроль и управление текущей финансово-

хозяйственной деятельностью в соответствии с установленными регламентами и процедурами. Риски связаны с несоблюдением финансовых обязательств, неэффективным управлением денежными потоками, завышением затрат и недополучением доходов. Важно внедрять эффективные системы финансового планирования, бюджетирования и контроля, а также обеспечивать своевременное исполнение финансовых обязательств [9].

Уровень учета, контроля, анализа ФХД обеспечивает информационную основу для принятия управленческих решений и контроля за финансовым состоянием предприятия. Риски связаны с недостоверностью бухгалтерской отчетности, отсутствием аналитической информации и неэффективным контролем за активами. Для обеспечения экономической безопасности предприятия необходимо использовать современные системы учета и контроля, проводить регулярный анализ финансовой деятельности, а также обеспечивать прозрачность и достоверность бухгалтерской отчетности.

Для полноты понимания структуры экономической безопасности предприятия необходимо подробное разделение и изучение всех уровней экономической безопасности, начиная от функциональных областей и заканчивая масштабом всей национальной экономики, где каждый уровень играет свою роль в обеспечении стабильности и защищенности организации. В таблице 1 представлена детализация уровней обеспечения экономической безопасности, начиная от функциональных областей и заканчивая масштабом всей национальной экономики.

Так, представленные в таблице 1 данные демонстрируют многоуровневую структуру экономической безопасности предприятия. Очевидно, что эффективная защита экономических интересов не может быть обеспечена только на одном уровне. Необходима координация и взаимодействие между всеми уровнями: функциональным, локальным и корпоративным. функциональный уровень закладывает основу безопасности в отдельных областях деятельности предприятия; локальный уровень адаптирует меры безопасности к специфике конкретных подразделений, учитывая их особенности и риски; корпоративный уровень объединяет усилия всех подразделений и функциональных служб, определяя стратегические цели и задачи в области экономической безопасности.

Только при комплексном и системном подходе, когда каждый уровень выполняет свою роль и взаимодействует с другими, можно создать надежный барьер против внутренних и внешних угроз и обеспечить устойчивое развитие предприятия [13].

Отметим, что государство играет ключевую роль в обеспечении экономической безопасности предприятий, создавая благоприятную среду для их устойчивого развития и защиту от угроз [14, с. 70]. Влияние государства можно условно рассматривать через призму направлений, представленных на рисунке 2.

Таблица 1. Детализация уровней обеспечения экономической безопасности предприятия (составлено на основе ([10, 11, 12])

Уровень ЗБП	Подсистемы предприятия	Характеристика
1	2	3
Функциональный уровень	Финансовая безопасность	Обеспечение финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности предприятия, эффективное управление финансовыми ресурсами, минимизация финансовых рисков.
	Интеллектуальная и кадровая безопасность	Защита интеллектуальной собственности, обеспечение высокого уровня квалификации персонала, предотвращение утечки информации и найма неблагонадежных сотрудников.
	Технико-технологическая безопасность	Обеспечение надежности и эффективности используемых технологий, защита от техногенных аварий и диверсий, поддержание конкурентоспособности продукции.
	Информационная безопасность	Защита информационных ресурсов предприятия от несанкционированного доступа, утечки, искажения и уничтожения.
	Правовая безопасность	Защита интересов предприятия в правовом поле, соблюдение законодательства, предотвращение юридических рисков.
	Экологическая безопасность	Минимизация негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, соблюдение экологических норм и стандартов.
	Безопасность персонала и активов:	Защита жизни и здоровья сотрудников, охрана материальных ценностей предприятия от кражи, повреждения или уничтожения.
Локальный уровень (уровень отдельных подразделений)	Производственная безопасность	Обеспечение бесперебойной работы производственных линий, контроль качества сырья и готовой продукции, предотвращение аварий и несчастных случаев, защита от диверсий и хищений.
	Коммерческая безопасность	Защита коммерческой информации, контроль за деятельностью конкурентов, предотвращение демпинга и недобросовестной конкуренции, снижение рисков неплатежей со стороны клиентов.
	Безопасность логистики и снабжения	Обеспечение надежности поставок сырья и материалов, контроль за деятельностью поставщиков, предотвращение сговора и коррупции, защита от краж и порчи грузов.
	Безопасность управления персоналом	Проверка кандидатов при приеме на работу, выявление неблагонадежных сотрудников, предотвращение утечки информации о персонале, защита от трудовых споров и конфликтов.
	Безопасность информационных технологий	Защита информационных систем и сетей от несанкционированного доступа, вирусов и хакерских атак, обеспечение резервного копирования данных, контроль за деятельностью пользователей.
	Финансовая безопасность	Контроль за целевым использованием финансовых средств, предотвращение хищений и финансовых махинаций, соблюдение финансовой дисциплины.
Корпоративный уровень предприятия	Стратегическое управление экономической безопасностью	Определение целей и задач экономической безопасности, разработка стратегии и тактики, распределение ресурсов, контроль за реализацией. Включает в себя проведение анализа рисков, прогнозирование угроз, разработку планов реагирования на кризисные ситуации.
	Правовая безопасность предприятия	Обеспечение соответствия деятельности предприятия законодательству, юридическая защита прав и интересов предприятия в отношениях с государственными органами, контрагентами, конкурентами. Включает в себя юридическую экспертизу договоров, представление интересов предприятия в суде.
	Финансовая безопасность предприятия	Обеспечение финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности предприятия, управление финансовыми рисками, контроль за финансовой деятельностью, предотвращение финансовых махинаций. Включает финансовый анализ, бюджетирование, управление дебиторской и кредиторской задолженностью.
	Информационная безопасность предприятия	Защита информационных ресурсов предприятия от несанкционированного доступа, утечки, искажения и уничтожения, обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности информации. Включает разработку политики информационной безопасности, внедрение технических средств защиты, обучение персонала.
	Кадровая безопасность предприятия	Обеспечение высокого уровня квалификации персонала, предотвращение утечки информации и найма неблагонадежных сотрудников, поддержание благоприятного психологического климата в коллективе. Включает в себя подбор и расстановку кадров, обучение и развитие персонала, мотивацию и стимулирование.

Уровень ЗБП	Подсистемы предприятия	Характеристика
	Технологическая безопасность предприятия	Обеспечение надежности и эффективности используемых технологий, защита от техногенных аварий и диверсий, поддержание конкурентоспособности продукции, внедрение инновационных технологий. Включает контроль за состоянием оборудования, проведение технического обслуживания, разработку планов ликвидации аварийных ситуаций.
	Безопасность внешнеэкономической деятельности	Защита интересов предприятия при осуществлении экспортно-импортных операций, снижение валютных рисков, контроль за деятельностью иностранных партнеров.
	Взаимодействие с внешними организациями	Установление и поддержание отношений с государственными органами, правоохранительными органами, общественными организациями, контрагентами, конкурентами, СМИ для обеспечения экономической безопасности предприятия.
	Управление репутацией и связями с общественностью	Формирование и поддержание положительного имиджа предприятия, предотвращение распространения негативной информации, реагирование на критику, налаживание связей с общественностью.

Реализуя представленные направления на рисунке 2, государство создает условия для устойчивого экономического развития предприятий, повышения их конкурентоспособности и обеспечения экономической безопасности страны в целом. Эффективность государственной политики в этой сфере является важным фактором успеха бизнеса и благосостояния общества.

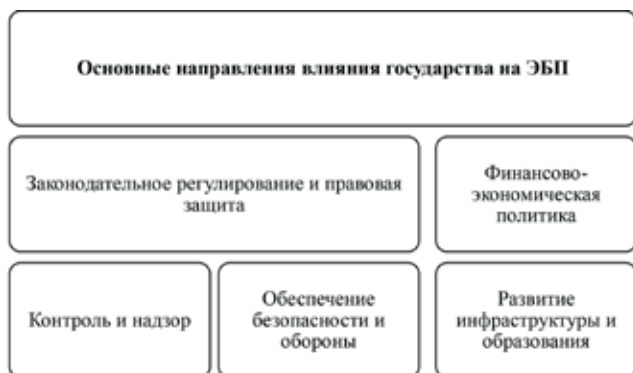


Рис. 2. Направления государственного влияния на экономическую безопасность предприятия

Так, законодательное регулирование и правовая защита включает в себя:

- Разработку и совершенствование законодательства.

Государство устанавливает правовые рамки, регулирующие экономическую деятельность предприятий, определяя права и обязанности, а также ответственность за нарушение законодательства. Это включает в себя законы о конкуренции, защите прав потребителей, интеллектуальной собственности, налогообложении, трудовых отношениях и т.д. [15, 16]

- Защиту прав собственности.

Обеспечение неприкосновенности частной собственности, создание механизмов защиты от рейдерских захватов и недобросовестной конкуренции.

- Разрешение экономических споров.

Создание эффективной судебной системы и механизмов альтернативного разрешения споров для защиты прав и законных интересов предприятий.

- Борьбу с коррупцией.

Принятие мер по противодействию коррупции в государственных органах и коммерческих организациях, обеспечение прозрачности и подотчетности.

К финансово-экономической политике относятся:

- Макроэкономическая стабильность.

Поддержание стабильного уровня инфляции, обеспечение устойчивого экономического роста, контроль за уровнем безработицы.

- Налоговая политика.

Установление справедливой и эффективной налоговой системы, стимулирующей инвестиции и инновации.

- Денежно-кредитная политика.

Регулирование процентных ставок и денежной массы для поддержания стабильности финансовой системы и стимулирования кредитования предприятий.

- Государственная поддержка бизнеса.

Предоставление субсидий, льготных кредитов, гарантий и других форм финансовой поддержки для стимулирования развития малого и среднего бизнеса, инновационных проектов, а также для поддержки предприятий, оказавшихся в сложной экономической ситуации.

Контроль и надзор предполагает:

- Контроль за соблюдением законодательства.

Государственные органы осуществляют надзор за соблюдением предприятиями законодательства в различных сферах, включая налоговое, трудовое, экологическое, антимонопольное и другие.

- Лицензирование и сертификацию.

Установление обязательных требований к определенным видам деятельности и продукции, лицензирование и сертификация предприятий для обеспечения безопасности и качества.

- Защиту внутреннего рынка.

Принятие мер по защите интересов отечественных производителей от недобросовестной конкуренции со стороны иностранных компаний [20].

- Регулирование естественных монополий.

Установление тарифов и контроль за деятельностью предприятий, занимающих доминирующее положение на рынке.

Обеспечение безопасности и обороны предполагает:

- Защиту от внешних угроз.

Обеспечение национальной безопасности и обороноспособности страны, что является необходимым условием для стабильного функционирования экономики и предприятий/

- Борьбу с преступностью.

Противодействие экономическим преступлениям, таким как мошенничество, отмывание денег, финансирование терроризма, защита предприятий от криминальных элементов.

- Защиту от чрезвычайных ситуаций.

Создание системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание помощи предприятиям, пострадавшим от стихийных бедствий и других катастроф.

Развитие инфраструктуры и образования включает в себя:

- Развитие транспортной, энергетической, телекоммуникационной и социальной инфраструктуры.

Создание благоприятных условий для ведения бизнеса, снижение издержек производства и транспортировки продукции.

- Подготовку квалифицированных кадров.

Обеспечение системы образования и профессиональной подготовки, отвечающей потребностям экономики и предприятий.

- Поддержку науки и инноваций.

Финансирование научных исследований и разработок, создание инновационных парков и центров, стимулирование внедрения новых технологий в производство.

Таким образом, эффективное обеспечение экономической безопасности предприятия требует комплексного подхода, учитывающего многоуровневую структуру и взаимодействие между различными уровнями. Принцип приоритета высоких уровней подчеркивает необходимость обеспечения защиты на стратегическом уровне, так как это определяет эффективность мер, принимаемых на более низких уровнях. Государство играет ключевую роль в создании благоприятных условий для устойчивого развития предприятий и обеспечении их экономической безопасности, посредством законодательного регулирования, финансово-экономической политики и поддержки инноваций. Совершенствование механизмов государственного влияния на экономическую безопасность предприятий является важным фактором повышения конкурентоспособности бизнеса и обеспечения устойчивого экономического развития страны в целом.

Литература

1. Ткачук, П.Ю. Моделирование экономической безопасности предпринимательской деятельности как ориентира ее развития в условиях

цифровой трансформации экономики / П.Ю. Ткачук // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2022. – № 3(42). – С. 77–84.

2. Бессарабов, В.О. Архитектоника экономической безопасности предприятия в условиях новых вызовов / В.О. Бессарабов, Е.А. Тумаков // Финансовый контроль и казначейское сопровождение целевых средств: перспективы развития в условиях цифровизации: Материалы II Международной научно-практической конференции, Донецк, 23 октября 2024 года. – Донецк: Издательство ФЛП Кириенко С.Г., 2024. – С. 30–33.

3. Бессарабов, В.О. Проектирование механизма управления информацией в системе экономической безопасности предприятий в условиях региональных и отраслевых вызовов / В.О. Бессарабов, Е.А. Тумаков // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 9, № 12(153). – С. 89–102.

4. Экономическая безопасность: вызовы цифровой экономики / А.С. Аветисян, А.Ю. Алябьева, И.Д. Андрианова [и др.]. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2025. – 364 с.

5. Сальников, И.И. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия: сущность и структура / И.И. Сальников, Д.П. Маширов // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2023. – № 2(99). – С. 124–133.

6. Рохваргер, Л.А. Эффективная структура управления экономической безопасностью предприятия / Л.А. Рохваргер // Финансово-экономические и институциональные условия развития инновационных процессов в регионах: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Самара, 06 ноября 2020 года / Под. общ. ред. Н.М. Тюкавкина. – Самара: АНО «Издательство СНЦ», 2020. – С. 239–244.

7. Хорев, А.И. Специфика обеспечения экономической безопасности дочернего предприятия, входящего в интегрированную структуру / А.И. Хорев, В.Г. Лутченко, Л.Л. Адраховская // Актуальные вопросы современного образования и науки: сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 06 ноября 2024 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2024. – С. 164–170.

8. Скларук, В.Л. Структура службы экономической безопасности предприятия / В.Л. Скларук, Е.С. Алексеева // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций. – 2023. – № 6. – С. 216.

9. Бессарабова, А.А. Структурные компоненты экономической безопасности предпринимательской деятельности в условиях виртуальных рынков товаров и услуг / А.А. Бессарабова // Современные информационные технологии в условиях новых вызовов: Материалы VII Международной научной интернет-конференции, Донецк, 17 мая 2024 года. – Донецк: Федеральное госу-

дарственное бюджетное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024. – С. 160–163.

10. Вашай, Ю.В. Методические аспекты исследования состояния производственной безопасности государства в условиях военно-политической нестабильности / Ю.В. Вашай, Е.А. Дорошенко // Бизнес информ. – 2019. – № 5(496). – С. 150–156.

11. Зарипова, Э.И. Роль инновационного развития предприятия в системе экономической безопасности / Э.И. Зарипова, А.И. Панина // Мавлютовские чтения: материалы XVI Всероссийской молодежной научной конференции, Уфа, 25–27 октября 2022 года. Том 6. – Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2022. – С. 1057–1062.

12. Наркевич, Л.В. Анализ финансовой устойчивости по ключевым показателям экономической безопасности предприятия / Л.В. Наркевич, М.В. Янковская // Общество. Экономика. Культура: актуальные проблемы, практика решения: Сборник научных статей XV Международной научно-практической конференции, Барнаул, 23–24 апреля 2025 года. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2025. – С. 173–182.

13. Оленикова, А.Г. Методы управления затратами в структуре обеспечения экономической безопасности предприятия / А.Г. Оленикова // Молодежь и кооперация: инновации и творчество: материалы международной студенческой научной конференции: в 4 частях, Белгород, 04–08 апреля 2016 года / Белгородский университет кооперации, экономики и права. Том Часть 2. – Белгород: Белгородский университет кооперации, экономики и права, 2016. – С. 278–281.

14. Демидов, С.С. О состоянии отечественного рынка юридических услуг и его значении для современной экономики / С.С. Демидов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – № 2, Т. 6. – С. 66–78.

15. Демидов, С.С. Механизм формирования экосистемы рынка юридических услуг Донецкой Народной Республики / С.С. Демидов // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 3. – С. 244–249.

16. Демидов, С.С. Научно-методический подход к оценке уровня интеграции цифровых технологий в деятельность субъектов рынка юридических услуг Донецкой Народной Республики / В.О. Бессарабов, С.С. Демидов // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 2. – С. 228–235.

ON GOVERNMENT INFLUENCE ON THE ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES: LEVELS AND DIRECTIONS

Bessarabov V.O., Tumakov E.A.

Donetsk national university of economics and trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky

The article examines the multilevel structure of an enterprise's economic security, ranging from functional areas to the scale of the national economy. Special attention is paid to the study of interaction in providing comprehensive protection against internal and external

threats between different levels – functional, local and corporate. The work highlights the role of the state in creating a favorable environment for the sustainable development of enterprises and ensuring their economic security through legislative regulation, financial and economic policy, support for innovation, etc.

Keywords: economic security, enterprise, levels of economic security, state, legislative regulation, financial and economic policy, security system.

References

1. Tkachuk, P.Y. Modeling the economic security of entrepreneurial activity as a guideline for its development in the context of the digital transformation of the economy / P.Y. Tkachuk // Vestі Automobile and Road Institute. – 2022. – № 3(42). – Pp. 77–84.
2. Bessarabov, V.O. Architectonics of economic security of an enterprise in the context of new challenges / V.O. Bessarabov, E.A. Tumakov // Financial control and treasury support of earmarked funds: development prospects in the context of digitalization: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference, Donetsk, October 23, 2024. Donetsk: PHIL Kiriienko S.G. Publishing House, 2024, pp. 30–33.
3. Bessarabov, V.O. Designing an information management mechanism in the system of economic security of enterprises in the context of regional and sectoral challenges / V.O. Bessarabov, E.A. Tumakov // Economics and management: problems, solutions. – 2024. – Vol. 9, No. 12(153). – pp. 89–102.
4. Economic security: challenges of the digital economy / A.S. Avetisyan, A. Yu. Alyabyeva, I.D. Andrianova [et al.]. – Donetsk: Donetsk State University, 2025. – 364 p. Salnikov, I.I. The mechanism of ensuring the economic security of an enterprise: the essence and structure / I.I. Salnikov, D.P. Mashirov // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. – 2023. – № 2(99). – Pp. 124–133.
5. Rokhvargher, L.A. Effective management structure of economic security of an enterprise / L.A. Rokhvargher // Financial, economic and institutional conditions for the development of innovation processes in the regions: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference, Samara, November 06, 2020 / Under the general editorship of N.M. Tyukavkin. – Samara: ANO "SNC Publishing House", 2020. – pp. 239–244.
6. Khorev, A.I. Specifics of ensuring the economic security of a subsidiary that is part of an integrated structure / A.I. Khorev, V.G. Lutchenko, L.L. Adrakhovskaya // Current issues of modern education and science: collection of articles of the International Scientific and Practical Conference, Petrozavodsk, November 06, 2024. – Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya I.I.), 2024, pp. 164–170.
7. Sklyaruk, V.L. The structure of the economic security service of the enterprise / V.L. Sklyaruk, E.S. Alekseeva // Modern problems of radio electronics and telecommunications. – 2023. – No. 6. – p. 216.
8. Bessarabova, A.A. Structural components of economic security of entrepreneurial activity in conditions of virtual markets of goods and services / A.A. Bessarabova // Modern information technologies in the face of new challenges: Proceedings of the VII International Scientific Internet Conference, Donetsk, May 17, 2024. Donetsk: Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky", 2024, pp. 160–163.
9. Vashai, Yu.V. Methodological aspects of the study of the state of industrial safety of the state in conditions of military and political instability / Yu.V. Vashai, E.A. Doroshenko // Business inform. – 2019. – № 5(496). – Pp. 150–156.
10. Zaripova, E.I. The role of innovative enterprise development in the economic security system / E.I. Zaripova, A.I. Panina // Mavlyutov readings: proceedings of the XVI All-Russian Youth Scientific Conference, Ufa, October 25–27, 2022. Volume 6. Ufa: Ufa State Aviation Technical University, 2022. pp. 1057–1062.
11. Narkevich, L.V. Analysis of financial stability by key indicators of economic security of an enterprise / L.V. Narkevich, M.V. Yankovskaya // Society. Economy. Culture: current problems, practical solutions: Collection of scientific articles of the XV International Scientific and Practical Conference, Barnaul, April 23–24, 2025. Barnaul: Altai State Technical University named after I.I. Polzunov, 2025, pp. 173–182.
12. Olenikova, A.G. Methods of cost management in the structure of ensuring economic security of an enterprise / A.G. Olenikova

va // Youth and cooperation: innovations and creativity: proceedings of the international student scientific conference: in 4 parts, Belgorod, 04–08 April 2016 / Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. Volume Part 2. Belgorod: Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, 2016. pp. 278–281.

13. Demidov, S.S. On the state of the domestic legal services market and its importance for the modern economy / S.S. Demidov // Economics and management: problems, solutions. – 2025. – No. 2, vol. 6. – pp. 66–78.

14. Demidov, S.S. The 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.

15. Demidov, S.S. A scientific and methodological approach to assessing the level of integration of digital technologies into the activities of legal services market entities of the Donetsk People's Republic / V.O. Bessarabov, S.S. Demidov // Economic development of Russia. – 2025. – Vol. 32, No. 2. – pp. 228–235.

Цифровая трансформация человеческого капитала региона: формирование компетентностной модели

Васецкая Елена Сергеевна

ассистент кафедры «Экономика», филиал
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический
университет» в г. Сызрани
E-mail: elenaneunylova98@gmail.com

В статье предложена компетентностная модель цифровой трансформации человеческого капитала региона, направленная на повышение его конкурентоспособности. Модель учитывает необходимость постоянной адаптации к изменениям, вызванным быстрым распространением цифровых технологий, и формирует навыки, требуемые в условиях цифровизации.

В частности, подробно раскрыты уровни компетенций, выстроенные иерархически: от базовой цифровой грамотности до высокоуровневых профессиональных навыков, таких как навыки программирования, аналитики данных и облачных технологий. Особый акцент сделан на формировании гибкости и способности к постоянному обучению, что стало неотъемлемым требованием цифровой экономики.

Модель интегрирует традиционные и цифровые компоненты человеческого капитала, обеспечивая баланс между профессиональными и личностными качествами.

Ключевые слова: компетентностная модель, человеческий капитал, цифровая трансформация, инновационный потенциал, конкурентоспособность региона, цифровизация экономики, региональное развитие.

Введение

Современный этап развития общества отмечается интенсивным внедрением цифровых технологий во все области жизнедеятельности, что создает новые требования к качеству человеческого капитала. Переход к цифровой экономике обуславливает необходимость глубокого анализа процессов, происходящих в структуре человеческого капитала региона, а также разработки соответствующей модели, способной обеспечить устойчивое развитие и повысить конкурентоспособность региона.

Стремительное обновление профессиональных навыков, расширение дистанционных рабочих возможностей и необходимость освоения новых технологий актуализируют вопрос формирования человеческого капитала, способного активно адаптироваться к постоянным изменениям и успешно отвечать на вызовы цифровой эпохи. Возникает потребность в специализированном инструменте, который будет учитывать как традиционные, так и цифровые составляющие человеческого капитала, обеспечивая их оптимальное сочетание и взаимное обогащение.

Целью исследования является разработка и обоснование компетентностной модели цифровой трансформации человеческого капитала региона, направленной на повышение его конкурентоспособности. Модель призвана стать инструментом, обеспечивающим оптимальное распределение ресурсов и развитие компетенций, необходимых в условиях цифровизации экономики.

Основная часть

Современная экономика переживает стремительную цифровую трансформацию, что влечет за собой кардинальные изменения требований к профессиональным компетенциям и качеству человеческого капитала [6]. Во-первых, переход на цифровые технологии и современное высокотехнологичное оборудование диктует необходимость качественно новой подготовки и переподготовки кадров, позволяющей многократно повысить продуктивность труда. Во-вторых, учитывая демографические ограничения, темпы научно-технического прогресса будут зависеть исключительно от улучшения качественных характеристик работников, их готовности осваивать новые компетенции и навыки. В-третьих, крупные структурные сдвиги, происходящие в народном хозяйстве, обуславливают необходимость высокой внутриотраслевой, межотраслевой, территориальной мобильности человеческого капитала,

обеспечивая быстрое реагирование на изменение спроса и предложения рабочей силы.

Человеческий капитал в эпоху цифровизации – ключевой производительный фактор, определяющий способность соответствующей территории к расширенному воспроизводству и представляющий собой уникальное сочетание компетенций трудовых ресурсов [1].

В условиях стремительной цифровизации экономики и общества компетентностная модель цифровой трансформации человеческого капитала приобретает особую значимость, она представляет собой комплексный подход к развитию и управлению человеческими ресурсами, ориентированный на формирование и поддержание компетенций, необходимых для успешного функционирования в цифровой среде [9].

Цифровая грамотность является одним из ключевых компонентов компетентностной модели цифровой трансформации человеческого капитала. Она представляет собой совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для эффективно и безопасно использования цифровых технологий и ресурсов [5]. В контексте данной модели цифровая грамотность включает в себя несколько важных аспектов (рисунок 1):

- Информационная грамотность: способность находить, анализировать и использовать информацию из различных источников, умение оценивать достоверность и релевантность информации;
- Коммуникативная грамотность: умение эффективно общаться в цифровой среде, включая навыки работы с электронными коммуникационными инструментами, такими как электронная почта, мессенджеры и социальные сети;
- Цифровая безопасность: знание и применение методов защиты данных и информации, включая понимание рисков, связанных с использованием цифровых технологий, и умение предотвращать кибератаки и утечки данных.
- Навыки решения проблем в цифровой среде: способность адаптироваться к новым технологиям и использовать их для решения профессиональных и личных задач;
- Эмпатия и эмоциональный интеллект: способность понимать и учитывать эмоциональные состояния других людей в цифровой среде, что особенно важно в условиях удаленной работы и онлайн-взаимодействия;
- Критическое мышление: способность анализировать информацию и принимать обоснованные решения в условиях избытка данных и информации.

В процессе формирования человеческого капитала региона в современных условиях необходимо учитывать специфику доминирования уровня компетенций работников в области цифровых технологий над всеми остальными компетенциями, а также возможности своевременного и непрерывного воспроизводства компетенций с помощью инновационной образовательной экосреды [4].



Рис. 1. Компетентностная модель человеческого капитала в условиях цифровой трансформации (составлено автором)

Формирование и развитие человеческого капитала предполагает оценку трудовых возможностей человека в единстве информационных, экономических и социальных аспектов. Данный процесс всегда будет ассиметричным и нелинейным в силу постоянных изменений, происходящих во внешней среде. Так как современной региональной экономике присущ чрезвычайный динамизм и изменчивость, то это вызывает необходимость непрерывного повышения уровня человеческого капитала [8]. Одной из ключевых задач для развития регионов является обеспечение населения знаниями в области цифровизации, это необходимо для улучшения качества жизни общества и повышения эффективности производственных процессов.

Цифровая экономика ориентирована на специалистов нового типа, способных сочетать hard skills, soft skills и meta skills. Навыки, востребованные на рынке труда, можно классифицировать на четыре группы (рисунок 2).



Рис. 2. Трансформация навыков в условиях диджитализации (составлено автором)

Современные специалисты должны свободно владеть цифровыми технологиями, аналитикой данных, программированием и облачными вычислениями, но при этом демонстрировать высокие уровни креативности, адаптивности, эмпатии и командной работы [7]. Hard skills позволяют профессионалам эффективно решать технические задачи, тогда как soft skills обеспечивают успешное взаимодействие с клиентами, коллегами и руководством, гарантируя эффективный обмен идеями и знаниями.

Помимо владения специальными знаниями и методами, специалисты цифровой экономики должны уметь быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, постоянно учиться и совершенствоваться [2]. Сочетание нескольких специализаций становится нормой. В будущем прогнозируется рост числа гибридных профессий, так как технологии проникают во все сферы, что приведет к возникновению новых профессий на пересечении IT и других отраслей.

Таким образом, диджитализация стала мощным драйвером развития современной экономики, существенно изменив привычную жизнь и сделав её более удобной, комфортной и продуктивной.

Особенно важно отметить, что значение цифровых навыков неуклонно растёт как для профессиональной деятельности, так и для полноценной социальной интеграции. В ближайшей перспективе владение этими навыками станет абсолютно необходимым условием успешной жизни и карьеры [3]. Для региона высокий уровень цифровой грамотности населения станет решающим фактором конкурентоспособности и устойчивого развития. Благодаря специалистам, владеющим цифровыми компетенциями, регион сможет быстрее адаптироваться к новым условиям, привлекать инвестиции и добиваться лидирующих позиций в экономике цифровой эры.

Заключение

Цифровая экономика вынуждает кардинально пересмотреть подход к развитию человеческого капитала, требуя не только систематического и непрерывного обучения, но и активной стимуляции креативных способностей каждого специалиста [10]. Постоянное обновление профессиональных навыков становится обязательным условием сохранения конкурентоспособности, а способность мыслить нестандартно и находить новые решения выходит на первый план. Эта тенденция ставит перед обществом серьёзную задачу – создание такой образовательной среды, которая способна поддерживать динамичное развитие человека в течение всей его жизни, обеспечивая ему необходимые компетенции для адаптации к стремительно меняющемуся миру.

Литература

1. Васецкая, Е.С. Цифровая грамотность как фактор развития человеческого капитала региона в условиях диджитализации / Е.С. Васецкая // Вестник Академии права и управления. – 2024. – № 6(81). – С. 62–66. – DOI 10.47629/2074-9201_2024_6_62_66. – EDN UCOXRZ.
2. Габдуллин, Н.М. Формирование сетевого человеческого капитала в условиях цифровой трансформации экономики / Н.М. Габдуллин, И.А. Киршин // E-Management. – 2023. – Т. 6, № 2. – С. 73–81. – DOI 10.26425/2658-3445-2023-6-2-73-81. – EDN PAWPBL.
3. Гурцкой, Л. Трансформация системы управления человеческим капиталом в условиях цифровой экономики / Л. Гурцкой. – Москва: Об-

разовательное учреждение профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений», 2021. – 151 с. – ISBN 978-5-93441-822-0. – EDN FCBYWR.

4. Кобзева, Е.В. Трансформация человеческого капитала в условиях цифровой экономики / Е.В. Кобзева, М.С. Еременко // Инновации и информационные технологии в условиях цифровизации экономики: Сборник тезисов II международной научно-практической конференции, Алчевск, 25–26 апреля 2024 года. – Алчевск: Донбасский государственный технический университет, 2024. – С. 406–408. – EDN WFOYLR

5. Лыщикова, Ю.В. Тенденции развития и доминантные характеристики человеческого капитала в условиях цифровой трансформации экономики / Ю.В. Лыщикова // Общество: политика, экономика, право. – 2020. – № 12(89). – С. 82–87. – DOI 10.24158/per.2020.12.12. – EDN FPPFHP.

6. Мамбетова, Ф.А. Адаптивные возможности человеческого капитала в период цифровой трансформации социальноэкономических систем / Ф.А. Мамбетова, С.Х. Сулумов // Индустриальная экономика. – 2022. – № 2–2. – С. 121–126. – DOI 10.47576/2712-7559_2022_2_2_121. – EDN YKDA-MO.

7. Ромашова, И.Б. Трансформация человеческого капитала в период перехода к цифровой экономике / И.Б. Ромашова // Социальные процессы современной России: Международная научно-практическая конференция. В 2 т., Нижний Новгород, 19–20 ноября 2020 года. Том 2. – Нижний Новгород: ООО «Научно-исследовательский социологический центр», 2020. – С. 40–44. – EDN NWQZAX.

8. Стрябкова, Е.А. Формы человеческого капитала региона и особенности выбора индикаторов их оценки в условиях цифровой трансформации / Е.А. Стрябкова, Е.В. Вейс // Экономика. Информатика. – 2020. – Т. 47, № 4. – С. 700–709. – DOI 10.18413/2687-0932-2020-47-4-700-709. – EDN FWZOAV.

9. Цифровая трансформация как этап совершенствования человеческого капитала / А.А. Боккова, И.Ю. Чукавин, В.И. Юхимец [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 6–2. – С. 167–171. – DOI 10.17513/vaael.1760. – EDN TOILSY.

10. Ширинкина, Е.В. Трансформация принципов управления человеческим капиталом в условиях развития цифровой экономики / Е.В. Ширинкина // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2019. – Т. 29, № 1. – С. 55–61. – EDN YXJETR.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE REGION'S HUMAN CAPITAL: FORMATION OF A COMPETENCE MODEL

Vasetskaya E.S.

branch of Samara State Technical University in Syzran

The article proposes a competence-based model of digital transformation of the region's human capital, aimed at increasing its com-

petitiveness. The model takes into account the need for constant adaptation to the changes caused by the rapid spread of digital technologies, and forms the skills required in the context of digitalization. The levels of competencies are described in detail, arranged hierarchically: from basic digital literacy to high-level professional skills such as programming, data analytics and cloud technologies. Special emphasis is placed on the formation of flexibility and the ability to continuously learn, which has become an integral requirement of the digital economy.

The model integrates traditional and digital components of human capital, ensuring a balance between professional and personal qualities.

Keywords: competence model, human capital, digital transformation, innovation potential, competitiveness of the region, digitalization of the economy, regional development.

References

1. Vasetskaya, E.S. Digital literacy as a factor in the development of human capital in the region in the context of digitalization / E.S. Vasetskaya // *Bulletin of the Academy of Law and Management*. – 2024. – № 6(81). – C. 62–66. – DOI 10.47629/2074-9201_2024_6_62_66. – EDN UCOXRZ.
2. Gabdullin, N.M. Formation of network human capital in the context of digital transformation of the economy / N.M. Gabdullin, I.A. Kirshin // *E-Management*. – 2023. – Т. 6, № 2. – C. 73–81. – DOI 10.26425/2658-3445-2023-6-2-73-81. – EDN PAWPBL.
3. Gurtskoy, L. Transformation of the human capital management system in the digital economy / L. Gurtskoy. – Moscow: Academy of Labor and Social Relations, Educational Institution of Trade Unions of Higher Education, 2021. – 151 c. – ISBN 978-5-93441-822-0. – EDN FCBYWR.
4. Kobzeva, E.V. Transformation of human capital in the digital economy / E.V. Kobzeva, M.S. Eremenko // *Innovations and information*

technologies in the context of the digitalization of the economy: A collection of abstracts of the II International Scientific and practical conference, Alchevsk, April 25–26, 2024. – Alchevsk: Donbass State Technical University, 2024. – C. 406–408. – EDN WFOYLR

5. Lyschikova, Yu.V. Development trends and dominant characteristics of human capital in the context of digital transformation of the economy / Yu.V. Lyschikova // *Society: politics, economics, law*. – 2020. – № 12(89). – C. 82–87. – DOI 10.24158/pep.2020.12.12. – EDN FPPFHP.

6. Mambetova, F.A. Adaptive capabilities of human capital in the period of digital transformation of socio-economic systems / F.A. Mambetova, S.H. Sulumov // *Industrial Economics*. – 2022. – № 2–2. – C. 121–126. – DOI 10.47576/2712-7559_2022_2_2_121. – EDN YKDAMO.

7. Romashova, I.B. Transformation of human capital in the period of transition to the digital economy / I.B. Romashova // *Social processes of modern Russia: International Scientific and Practical Conference*. In 2 volumes, Nizhny Novgorod, November 19–20, 2020. Volume 2. Nizhny Novgorod: Scientific Research Sociological Center, 2020. – C. 40–44. – EDN NWQZAX.

8. Stryabkova, E.A. The forms of human capital in the region and the features of the choice of indicators for their assessment in the context of digital transformation / E.A. Stryabkova, E.V. Weiss // *Economy. Computer science*. – 2020. – Т. 47, № 4. – C. 700–709. – DOI 10.18413/2687-0932-2020-47-4-700-709. – EDN FWZOAV.

9. Digital transformation as a stage of human capital improvement / A.A. Bokova, I.Y. Chukavin, V.I. Yukhimets [and others] // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. – 2021. – № 6–2. – C. 167–171. – DOI 10.17513/vaael.1760. – EDN TOILSY.

10. Shirinkina, E.V. Transformation of the principles of human capital management in the context of the development of the digital economy / E.V. Shirinkina // *Bulletin of the Udmurt University. Economics and Law series*. – 2019. – Т. 29, № 1. – C. 55–61. – EDN YXJETR.

Систематизация путей реализации стратегии развития экологического туризма Приазовья

Гладкий Никита Александрович,

доктор экономических наук, профессор кафедры туризма, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: ngladkiy@yandex.ru

Ювко Александр Александрович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры физического воспитания, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: aa.yuvko@ya.ru

Стычинский Евгений Борисович,

аспирант кафедры туризма, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
E-mail: zhekastych@mail.ru

В работе проведен анализ положений Стратегии устойчивого развития Приазовского региона до 2040 года. Обоснована актуальность создания национального экологического туристического маршрута как инструмента сохранения природного и биоразнообразного наследия Приазовья (разработана концепция маршрута «Заповедные места Приазовья»; определена потенциальная целевая аудитория маршрута, учитывающая географические, демографические, этические и побудительные факторы; охарактеризованы основные объекты маршрута). Проведён SWOT-анализ, позволивший определить преимущества и недостатки региона, наряду с внешними перспективами и рисками для прогресса экологического туризма. Разработан набор рекомендаций и мер реализации стратегии развития экологического туризма Приазовья, состоящий из предложений по трём ключевым областям: экологическая политика, улучшение инфраструктуры и организационные мероприятия.

Ключевые слова: туризм, экологический туризм, национальный экологический туристический маршрут, экологические меры, инфраструктурные меры, организационные меры.

Современное Приазовье представляет собой уникальный макрорегион, объединяющий семь субъектов Российской Федерации: Республику Крым, Краснодарский край, Ростовскую, Херсонскую, Запорожскую области, а также Донецкую и Луганскую Народные Республики. Этот стратегически важный регион обладает колоссальным, но пока еще не полностью реализованным туристско-рекреационным потенциалом. По данным последних исследований, текущая туристическая инфраструктура Приазовья включает в себя более 34 специализированных курортных зон и около 2 тысяч средств размещения различного класса, совокупная вместимость которых достигает 500 тысяч мест. При этом протяженность автомобильных дорог, образующих единую транспортную сеть вокруг Азовского моря, составляет 1481,5 км, что создает хорошие предпосылки для развития межрегионального туризма [1].

За последние годы экологический туризм в Приазовье демонстрирует устойчивый рост. Это обусловлено глобальными трендами на экологически ответственное потребление и сохранение природных ресурсов. В России, в частности, наблюдается увеличение числа экологических маршрутов, развитие инфраструктуры и повышение интереса туристов к природным объектам региона.

По информации на октябрь 2024 года, за последние четыре года в России зафиксирован резкий рост потока экотуристов. По словам замглавы Росзаповедцентра, в 2020 году экотуристов насчитывалось 6,7 миллиона, а в 2023 году – больше 14 миллионов (рис. 1) [1].

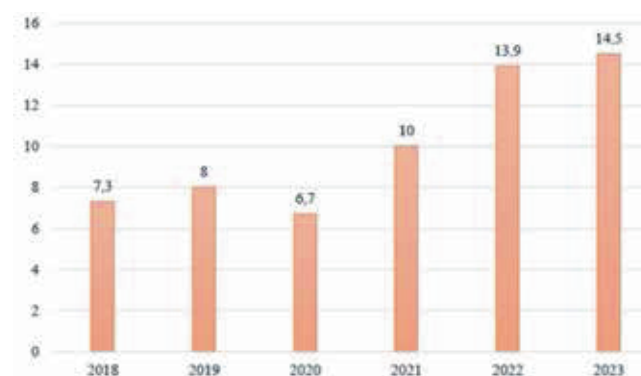


Рис. 1. Динамика количества экотуристов в России за 2018–2023 гг., млн чел.

При этом, в 2023 году количество туристических поездок в регионах Приазовья увеличилось на 12% по сравнению с 2021 годом, а доля экологического туризма составила около 35% от общего турпотока.

Россия обладает развитой системой особо охраняемых природных территорий, которую необходимо не только сохранить, но и эффективно использовать на устойчивой основе в интересах настоящих и будущих поколений, рассматривая предоставляемые ею экосистемные функции в качестве важной неотъемлемой составляющей природного капитала.

Важно отметить, что существующий туристический поток в регионе, оцениваемый сегодня в 35 миллионов человек в год, по прогнозам экспертов, может быть увеличен до 50–60 миллионов посетителей. Такой рост станет возможным благодаря реализации масштабных инфраструктурных проектов, среди которых особое место занимают четыре федеральных круглогодичных курорта: «Золотые пески России» и «Крымская Ривьера» в Республике Крым, «Новая Анапа» в Краснодарском крае, а также «Азовское побережье» в Запорожской области. Эти проекты предусматривают не только строительство современных гостиничных комплексов, но и создание всей необходимой сопутствующей инфраструктуры – от транспортных развязок до объектов культурно-развлекательного назначения.

Ключевым документом, определяющим дальнейшее развитие региона, является Стратегия устойчивого развития Приазовья до 2040 года, которая в настоящее время проходит завершающий этап согласования в Правительстве РФ. Этот документ объединяет все семь субъектов региона и пять основных направлений: промышленность; рекреацию; транспортную инфраструктуру; экологию; рыбный промысел.

Его основная цель – превратить Приазовье в территорию с модернизированной экономикой, развитым туризмом и высоким качеством жизни.

Помимо традиционного для курортных регионов туристического кластера, стратегия уделяет значительное внимание модернизации промышленного сектора, развитию транспортной инфраструктуры, экологической реабилитации территории и восстановлению рыбопромыслового комплекса. Такой многоплановый подход позволяет рассматривать Приазовье не просто как курортную зону, а как полноценный макрорегион с диверсифицированной экономикой.

Следовательно, развитие туристического потенциала в регионе является одним из стратегических приоритетов государственной политики, что обусловлено его мультипликативным эффектом на социально-экономические системы [2; 3].

Особого внимания заслуживают экологические аспекты стратегии. В последние десятилетия Азовское море и его побережье столкнулись с рядом серьезных экологических проблем, включая загрязнение водных ресурсов, сокращение биоразнообразия и деградацию прибрежных экосистем. В рамках стратегии предусмотрена реализация масштабной программы по оздоровлению морской среды, которая включает:

- полную инвентаризацию источников загрязнения;
- расчистку и реабилитацию речных русел (уже проведены работы на реке Обиточной, где было вывезено 585 тонн мусора);
- восстановление естественных нерестилищ;
- борьбу с инвазивными видами, нарушающими экологический баланс.

Не менее важным направлением является развитие туристической инфраструктуры. Только за последний год в регионе был сформирован единый реестр объектов туриндустрии, включающий 473 объекта размещения с общим номерным фондом 5415 единиц. При этом особый акцент делается на привлечении частных инвестиций – в настоящее время Корпорация развития Донбасса курирует 11 крупных инвестиционных проектов на общую сумму более 2,6 млрд рублей.

Особый интерес представляет концепция создания специализированных туристических кластеров в Республике Крым. В рамках реализации Стратегии развития Приазовья в Крыму создадут три новых туристических кластера – «Керчь», «Щёлкино» и «Арабатская стрелка». Проекты предусматривают развитие не только традиционного пляжного отдыха, но и таких перспективных направлений, как [4]:

- яхтинг и водные виды спорта;
- лечебно-оздоровительный туризм с использованием уникальных грязевых ресурсов;
- культурно-исторический туризм;
- экологический туризм в заповедных зонах.

Реализация стратегии запланирована на три последовательных этапа.

- Первый этап (2024–2026 гг.) будет посвящен экологической реабилитации территории и созданию нормативно-правовой базы.
- Второй этап (2027–2030 гг.) предполагает масштабные инфраструктурные преобразования, включая развитие транспортной сети и курортной инфраструктуры.
- Завершающий этап (2031–2040 гг.) направлен на достижение устойчивого развития региона с выходом на показатели, сопоставимые с ведущими мировыми курортными регионами.

Ожидается, что к 2040 году Приазовье сможет принимать до 15 миллионов туристов ежегодно, обеспечив при этом создание 650 тысяч новых мест размещения и 170 тысяч рабочих мест в туристической сфере. Финансирование этих амбициозных планов будет осуществляться через сочетание государственных программ, частных инвестиций и инновационных финансовых инструментов, таких как «зеленые» облигации.

Предложением по развитию экологического туризма в Приазовье может стать создание нового национального экологического туристического маршрута.

Разработка такого маршрута обусловлена необходимостью сохранения и популяризации уникальных природных ландшафтов и биоразнообразия региона. Этот маршрут призван объединить ключевые

вые природные объекты, заповедные территории и прибрежные экосистемы, предоставляя туристам возможность ознакомиться с богатством приазовских природных ресурсов, а также повысить экологическую осведомленность и ответственность. Создание такого маршрута способствует развитию экологического туризма, стимулирует экономический рост региона и способствует реализации стратегий по сохранению природных памятников и охраняемых территорий. В условиях растущего интереса к экологическому туризму, данный маршрут станет эффективным инструментом просвещения и экологической деятельности, объединяя природные красоты и культурное наследие Приазовья в единую туристическую программу.

Для эффективной реализации экологического туристического маршрута важно определить основные категории потенциальных потребителей и понять их особенности, мотивацию и потребности. Анализ признаков и характеристик туристов помогает создать комфортные условия для разных групп и повысить эффективность реализации экологического туризма в регионе (табл. 1).

Таблица 1. Основная характеристика потенциальных потребителей разрабатываемого маршрута

Признаки	Характеристика туриста
Географический	Туристы из регионов России, а также из соседних стран, интересующиеся природой и экологией.
Социально-демографический	В основном это люди среднего возраста (от 25 до 50 лет), семьи с детьми, молодежь, студенты и экологические активисты. Также – туристы, ищущие образовательные и оздоровительные виды отдыха.
Нравственный	Туристы, разделяющие ценности экологической ответственности, охраны природы и устойчивого развития. Они заинтересованы в сохранении природных ресурсов и готовы соблюдать правила поведения в заповедных зонах.
Мотивационный	Желание познакомиться с природой, получить новые знания о биоразнообразии, насладиться активным отдыхом на свежем воздухе, а также повысить экологическую грамотность и внести вклад в охрану окружающей среды.

После анализа целевой аудитории и определения ключевых характеристик потенциальных потребителей, важно сформировать общую концепцию маршрута, которая будет учитывать их интересы и потребности.

Название туристического маршрута – «Заповедные места Приазовья» – экологический маршрут, объединяющий наиболее значимые заповедные территории и природные объекты северо-западного побережья Азовского моря, способствующий сохранению природы и развитию экологического туризма (табл. 2).

Таким образом, общий маршрут «Заповедные места Приазовья» включает в себя насыщенную

программу, охватывающую природные заповедники, морские острова и прибрежные зоны. Каждый объект обладает уникальными природными и историческими характеристиками, что делает путешествие не только познавательным, но и очень увлекательным.

В освою очередь, как считают С.Н. Голубничая и В.Г. Антонец, что для успешной реализации концепции развития экологического туризма в Приазовье необходимо учитывать как внутренние сильные стороны региона, так и потенциальные возможности и угрозы, связанные с его развитием [5–7].

Таблица 2. Общая информация экологического туристического маршрута «Заповедные места Приазовья»

Вид туризма	Экологический
Местоположение	Донецкая Народная Республика, Запорожская область, Херсонская область
Основной способ передвижения	Автомобильный транспорт, пешеходные прогулки, лодочные экскурсии
Сезонность	весна – осень (май – октябрь)
Объекты программы маршрута	Государственный природный заповедник «Степь Донецкая» Остров Ляпино Заповедник «Бердянская коса» Приазовский национальный парк Азово-Сивашский национальный природный парк Остров Биручий
Протяженность маршрута	364 км
Продолжительность	3 дня

Далее представлен SWOT-анализ, который поможет определить приоритетные направления и возможные риски при реализации этих мер (табл. 3).

Для успешного внедрения и развития экологического туризма в регионе необходимо системно подходить к его реализации. Это включает в себя создание условий для сохранения природных ресурсов, развитие инфраструктуры, а также организацию мероприятий и программ, способствующих привлечению туристов и формированию экологической культуры.

Ниже представлены конкретные рекомендации, направленные на достижение этих целей (рис. 2) [8; 9].

Таким образом, туристическая отрасль представляет собой один из ключевых секторов экономики России, способствующий развитию регионов, сохранению историко-культурного наследия, а также формированию позитивного имиджа территории [10]. В свою очередь реализация Стратегии развития Приазовья позволит не только раскрыть туристический потенциал региона, но и создать здесь модель устойчивого развития, сочетающую экономическую эффективность с бережным отношением к уникальной природной среде Азовского моря и его побережья.

Таблица 3. SWOT-анализ развития экологического туризма в Приазовье

Сильные стороны	Слабые стороны
Богатство природных ресурсов и уникальных экосистем (заповедники, морские острова, степи). Высокий потенциал для экологического и познавательного туризма. Наличие охраняемых природных территорий, привлекающих туристов, интересующихся природой. Развитая инфраструктура в некоторых прибрежных населённых пунктах (пляжи, базы отдыха). Возможность проведения экологических образовательных программ и экскурсий.	Недостаточная туристическая инфраструктура в некоторых районах. Ограниченные возможности по логистике и транспортному обслуживанию. Недостаточная маркетинговая стратегия по продвижению экологического туризма. Ограниченные знания и опыт местных предпринимателей в сфере экологического туризма. Возможные экологические риски, связанные с неконтролируемым туризмом и антропогенной нагрузкой.
Возможности	Угрозы
Рост интереса к экологическому и ответственному туризму в мире и регионе. Развитие сотрудничества с международными экологическими организациями и фондами. Создание новых туристических маршрутов и программ. Возможность привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры и инфраструктурных объектов. Проведение экологических фестивалей, мероприятий и образовательных кампаний. Использование современных технологий (виртуальные туры, мобильные приложения) для продвижения маршрутов.	Экологические риски, связанные с неконтролируемым ростом турпотока. Возможное ухудшение экологической ситуации из-за промышленного и сельскохозяйственного воздействия. Недостаточная государственная поддержка и финансирование экологического туризма. Конкуренция со стороны других туристических регионов и направлений. Возможные природные катастрофы, влияющие на безопасность и доступность объектов. Недостаточный уровень экологической культуры и ответственности среди туристов и местных жителей.

Литература

1. Ганзий Сергей. Туристский поток в макро-регионе Приазовье может возрасти до 50–60 млн человек. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mtur.rk.gov.ru/articles/2c35a820-de7e-43ccb18-4e8cf82ce956> (дата обращения: 06.10.2025).
2. Ангелина, И.А. Современные тенденции развития внутреннего туризма в Краснодарском крае / И.А. Ангелина, Е.С. Кожухова, А.Н. Масимова // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2023. – № 3. – С. 5–11.
3. Ангелина, И.А. Развитие рынка внутреннего туризма на основе туров выходного дня / И.А. Ангелина, Е.С. Кожухова, В.Н. Тищенко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 10, № 1(154). – С. 92–98. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.10.011.
4. ForPost. Стратегия развития Приазовья сделает восток Крыма новым центром притяжения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sevastopol.su/news/strategiya-razvitiya-priazovya-sdelat-vostok-krvma-novvm-centrom-pritvazheniya> (дата обращения: 06.10.2025).
5. Голубничая С.Н. Потенциал экологического туризма в контексте устойчивого развития Донецкого Приазовья / С.Н. Голубничая, Е.А. Шевцовца // Наследие в руках молодежи: новые тренды. Сборник статей международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Санкт-Петербург, 2024. С. 162–167.
6. Голубничая С.Н. Особо охраняемые природные территории России как фактор развития

экологического туризма / С.Н. Голубничая // Современные тенденции развития туризма и индустрии гостеприимства. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Донецк, 2023. С. 17–19.

7. Антонец, В.Г. Управление спросом на туристическом предприятии с учётом фактора сезонности / В.Г. Антонец // Проблемы и перспективы развития туризма в Российской Федерации: Сборник научных трудов / Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал), ФГА-ОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2020. – С. 10–17. – EDN AZRPRX.

8. Суржиков В.И. Подход к развитию экологического туризма на особо охраняемых природных территориях на основе системного анализа / В.И. Суржиков, В.К. Шевченко // Территория новых возможностей. – 2019. № 3. – С. 50–62.

9. Ангелина, И.А. Особенности разработки и принятия управленческих решений на туристских предприятиях / И.А. Ангелина, Е.С. Кожухова // Современные тенденции развития туризма и индустрии гостеприимства: материалы III Международной научно-практической конференции, Донецк, 15–16 апреля 2021 года. – Донецк: Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, 2021. – С. 253–256.

10. Кожухова, Е.С. Анализ современного состояния туризма в Российской Федерации / Е.С. Кожухова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 13, № 2(155). – С. 135–143.

Экологические меры	Инфраструктурные меры	Организационные меры
Цель: обеспечить сохранение природных объектов и минимизировать негативное влияние туризма на окружающую среду.	Цель: создать комфортные и безопасные условия для туристов, обеспечить доступность природных объектов и их сохранение.	Цель: обеспечить эффективное управление, координацию и продвижение экологического туризма.
Рекомендации: разработка и внедрение экологических стандартов и правил поведения для туристов. Создать инструкции и информационные материалы, разъясняющие правила поведения в заповедных зонах, охраняемых территориях и на природных объектах. Включить в них запреты на выброс мусора, разжигание костров, нарушение растительного и животного мира; обучение и просвещение участников туров. Организовать экологические лекции, мастер-классы и информационные кампании для туристов, гидов и местных жителей. В рамках программ обучения подчеркнуть важность сохранения природных ресурсов, правил поведения и ответственности; создание и развитие экологических маршрутов и троп. Разработать специально оборудованные экологические тропы с информационными стендами и указателями, чтобы снизить давление на окружающую среду и направлять туристов по безопасным и охраняемым зонам; внедрение системы экологического мониторинга. Создать системы постоянного наблюдения за состоянием природных объектов, отслеживать уровень антропогенной нагрузки, проводить регулярные экологические оценки и корректировать меры по охране; поддержка и развитие экологической ответственности среди туристов и местных жителей. Внедрять программы поощрения за соблюдение экологических правил, проводить акции по уборке территорий, стимулировать волонтерскую деятельность.	Рекомендации: развитие транспортной инфраструктуры. Обеспечить хорошее дорожное покрытие и указатели, организовать транспортные маршруты, связывающие основные объекты маршрута. Внедрять экологичный транспорт (например, электробусы, велосипеды); создание туристических информационных центров. Разместить информационные пункты в ключевых точках маршрута, оборудовать их современными мультимедийными системами, раздавать буклеты, карты и гиды; обеспечение инфраструктуры для отдыха и досуга. Построить кемпинги, экологические базы, оборудовать смотровые площадки, туалеты, пункты питания, оборудовать экологические мусорные контейнеры и станции для раздельного сбора отходов. обеспечение безопасности туристов. Разработать маршруты с учетом уровня сложности, установить навигационные знаки, системы видеонаблюдения, обеспечить наличие спасательных служб и аптек на маршрутах; создание условий для экологического транспорта. Внедрять электромобили, велосипеды и электросамокаты для передвижения по регионам, что снизит уровень загрязнения.	Рекомендации: создание координационных органов и центров развития туризма. Учредить региональные комитеты или центры, ответственные за организацию, контроль и развитие экологического туризма; разработка и внедрение единой системы бронирования и продаж туров. Создать онлайн-платформу, где туристы смогут выбрать маршруты, приобрести билеты, получить информацию о маршрутах и услугах; обучение и подготовка гидов и сотрудников туристической сферы. Провести профессиональные курсы, тренинги по экологическому туризму, оказанию туристических услуг, работе с экологическими стандартами; проведение маркетинговых и информационных кампаний. Активно продвигать регион через социальные сети, туристические выставки, СМИ, привлекать туристов из других регионов и стран; внедрение системы оценки качества и обратной связи. Регулярно собирать отзывы туристов, анализировать их и вносить коррективы в маршруты и услуги; формирование системы финансирования и поддержки. Вовлекать государственные и международные фонды, грантовые программы, инвесторов для поддержки развития инфраструктуры и мероприятий.

Рис. 2. Рекомендации и меры реализации стратегии развития экологического туризма Приазовья

SYSTEMATIZATION OF WAYS TO IMPLEMENT THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL TOURISM IN THE AZOV REGION

Gladkiy N.A., Yuvko A.A., Stychinsky E.B.

Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail-Tugan Baranovsky

This paper analyzes the provisions of the Sustainable Development Strategy for the Azov Region until 2040. The relevance of creating a national ecological tourism route as a tool for preserving the natural and biodiversity heritage of the Azov region is substantiated. A concept for the "Protected Sites of the Azov Region" route is developed; the potential target audience for the route is identified, taking into account geographic, demographic, ethical, and incentive factors; and the main route features are characterized. A SWOT analysis is conducted to identify the region's strengths and weaknesses, along with external prospects and risks to the progress of ecological tourism. A set of recommendations and measures for implementing the Azov region's ecological tourism development strategy is developed, consisting of proposals in three key areas: environmental policy, infrastructure improvement, and organizational measures.

Keywords: tourism, ecotourism, national ecological tourism route, environmental measures, infrastructure measures, organizational measures.

References

1. Sergei Ganzii. Tourist flow in the Azov macroregion may increase to 50–60 million people. [Electronic resource]. – Access mode: <https://mtur.rk.gov.ru/articles/2c35a820-de7e-43cc-bb18-4e8cf82ce956> (date of access: 06.10.2025).
2. Angelina, I.A. Current trends in the development of domestic tourism in Krasnodar Krai / I.A. Angelina, E.S. Kozhukhova, A.N. Masimova // Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law. – 2023. – No. 3. – pp. 5–11.
3. Angelina, I.A. Development of the domestic tourism market based on weekend tours / I.A. Angelina, E.S. Kozhukhova, V.N. Tishchenko // Economy and Management: Problems, Solu-

tions. – 2025. – Vol. 10, No. 1 (154). – Pp. 92–98. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.10.011.

4. ForPost. The Azov region development strategy will make the east of Crimea a new center of attraction. [Electronic resource]. – Access mode: <https://sevastopol.su/news/strategiya-razvitiya-priazovya-sdelaet-vostok-krvma-novvm-centrom-pritvazheniya> (date of access: 06.10.2025).

5. Golubnichaya S.N. Potential of Ecotourism in the Context of Sustainable Development of the Donetsk Azov Region / S.N. Golubnichaya, E.A. Shekhovtsova // Heritage in the Hands of Youth: New Trends. Collection of articles from the International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists. St. Petersburg, 2024. pp. 162–167.

6. Golubnichaya S.N. Specially Protected Natural Areas of Russia as a Factor in the Development of Ecotourism / S.N. Golubnichaya // Modern Trends in the Development of Tourism and the Hospitality Industry. Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference. Donetsk, 2023. pp. 17–19.

7. Antonets, V.G. Demand Management at a Tourism Enterprise Taking into Account the Seasonality Factor / V.G. Antonets // Problems and Prospects of Tourism Development in the Russian Federation: Collection of scientific papers / Sevastopol Economics and Humanities Institute (branch), FSAEI VO "Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky". – Simferopol: Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky, 2020. – Pp. 10–17. – EDN AZRPRX.

8. Surzhikov V.I. An approach to the development of ecotourism in specially protected natural areas based on systems analysis / V.I. Surzhikov, V.K. Shevchenko // Territory of new opportunities. – 2019. No. 3. – Pp. 50–62.

9. Angelina, I.A. Features of the development and adoption of management decisions at tourism enterprises / I.A. Angelina, E.S. Kozhukhova // Modern trends in the development of tourism and the hospitality industry: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference, Donetsk, April 15–16, 2021. – Donetsk: Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky, 2021. – Pp. 253–256.

10. Kozhukhova, E.S. Analysis of the current state of tourism in the Russian Federation / E.S. Kozhukhova // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2025. – Vol. 13, No. 2 (155). – Pp. 135–143.

Дымова Ольга Олеговна,

ассистент кафедры менеджмента и инноваций,
Санкт-петербургский государственный экономический
университет
E-mail: dyimovao@gmail.com

В статье рассматривается механизм оценки ресурсного потенциала регионов Российской Федерации с акцентом на геостратегические территории, в частности, Арктическую зону. *Цель исследования* заключается в разработке и апробации механизма оценки ресурсного потенциала регионов, учитывающего специфику геостратегических территорий и позволяющего формировать эффективную региональную политику. Ресурсный потенциал представлен как совокупность взаимосвязанных элементов: природно-ресурсного, производственного, человеческого, инвестиционного и инфраструктурного потенциалов. *Научная значимость* определяется разработкой механизма оценки ресурсного потенциала регионов. Механизм включает систему показателей и последовательность расчётов для оценки каждого элемента и общего интегрального значения ресурсного потенциала. *Практическая значимость* исследования демонстрируется на примере оценки производственного потенциала Архангельской области. Результаты могут быть использованы для формирования региональной политики и определения приоритетных направлений развития территорий.

Ключевые слова: ресурсный потенциал региона, Арктическая зона РФ, региональная политика, оценка ресурсного потенциала, региональное развитие.

Введение

Региональная политика становится ключевым фактором в успешном решении задачи социально-экономического развития, в связи с чем возрастает потребность в разработке соответствующей методической базы, учитывающей особенности современной экономики и ресурсную обеспеченность регионов. Сформированная методическая база может быть предложена в основу дифференцированного подхода к анализу и прогнозированию развития регионов с учетом их ресурсного потенциала и региональных рисков. Направления региональной политики должны формироваться с учетом имеющегося ресурсного потенциала и связанных с ним региональных рисков, поэтому актуальность приобретает вопрос формирования механизма оценки ресурсного потенциала.

Основная часть

Под ресурсным потенциалом региона предлагается понимать совокупность свойств и возможностей системы в виде частных потенциалов (ресурсов как вовлеченных, так и не вовлеченных в хозяйственный оборот, но имеющих в текущий момент времени в регионе), характеризующихся наличием устойчивых связей, эффективность использования которых зависит от изменений среды (структурный состав и объем ресурсов может измениться в зависимости от изменений внутренней и внешней среды (целенаправленных и нецеленаправленных)), взаимодействие которых формирует уровень благосостояния и обеспечивает развитие региона.

Ресурсный потенциал состоит из следующих элементов: природно-ресурсного, производственного, человеческого, инвестиционного и инфраструктурного. Каждый из элементов может быть охарактеризован определенными показателями, которые в дальнейшем могут оцениваться и сравниваться.

Природно-ресурсный потенциал состоит из природных ресурсов и экологического потенциала, они могут анализироваться по наиболее значимым полезным ископаемым (минералы, энергоносители), перечисленным в «Стратегии развития минерально-сырьевой базы РФ до 2035 г.» (может применяться *балльная оценка обеспеченности природными ресурсами*) (для природных ресурсов), и по экологической емкости как способности территории выдержать совокупную техногенную нагрузку со стороны размещенных на ней хозяйствующих объектов, сохранив при этом присущие ей социально-экономические и ландшафтно-экологические функции (экологический потенциал).

Производственный потенциал характеризуют такие параметры, как:

- индекс промышленного производства;
- доля добывающих отраслей в валовой добавленной стоимости (%);
- удельный вес убыточных организаций от общего числа организаций (%);
- наличие основных фондов по полной учетной стоимости (по полному кругу организаций) (млн руб.);
- степень износа основных фондов на конец года (по полному кругу организаций) (%);
- коэффициент обновления основных фондов коммерческих (без субъектов малого предпринимательства) и некоммерческих организаций (%).

Человеческий потенциал можно представить как совокупность демографического и кадрового потенциала. Демографический потенциал характеризуется численностью населения, которое может участвовать в трудовом процессе и/или быть потребителем услуг. Кадровый потенциал характеризует специфические возможности воспроизводства кадров на данной территории. К критериям оценки в данном случае могут быть отнесены:

- общая численность населения (тыс. чел.);
- естественный прирост (чел.);
- миграционный прирост (чел.);
- индекс цен (как характеристика благосостояния и привлекательности региона для жизни);
- численность рабочей силы (тыс. чел.);
- численность потенциальной рабочей силы (тыс. чел.);
- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (руб.);
- индекс производительности труда (%);
- количество учреждений высшего образования (ед.);
- число выпускников системы высшего образования (чел.);
- число учреждений среднего профессионального образования (ед.);
- число выпускников среднего профессионального образования (чел.).

Инвестиционный потенциал демонстрирует возможность привлечения частных и государственных инвестиций, может быть описана следующими критериями:

- рейтинг инвестиционной привлекательности регионов;
- уровень инновационной активности организаций (%);
- удельный вес инновационных товаров, работ, услуг (%);
- инвестиции в основной капитал (млн руб.).

Инфраструктурный потенциал представляет собой совокупность потенциала социальной инфраструктуры, транспортно-логистического, институционального, рекреационного и информационного потенциалов, характеризующих условия жизни, степень привлекательности жизни в регионе, в том числе инфраструктурные возможности ведения

предпринимательской деятельности. К показателям, по которым должна проводиться оценка, относятся:

– для потенциала социальной инфраструктуры:

- 1) общая площадь жилых помещений, (тыс. м²);
- 2) ввод в действие жилых домов (тыс. м²);
- 3) среднерыночная цена 1 м² (тыс. руб.);
- 4) обеспеченность больничными койками на 10 тыс. чел. (ед.);
- 5) мощность амбулаторно-поликлинических организаций (посетителей/смена);
- 6) обеспеченность населения врачами, работающими в государственных и муниципальных медицинских организациях (чел./10 тыс. нас.);
- 7) число учреждений культурно-досугового типа (ед.);
- 8) число спортивных сооружений (ед.);
- 9) обеспеченность детей дошкольного возраста местами в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, при осмотр и уход за детьми (мест/ 1 тыс. детей).

– для транспортно-логистического потенциала:

- 1) количество аэропортов и аэродромов (ед.);
- 2) плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км дорог на 1 тыс. км² терр-и);
- 3) плотность железнодорожных путей общего пользования (км дорог на 1 тыс. км² терр-и);
- 4) количество речных и/или морских портов (ед.).

– для институционального потенциала:

- 1) наличие налоговых и иных льгот для потенциальных инвесторов, есть/нет (дальнейшая оценка проводится в баллах);
- 2) количество действующих кредитных организаций (ед.);
- 3) объем кредитов, предоставленных субъектам малого и среднего предпринимательства (млн руб.).

– для рекреационного потенциала:

- 1) наличие нормативно-правовых документов, определяющих стратегию и план развития туристической отрасли региона, есть/нет (дальнейшая оценка проводится в баллах);
- 2) количество особо охраняемых природных территорий, число объектов культурного наследия (ед.);
- 3) количество коллективных средств размещения (ед.);
- 4) количество мест в коллективных средствах размещения (ед.);
- 5) количество туристов, посетивших субъект (тыс. чел.).

– для информационного потенциала:

- 1) телефонная плотность фиксированной связи (включая таксофоны) (ед./ 100 чел. нас.);
- 2) объем информации, переданной от/к абонентам сети фиксированной связи (петабайт);
- 3) абонентская плата за доступ к сети Интернет в месяц (руб.);

4) абонентская плата за пакет услуг сотовой связи в месяц (руб.).

В связи с тем, что особую значимость приобретает развитие геостратегических территорий, а они, как правило, представляют собой группу регионов, встает вопрос об оценке и развитии их ресурсного потенциала и как целого, и как совокупности частей, для решения этой задачи автором разработан механизм оценки ресурсного потенциала.

Расчет предполагается проводить в несколько этапов.

1. *Предварительный этап*: определение совокупности регионов, подлежащих исследованию; определение перечня показателей, по которым проводится оценка; определение методов сбора данных и их источников.

2. *Нормализация данных*, полученных по сформированной системе показателей по формулам (1), (2):

– при улучшении социально-экономической ситуации в регионе при увеличении показателя:

$$x_{\text{норм}} = \frac{x_{j,t}}{x_{\text{max } t}}, \quad (1)$$

– при ухудшении социально-экономической ситуации в регионе при увеличении показателя:

$$x_{\text{норм}} = 1 - \frac{x_{j,t}}{x_{\text{max } t}}, \quad (2)$$

где $x_{j,t}$ – значение j -го показателя в анализируемом регионе в анализируемый период (t),

$x_{\text{max } t}$ – наибольшее значение j -го показателя среди всех анализируемых показателей j -го вида среди всех анализируемых регионов за исследуемый период времени.

Отметим, что среди анализируемых регионов за базис для сравнения при расчете нормированных значений могут быть взяты подгруппы для расчета суммарных или средних значений, что обуславливается спецификой регионов.

3. *Расчет темпа прироста* по региону и по группе регионов в качестве показателя, характеризующего развитие того или иного вида ресурса. Расчет производится по формуле (3):

$$S_{j,t} = \frac{s_{j,t} - s_{j,t-1}}{s_{j,t}}, \quad (3)$$

где $S_{j,t}$ – темп прироста j -го ресурса региона или группы регионов,

$s_{j,t}$ – объем запасов j -го ресурса региона или группы регионов в период времени t ,

$s_{j,t-1}$ – объем запасов j -го ресурса региона или группы регионов в период времени $t-1$.

4. *Расчет коэффициента значимости ресурса*, основанного на норме накопления, позволяет определить, какие из видов ресурсов в регионе наиболее развиты по отношению к общим или средним значениям по анализируемой группе регионов по каждому виду ресурсов (выбор общего или среднего значения для сравнения обуславливается абсолютностью или относительностью

показателей). Расчет может быть произведен по формулам (4), (5)

$$p_i = 1 + m, \quad (4)$$

где $m=0$, если норма накопления j -го вида ресурса по i -му региону меньше, чем по группе регионов, или

$$m = \frac{1}{f}, \quad (5)$$

где f – количество показателей для анализа i -го элемента ресурсного потенциала, если норма накопления j -го вида ресурса по i -му региону больше, чем норма накопления общего или среднего значения исследуемой выборки.

5. *Определение развития ресурсного потенциала по каждой группе* (элементу) ресурсного потенциала проводится по формуле (6):

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^n (p_{ij} \times x_{ij})}{p_{ij}}, \quad (6)$$

где R_i – значение оценки элемента ресурсного потенциала,

i – элемент ресурсного потенциала

x_{ij} – j -й вид ресурса в i -ом элементе (группе) ресурсного потенциала

p_{ij} – коэффициент развития j -го вида ресурса в i -ом элементе (группе) ресурсного потенциала.

6. *Оценку ресурсного потенциала* региона предлагается проводить по формуле (7):

$$R = \frac{\sum_{i=1}^5 R_i}{\sum_{i=1}^5 \max R}, \quad (7)$$

где R_1 – значение индикатора общей оценки показателей по элементу «производственный потенциал»;

R_2 – значение индикатора общей оценки показателей по элементу «природно-ресурсный потенциал»;

R_3 – значение индикатора общей оценки показателей по элементу «инфраструктурный потенциал»;

R_4 – значение индикатора общей оценки показателей по элементу «инвестиционный потенциал»;

R_5 – значение индикатора общей оценки показателей по элементу «человеческий потенциал».

Оптимальным выступает значение $R \rightarrow \max$, где $\max$ – идеальное состояние, при котором все отрасли, функционирующие в регионе, ресурсно обеспечены.

Рассмотрим механизм оценки ресурсного потенциала для регионов Арктической зоны РФ на примере расчета значений производственного потенциала для Архангельской области (без автономного округа). Последовательность расчета будет представлена для показателя «наличие основных фондов по полной учетной стоимости, млрд руб.».

Отметим особенность расчетов для Арктических регионов. В Арктическую зону России субъекты Федерации включены как полностью, так и частично (отдельными районами). Статистические данные по Арктической зоне РФ представлены ограниченным перечнем показателей, а также существенно «запаздывают» во времени. При этом

статистика по отдельным районам также ограничена и имеет высокую сложность сбора в «ручном режиме». Таким образом, необходимо использование статистических данных по субъектам в целом. Кроме того, для многих регионов, частично включенных в Арктическую зону РФ, доля входящих в нее площадей составляет порядка 50% от общей площади, что также говорит о возможности применения полной статистики по субъектам. Однако это сказывается на том, что значения показателей в субъектах, полностью включенных в Арктическую зону РФ меньше, чем в субъектах, частично включенных в Арктическую зону РФ (что

в основном связано с масштабом территорий), однако релевантную динамику по таким данным отследить можно.

С целью приведения значений к безразмерным величинам воспользуемся процедурой нормализации данных (формулы (1), (2)). Для расчета по формулам (1), (2) должно использоваться разное наибольшее значение ($X_{\max, t}$): отдельно для регионов, полностью включенных в Арктическую зону РФ, и отдельно для регионов, частично включенных в Арктическую зону РФ.

Представим исходные данные для расчета (таблица 1).

Таблица 1. Полная учетная стоимость основных фондов, млрд руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Полная учетная стоимость основных фондов субъектов, полностью включенных в Арктическую зону РФ	15 819	17 770	18 756	22 193	23 377	25 222
Полная учетная стоимость основных фондов субъектов, частично включенных в Арктическую зону РФ	25 152	31 371	34 152	38 167	40 354	42 918
Регионы, полностью включенные в Арктическую зону РФ						
Мурманская область	2 043	2 541	2 708	3 113	3 372	3 570
Ненецкий автономный округ	944	1 079	1 132	1 108	1 180	1 234
Ямало-Ненецкий автономный округ	12 640	13 937	14 666	17 675	18 488	20 021
Чукотский автономный округ	190	212	248	296	336	396
Регионы, частично включенные в Арктическую зону РФ						
Республика Карелия	744	1 187	1 168	1 234	1 306	1 400
Республика Коми	3 359	4 141	4 239	4 669	4 733	4 725
Архангельская область (без АО)	1 392	2 287	2 343	2 563	2 776	2 898
Ханты-Мансийский автономный округ (Югра)	13 262	15 309	15 853	17 901	18 847	20 174
Красноярский край	3 949	4 856	6 591	7 145	7 516	8 084
Республика Саха (Якутия)	2 443	3 588	3 956	4 653	5 173	5 634

Увеличение показателя свидетельствует об улучшении динамики развития, следовательно, применяется формула (1), результаты расчета представлены в таблице 2.

На основе полученных данных проведем расчет темпов роста показателя и представим результаты в таблице 3. Темпы роста по всем субъектам рассчитываются либо на основе суммарного, ли-

бо среднего значения в зависимости от того, абсолютный или относительный это показатель соответственно.

Необходимо отметить, что отрицательные значения темпов роста демонстрируют снижение хозяйственного потенциала в определенный период времени относительно предыдущего исследуемого периода.

Таблица 2. Нормализованные данные показателя «Полная учетная стоимость основных фондов»

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Регионы, полностью включенные в Арктическую зону РФ						
Мурманская область	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Ненецкий автономный округ	0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Чукотский автономный округ	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Регионы, частично включенные в Арктическую зону РФ						
Республика Карелия	0,06	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
Республика Коми	0,25	0,27	0,27	0,26	0,25	0,23
Архангельская область (без АО)	0,11	0,15	0,15	0,14	0,15	0,14
Ханты-Мансийский автономный округ (Югра)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Красноярский край	0,30	0,32	0,42	0,40	0,40	0,40
Республика Саха (Якутия)	0,18	0,23	0,25	0,26	0,27	0,28

Таблица 3. Темпы роста показателя «Полная учетная стоимость основных фондов»

	2019	2020	2021	2022	2023
Темпы роста «Полной учетной стоимости основных фондов» субъектов, полностью включенных в Арктическую зону РФ	0,11	0,05	0,15	0,05	0,07
Темпы роста «Полной учетной стоимости основных фондов» субъектов, частично включенных в Арктическую зону РФ	0,20	0,08	0,11	0,05	0,06
Регионы, полностью включенные в Арктическую зону РФ					
Мурманская область	0,20	0,06	0,13	0,08	0,06
Ненецкий автономный округ	0,12	0,05	-0,02	0,06	0,04
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,09	0,05	0,17	0,04	0,08
Чукотский автономный округ	0,10	0,15	0,16	0,12	0,15
Регионы, частично включенные в Арктическую зону РФ					
Республика Карелия	0,37	-0,02	0,05	0,06	0,07
Республика Коми	0,19	0,02	0,09	0,01	0,00
Архангельская область (без АО)	0,39	0,02	0,09	0,08	0,04
Ханты-Мансийский автономный округ (Югра)	0,13	0,03	0,11	0,05	0,07
Красноярский край	0,19	0,26	0,08	0,05	0,07
Республика Саха (Якутия)	0,32	0,09	0,15	0,10	0,08

На базе определения темпов роста по формулам (4), (5) рассчитаем коэффициент значимости ресурса, характеризующий преимущественное развитие определенного вида ресурса в регионе в конкрет-

ном периоде. Еще раз отметим, что в качестве знаменателя используется общее количество критериев по элементу ресурсного потенциала. Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4. Коэффициент значимости ресурса «Полная учетная стоимость основных фондов»

	2019	2020	2021	2022	2023
Регионы, полностью включенные в Арктическую зону РФ					
Мурманская область	1,17	1,17	1,00	1,17	1,00
Ненецкий автономный округ	1,17	1,00	1,00	1,17	1,00
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,00	1,00	1,17	1,00	1,17
Чукотский автономный округ	1,00	1,17	1,17	1,17	1,17
Регионы, частично включенные в Арктическую зону РФ					
Республика Карелия	1,17	1,00	1,00	1,17	1,17
Республика Коми	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Архангельская область (без АО)	1,17	1,00	1,00	1,17	1,00
Ханты-Мансийский автономный округ (Югра)	1,00	1,00	1,17	1,00	1,17
Красноярский край	1,00	1,17	1,00	1,00	1,17
Республика Саха (Якутия)	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

На основе представленной логики расчетов проведена оценка по всем показателям элемента ресурсного потенциала «производственный потенциал» для объекта исследования и рассчитано значение «производственного потенциала» (R_i) в 2023 году на примере Архангельской области (без автономного округа):

$$\frac{0,97 \times 1,17 + 0,94 \times 1 + 0,34 \times 1 + 0,14 \times 1 + 0,27 \times 1,17 + 0,63 \times 1,17}{1,17 + 1 + 1 + 1 + 1,17 + 1,17} = 0,55.$$

Аналогичным образом проведена оценка показателей по всем элементам ресурсного потенциала Архангельской области в динамике за период с 2019 по 2023 гг., расчеты представлены в таблице 5.

Расчет итогового значения ресурсного потенциала региона по всем элементам осуществляется по формуле (7), в качестве примера представим расчет для Архангельской области (без автономного округа):

$$\frac{0,55 + 0,5 + 0,56 + 0,35 + 0,54}{1 + 1 + 1 + 1 + 1} = 0,5.$$

Таблица 5. Результаты оценки ресурсного потенциала (по элементам)

Элемент потенциала	2019	2020	2021	2022	2023
Производственный	0,51	0,54	0,53	0,51	0,55
Природно-ресурсный	0,48	0,51	0,51	0,50	0,50
Инвестиционный	0,65	0,50	0,63	0,49	0,56
Человеческий	0,39	0,37	0,36	0,35	0,35
Инфраструктурный	0,52	0,53	0,52	0,54	0,54

В дальнейшем расчет проводится для каждого из выбранных для исследования регионов, определяются диспропорции развития, возможности межрегионального взаимодействия для их сглаживания.

Поскольку расчет проводился на основе двух ключевых допущений: гипотезе о том, что увеличение/уменьшение количества вида ресурса свидетельствует о его более высоком «накоплении», т.е. о преобладании и наличии именно этого вида ресурсного потенциала как преимущественно имеющегося; а также на сравнительном анализе обеспеченности видами ресурсов по группе субъектов, в дальнейшем по результатам оценки можно проранжировать регионы по уровню ресурсного потенциала. В связи с этим полученные результаты могут быть проранжированы, и может быть выделена шкала ранжирования и отнесения значений к категориям «низкий», «средний», «высокий» ресурсный потенциал которая будет составляться применительно к конкретной группе регионов в зависимости от полученных значений.

Заключение

В статье представлен разработанный и апробированный механизм оценки ресурсного потенциала регионов Российской Федерации, учитывающий специфику геостратегических территорий.

В результате исследования:

- предложена концепция ресурсного потенциала региона как совокупности взаимосвязанных элементов: природно-ресурсного, производственного, человеческого, инвестиционного и инфраструктурного потенциалов;
- разработан механизм оценки, включающий систему показателей и последовательность расчетов для каждого элемента потенциала;
- определены методические подходы к нормализации данных, расчёту темпов прироста и определению коэффициентов значимости ресурсов;
- апробирован предложенный механизм на примере анализа производственного потенциала Архангельской области;
- выявлены особенности оценки ресурсного потенциала геостратегических территорий.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанного механизма для формирования региональной политики, определения приоритетных направлений и выявления диспропорций развития территорий,

поиска возможностей межрегионального взаимодействия внутри геостратегической территории.

Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением сферы применения разработанного механизма, а также с углублением методологии оценки отдельных элементов ресурсного потенциала. Полученные результаты могут быть использованы органами государственной власти при разработке стратегий регионального развития и принятии управленческих решений в сфере региональной политики.

Литература

1. Вопросы устойчивого развития регионов / под ред. д-ра геогр. наук, проф. В.М. Разумовского, д-ра экон. наук, проф. А.Г. Бездудной. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 201 с.
2. Вопросы устойчивого развития Российской Арктики / под ред. д-ра геогр. наук, проф. В.М. Разумовского, д-ра экон. наук, проф. А.Г. Бездудной. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2022. – 151 с.
3. Дымова О.О. Актуальные вопросы развития Арктического региона // Вопросы устойчивого развития регионов. Монография. Под редакцией В.М. Разумовского, А.Г. Бездудной. – Санкт-Петербург, 2023. – с. 115–118.
4. Дымова О.О. К вопросу об элементной структуре ресурсного потенциала регионов / Дымова О.О. // Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях. Сборник научных трудов по итогам VI международной научно-практической конференции. В двух частях. – Санкт-Петербург, 2023. – с. 35–39.
5. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 12.01.2025).
6. Разумовский В.М., Бездудная А.Г. Актуальные проблемы развития Арктической зоны РФ / В.М. Разумовский, А.Г. Бездудная // Проблемы современной экономики. – 2022. – № 1 (81). – с. 218–220.
7. Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Ресурсный потенциал инновационного развития промышленности российской Арктики: оценка и значимость / В.А. Цукерман, Е.С. Горячевская // Арктика и Север. – 2022. – № 46. – с. 66–78.
8. Якушина Т.А. Роль оценки ресурсного потенциала в развитии региона / Т.А. Якушина // Вестник Брянского государственного университета. – 2012. – № 3. – с. 308–312.

MECHANISM FOR ASSESSING THE RESOURCE POTENTIAL OF REGIONS: THEORY AND PRACTICE

Dymova O.O.

St. Petersburg State University of Economics

This article examines a mechanism for assessing the resource potential of regions of the Russian Federation, with a focus on geostategic territories, particularly the Arctic zone. The objective of the study is to develop and test a mechanism for assessing the resource potential of regions that takes into account the specific characteris-

tics of geostrategic territories and enables the formulation of effective regional policies. Resource potential is presented as a set of interrelated elements: natural resource, production, human, investment, and infrastructure potential. The scientific significance is determined by the development of a mechanism for assessing the resource potential of regions. The mechanism includes a system of indicators and a sequence of calculations for assessing each element and the overall integrated value of resource potential. The practical significance of the study is demonstrated through an analysis of the production potential of the Arkhangelsk Region. The assessment results can be used to formulate regional policy and determine priority areas for territorial development.

Keywords: regional resource potential, Arctic zone of the Russian Federation, regional policy, resource potential assessment, regional development.

References

1. Sustainable Development of Regions / edited by Dr. of Geogr. Sciences, Professor V.M. Razumovsky, Dr. of Economics, Professor A.G. Bezdudnaya. – St. Petersburg: SPbGEU Publishing House, 2023. – 201 p.
2. Sustainable Development of the Russian Arctic / edited by Dr. of Geogr. Sciences, Professor V.M. Razumovsky, Dr. of Economics, Professor A.G. Bezdudnaya. – St. Petersburg: SPbGEU Publishing House, 2022. – 151 p.
3. Dymova O.O. Current Issues of Development of the Arctic Region // Sustainable Development Issues of Regions. Monograph. Edited by V.M. Razumovsky, A.G. Bezdudnaya. – St. Petersburg, 2023. – p. 115–118.
4. Dymova O.O. On the Elemental Structure of the Resource Potential of Regions / Dymova O.O. // Management of Innovation and Investment Processes and Changes in Modern Conditions. Collection of Scientific Papers Following the Results of the VI International Scientific and Practical Conference. In two parts. – St. Petersburg, 2023. – pp. 35–39.
5. Federal State Statistics Service: Official Website [Electronic Resource]. – Access Mode: <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 12.01.2025).
6. Razumovsky V.M., Bezdudnaya A.G. Actual Problems of Development of the Arctic Zone of the Russian Federation / V.M. Razumovsky, A.G. Bezdudnaya // Problems of Modern Economy. – 2022. – No. 1 (81). – pp. 218–220.
7. Tsukerman V.A., Goryachevskaya E.S. Resource Potential of Innovative Development of Industry in the Russian Arctic: Assessment and Significance / V.A. Tsukerman, E.S. Goryachevskaya // Arctic and North. – 2022. – No. 46. – pp. 66–78.
8. Yakushina T.A. The Role of Resource Potential Assessment in Regional Development / T.A. Yakushina // Bulletin of Bryansk State University. – 2012. – No. 3. – pp. 308–312.

Государство как регулятор и координатор. Государственный сектор как фактор инновационного развития стран БРИКС+

Елисеев Андрей Игоревич,
аспирант, ИЭФ СПбГМТУ
E-mail: Eliseev.andrey.1871@mail.ru

Балашова Елена Сергеевна,
д.эк.н., профессор, СПбГМТУ

В мейнстримной литературе традиционно именно предпринимателям отводят ключевую роль в осуществлении технологических инноваций, сводя при этом роль государства к простой регуляции и не учитывая возможности по координации инновационного развития. В статье анализируются институциональная и экономическая роль государств как ключевых игроков в инновационном развитии стран БРИКС+. Авторы считают, что, хотя исторически сильные государства играли неоднозначную роль в развитии этих стран, подчас препятствуя постепенному экономическому развитию, в настоящее время, характеризующееся трансформацией в сторону полицентричного мира, сильное государство может являться конкурентным преимуществом для инновационных преобразований экономик стран БРИКС+, по причине их способности устанавливать стратегические цели и преследовать их, аккумулируя и перераспределяя ресурсы, причём делать это эффективно, учитывая консенсусный характер БРИКС+.

Ключевые слова: БРИКС+, инновации, институты, государство, государственный сектор, полицентричный мир, координация развития.

Введение

Актуальность исследования заключается в том, что мир переживает структурные трансформации, обусловленные деглобализацией и построением без-гегемонистского, полицентрического мирового порядка. Во главе этого формирующегося порядка стоят страны БРИКС+. Несмотря на различия по уровню развития, отраслевой структуре экономики, географическим, демографическим и климатическим параметрам, у этих стран есть объединяющие их обстоятельства: это страны «полу-периферии», имеющие переходный тип экономики, вдобавок, в большинстве своём, прошедшие через череду радикальных институциональных преобразований, влекших за собой стремительную догоняющую трансформацию общественных и экономических условий, но подвергавшихся «эффекту колеи», описанному Д. Нормом [8]; С. Лейбовицем и С. Марголисом [10]; А. Аузаном [5]; А. Аузаном, Я. Лепетиковым, Д. Ситкевичем [6]. В подобном же ключе, т.е. с изрядной долей скептицизма, на перспективу развития стран БРИКС+ смотрят некоторые институционалисты после Норта, например, лауреаты Нобелевской премии в области экономики 2024 года: Д. Аджемоглу, С. Джонсон и Дж. Робинсон. Как справедливо отмечал А. Чубайс в предисловии к русскому изданию книги Д. Аджемоглу и Дж. Робинсона: «Если бы авторы сделали более подробный анализ нашей истории за последние, скажем, сто лет, они бы обнаружили ясно просматривающееся доминирование в разные периоды экстрактивных или инклюзивных институтов» [3]. Проблеме достижения устойчивых социальных эффектов от введения инноваций посвящена работа Д. Аджемоглу и С. Джонсона «Власть и прогресс» [2]. Р.И. Капелюшников указывал на сомнительную доказательную силу «нортианства», на основании неспособности этого подхода объяснить Промышленную революцию в XVII веке [12].

Израильский исследователь Ш.Н. Эйзенштадт показывает, что такие страны как Россия, Египет, Китай, Индия, Иран и др. в определённые моменты своей истории вырывались вперёд в своём экономическом развитии, становясь политическими и экономическими лидерами, но потом откатывались назад [19]. Он называет эти страны империями, цивилизациями, на том основании, что в сложившихся там социальных системах на протяжении столетий вырабатывались собственные ответы на испытания, ниспосылаемые историей. Для Ш.Н. Эйзенштадта это обстоятельство является доказательством множественности путей мо-

дернизации, происходящих не детерминированным образом, и уж тем более не имеющих единого эталона в виде модернизации на Западе [9]. Он подчёркивает роль эндогенных факторов, превалирующих как в процессе институционального строительства, так и в процессе поиска ответов на структурно-общественные вызовы¹[9].

В настоящий момент также отсутствует предопределённость глобального развития, в свете чего институциональные решения, принимаемые странами, а также их долгосрочные решения, приобретают особое значение. Перед странами БРИКС+ стоит задача – перестроить экономику под требования 6-го технологического уклада, не вполне обладая для этого всеми необходимыми предпосылками и рискуя проиграть гонку за технологическое лидерство [4]. Как указывают А. Елисеев, И. Евграфова и Н. Бутакова, особая организационная структура БРИКС+ предоставляет этим странам возможность добиваться целей экономического развития при сохранении цивилизационно обусловленной специфики [7].

Методология и методы исследования

Теоретико-методологической базой исследования служат труды зарубежных и отечественных исследователей, материалы специализированной литературы, связанные с оценкой роли государства и институтов в экономическом развитии. Инструментально-методический аппарат исследования основывается на системном подходе, структурном и сравнительном анализе.

Результаты и обсуждение

Классическое определение роли государства как ночного сторожа, как и более позднее, к примеру, монетаристское сведение этой роли к контролю за денежной массой, не вполне отвечают задачам инновационного развития, которые подразумевают целенаправленное достижение качественного преобразования технологической, производственной и социальной сфер. Это подразумевает выработку регуляторных и правовых режимов, причём как на национальном, так и на над-национальном уровне, а также их имплементацию. Существует искушение назвать государства БРИКС+ «деспотическими Левиафанами», подверженными влиянию экстрактивных политических институтов, как это делают Д. Аджемоглу и Дж. Робинсон [1], однако такая оценка будет слишком односторонней. Действительно, все страны объединения имеют большую долю государственного участия в структуре экономик. Однако периоды структурной перестройки мирохозяйственных связей, высокая доля государственного сектора может стать для стран БРИКС+ конкурентным преимуществом: на фоне разрушения глобальных цепочек поставок, снижения безопасности в различных регионах мира, введения беспрецедентных санкций против Рос-

сийской Федерации, формируются возможности не только для осуществления импортозамещения, но и шире – для реализации конкурентных преимуществ, вытекающих из комплементарности, а подчас и незаменимости отечественных технологий и компонентов для глобальных цепочек поставок, – положение, которое будет лишь возрастать по мере реализации конверсии оборонных предприятий, поддержки частных производителей в рамках курса на «формирование экономики предложения», провозглашённого в 2023 году, что позволит приблизиться к достижению национальных целей развития до 2030 года в соответствии с Указом Президента РФ от 24 мая 2024 года [17], где одной из целей обозначено достижение технологического лидерства. Это подразумевает как развитие существующих, так опережающее развитие перспективных высокотехнологичных отраслей в различных сферах – от фундаментальных исследований до практических высокотехнологичных разработок.

Стоит отметить проблему конверсии предприятий военно-промышленного комплекса, важность которой для отечественной экономики будет со временем возрастать. Задача, стоящая перед российской экономикой может быть понята как раскрытие инновационного потенциала ВПК за счёт обеспечения доступа к чувствительным технологиям представителям бизнеса с возможностью внедрения этих технологий в гражданские производства, либо посредством создания целых производственных линий на их основе, при непосредственном участии частного капитала.

Целью этих усилий должно стать появление «прицепного вагона производительности», ‘productivity bandwagon’, при котором возможно будет развитие всего общества, а не только предпринимателей и владельцев средств производств [2]. В то же время, три актора: государство, бизнес, общество – имеют различные интересы, в частности, государство заинтересовано в использовании инноваций для наращивания собственной мощи, предприятия – для максимизации своей прибыли, общество – в доступности продуктов инноваций в форме благ, либо факторов увеличения производительности труда.

Й.Шумпетер в книге «Теория экономического развития» выделял пять направлений инноваций:

1. внедрение нового *продукта*, с которым потребитель еще не знаком, либо нового *уровня качества* существующей продукции.

2. внедрение новых *методов производства*, которые либо *основываются на научных открытиях*, либо *могут представлять собой новый способ* коммерческого использования продукта или сырья.

3. открытие нового *рынка*, на который еще не заходила определенная отрасль производства некоторой страны, вне зависимости от того, существовал этот рынок раньше или нет.

4. захват нового *источника сырья или полуфабрикатов*, опять же вне зависимости от того, су-

¹ Ibid. – p. 21.

существует ли данный источник, либо он только что был создан.

5. реализация изменений в организации некой отрасли, в частности, занятие монопольной позиции (например, через создание трастов), или же его утеря [18].

В контексте глобальных теорий развития заслуживает рассмотрения подход, названный «мир-системным анализом», разработанный такими исследователями как И. Валлерстайн, Дж. Арриги, С. Амин, А. Франк, Э. Балибар и др. С точки зрения этих исследователей, страны-участницы БРИКС+ представляют собой полу-периферийные экономики, в соответствии с критерием отношения этих стран к накоплению капитала и вытекающей из этого обстоятельства ролью в международном разделении труда.

Стратегическая, нацеленная на рост, за счёт инновационных отраслей, реаллокация ресурсов в условиях полупериферийной зависимости представляет собой одинаково комплексный вызов для всех стран-участниц БРИКС+. Действия стран показывают стремление к объединению усилий стран объединения для преодоления технологического отставания и для интенсификации инновационного развития. Так, ЮАР и Эфиопия рассматривают возможность создания совместного фонда инновационных исследований [13]; был проведён конкурс молодых инноваторов БРИКС, на котором победили проекты в сфере искусственного интеллекта и зелёных технологий [14]; развивается Глобальный диалог по развитию искусственного интеллекта [15]. Индия отмечает успехи в развитии приборостроения, производства полупроводников, а также в сфере развития космоса [16].

Развитие технологий искусственного интеллекта, равно как и расширение новых перспективных инновационно-технологических сфер подразумевает выработку правовых режимов как на национальном, так и на над-национальном уровне. В литературе раскрывается роль БРИКС+ в международном праве как основанная на стремлении к консенсусу, движимая различными интересами сторон, но вырабатывающая собственные способы реагирования на глобальные изменения [7], в том числе в контексте борьбы с последствиями изменения климата. Высокая доля государственного сектора в структуре экономик стран БРИКС+ может дать основу стратегической координации инновационного развития. К примеру, признание атомной энергетики экологически устойчивым источником энергии на саммите БРИКС в Йоханнесбурге в 2023 году способствует реализации конкурентных преимуществ Российской Федерации в лице компании «Росатом», как признанного лидера в данной отрасли, создавая спрос российские продукты и решения во всём мире.

Механизация и автоматизация описываются С. Джонсоном и Д. Аджемоглу как два различных процесса: один приводит к увеличению производительности труда, другой приводит к вытеснению рабочих [2]. Данная проблема является насущной

для США, тогда как для России характерна обратная проблема – проблема инфляции, в связи с необходимостью увеличения производственных мощностей на фоне изыскания новых трудовых ресурсов, в рамках чего автоматизация представляется скорее благом, нежели проклятием.

Для большинства стран БРИКС+ инфляция представляет собой проблему по причине зависимости этих стран от валютных поступлений, низких темпов наращивания производственных мощностей и относительно низкой конкурентоспособности продукции. В этой связи государства стран БРИКС+ прилагают усилия в сфере финансовых механизмов по налаживанию взаимных расчётов, а также путём создания таких институций как Новый Банк Развития БРИКС.

Таким образом, в условиях прекращения действия т.н. «русской модели рынка труда», описанной Р.И. Капелюшниковым [11], и формирования экономики предложения, при развитии корпоративных культур «фронтирных компаний», по выражению А. Аузана, при осуществлении ставки на территорию в контексте максимально полного развития конкурентных потенциалов российских регионов и при вкладе в повышение производительности труда посредством повышения человеческого капитала, при развитии ВПК как конкурентного преимущества и при выработке устойчивых и эффективных механизмов конверсии оборонных предприятий для нужд народного хозяйства, государственное регулирование может оказать долгосрочные положительные эффекты на динамику роста, в том числе при новом технологическом укладе. Данному обстоятельству будут способствовать структурные особенности формата БРИКС+ как платформы для производства консенсусных решений.

Литература

1. Acemoglu D., Robinson James A. The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty, New York: Penguin Press, 2019. – 576 p.
2. Acemoglu D., Johnson S. Power and Progress: our thousand-year struggle over technology and prosperity New York: Hachette Book Group, 2023. – 545 p.
3. Аджемоглу Д., Робинсон Дж.А. Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты// Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty (2012). – М.: АСТ, 2016. – 693 с.
4. Актуальные технологии современной экономики и инфраструктуры: цифровая и инновационная экономика: монография/ под ред. Е.Р. Счиляевой. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2020. – 375 с.
5. Аузан А.А. Развитие и «колея» зависимости. Мировая экономика и международные отношения. М.: Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук. Том 61, № 10/2017. С. 96–105.
6. Аузан А.А., Лепетиков Я.Д., Ситкевич Д.А. Колея и маятник: влияние ловушки пред-

шествующего развития на динамику институциональных изменений. Вопросы теоретической экономики. М.: Изд-во ИЭ РАН. № 1 2024. С. 24–47.

7. Елисеев А. Институционализация БРИКС в контексте конструктивистского подхода к международному праву // Бутакова Н., Евграфова И., Елисеев А. Евразийский юридический журнал № 9(196)2024.

8. North, D., *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

9. Eisenstadt Shmuel N., *The Political Systems of Empires*. NY.: Routhlege, 1993. – 574 p.

10. Liebowitz, Stan J. and Margolis, Stephen E., *Path Dependence, Lock-In, and History* (April 9, 1995). *Journal of Law, Economics and Organization*, pp. 205–226, April 1995, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1706450> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1706450>

11. Капелюшников Р.И. Российская модель рынка труда: испытание кризисом / Р.И. Капелюшников, В.Е. Гимпельсон // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2015. – № 2(26). – С. 249–254.

12. Капелюшников Р.И. Contra панинституционализм: препринт WP3/2019/03/ Р.И. Капелюшников; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»). – 84 с.

13. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/yuar-i-efiopiya-rassmotryat-vozmozhnost-sozdaniya-sovmestnogo-fonda-innovatsionnykh-issledovaniy/> (последнее обращение 27.11.2024)

14. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/nakonkurse-molodykh-innovatorov-brics-pobedili-proekty-v-sfere-ii-i-zelenykh-tekhnologiy/> (последнее обращение 27.11.2024)

15. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/predstaviteli-afrikanskikh-gosudarstv-obsudili-sovmestnye-deystviya-po-razvitiyu-ii/> (последнее обращение 27.11.2024)

16. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/narendra-modi-rasskazal-ob-uspekhakh-indii-v-sfere-vysokikh-tekhnologiy/> (последнее обращение 27.11.2024)

17. Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года (Электронный ресурс) URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (последнее обращение 27.11.2024).

18. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия/ Й.А. Шумпетер; [предисл. В.С. Автономова; пер. с нем. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко; пер. с англ. В.С. Автономова, Ю.В. Автономова, Л.А. Громовой, К.Б. Козловой, Е.И. Николаенко, И.М. Осадчей, И.С. Семененко, Э.Г. Соловьева]. – М.: Эксмо, 2008. – 864 с. – (Антология экономической мысли).

19. Эйзенштадт Ш. Революции и преобразование обществ. Сравнительное изучение цивилизаций/ Пер. с англ. А.В. Гордона под ред. Б.С. Ерасова. – М. Аспект-Пресс, 1999. – 416 с.

STATE AS REGULATOR AND COORDINATOR. PUBLIC SECTOR AS FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE BRICS+

Eliseev A.I., Balashova E.S.

Saint Petersburg State Marine Technical University

The mainstream literature has been traditionally assigning the decisive role in implementation of innovational changes to the entrepreneurs, curbing the state's role to a mere regulation without taking into account its role as coordinator of innovative development. The article analyses institutional and economic roles of the states as key actors of innovative development of the BRICS+ countries. The authors argue, that although historically powerful states have been playing ambivalent roles in the countries' development, often serving as an impediment to its' gradual economic development, in the course of current global transformations towards a poly-centric world, a powerful state may be an advantage for the innovative transformation of the BRICS+ countries' economies, because of its ability to set forth the strategic perspectives, to pursue them by accumulating and allocating resources and to do so effectively, given the consensual nature of BRICS+.

Keywords: BRICS+, innovations, institutions, state, public sector, poly-centric world, coordination of development.

References

1. Acemoglu D., Robinson James A. *The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty*, New York: Penguin Press, 2019. – 576 p.

2. Acemoglu D., Johnson S. *Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle over Technology and Prosperity*, New York: Hachette Book Group, 2023. – 545 p.

3. Acemoglu D., Robinson J.A. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty* (2012). Moscow: AST, 2016. – 693 p.

4. *Actual Technologies of the Modern Economy and Infrastructure: Digital and Innovative Economy: Monograph*, edited by E.R. Schislyayeva. – St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg State Marine Technical University, 2020. – 375 p.

5. Auzan, A.A. Development and the “track” of dependence. *Global economy and international relations*. Moscow: Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences. Vol. 61, No. 10, 2017. Pp. 96–105.

6. Auzan, A. A., Lepetikov, Ya. D., Sitkevich, D.A. Track and pendulum: the influence of the trap of previous development on the dynamics of institutional change. *Issues of theoretical economics*. Moscow: Publishing house of the Institute of Economics, Russian Academy of Sciences. No. 1, 2024. Pp. 24–47.

7. Eliseev, A. “Institutionalization of BRICS in the Context of a Constructivist Approach to International Law” // Butakova, N., Evgrafova, I., Eliseev, A. *Eurasian Law Journal*, No. 9 (196) 2024.

8. North, D., “Institutions, Institutional Change, and Economic Performance,” Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

9. Eisenstadt, Shmuel, N., “The Political Systems of Empires.” NY: Routhlege, 1993, 574 p.

10. Liebowitz, Stan J. and Margolis, Stephen E., “Path Dependence, Lock-In, and History” (April 9, 1995). *Journal of Law, Economics, and Organization*, pp. 205–226, April 1995, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1706450> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1706450>

11. Kapelyushnikov R.I. Russian model of the labor market: testing by the crisis / R.I. Kapelyushnikov, V.E. Gimpelson // *Journal of the New Economic Association*. – 2015. – No. 2(26). – Pp. 249–254.

12. Kapelyushnikov R.I. Contra pan-institutionalism: preprint WP3/2019/03/ R.I. Kapelyushnikov; National Research University “Higher School of Economics”. – Moscow: Publ. Higher School of Economics, 2019. – (Series WP3 “Problems of the Labor Market”). – 84 p.

13. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/yuar-i-efiopiya-rassmotryat-vozmozhnost-sozdaniya-sovmestnogo-fonda-innovatsionnykh-issledovaniy/> (last accessed 27.11.2024)

14. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/nakonkurse-molodykh-innovatorov-brics-pobedili-proekty-v-sfere-ii-i-zelenykh-tekhnologiy/> (last accessed 27.11.2024)

15. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/predstaviteli-afrikanskikh-gosudarstv-obsudili-sovmestnye-deystviya-po-razvitiyu-ii/> (last accessed 27.11.2024)

16. TV BRICS <https://tvbrics.com/news/narendra-modi-rasskazal-ob-uspekhakh-indii-v-sfere-vysokikh-tekhnologiy/> (last accessed 27.11.2024)

17. Decree 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: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (last accessed 27.11.2024).

18. Schumpeter J.A. Theory of Economic Development. Capitalism, Socialism and Democracy / J.A. Schumpeter; [foreword by V.S. Avtonomov; translated from German by V.S. Avtonomov,

M.S. Lyubsky, A. Yu. Chepurensky; translated from English by V.S. Avtonomov, Yu.V. Avtonomov, L.A. Gromova, K.B. Kozlova, E.I. Nikolaenko, I.M. Osadchaya, I.S. Semenenko, E.G. Solovyova]. – Moscow: Eksmo, 2008. – 864 p. – (Anthology of Economic Thought).

19. Eisenstadt Sh. Revolutions and the Transformation of Societies. Comparative Study of Civilizations / Translated from English by A.V. Gordon, edited by B.S. Yerasov. – Moscow: Aspect-Press, 1999. – 416 p.

Нейромаркетинговое исследование асимметрии восприятия региональных этнических орнаментов, созданных человеком и искусственным интеллектом

Жаворонкова Зинаида Александровна,
аспирант Института экономики и управления,
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Данная статья посвящена исследованию асимметрии вербального и невербального восприятия региональных этнических орнаментов, созданных человеком и искусственным интеллектом. В рамках исследования была проведена серия экспериментов, позволивших определить специфику визуального и эмоционального восприятия фото орнаментов и сгенерированных изображений. Также в рамках исследования был проведен вербальный опрос, позволивший определить степень привлекательности демонстрируемых стимульных материалов.

Ключевые слова. Нейромаркетинг, эмоции, внимание, креативная экономика, орнамент, этнический дизайн.

Введение

В современных реалиях глобальной цифровой трансформации, задействование технологий искусственного интеллекта в рамках развития креативных индустрий становится ключевым драйвером экономического роста, формируя широкий спектр возможностей для кастомизации продукции в условиях жесткой конкуренции [1]. Однако, внедрение технологий искусственного интеллекта в области дизайнов продукции с аутентичным этническим орнаментом сопряжены с совокупностью рисков, начиная от сохранения самобытности и культурного кода в дизайне, сгенерированным искусственным интеллектом, который будет способствовать поддержанию культурного наследия региона и формировать эмоциональную связь с аудиторией, заканчивая готовностью аудитории «принять» подобного рода продукт.

Целью данной статьи является исследование асимметрии восприятия аудиторией «классических» этнических орнаментов с орнаментами, сгенерированными искусственным интеллектом. Таким образом, определяется готовность потребителей, как на вербальном, так и на невербальном уровне к новому формату формирования кастомизированных товаров.

Методика исследования

Методика исследования асимметрии восприятия включает в себя следующий алгоритм. На первом этапе исследования был подготовлен стимульный материал в виде изображений этнических орнаментов крымскотатарских костюмов. В период с 10.04.2025 по 13.04.2025 в крымскотатарском музее культурно-исторического наследия г. Симферополь были сделаны фотографии этнических орнаментов крымскотатарского народа (рисунок 1) [2].

Стоит отметить, что на фото представлены, как старинные орнаменты, сохранившиеся со времен конца XIX – начала XX веков, так и работы современников, сохранивших преемственность традиций XIX века воссоздав элементы крымскотатарских дизайнов. Выбор этнической группы обусловлен тем, что для потребительской аудитории наиболее привлекательными орнаментами, отражающими аутентичность Крыма, являются узоры на крымскотатарских костюмах [3].

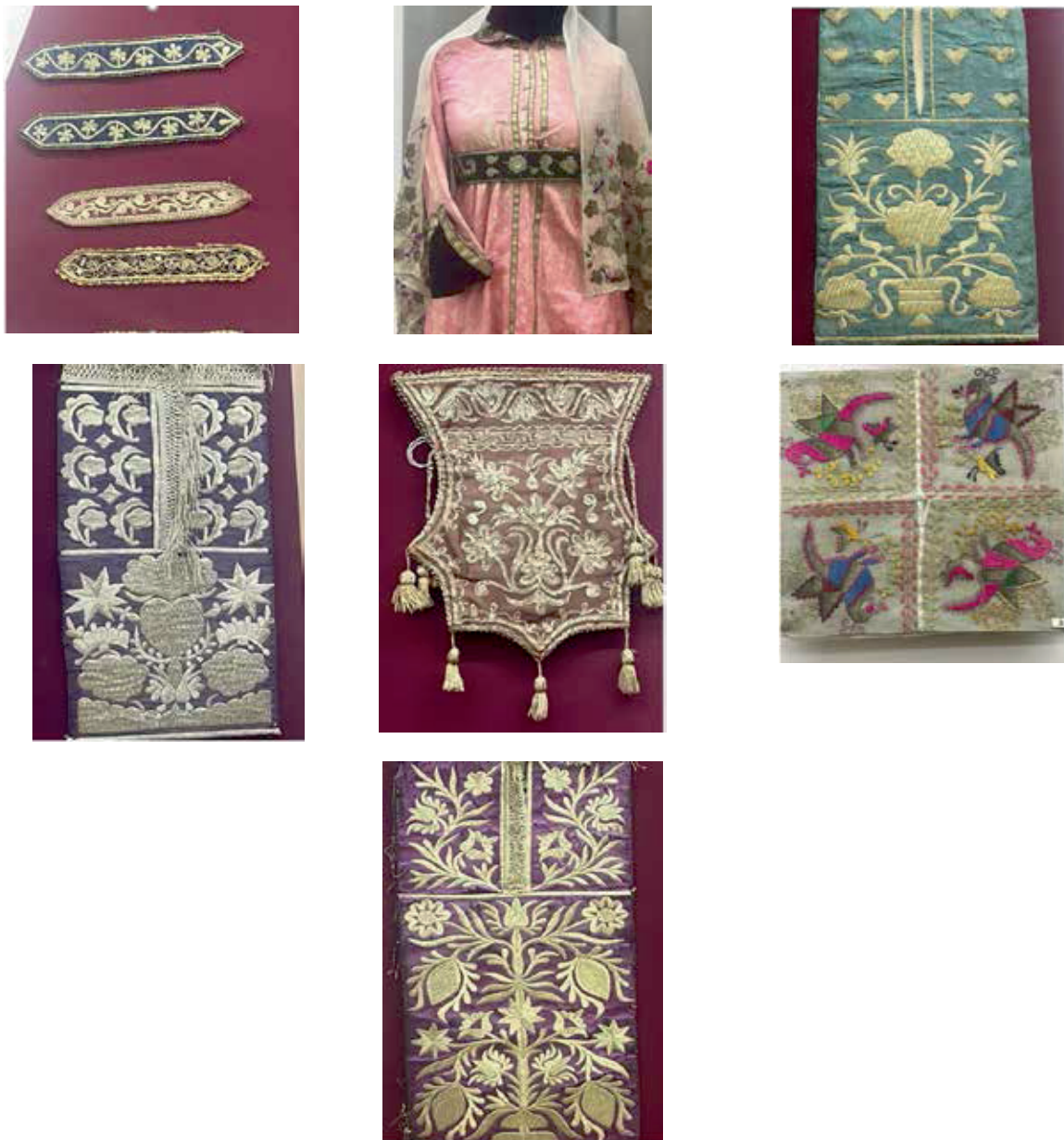


Рис. 1.

Источник: фото сделаны в крымскотатарском музее культурно-исторического наследия

Второй этап исследования связан с применением технологий искусственного интеллекта, который, используя фото орнаментов, сформировал вариации дизайна одежды с адаптированными к современным тенденциям моды этническими орнаментами. Данный этап исследования был реализован при помощи задействования нейросети НейроХолст [4].

На третьем этапе исследования был проведен вербальный опрос потребителей на основе методики PAPI (paper assisted personal interviews) в отношении привлекательности как представленных фотографий, так и сгенерированных изображений. В качестве респондентов выступали молодые люди в возрасте от 18 до 25 лет с равным гендерным распределением. Результаты опроса позволили определить, что с вербальной точки зрения является для аудитории привлекательней: реальные этниче-

ские фото или сгенерированные адаптированные изображения.

Четвертый этап исследования был сопряжен с анализом невербальных реакций респондентов в отношении представляемых стимулов. На данном этапе изучались визуальные и эмоциональные реакции аудитории. Отобранным, по результатам первого скрининга, респондентам стимульный материал был представлен в виде сменяющихся фото и сгенерированных изображений с интервалом в 10 секунд. Стоит отметить, что для проведения данного вида исследований выборка является репрезентативной, что подтверждается теорией общения К.Д. Мортенсена [5]. Массив обработанных данных эмоциональных состояний составил порядка 3000 измерений, записанных камерой высокого разрешения Logitech C 920 с частотой дискретизации 60 Hz и разрешением 1920x1080, что позволило идентифицировать микровыражения до 20

кадров в секунду. Эмоциональные состояния испытуемых оценивались на основе экспериментального изучения действий мышц лица с применением технологии (FACS), предложенной П. Экманом [6]. Данная технология является основой программного алгоритма обработки и двумерной классификации микровыражений лица на основе данных, получаемых с веб-камеры и обрабатываемых в программе EmoDetect 3.2.4. Данный метод дает возможность осуществить классификацию 6 эмоций с помощью алгоритма Виолы Джонса, позволяющего распознавать эмоции в режиме реального времени. При просмотре стимульного материала оценивались микро- и макровыражения лиц респондентов, затем осуществлялась последовательная их классификация и декодирование данных. Анализ визуального внимания исследовался на основе интенсивности фокуса внимания, фиксируемого при исследовании эмоциональных реакций.

На пятом этапе исследования стимульный материал был подготовлен для электроэнцефалографического исследования с целью определения нейрофизиологических реакций. На мониторе с расширением 1920 x 1080 были продемонстрированы реальные фото и сгенерированные изображения

орнаментов крымскотатарской одежды. Порядок и продолжительность де-монстрации фотографий соответствовали методике, предложенной в исследовании В.А. Дюка и др. [7]. Таким образом, изображения предъявлялись в случайном порядке. Время предъявления стимула составило 3000 мс, межстимульный период – 2000 мс. В межстимульный период испытуемому предъявляли изображение на белом фоне черного круга с черной точкой внутри для фиксации взгляда в центре экрана. До показа стимулов регистрировали динамику ритмов ЭЭГ испытуемых в состоянии покоя с закрытыми глазами. Для записи ритмов электроэнцефалограммы был использован четырехканальный прибор NeuroPlay 4С фирмы Neurobotics, включающий такие электроды, как Fp1, Fp2 (лобное отведение) и O1, O2 (затылочное отведение), а также беспроводная гарнитура с частотой дискретизации 128 Гц.

Результаты исследования

В ходе второго этапа исследования при помощи искусственного интеллекта были разработаны дизайны адаптированных этнических орнаментов под современные веяния моды (рисунок 2).

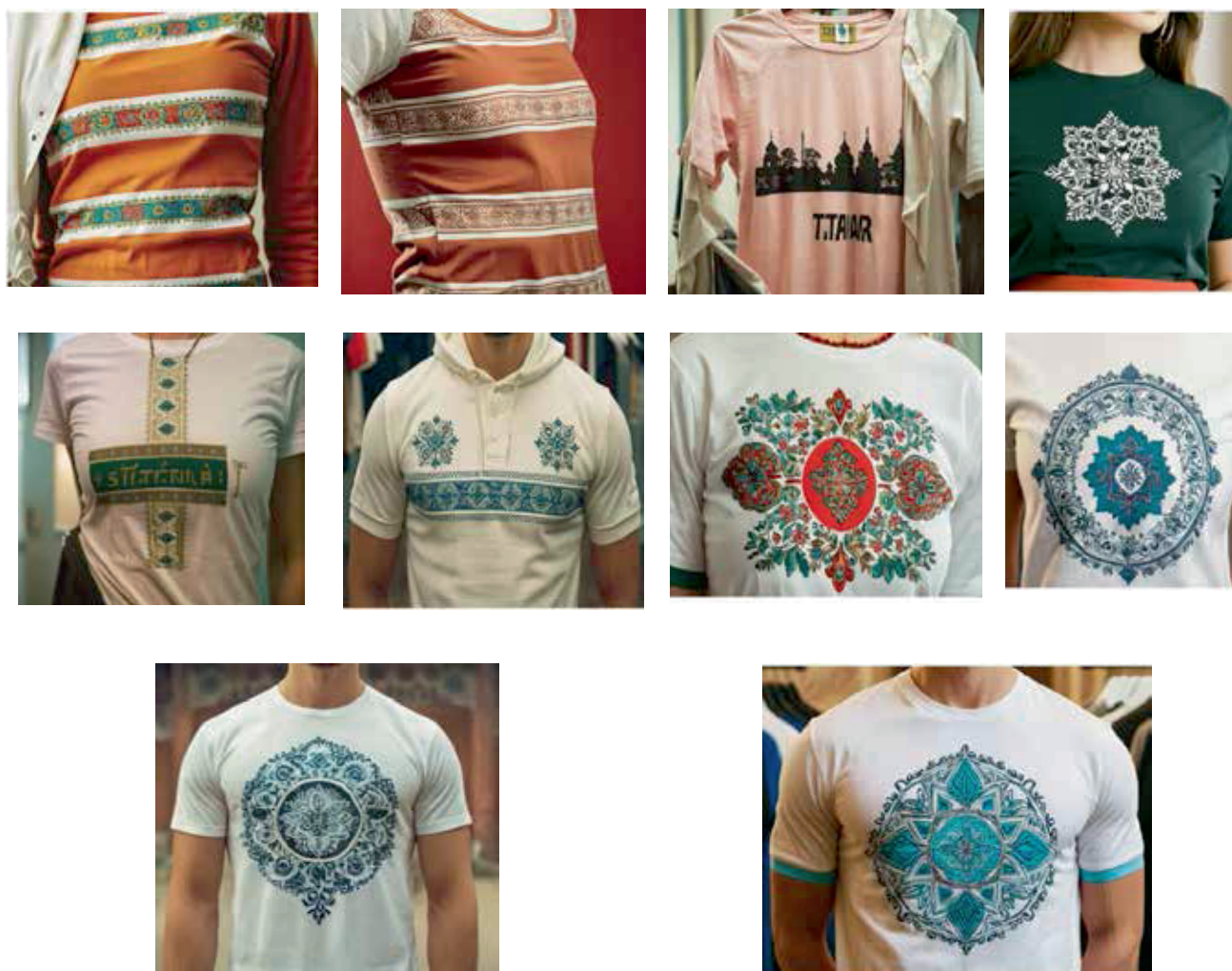


Рис. 2.

Источник: разработано при помощи искусственного интеллекта

Стоит отметить, что при генерации изображений при помощи искусственного интеллекта особое внимание уделялось экспозиции кадра, где сам орнамент в обязательном порядке размещался в центре изображения без фигурирования лиц, которые при проведении как вербальных, так и невербальных исследований могли бы сместить фокус внимания с орнамента.

На следующем этапе исследования в ходе вербального опроса респондентам было предложено оценить привлекательность представляемых изображений по шкале Лайкерта (рисунок 3). Шкала Лайкерта представляет собой опросную меру согласия/несогласия аудитории с предъявляемым тезисом и интерпретируется следующим образом [8]:

- 1 – категорически несогласен;
- 2 – несогласен;
- 3 – нейтрально;
- 4 – согласен;
- 5 – полностью согласен.

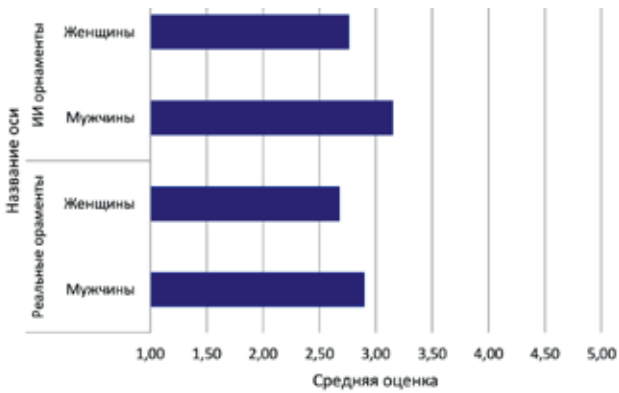


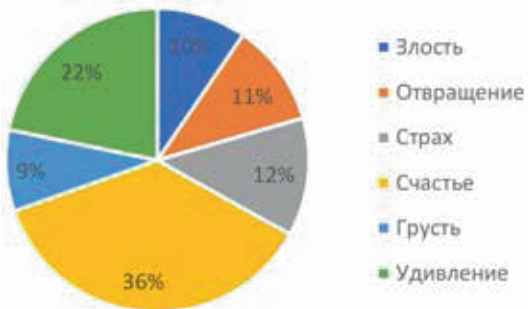
Рис. 3. Результаты вербального опроса

Источник: собственные исследования

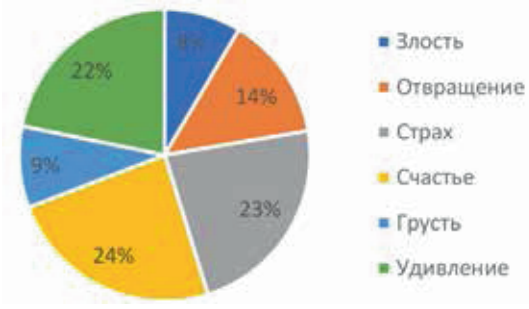
Результаты проведенного опроса свидетельствуют о том, что сгенерированные изображения более лояльно воспринимаются аудиторией, в частности мужчинами, что можно объяснить тем, что мужчины менее скрупулёзны в процессе выбора предметов гардероба, нежели женщины. Однако с точки зрения интерпретации результатов стоит отметить, что и сгенерированные изображения, и реальные фото оценены аудиторией на среднем уровне, что не является негативным результатом, но при этом требует внимания с целью повышения вербальной привлекательности.

Следующий этап исследования был сопряжен уже с исследованием невербальных реакций респондентов, в частности эмоциональных и визуальных реакций. Стоит отметить, что с точки зрения эмоционального восприятия женщины в большей мере подвержены демонстрации такой положительной эмоции, как «счастье», что можно связать с тем, что женская аудитория в большей мере ориентирована на шоппинг, как способ получения положительных впечатлений (рисунок 4).

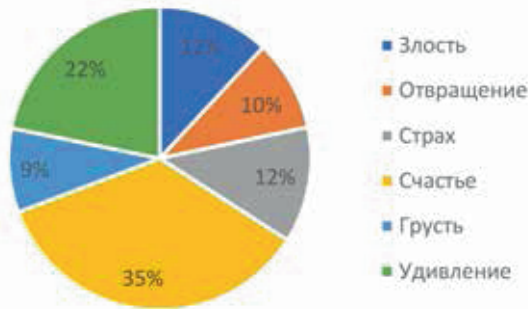
Стоит отметить, что в целом распределение эмоциональных реакций у аудитории как в отношении реальных фото, так и сгенерированных примерно схоже, что свидетельствует об отсутствии значимых расхождений в эмоциональном восприятии стимулов. Однако для более точной интерпретации результатов рассмотрим разницу эмоционального восприятия в ракурсе положительных эмоций (счастье + удивление) и отрицательных (гнев+ злость + страх + отвращение) (таблица 1).



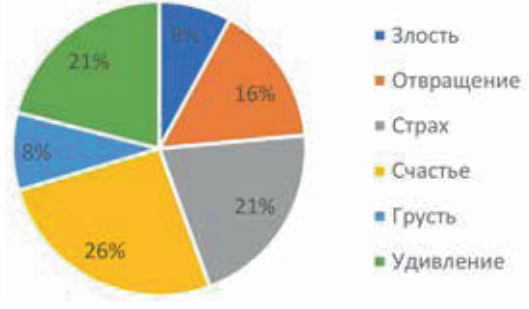
A4 – Эмоциональное восприятие женщинами фото орнаментов



B4 – Эмоциональное восприятие мужчинами фото орнаментов



B4 – Эмоциональное восприятие женщинами сгенерированных изображений



G4 – Эмоциональное восприятие мужчинами сгенерированных изображений

Рис. 4. Эмоциональное восприятия стимулов респондентами

Источник: собственные исследования

Таблица 1. Эмоциональное восприятие стимулов в ракурсе положительных и отрицательных эмоций

Фото орнаментов						Сгенерированные изображения					
Положительные эмоции			Негативные эмоции			Положительные эмоции			Негативные эмоции		
Мужчины	Женщины	Общее	Мужчины	Женщины	Общее	Мужчины	Женщины	Общее	Мужчины	Женщины	Общее
45,78	58,25	52,01	54,22	41,75	47,99	47,07	56,97	52,02	52,93	43,03	47,98

Источник: собственные исследования

Стоит отметить, согласно результатам таблицы 1, хоть и незначительно, но общая совокупность положительных эмоций от сгенерированных изображений больше, чем от реальных фото (52,02 и 52,01 соответственно). Более того, именно мужчины, как и в случае с вербальным исследованием, более положительно отнеслись к сгенерированным изображениям, нежели женщины. Далее рассмотрим разницу фокуса внимания в отношении представленных стимулов (таблица 2).

Таблица 2. Фокус внимания в отношении демонстрируемых изображений

Фото орнаментов				Сгенерированные изображения		
Фокус внимания						
Секунда	Мужчины	Женщины	Общее	Мужчины	Женщины	Общее
1	6,027	6,617	6,322	6,062	6,898	6,480
2	6,026	6,624	6,325	6,061	6,898	6,480
3	6,024	6,631	6,327	6,060	6,898	6,479
4	6,023	6,637	6,330	6,059	6,898	6,479
5	6,022	6,644	6,333	6,058	6,898	6,478
6	6,021	6,651	6,336	6,058	6,898	6,478
7	6,020	6,658	6,339	6,057	6,898	6,478
8	6,019	6,665	6,342	6,056	6,898	6,477
9	6,018	6,672	6,345	6,056	6,898	6,477
10	6,017	6,680	6,348	6,056	6,898	6,477

Источник: собственные исследования

Согласно результатам таблицы 2 стоит отметить, что женщины в большей мере фокусируют свое внимание на стимулах, что сопряжено с тем, что женская аудитория в целом более внимательна к деталям, в особенности касаясь элементов гардероба. Однако, стоит также отметить, что фокус внимания в отношении сгенерированных изображений выше, нежели в отношении реальных фото, что свидетельствует о том, что с точки зрения привлечения внимания сгенерированные изображения находятся в более выгодном положении.

На следующем этапе исследования были определены нейрофизиологические реакции респондентов в отношении представляемых стимулов (рисунки 5–6).

В качестве одного из показателей для анализа полученных ЭЭГ ритмов была выбрана асимметрия частотного диапазона между левыми и правыми об-

ластями головного мозга. Стоит отметить, что, когда визуальный стимул является привлекательным для респондента наблюдается более высокая мощность бета-ритмов ЭЭГ и снижение альфа ритма в левом лобном полушарии в сравнении с правым и обратная зависимость в случае отсутствия привлекательности [9]. Таким образом, согласно результатам и реальные фото и сгенерированные изображения вызывают у аудитории в большей мере положительные эмоции (преобладание бета-ритмов в левофронтальной зоне), однако, следует отметить, что в отношении реальных фото положительные эмоции более явно выражены, что можно связать с тем, что они более привычно воспринимаются аудиторией, нежели сгенерированные изображения.

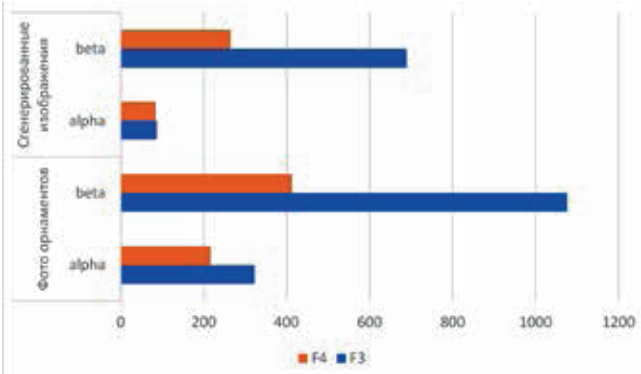


Рис. 5. Оценка асимметрии частотного диапазона ритмов ЭЭГ между левыми и правыми лобными областями головного мозга

Источник: собственные исследования

Уровень внимания в отношении визуальных стимулов оказывает влияние на альфа-ритмы таким образом, что во время визуальной стимуляции наблюдается десинхронизация альфа-ритма в затылочных отведениях [10]. В данном исследовании изучение альфа-ритмов проводилось в затылочных отведениях О1 и О2 (рисунок 6).

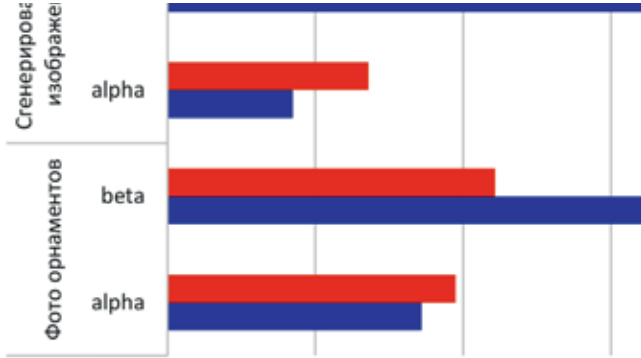


Рис. 6. Частотный диапазон затылочных областей мозга

Источник: собственные исследования

Согласно результатам исследования повышенное внимание у аудитории наблюдалось в отношении сгенерированных изображений, о чем свидетельствует более выраженная десинхронизация альфа-ритмов, то есть именно сгенерированные изображения респонденты больше анализировали и больше обращали на них внимание.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о положительных перспективах использования искусственного интеллекта в формировании новых дизайнерских решений и их продвижений на рынке. Несмотря на незначительную асимметрию эмоционального восприятия реальных фото и сгенерированных изображений, визуальное внимание значительно превалирует у дизайнов, созданных при помощи искусственного интеллекта, что с точки зрения маркетингового продвижения товаров является существенным преимуществом.

Литература

1. Петросян, Д.К. Цифровизация как фактор акселерации креативной экономики / Д.К. Петросян, Л.С. Ружанская. – Текст: электронный // Весенние дни науки: сборник докладов Международной конференции студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 20–22 апреля 2023 г.). – Екатеринбург: Издательство Издательский Дом «Ажур», 2023. – С. 370–378.

2. Выставка «Возвращение к истокам: декоративно-прикладное искусство крымских татар XIX–XX вв.» 2022, Симферополь – дата и место проведения, программа мероприятия. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.culture.ru/events/2473020/vystavka-vozvrashenie-k-istokam-dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-krymskikh-tatar-xix-xx-vv> (дата обращения: 10.04.2025).

3. Ярош, О.Б. Восприятие потребителями этнических орнаментов для сувенирной одежды: результаты применения технологий нейромаркетинга и искусственного интеллекта / О.Б. Ярош, З.А. Жаворонкова // Управление. – 2024. – Т. 15, № 3. – С. 57–70. – DOI 10.29141/2218–5003–2024–15–3–4.

4. Генерация изображений нейросетью [Электронный ресурс]. URL: <https://neuro-holst.ru/?ybaip=1&yclid=1568064900383375359> (дата обращения: 19.04.2025).

5. Yarosh O.B., Eremenko J.A. Identity of brands for building visual neurocommunication // Revista Inclusiones. 2021. Vol. 8. № 1. P. 386...407.

6. Ярош, О.Б. Нейромаркетинговое исследование эмоционального восприятия одежды народов Крыма / О.Б. Ярош, З.А. Жаворонкова // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2023. – № 4(406). – С. 215–222. – DOI 10.47367/0021–3497_2023_4_215. – EDN FBYLTC.

7. Дюк В.А., Кравчик М.Р., Сенкевич Ю.И., Цветков О.В. (2014). Эмпирико-статистическое исследование реакций ЭЭГ на воз действие цветowych стимулов // Биотехносфера. № 4 (34). С. 63–66.

8. Вариант шкалы Лайкерта: 5 баллов | Как интерпретировать магическое число – AhaSlides [Электронный ресурс]. URL: <https://ahaslides.com/ru/blog/likert-scale-5-point/> (дата обращения: 13.07.2025).

9. Vecchiato G., Astolfi L., Fallani F.D.V., Toppi J., Aloise F., Bez F., Babilon F. (2011). On the use of EEG or MEG brain imaging tools in neuromarketing research. Computational Intelligence and Neuroscience, 643489, pp. 1–13. <https://doi.org/10.1155/2011/643489>

10. Magosso E., De Crescenzo F., Ricci G., Piastra S., Ursino M. (2019). EEG alpha power is modulated by attentional changes during cognitive tasks and virtual reality immersion. Computational Intelligence and Neuroscience, pp. 1–19. <https://doi.org/10.1155/2019/7051079>

NEUROMARKETING RESEARCH ON THE ASYMMETRY OF PERCEPTION OF REGIONAL ETHNIC ORNAMENTS CREATED BY MAN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Zhavoronkova Z.A.

V.I. Vernadsky Kazan Federal University

This article is devoted to the study of the asymmetry of verbal and non-verbal perception of regional ethnic ornaments created by humans and artificial intelligence. As part of the study, a series of experiments were conducted to determine the specifics of the visual and emotional perception of photo ornaments and generated images. A verbal survey was also conducted as part of the study, which made it possible to determine the degree of attractiveness of the displayed incentive materials.

Keywords: Neuromarketing, emotions, attention, creative economy, ornament, ethnic design.

References

1. Petrosyan, D.K. Digitalization as a factor of acceleration of the creative economy / D.K. Petrosyan, L.S. Ruzhanskaya. – Text: electronic // Spring Days of Science: collection of reports of the International Conference of Students and Young Scientists (Yekaterinburg, April 20–22, 2023). – Yekaterinburg: Publishing House Publishing House “Azhur”, 2023. – pp. 370–378.

2. Exhibition “Return to the roots: cultural and historical heritage of the Crimean Tatars of the XIX–XX centuries”, 2022, Moscow – date and place of birth, program of the event. [electronic resource]. URL: <https://www.culture.ru/events/2473020/vystavka-vozvrashenie-k-istokam-dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-krymskikh-tatar-xix-xx-vv> (date of request: 04/10/2025).

3. Yarosh, O.B. Consumers’ perception of ethnic ornaments for souvenir clothing: the results of the use of neuromarketing and artificial intelligence technologies / O.B. Yarosh, Z.A. Zhavoronkova // Manager. – 2024. – Vol. 15, No. 3. – pp. 57–70. – DOI 10.29141/2218–5003–2024–15–3–4.

4. Image generation by a neural network [Electronic resource resource]. URL: <https://neuro-holst.ru/?ybaip=1&yclid=1568064900383375359> (accessed: 04/19/2025).

5. Yarosh O.B., Eremenko Yu.A. Brand identity for building visual neuro-communication // Revista Inclusiones. 2021. Volume 8. No. 1. pp. 386...407.

6. Yarosh, O.B. Neuromarketing study of emotional perception of clothing of the peoples of Crimea / O.B. Yarosh, Z.A. Zhavoronkova // News of higher educational institutions. Technology of the textile industry. – 2023. – № 4(406). – PP. 215–222. – DOI 10.47367/0021–3497_2023_4_215. – ED. FBYLTC.

7. Dyuk V.A., Kravchik M.R., Senkevich Yu.I., Tsvetkov O.V. (2014). Empirical and statistical study of EEG reactions to the effect of color stimuli // *Biotechnosphere*. No. 4 (34). pp. 63–66.

8. Likert scale options: 5 points | How to integrate a magnetic field [Electronic resource]. URL: <https://ahaslides.com/ru/blog/likert-scale-5-point/> / (date of access: 07/13/2025).

9. Vecchiato G., Astolfi L., Fallani F.D.V., Toppi J., Alois F., Bez F., Babylon F. (2011). About the use of EEG or MEG brain imag-

ing tools in neuromarketing research. *Computer Intelligence and Neuroscience*, 643489, pp. 1–13. <https://doi.org/10.1155/2011/643489>

10. Magosso E., De Crescenzo F., Ricci G., Piastra S., Ursino M. (2019). The alpha power of the EEG is modulated by changes in attention during cognitive tasks and immersion in virtual reality. *Computer Intelligence and Neuroscience*, pp. 1–19. <https://doi.org/10.1155/2019/7051079>

Управление инновационным капиталом в цифровой экономике как фактор устойчивого развития регионов

Зимин Игорь Валерьевич,

соискатель Института проблем рынка РАН

E-mail: i_zimin@mail.ru

В статье исследуется трансформация роли инновационного капитала в условиях цифровой экономики и его влияние на достижение целей устойчивого развития регионов.

Автор доказывает, что традиционные подходы к управлению инновациями требуют пересмотра в контексте цифровизации, которая не только создает новые инструменты, но и меняет саму природу инновационного капитала, объединяя материальные, нематериальные и цифровые активы.

Цель работы заключается в разработке концептуальных основ управления инновационным капиталом, ориентированного на обеспечение устойчивого развития территорий.

На основе анализа теоретических подходов и эмпирических данных обосновывается тезис о том, что эффективное управление инновационным капиталом в цифровой среде способствует синхронному решению экономических, социальных и экологических задач регионального развития.

В результате исследования определены ключевые механизмы и выявлены системные проблемы, сдерживающие реализацию потенциала инновационного капитала в российских регионах, а также предложены направления адаптации региональной политики для усиления его воздействия на устойчивость развития.

Ключевые слова: инновационный капитал, цифровая экономика, устойчивое развитие, регион, управление, цифровая трансформация, региональная экономика.

Современная парадигма экономического развития характеризуется усилением влияния двух взаимосвязанных глобальных трендов: перехода к цифровой экономике и ориентации на принципы устойчивого развития.

В этих условиях регионы сталкиваются с необходимостью поиска новых источников конкурентных преимуществ, выходящих за рамки традиционных ресурсных факторов.

Инновационный капитал, понимаемый как совокупность ресурсов и компетенций, обеспечивающих генерацию и коммерциализацию инноваций, становится ключевым драйвером регионального роста [1, с. 45].

Однако цифровая трансформация кардинально меняет структуру и процессы управления данным капиталом, открывая новые возможности и создавая комплексные вызовы для органов регионального управления.

Актуальность темы обусловлена тем, что в цифровой экономике ценность инновационного капитала все в большей степени создается за счет цифровых активов, платформенных решений и сетевых эффектов, что требует переосмысления существующих моделей управления. При этом эффективность управления этим капиталом напрямую определяет способность региона достигать сбалансированных результатов в экономической, социальной и экологической сферах, что составляет суть устойчивого развития [2, с. 112].

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование и разработка концептуальных подходов к управлению инновационным капиталом в цифровой экономике, направленных на обеспечение устойчивого развития регионов.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: раскрыть сущность и структуру инновационного капитала в контексте цифровизации; проанализировать взаимосвязь между управлением инновационным капиталом и достижением целей устойчивого развития на региональном уровне; выявить ключевые механизмы и инструменты управления, актуальные в условиях цифровой экономики; определить системные барьеры и предложить направления совершенствования региональной политики в данной сфере.

Методологическую основу исследования составили системный подход, позволивший рассмотреть управление инновационным капиталом как комплексный процесс, и институциональный подход, акцентирующий внимание на роли формальных и неформальных институтов в формировании инновационной среды региона. В работе применя-

лись методы теоретического анализа и синтеза, компаративного анализа для сопоставления различных теоретических взглядов, а также анализ статистических данных и нормативно-правовых документов, регулирующих инновационную и цифровую политику в Российской Федерации.

Эмпирическую базу исследования составили данные Росстата, Минэкономразвития России, а также результаты научных публикаций отечественных и зарубежных авторов по проблематике управления инновациями и устойчивого развития.

В классической экономической теории инновационный капитал часто рассматривается как составная часть интеллектуального капитала, включающая патенты, ноу-хау, результаты НИОКР и человеческий капитал, направленный на инновационную деятельность [3, с. 78].

Однако цифровая экономика вносит существенные коррективы в данное понимание. Сегодня инновационный капитал представляет собой динамическую систему, интегрирующую не только традиционные компоненты, но и специфические цифровые активы. К последним относятся большие данные (Big Data), алгоритмы искусственного интеллекта, цифровые платформы, облачные сервисы и цифровые компетенции персонала [4, с. 23].

Структура инновационного капитала в цифровой экономике приобретает сетевой и распределенный характер.

Его формирование и приращение происходят не только внутри отдельных компаний или научных организаций, но и в рамках экосистем, включающих стартапы, венчурные фонды, университеты, органы власти и конечных пользователей, взаимодействующих через цифровые платформы [5, с. 91].

Это приводит к размыванию организационных границ и возрастанию роли открытых инноваций, когда знания и технологии свободно циркулируют между участниками экосистемы.

Важнейшим атрибутом инновационного капитала в цифровую эпоху становится его синергетический эффект, возникающий при комбинации цифровых и традиционных активов.

Например, применение технологий интернета вещей (IoT) к традиционной инфраструктуре позволяет создавать «умные» системы в ЖКХ и транспорте, что генерирует новый тип инновационного капитала, направленный на решение задач устойчивого развития, таких как энергоэффективность и снижение экологической нагрузки [6, с. 134].

Таким образом, цифровая трансформация расширяет границы инновационного капитала и повышает его значимость как стратегического ресурса регионального развития.

Взаимосвязь управления инновационным капиталом и устойчивого развития регионов

Устойчивое развитие региона предполагает достижение баланса между тремя составляющими: экономическим ростом, социальным благополучием и экологической стабильностью.

Управление инновационным капиталом в цифровой экономике оказывает непосредственное влияние на каждую из этих составляющих, выступая интегрирующим фактором.

В экономическом аспекте эффективное управление инновационным капиталом способствует диверсификации региональной экономики, снижая ее зависимость от сырьевого сектора.

Цифровые инструменты, такие как краудсорсинговые платформы и акселераторы, значительно снижают транзакционные издержки поиска и отбора перспективных инновационных проектов [7, с. 56].

Это позволяет малым и средним предприятиям, являющимся основой диверсифицированной экономики, активнее участвовать в инновационных процессах.

Развитие цифровых отраслей и внедрение сквозных цифровых технологий в традиционные сектора создает новые высокотехнологичные рабочие места и повышает производительность труда, что соответствует целям экономической устойчивости.

В социальном измерении инновационный капитал, управляемый с помощью цифровых технологий, способствует решению проблем пространственного развития и повышению доступности качественных услуг.

Так, развитие телемедицины и онлайн-образования на основе цифровых платформ позволяет нивелировать территориальное неравенство, обеспечивая жителям удаленных районов доступ к знаниям и услугам здравоохранения высокого уровня [8, с. 102].

Это напрямую способствует достижению социальной справедливости и включенности, которые являются ключевыми принципами устойчивого развития.

В экологической сфере управление инновационным капиталом ориентируется на создание и внедрение «зеленых» технологий (Greentech).

Цифровые двойники, технологии точного земледелия и интеллектуальные системы управления энергопотреблением («умные сети») позволяют оптимизировать использование природных ресурсов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду [9, с. 77].

Мониторинг экологической обстановки с помощью сетей датчиков и спутниковых данных, обрабатываемых алгоритмами машинного обучения, обеспечивает принятие более обоснованных управленческих решений в области природопользования. Таким образом, инновационный капитал в его цифровом воплощении становится материальной основой для перехода к «зеленой» экономике на региональном уровне.

Ключевыми механизмами управления инновационным капиталом в цифровой экономике, применимыми на региональном уровне, являются: формирование региональных инновационных экосистем, основанных на принципах открытости и сетевого взаимодействия; разработка и реализация

«умной» специализации» (Smart Specialisation), позволяющей сконцентрировать ресурсы на перспективных для региона технологических нишах; создание цифровых платформ для кооперации между наукой, бизнесом и государством; использование инструментов государственно-частного партнерства для финансирования цифровой инфраструктуры.

Однако реализация этих механизмов в практике российских регионов сталкивается с рядом системных проблем.

Одной из наиболее существенных является сохраняющийся цифровой разрыв как между регионами, так и внутри них. Неравенство в уровне развития телекоммуникационной инфраструктуры и доступе к высокоскоростному интернету ограничивает возможности для участия в цифровой экономике значительной части предприятий и населения [10, с. 45].

Это подрывает саму возможность формирования инновационного капитала, основанного на сетевых эффектах.

Другой серьезной проблемой является дефицит кадрового потенциала.

Система высшего и среднего профессионального образования зачастую отстает от стремительно меняющихся требований цифровой экономики, что приводит к нехватке специалистов, обладающих компетенциями в области Data Science, кибербезопасности, разработки и внедрения цифровых решений [1, с. 48].

Без преодоления этого кадрового разрыва управление сложным инновационным капиталом будет неэффективным.

Кроме того, сохраняется фрагментарность нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в цифровой сфере. Правовая неопределенность в вопросах обращения цифровых активов, использования больших данных и защиты интеллектуальной собственности, созданной с применением искусственного интеллекта, создает дополнительные риски для инвесторов и предпринимателей, сдерживая инвестиции в инновационный капитал [11, с. 112].

Недостаточная координация между федеральной и региональной инновационной и цифровой политикой также снижает эффективность управленческих усилий.

Проведенное исследование позволяет заключить, что управление инновационным капиталом в цифровой экономике представляет собой критически важный фактор обеспечения устойчивого развития регионов.

Цифровизация трансформирует природу инновационного капитала, делая его более распределенным, сетевым и синергетическим, что открывает новые возможности для синхронного решения экономических, социальных и экологических задач.

Эффективное управление этим ресурсом требует от региональных властей перехода от отраслевого к экосистемному подходу, предполагаю-

щему активное формирование партнерств между государством, бизнесом, научным сообществом и гражданским обществом на основе цифровых платформ.

В качестве основных направлений адаптации региональной политики можно выделить: приоритетное развитие цифровой инфраструктуры для ликвидации внутреннего цифрового разрыва; реформу системы образования и создание программ непрерывного обучения для формирования необходимых цифровых компетенций; разработку четких и последовательных правовых норм, стимулирующих инвестиции в цифровые активы и «зеленые» инновации; внедрение принципов «умной» специализации в стратегическое планирование для концентрации ограниченных ресурсов на наиболее перспективных направлениях.

Перспективы дальнейших исследований видятся в углубленном изучении методов количественной оценки инновационного капитала в цифровой экономике, а также в проведении сравнительного анализа успешных региональных практик формирования инновационно-цифровых экосистем, ориентированных на достижение целей устойчивого развития.

Литература

1. Фридлянов В.Н., Петрова И.А. Инновационный капитал в системе факторов экономического роста // *Инновации*. – 2021. – № 5 (271). – С. 44–50.
2. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: проблемы и пути развития // *Вопросы экономики*. – 2020. – № 10. – С. 110–125.
3. Иванова Н.И. Инновационное развитие России в условиях глобальных технологических сдвигов // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2019. – Т. 63. – № 12. – С. 76–85.
4. Tapscott D. *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. – New York: McGraw-Hill, 2019. – 345 p.
5. Авдийский В.И., Бездудный Ф.Ф. Цифровая трансформация регионов: теория и практика управления. – М.: КНОРУС, 2022. – 198 с.
6. Бакланов С.М., Григорьев Л.М. Устойчивое развитие региона: теория и практика управления. – СПб.: Питер, 2021. – 256 с.
7. Ципес Г.Л., Ясин Е.Г. Инновационный процесс в российской экономике: ресурсные и институциональные ограничения // *Экономический журнал ВШЭ*. – 2022. – Т. 26. – № 1. – С. 54–78.
8. Клейнер Г.Б. Стратегия устойчивого развития регионов России: системный подход // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2020. – Т. 18. – № 4 (475). – С. 100–115.
9. Портер М., ван дер Линде К. Зеленая и конкурентная: завершение противостояния // *Harvard Business Review Россия*. – 2019. – № 9. – С. 76–85. (Перевод статьи: Porter M.E., van der Linde C. *Green and Competitive: Ending the Stalemate* // *Harvard Business Review*. 1995. Sept-Oct).

10. Дынкин А.А., Соколов А.В. Цифровая экономика: глобальные тренды и практики российских регионов. – М.: Магистр, 2021. – 320 с.

11. Сухарев О.С. Институты и экономическое развитие: проблемы цифровой трансформации // ЭКО. – 2022. – № 2 (560). – С. 108–127.

MANAGEMENT OF INNOVATION CAPITAL IN THE DIGITAL ECONOMY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONS

Zimin I.V.

Institute of Market Problems of the Russian Academy of Sciences

The article examines the transformation of the role of innovation capital in the context of the digital economy and its impact on achieving the goals of sustainable development of regions.

The author argues that traditional approaches to innovation management need to be revised in the context of digitalization, which not only creates new tools but also changes the very nature of innovation capital by combining tangible, intangible and digital assets.

The purpose of the work is to develop conceptual foundations for the management of innovation capital focused on ensuring the sustainable development of territories.

Based on the analysis of theoretical approaches and empirical data, the thesis is substantiated that effective management of innovation capital in the digital environment contributes to the simultaneous solution of economic, social and environmental tasks of regional development.

As a result of the study, key mechanisms are identified and systemic problems that hinder the realization of the potential of innovation capital in the Russian regions are revealed, and directions for adapting regional policy to enhance its impact on development sustainability are proposed.

Keywords: innovation capital, digital economy, sustainable development, region, management, digital transformation, regional economy.

References

1. Fridlyanov V.N., Petrova I.A. Innovative Capital in the System of Economic Growth Factors // *Innovations*. – 2021. – No. 5 (271). – Pp. 44–50.
2. Golichenko O.G. National Innovation System of Russia: Problems and Development Paths // *Voprosy Ekonomiki*. – 2020. – No. 10. – Pp. 110–125.
3. Ivanova N.I. Innovative Development of Russia in the Context of Global Technological Shifts // *World Economy and International Relations*. – 2019. – Vol. 63. – No. 12. – Pp. 76–85.
4. Tapscott D. *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. – New York: McGraw-Hill, 2019. – 345 p.
5. Avdiyskiy V.I., Bezudny F.F. *Digital transformation of regions: Theory and practice of management*. – Moscow: KNORUS, 2022. – 198 p.
6. Baklanov S.M., Grigoriev L.M. *Sustainable development of the region: Theory and practice of management*. – St. Petersburg: Piter, 2021. – 256 p.
7. Tsipes G.L., Yasin E.G. Innovation process in the Russian economy: Resource and institutional constraints // *HSE Economic Journal*. – 2022. – Vol. 26. – No. 1. – Pp. 54–78.
8. Kleiner G.B. Strategy for sustainable development of Russian regions: a systems approach // *Regional Economy: Theory and Practice*. – 2020. – Vol. 18. – No. 4 (475). – P. 100–115.
9. Porter M., van der Linde K. Green and Competitive: Ending the Stalemate // *Harvard Business Review Russia*. – 2019. – No. 9. – P. 76–85. (Translation of the article: Porter M.E., van der Linde C. Green and Competitive: Ending the Stalemate // *Harvard Business Review*. 1995. Sept-Oct).
10. Dynkin A.A., Sokolov A.V. *Digital Economy: Global Trends and Practices of Russian Regions*. – Moscow: Magistr, 2021. – 320 p.
11. Sukharev O.S. *Institutions and Economic Development: Problems of Digital Transformation* // *ECO*. – 2022. – No. 2 (560). – P. 108–127.

Цифровая экономика современной России: профессиональные изменения на рынке труда

Кожевникова Нелли Юрьевна,
генеральный директор ООО «Бизнес Тендер»
E-mail: gos.torg@mail.ru

Цель исследования заключается в выявлении закономерностей профессиональных изменений на рынке труда с учетом основных тенденций развития экономики современной России. При проведении исследования использовались следующие методы: экономического анализа, оценки экономических и социальных эффектов и др. По мнению автора, сегодня формируются новые тенденции профессионального изменения на рынке труда. Текущие проблемы и направленность развития цифровой экономики свидетельствуют о том, что появилась необходимость освоения сразу нескольких профессий. Сегодня наблюдается следующая закономерность во взаимосвязи цифровой экономики, экономики данных, экономики труда и экономики знаний: практически все профессии нуждаются в развитии компетенций из нескольких несмежных областей знаний. В ближайшее время ИИ (искусственный интеллект) сможет заменить многие технические работы низкой квалификации. Как результат – многим людям придется менять работу. Более 30-ти профессиональных специальностей будущего, которые можно освоить сегодня, связаны с IT технологиями в нескольких несмежных областях знаний.

Анализ и оценка профессиональных изменений на рынке труда позволила выявить закономерность в профессиональной ориентации и подготовке молодежи к профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики, экономике данных – обязательные компетенции будущих специалистов в нескольких несмежных областях знаний.

Ключевые слова: цифровая экономика, экономика данных, экономика труда, экономика замкнутого цикла, профессиональные изменения на рынке труда, запрос работодателей.

Цифровая экономика, экономика данных, экономика замкнутого цикла и многие другие факторы формируют в современной России новые требования к содержанию и уровню профессиональных навыков специалистов. К примеру, «концепция экономики замкнутого цикла ... предлагает принципиально новый подход к производству, потреблению и ведению хозяйствующей деятельности на основе возобновляемых решений и бизнес-моделей. Подходы ЭЗЦ особенно актуальны в контексте глобальных усилий по сокращению выбросов CO₂ и прогнозируемого дефицита ресурсов (при текущем потреблении для приемлемого уровня жизни 10 млрд жителей к 2050 году понадобятся ресурсы трех планет Земля)» [7]. Российскому рынку труда необходимы кадры, которые обладают не только сформированными профессиональными навыками в конкретной области, но и обладающие знаниями, умениями и навыками в несмежных областях. При этом, в настоящий момент российский рынок труда оказался под серьезнейшим влиянием демографических процессов, они являются первопричиной кадрового голода в экономике. Подбор персонала крайне усложнился: найти нужных специалистов как никогда трудно, а потому долго и дорого [5,6].

По прогнозам, к 2030 году на рынок труда выйдут дети поколения «миллениалов» (+2,6 млн человек 15–29 лет по сравнению с 2025 г.), но в то же время, по данным Федеральной службы государственной статистики, граждан 30–39 лет (то есть самой востребованной и активной на рынке труда возрастной группы) через 6 лет станет меньше на 6,3 млн.

Самозанятость. +9,7 млн самозанятых с марта 2020 года (физических лиц, без учета ИП). Такой режим налога позволил быстро прийти в себя сфере услуг после ковида.

В стране поощрялась и поощряется самозанятость. Но и в итоге – дисбаланс нарастает. Многие квалифицированные специалисты ушли из реального сектора экономики в самозанятые. А это – неквалифицированная занятость, в основном, в сфере услуг. У самозанятых ответственность ниже, доход больше [1;2;3].

Год назад, по итогам июня 2024 среднее число запросов на поиск работы за 12 месяцев стало на 19% ниже, чем год назад. Как следствие – меняется и структура базы резюме. За 5 лет доля соискателей 40–59 лет выросла на 10 процентных пунктов. Доля молодежи до 29 лет и соискателей 30–39 лет – снизилась на 7 и 4 п.п. соответственно. Мы уже пришли к выводу, что среднестатистический соискатель «взрослеет». Соискателей на рын-

ке труда не только численно стало меньше. Изменилось соотношение работающих и безработных (не имеющих официальной работы на момент поиска). Люди в целом становятся более избирательными, откликаются на вакансии точно, тщательно изучают потенциальных работодателей. Снизился отклик на вакансии работодателей.

20 лет на первом месте по объему спроса на персонал был ритейл (больше всего размещалось вакансий, связанных с поиском людей, которые умели или хотели бы продавать), но в последние 3 года его уверенно потеснили промышленность и строительство. Сфера «ИТ. Интернет. Телеком» и в 2019, и 2024 г. – на 5 месте.

Работодатели массово пересматривают зарплаты в последний год: компаний, повышавших оклады во втором полугодии 2023, было 47%.

Зарплатные предложения работодателей Москвы в ИТ за год выросли в среднем на 11%. ИТ-сфера, как обычно, опережает другие отрасли не только по размеру зарплат, но и по темпу их прироста. Второе место поделили строительная и кадровая отрасли (плюс по 9,1%) (табл. 1).

Таблица 1. Москва, прирост средних рыночных зарплатных предложений работодателей за год

ИТ	+11%
Строительство	+9,1%
HR	+9,1%
Маркетинг, реклама, PR	+9%
Банки	+8,5%

Таблица 2. «Когда в вашей компании в последний раз производили повышение или индексацию зарплат сотрудников?»

Варианты ответа	Декабрь 2023	Июнь 2024
Менее чем полгода назад	47%	57%
Полгода–год назад	32%	22%
Год–два назад	10%	10%
Более чем два года назад	2%	4%
Затрудняюсь ответить	9%	7%

Место проведения опроса: Россия, все округа

В ходе анализа ситуации на рынке труда было выявлено следующее. Москва и Московская область. В этих регионах ситуация на рынке труда практически не изменилась. На них не оказала особого влияния не инфляция, не санкции и пр.

Сибирь, Урал, Северный Кавказ, Дальний Восток. Тут тоже проблем не возникло. Многие работают на себя или без официального трудоустройства.

В настоящий период времени возросло число вакантных мест на так называемые, ранее невостребованные профессии.

Появилась возможность работать удаленно. География рынка труда расширилась и изменилась. Появились возможности найма квалифицированных специалистов из других регионов, без каких

либо больших затрат. Работодатель может не искать офис, арендовать помещение и пр. [4,5].

Анализ статистической информации из открытых источников, представленных в сети Интернет, позволил выявить востребованные профессии 2021–2023 гг.: сварщики разного направления, электрики, фрезеровщики; инженеры; специалисты ИТ технологий; средний медицинский персонал; квалифицированные врачи; менеджеры по продажам; менеджеры-логисты; работники центров дозвона; секретарь руководителя (рис. 1).

Заслуживает особого внимания и анализ запросов работодателей из агро – промышленного комплекса: менеджменту требовались люди, которые смогли бы принимать участие в программах экспорта-импорта. Топ-менеджменту пришлось провести модернизацию сельскохозяйственного производства. Именно там, где постоянно не хватает рабочих кадров.



Рис. 1. Востребованные профессии

Таким образом, в ходе исследования акцент был сделан на проблему формирования подходов к организации профориентационной работы для подготовки новых кадров для экономики современной России. Наш подход заключается в синхронизации анализа запросов работодателей и содержания образовательного контента по всем учебным дисциплинам учебного плана каждой образовательной программы вуза. По мнению автора, уже сегодня наметились тенденции профессионального изменения на рынке труда. Текущие проблемы и направленность развития цифровых технологий свидетельствуют о том, что необходимо осваивать сразу несколько профессий. Эксперты предполагают, что человеку нужно будет обладать таким навыками как: системность мышления; опора на поддержку экологии; навыки работы ИИ; трудиться в условиях непрерывных изменений и риска; взаимодействие с другими специальностями; коммуникабельность и др. Анализ научной литературы позволил выявить следующую закономерность: практически все профессии нуждаются в развитии компетенций из нескольких смежных областей

знаний. Такой подход является одним из ключевых факторов повышения качества трудовых ресурсов. Данное качество можно проверить по удовлетворенности молодых людей своей профессиональной деятельностью. Также его уровень можно оценить при помощи определения роста устойчивости мотивации молодых людей к профессии. Как результат можно рассматривать интересы и потребности молодых людей, которые отвечают требованиям экономического и социального развития страны. В этом случае можно наблюдать баланс спроса и предложения на рынке трудовых ресурсов. Подтверждением выступает:

- рост числа обучающихся по специальностям, которые имеют перспективу на рынке труда;
- сведенная до минимума молодежная безработица;
- креативные проекты молодых людей (или их активное участие в таковых);
- измерение профориентационной культуры молодых людей и их родственников, а также учителей и преподавателей.

Таким образом, для решения задач цифровой экономики современной России необходимо быстро реагировать на изменения рынка и профориентационная работа должна перестать носить формальный характер и ее продолжение в вузе не просто обязательно, а приобретает особую актуальность: необходимо достигать такого эффекта, чтобы она стала необходимостью для каждого студента. Из опыта студенческого этапа жизни автора статьи можно сделать вывод: профориентация – это не тестирование, не формальная лекция или семинар, а только и только живой пример, живой разговор и участие в решении задач будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, оценка современного состояния рынка труда позволила выявить его особенности и спрогнозировать один из вариантов развития: профессиональные изменения на рынке труда требуют изменений в содержании и организации профессиональной ориентации и подготовки студенческой молодежи к профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики, экономике данных – это овладение обязательными знаниями, умениями и навыками в нескольких несмежных областях знаний.

Литература

1. Анненкова Е.В. Путь к успеху: роль профориентации в формировании личности и карьерном выборе подростка: сборник трудов конференции. / Е.В. Анненкова, Е.В. Декина // Психолого-педагогические исследования – Тульскому региону: материалы IV Регион. науч.-практ. конф. молодых ученых (Тула, 16 мая 2024 г.) / редкол.: С.В. Пазухина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2024. – С. 92–94.

2. Бизин С.В. Анализ развития регионально-го рынка труда и проблемы занятости населения //

Экономика труда. – 2018. – Том 5. – № 3. – С. 745–760. – doi: 10.18334/et.5.3.39415

3. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Журавлева О.В. Особенности привлечения молодых специалистов и негативные тенденции на рынке труда России // Экономика труда. – 2020. – Том 7. – № 3. – С. 253–266.

4. Роева Е. Профориентация: взгляд в будущее / Е. Роева, С. Туктамышева // Директор школы. – 2020. – № 7. – С. 98–105.

5. Санталова М.С., Борщева А.В., Гладилина И.П., Соклакова И.В., Сурат И.Л. Управление человеческими ресурсами: реалии и перспективы развития: монография, – Москва, Дашков и Ко, 2024.

6. Санталова М.С., Гладилина И.П., Погудева М.Ю., Сергеева С.А., Соклакова И.В. Стратегии бизнеса в цифровой экономике: монография, Москва, Дашков и Ко, 2022.

7. Экономика замкнутого цикла. Обзор международных подходов. Отчет Министерства экономического развития РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://www.economy.gov.ru/material/departments/d30/obzory_i_analitika/minekonom-razvitiya_rossii_podgotovil_obzor_mezhdunarodnyh_podhodov_po_ekonomike_zamknutogo_cikla.html

THE DIGITAL ECONOMY OF MODERN RUSSIA: PROFESSIONAL CHANGES IN THE LABOR MARKET

Kozhevnikova N.Yu.
Business Tender

The purpose of this study is to identify patterns of professional changes in the labor market, taking into account the main trends in economic development in modern Russia. The study utilized the following methods: economic analysis, assessment of economic and social effects, and others. The author believes that new trends in professional changes are emerging in the labor market. Current problems and the development of the digital economy indicate a need to master several professions simultaneously. Today, the following pattern is observed in the interrelationships between the digital economy, the data economy, the labor economy, and the knowledge economy: virtually all professions require the development of competencies in several unrelated fields of knowledge. In the near future, AI (artificial intelligence) will be able to replace many low-skilled technical jobs. As a result, many people will have to change jobs. More than 30 professional specialties of the future that can be mastered today are related to IT technologies in several unrelated fields of knowledge.

Analysis and assessment of professional changes in the labor market revealed a pattern in the career guidance and preparation of young people for professional activity in the digital economy and the data economy – the essential competencies of future specialists in several unrelated fields of knowledge.

Keywords: digital economy, data economy, labor economy, professional changes in the labor market, information and digital competence, employer demand.

References

1. Annenkova E.V. Path to success: the role of career guidance in the formation of personality and career choice of adolescents: collection of conference papers. / E.V. Annenkova, E.V. Dekina // Psychological and pedagogical research – to the Tula region: materials of the IV Regional. scientific and practical. conf. of young scientists (Tula, May 16, 2024) / editorial board: S.V. Pazukhina [et al.] – Cheboksary: ID “Sreda”, 2024. – Pp. 92–94.

2. Bizin S.V. Analysis of the development of the regional labor market and employment problems // Labor Economics. – 2018. – Vol. 5. – No. 3. – Pp. 745–760. – doi: 10.18334/et.5.3.39415

3. Drobot E.V., Makarov I.N., Zhuravleva O.V. Features of Attracting Young Specialists and Negative Trends in the Russian Labor Market // Labor Economics. – 2020. – Vol. 7. – No. 3. – Pp. 253–266.

4. Roeva E. Career Guidance: A Look into the Future / E. Roeva, S. Tuktamysheva // School Director. – 2020. – No. 7. – Pp. 98–105.

5. Santalova M.S., Borshcheva A.V., Gladilina I.P., Soklakova I.V., Surat I.L. Human Resource Management: Realities and Development Prospects: Monograph, Moscow, Dashkov i Co, 2024.

6. Santalova M.S., Gladilina I.P., Pogudaeva M.Yu., Sergeeva S.A., Soklakova I.V. Business Strategies in the Digital Economy: Monograph, Moscow, Dashkov i Co, 2022.

7. Circular Economy. Review of International Approaches. Report of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation. – [Electronic resource]. – Available at https://www.economy.gov.ru/material/departments/d30/obzory_i_analitika/minekonom-razvitiya_rossii_podgotovil_obzor_mezhdunarodnyh_podhodov_po_ekonomike_zamknutogo_cikla.html

Колосов Александр Владиславович,

предприниматель, преподаватель, РАНХиГС; магистр,

University of Cambridge

E-mail: avk7961555@gmail.com

Статья анализирует состояние российского венчурного рынка по итогам первого полугодия 2025 года, используя данные отраслевых аналитических центров и деловых изданий. Показано, что при сокращении числа сделок на 27% наблюдается рост совокупного объема инвестиций до \$78 млн и увеличение среднего чека до \$1,4 млн [1]. Обсуждаются роль институциональных инвесторов, сдвиг фокуса в сторону зрелых проектов и поздних стадий, динамика выходов (IPO/M&A), а также влияние макроэкономических факторов, включая прогноз МВФ по росту ВВП РФ на 2025 год (0,6%) [16]. На основе выявленных трендов предлагаются сценарные оценки и рекомендации для участников рынка.

Ключевые слова: венчурный рынок; венчурные инвестиции; Россия; инвесторы; IPO/M&A; макроэкономика.

Введение

Российский венчурный рынок переживает период структурной трансформации. По данным отчёта Dsight «Венчурная Евразия» за I полугодие 2025 года, число сделок снизилось до 54 (–27% год к году), однако общий объем инвестиций вырос до \$78 млн (+86% год к году), а средний чек – до \$1,4 млн [1]. Параллельные оценки Venture Guide фиксируют \$77,92 млн и 61 сделку, что подтверждает восходящую динамику в деньгах при меньшей активности [3]. Эти тенденции отражают перераспределение капитала в пользу более зрелых, стратегически важных проектов и усиление роли институциональных участников.

Материалы и методы

В анализе использованы открытые данные за период 2021-I полугодие 2025 годов. Основные источники информации: отраслевые отчёты Dsight («Венчурная Евразия»), статистика Venture Guide/ComNews, публикации деловых изданий («Ведомости», РБК, В1, CNews, ComNews), корпоративные сообщения (транзакции Т-Банка, фонда «Восход» и др.) и ленты новостей компаний. Для сопоставления метрик применялась перекрёстная проверка данных по нескольким независимым источникам [1][2][3]. При формировании выборки учитывались только инвестиции в акционерный капитал стартапов (equity) и раунды с раскрытыми суммами; гранты, государственные субсидии и квазигосударственные программы не включались.

Для унификации финансовых показателей суммы в рублях пересчитывались в доллары США по курсу ЦБ на дату сделки (при отсутствии даты – по среднему курсу периода). Недекларированные суммы оценивались на основе диапазонов, указанных в пресс-релизах (брался средний пункт диапазона). Повторяющиеся сообщения о той же сделке исключались. В случае различий в оценках между источниками использовалось среднее значение.

Литературный обзор

Исследования венчурного рынка России в научной литературе отмечают, что пик активности пришёлся на 2021 год: тогда количество сделок превышало 200, а объем привлечённого капитала оценивался в несколько сотен миллионов долларов. Однако геополитические события 2022 года, санкции и уход западных инвесторов радикально сократили рынок. В 2023 году объем венчурных инвестиций упал до исторического минимума (менее \$100 млн),

а число сделок уменьшилось более чем на 60% по сравнению с докризисным уровнем [4].

Важной точкой отсчёта для анализа текущих тенденций является 2024 год. По данным интерактивного сервиса Venture Guide, обобщённым порталом VC.ru, объём российского венчурного рынка по итогам 2024 года составил лишь около \$91,7 млн, что на 23% меньше значения 2023 года (9,4 млрд рублей по курсу ЦБ), а количество сделок уменьшилось до 153 (–17% год к году). Средний размер инвестиции составил ~\$0,7 млн; причём в 12% случаев суммы не раскрывались. Лидирующими нишами были корпоративное программное обеспечение, потребительские товары и сервисы, а также ассистивные технологии для людей с ограниченными возможностями. Среди наиболее популярных технологий – искусственный интеллект и машинное обучение, большие данные, виртуальная и дополненная реальности. Более десятка стартапов (Motorica, Unitiki, Neiry, Qummy, City Charging, Fabula AI, DocsInBox, Briskly, Twinby и др.) сумели привлечь более \$1 млн. Для сравнения: в 2023 году объём инвестиций составлял ~\$120,5 млн при 186 сделках и среднем чеке ~\$0,9 млн, а в 2022 году – \$1,3 млрд, 167 сделок и \$8,6 млн соответственно. В 2024 году 100% инвестиций были российскими; в 2023 и 2022 годах доля иностранного капитала составляла 46% и 65% соответственно. Этот спад на фоне отсутствия иностранного капитала подчёркивает важность структурных и государственных стимулов для восстановления рынка.

Работы российских исследователей (например, статьи ФРИИ и аналитические записки RVC) подчёркивают, что главный вызов на ранних стадиях – дефицит частного капитала. Структура рынка сместилась в сторону институциональных и корпоративных инвесторов; ангельские сделки, составлявшие 70–80% в 2020–2021 гг., в 2025 году сократились до 16% [4]. Международные сравнения (с рынками Турции, Польши и Казахстана) показывают, что российский VC-рынок остаётся недооценённым относительно размера экономики: объём венчура составляет доли процента ВВП, в то время как в развитых странах эта доля достигает 1–2%. Тем не менее в условиях технологического суверенитета усиливается поддержка научно-ёмких проектов через государственные фонды и корпоративные акселераторы.

Результаты

Ключевые метрики

Сводная таблица 1 отражает динамику основных показателей российского венчурного рынка в первом полугодии 2024 и 2025 годов.

Таблица 1

Показатель	H1 2024	H1 2025
Количество сделок (шт.)	74	54
Объём инвестиций (млн)	0,6	1,4

Из таблицы видно, что при сокращении количества сделок на 20 единиц объём рынка вырос почти в двое, а средний размер сделки увеличился более чем в 2 раза. Это подтверждает тезис об институционализации рынка: инвесторы концентрируются на меньшем числе более зрелых проектов.

Распределение по отраслям

Сегментная структура инвестиций (рисунок 1) показывает, что наибольший объём средств в H1 2025 пришёлся на промышленные технологии (около \$25,8 млн), медтех (~\$18 млн) и корпоративное программное обеспечение (~\$7 млн) [1][2][5]. Вместе эти три направления сформировали более 60% объёма рынка.

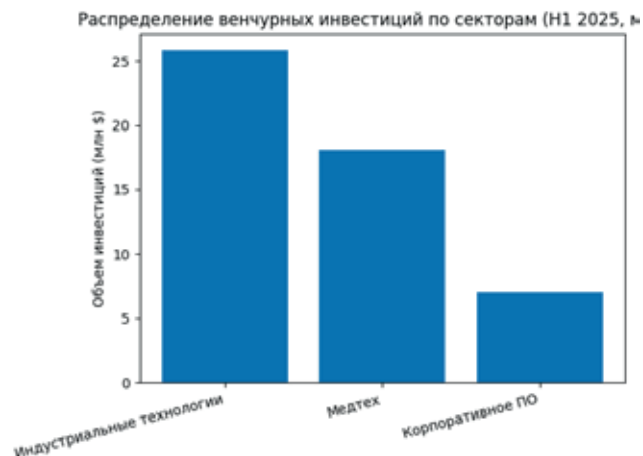


Рис. 1. Распределение инвестиций по секторам

Типы инвесторов

Распределение долей между типами инвесторов (рисунок 2) демонстрирует доминирование институциональных и корпоративных игроков: на них приходится около 84% инвестиций, тогда как доля бизнес-ангелов сократилась до 16% [4]. Такая диспропорция обусловлена ростом стоимости капитала и высоким уровнем рисков, что делает венчур менее привлекательным для розничных инвесторов.

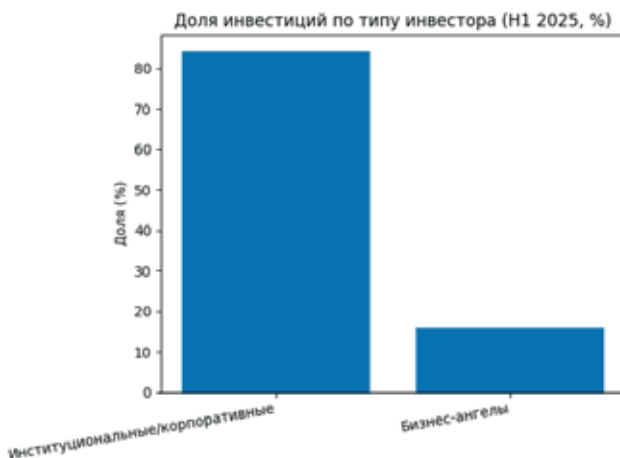


Рис. 2. Доля инвестиций по типу инвестора

Сравнение показателей по годам

На рисунке 3 представлено сравнение ключевых метрик H1 2024 и H1 2025 годов. Число сделок сни-

зилось, однако объём инвестиций и средний чек выросли, что указывает на концентрацию средств в небольшом числе крупных сделок.

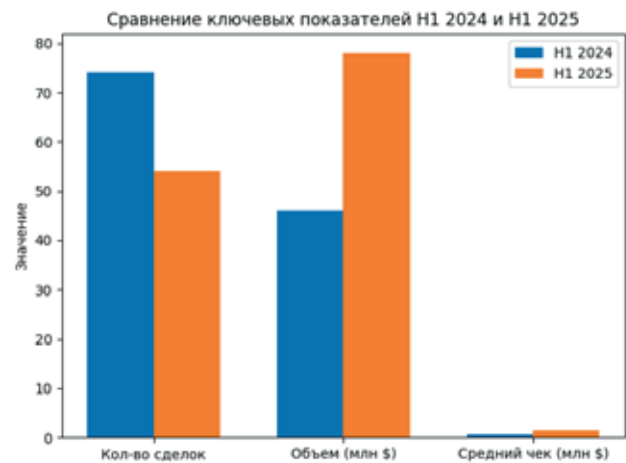


Рис. 3. Сравнение H1 2024 и H1 2025

Примеры выходов (IPO/M&A)

Таблица 2 иллюстрирует редкие примеры выходов на российском венчурном рынке 2024–2025 годов.

Таблица 2

Компания	Тип выхода	Объём привлечения (млн руб.)	Free float	Динамика после локапа (%)	Источник
JetLend	IPO (СПБ Биржа)	500	7,6%	–40%	[5][6][7]
New Diamond Technology	M&A/стратегическая инвестиция	1000	–	–	[10][11][12]
Cognitive Pilot	Поздний раунд (M&A/стратегический партнёр)	900	–	–	[13][14][15]

Отраслевая структура инвестиций подтверждает высокий спрос на глубокотехнологические решения: на индустриальные технологии пришлось около трети всего объёма вложений (~\$25,8 млн), на здравоохранение – \$18 млн, на корпоративный софт – \$7 млн. Крупнейшие сделки полугодия включали инвестиции в «Медицинские системы визуализации» (Medical Visual Systems), получившие \$13 млн от Российского фонда прямых инвестиций и УК «Первая»; компанию New Diamond Technology, в которую фонд «Восход» вложил \$12 млн; и стартап Cognitive Pilot, привлёкший ~\$9 млн от «Восхода» и Газпромбанка. Такие примеры демонстрируют, что венчурные деньги идут прежде всего в проекты с очевидной технологической новизной и высоким потенциалом для импортозамещения.

Аналитики отмечают, что практически исчезновение ангелов и резкое снижение доли частных инвесторов обусловлены высокой стоимостью капитала и ожиданиями снижения ключевой ставки, поэтому венчурные фонды смещают акцент на поздние стадии и deeptech под давлением государственной политики импортозамещения. Государственный сектор выступает основным заказчиком технологий, обеспечивая прогнозируемый спрос, что повышает привлекательность инвести-

ций в сферы ИТ, кибербезопасности, финтеха, медтеха, промышленной автоматизации, энергетики и генеративного ИИ.

Структура инвесторов и ключевые сделки H1 2025

Данные отчёта «Венчурная Евразия» за первое полугодие 2025 года, представленные изданием ComNews, дополняют картину рынка. Количество венчурных сделок сократилось почти на 30% по сравнению с первой половиной 2024 года, но общий объём инвестиций вырос на 86% и составил около \$78 млн (~ 6,2 млрд руб.), что объясняется увеличением среднего чека примерно до 110 млн руб. (\$1,4 млн). Самыми активными инвесторами стали корпоративные и институциональные фонды, тогда как доля частных инвесторов снизилась с 45% до примерно 7%. Это означает, что рынок консолидируется вокруг крупных игроков, готовых финансировать стратегические B2B-направления и проекты поздних стадий.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о переходе российского венчурного рынка в фазу зрелости и концентрации. Увеличение среднего чека и снижение числа сделок свидетельствуют о том, что инвесторы выбирают более крупные, доказанные проекты, часто с участием государственных или корпоративных структур. Это ведёт к росту доли поздних стадий и снижению активности на pre-seed/seed-уровне. Одновременно почти полное исчезновение иностранных фондов и отток ангелов уменьшают приток «умных» денег и повышают роль государственных институтов в формировании спроса.

Диспропорция между секторами показывает, что деньги сосредоточены в инфраструктурных и научно-ёмких отраслях, где государство заинтересовано в импортозамещении (микроэлектроника, индустриальные технологии, медтех). Это соответствует стратегии технологического суверенитета, но повышает отраслевые риски: стартапы в менее приоритетных сферах (B2C-сервисы, ме-

нее технологические стартапы, развлекательные продукты, сервисы услуг) практически не получают финансирования.

Перспективы и сценарии

На основе текущих тенденций можно выделить три сценария развития рынка венчурных инвестиций в 2026 году. Для каждого сценария приводятся ориентировочные диапазоны объёма инвестиций, числа сделок и долей ранних/поздних стадий при заданных макроэкономических условиях.

1. **Базовый сценарий.** Предполагает постепенное снижение ключевой ставки к 15% и стабилизацию инфляции. Объём рынка венчурных инвестиций может составить \$100–150 млн; число сделок – 60–70; доля ранних стадий (pre-seed/seed) – 20–30%, поздних стадий (A/B+) – 70–80%. Этот сценарий реализуется, если ЦБ умеренно смягчит денежно-кредитную политику, а государственные программы импортозамещения продолжат поддерживать deeptech-проекты.

2. **Оптимистичный сценарий.** Возможен при ускоренном снижении ставки ниже 14% и ослаблении санкционного давления. В этом случае объём венчурных инвестиций может вырасти до \$150–250 млн; число сделок – 70–90; доля ранних стадий повысится до 30–40%, а поздних – снизится до 60–70%. Дополнительным драйвером станет приток ангелов и микро-фондов, а также открытие pre-IPO площадок для технологических компаний.

3. **Консервативный сценарий.** Рассматривает сохранение высокой ставки (15–17%) и слабого роста ВВП (0,6% и менее). В таких условиях рынок останется на текущем уровне: объём – \$70–100 млн; число сделок – 40–55; доля ранних стадий опустится до 10–20%, поздние стадии превысят 80%. Активность сосредоточится на отдельных стратегических проектах, а большинство стартапов продолжат испытывать дефицит капитала.

Эти сценарные коридоры не претендуют на точность прогноза, но дают ориентиры для инвесторов и основателей стартапов при планировании раундов финансирования в ближайшие годы.

Заключение

Российский венчурный рынок вступает в новую фазу, характеризующуюся локализацией капитала, доминированием государственных и корпоративных инвесторов и смещением фокуса на поздние стадии. Анализ данных за I полугодие 2025 года показывает, что рынок адаптируется к ограничениям: сокращение количества сделок компенсируется ростом среднего чека, а приоритет получают научно-ёмкие отрасли. В то же время дефицит ангелов и ранних инвестиций создаёт риск «демографической ямы», которая может привести к перерыву в потоке новых проектов через несколько лет. Перспективы на 2026 год зависят от денежно-кредитной политики, макроэкономики и способно-

сти институциональных игроков поддержать инновационные компании.

Литература

1. Ведомости. Объём венчурных инвестиций в первом полугодии 2025 года вырос до \$78 млн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2025/09/08/1137697-obem-investitsii-viros>. (Дата обращения: 08.09.2025).

2. В1. Объём венчурных инвестиций... вырос до \$78 млн (републикация) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://b1.ru/insights/news/b1-materials-in-media/b1-vedomosti-venture-eurasia-11-september-2025/>. (Дата обращения: 09.09.2025).

3. ComNews. Объём венчурных инвестиций... составил \$77,92 млн, 61 сделка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.comnews.ru/content/240523/2025-08-05/2025-w32/1007/pervom-polugodii-2025-g-obem-venchurnykh-investitsiy-tehnologii-vyros-70>. (Дата обращения: 05.08.2025).

4. РБК. Глава ФРИИ назвал ситуацию на венчурном рынке «отскоком дохлой кошки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/09/2025/68d5860b9a794703c3e39961. (Дата обращения: 26.09.2025).

5. РБК Инвестиции. Акции JetLend начали торги на СПБ Бирже с роста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/67e2f7309a79479088dccac6>. (Дата обращения: 26.03.2025).

6. Интерфакс. JetLend... привлёк чуть меньше 500 млн рублей; free-float ≈ 7,6% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/business/1016673>. (Дата обращения: 26.03.2025).

7. РБК Инвестиции. JetLend упала на 40% после истечения локап-периода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/68d259309a794792ae004802>. (Дата обращения: 23.09.2025).

8. Т-Банк. Инвестиция ЗПИФ «Венчурные инвестиции 1» в Airo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tbank.ru/about/news/30052025-t-investments-venture-fund-invested-in-online-household-services-service-airo>. (Дата обращения: 30.05.2025).

9. Т-Банк. Инвестиция ЗПИФ «Венчурные инвестиции 1» в Zabota 2.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tbank.ru/about/news/01072025-t-investments-venture-fund-invested-in-smart-service-zabota-2-0/>. (Дата обращения: 01.07.2025).

10. CNews. Фонд «Восход» инвестировал 1 млрд руб. в НДТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/line/2025-04-10_fondvoshodinvestiroval. (Дата обращения: 10.04.2025).

11. Ведомости. Инвестфонд Потанина вложил 1 млрд руб. в НДТ (оценка ≥ ₽2,5 млрд, до-

ля 40,7%) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2025/04/10/1103440-fond-potanina-vlozhil-v-proizvoditelya-almaznih-plastin>. (Дата обращения: 10.04.2025).

12. RB.ru. Инвестфонд Потанина инвестировал 1 млрд руб. в NDT; 40,7% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rb.ru/news/fond-potanina-vlozhil/>. (Дата обращения: 10.04.2025).

13. CNews. Cognitive Pilot привлекла 0,9 млрд руб. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/line/2025-06-17_cognitive_pilot_privlekla_09_mlrld. (Дата обращения: 17.06.2025).

14. AK&M. Cognitive Pilot raised 0.9 billion rubles [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.akm.ru/eng/news/cognitive-pilot-raised-0-9-billion-rubles-for-scaling-autonomous-ai-based-solutions/>. (Дата обращения: 30.07.2025).

15. Ведомости СЗ. Cognitive Pilot поставит беспилотную технику в аэропорт «Пулково» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spb.vedomosti.ru/technology/articles/2025/06/25/1119871-cognitive-pilot-postavit-besplotnuyu-tehniku-v-aeroport-pulkovo>. (Дата обращения: 25.06.2025).

16. Reuters. IMF downgrades Russia's 2025 GDP growth forecast to 0.6% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.reuters.com/business/imf-downgrades-russias-2025-gdp-growth-forecast-06-2025-10-1>. (Дата обращения: 14.10.2025).

17. ComNews. Количество VC-сделок снизилось, но средний чек вырос [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.comnews.ru/content/241149/2025-09-10/2025-w37/1008/kolichestvo-vc-sdelok-snizilos-no-sredniy-chek-vyros>. (Дата обращения: 10.09.2025).

18. VC.ru. Объем российского венчурного рынка сократился на 23% год к году по итогам 2024 года – Venture Guide [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/invest/1757917-obem-rossiiskogo-venchurnogo-rynka-sokratilsyana-23-god-k-godu-po-itogam-2024-goda-venture-guide>. (Дата обращения: 16.01.2025).

VENTURE MARKET IN RUSSIA: CURRENT STATE AND PROSPECTS

Kolosov A.V.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, University of Cambridge

The article analyzes the state of the Russian venture market at the end of the first half of 2025 using data from industry analytical centers and business publications. It is shown that, despite a 27% reduction in the number of deals, the total volume of investments increased to \$78 million and the average check increased to \$1.4 million [1]. The role of institutional investors, the shift of focus towards more mature projects and later stages, the dynamics of exits (IPOs/M&A), as well as the influence of macroeconomic factors, including the IMF's forecast for Russia's GDP growth in 2025 (0.6%) [16], are discussed. Based on the identified trends, scenario assessments and recommendations for market participants are proposed.

Keywords: venture market; venture capital; Russia; investors; IPO/M&A; macroeconomics.

References

1. Vedomosti. The volume of venture investments in the first half of 2025 increased to \$78 million [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2025/09/08/1137697-obem-investitsii-viros>. (Accessed: 09/08/2025).
2. B1. The volume of venture investments... increased to \$78 million (republishation) [Electronic resource]. – Access mode: <https://b1.ru/insights/news/b1-materials-in-media/b1-vedomosti-venture-eurasia-11-september-2025/>. (Accessed: 09/09/2025).
3. ComNews. The volume of venture investments... amounted to \$77.92 million, 61 deals [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.comnews.ru/content/240523/2025-08-05/2025-w32/1007/pervom-polugodii-2025-g-obem-venchurnykh-investitsiy-tehnologii-vyros-70>. (Accessed: 05.08.2025).
4. RBC. The head of FRIL called the situation on the venture market a "dead cat bounce" [Electronic resource]. – Access mode: https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/09/2025/68d5860b9a794703c3e39961. (Accessed: 26.09.2025).
5. RBC Investments. JetLend Shares Open on the St. Petersburg Exchange with Growth [Electronic Resource]. – Available at: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/67e2f7309a79479088dcac6>. (Accessed: March 26, 2025).
6. Interfax. JetLend... Raised Just Under 500 Million Rubles; Free Float ≈ 7.6% [Electronic Resource]. – Available at: <https://www.interfax.ru/business/1016673>. (Accessed: March 26, 2025).
7. RBC Investments. JetLend Plummets 40% After Lockup Period Expires [Electronic Resource]. – Available at: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/68d259309a794792ae004802>. (Accessed: September 23, 2025).
8. T-Bank. Investment of the closed-end mutual fund "Venture Investments 1" in Airo [Electronic resource]. – Available at: <https://www.tbank.ru/about/news/30052025-t-investments-venture-fund-invested-in-online-household-services-service-airo>. (Accessed: May 30, 2025).
9. T-Bank. Investment of the closed-end mutual fund "Venture Investments 1" in Zabota 2.0 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.tbank.ru/about/news/01072025-t-investments-venture-fund-invested-in-smart-service-zabota-2-0/>. (Accessed: 01.07.2025).
10. CNews. The Voskhod Fund invested 1 billion rubles in NDT [Electronic resource]. – Access mode: https://www.cnews.ru/news/line/2025-04-10_fondvoshodinvestiroval. (Accessed: 10.04.2025).
11. Vedomosti. Potanin's investment fund invested 1 billion rubles in NDT (valuation ≥ 2.5 billion rubles, share 40.7%) [Electronic resource]. – Available at: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2025/04/10/1103440-fond-potanina-vlozhil-v-proizvoditelya-almaznih-plastin>. (Accessed: 10.04.2025).
12. RB.ru. Potanin's investment fund invested 1 billion rubles in NDT; 40.7% [Electronic resource]. – Available at: <https://rb.ru/news/fond-potanina-vlozhil/>. (Accessed: 10.04.2025).
13. CNews. Cognitive Pilot raised 0.9 billion rubles [Electronic resource]. – Available at: https://www.cnews.ru/news/line/2025-06-17_cognitive_pilot_privlekla_09_mlrld. (Accessed: June 17, 2025).
14. AK&M. Cognitive Pilot raised 0.9 billion rubles [Electronic resource]. – Available at: <https://www.akm.ru/eng/news/cognitive-pilot-raised-0-9-billion-rubles-for-scaling-autonomous-ai-based-solutions/>. (Accessed: July 30, 2025).
15. Vedomosti SZ. Cognitive Pilot will supply unmanned vehicles to Pulkovo Airport [Electronic resource]. – Available at: <https://spb.vedomosti.ru/technology/articles/2025/06/25/1119871-cognitive-pilot-postavit-besplotnuyu-tehniku-v-aeroport-pulkovo>. (Accessed: June 25, 2025).
16. Reuters. IMF downgrades Russia's 2025 GDP growth forecast to 0.6% [Electronic resource]. – Available at: <https://www.reuters.com/business/imf-downgrades-russias-2025-gdp-growth-forecast-06-2025-10-1>. (Accessed: October 14, 2025).
17. ComNews. The number of VC deals fell, but the average check increased [Electronic resource]. – Available at: <https://www.comnews.ru/content/241149/2025-09-10/2025-w37/1008/kolichestvo-vc-sdelok-snizilos-no-sredniy-chek-vyros>. (Accessed: 10.09.2025).
18. VC.ru. The size of the Russian venture capital market decreased by 23% year-on-year by the end of 2024 – Venture Guide [Electronic resource]. – Available at: <https://vc.ru/invest/1757917-obem-rossiiskogo-venchurnogo-rynka-sokratilsyana-23-god-k-godu-po-itogam-2024-goda-venture-guide>. (Accessed: 16.01.2025).

Теоретико-методологические основы анализа взаимосвязи инновационной политики и экономического развития промышленного производства

Кондраков Олег Викторович,

профессор кафедры «Промышленный менеджмент»,
Национальный исследовательский технологический
университет «МИСИС»

E-mail: kondrakov.ov@misis.ru

Жура Светлана Егоровна,

профессор кафедры «Экономика», Национальный
исследовательский технологический университет «МИСИС»

E-mail: zhura.se@misis.ru

Кузьмина Александра Алексеевна,

доцент кафедры «Экономика», Национальный
исследовательский технологический университет «МИСИС»

E-mail: kuzmina.aa@misis.ru

В статье исследуется взаимосвязь инновационной политики и экономического развития на примере промышленного производства. Анализируются теоретические основы, методологические подходы к оценке инновационного потенциала, а также практические аспекты реализации инновационной политики в условиях российской экономики. Построена модель взаимосвязи, учитывающая факторы инновационного потенциала, активности и рисков, с акцентом на роль государства и бизнеса. Инновационный потенциал оценивали с учетом инновационного риска и инновационной активности. На основе анализа данных по промышленным предприятиям (на примере нефтехимических и машиностроительных компаний) выявлены тенденции и проблемы, предложены рекомендации по оптимизации. Полученные результаты демонстрируют положительную корреляцию между расходами на инновации и ключевыми экономическими индикаторами, такими как выручка и EBITDA, хотя внешние факторы, включая санкционное давление, вносят значительную волатильность. Выполнен анализ инновационной политики ПАО «КАМАЗ».

Ключевые слова: инновационная политика, экономическое развитие, промышленное предприятие, модель взаимосвязи, инновационный потенциал.

Введение

В контексте экономической теории инновационная политика признается фундаментальным фактором, определяющим траекторию экономического роста на уровне как макро-, так и микроэкономических субъектов. В современном мире инновационная политика является ключевым элементом государственной экономической стратегии, направленной на обеспечение устойчивого роста и конкурентоспособности. Взаимосвязь инновационной политики и экономического развития проявляется в способности стимулировать создание и внедрение нововведений, что особенно актуально для промышленных предприятий, составляющих основу экономики многих стран, включая Россию. [1–4] Согласно данным Росстата, доля инновационно-активных организаций в промышленности РФ составляет около 9–10%, что значительно ниже уровня развитых стран (например, 60–70% в Германии и Канаде). Это приводит к замедлению экономического роста и сохранению сырьевой зависимости. Современный этап развития инновационной деятельности в регионах требует перехода от отдельных мер поддержки к созданию целостных региональных инновационных систем.

Цель статьи – раскрыть механизмы взаимосвязи инновационной политики и экономического развития на примере промышленного предприятия, построить модель этой взаимосвязи и предложить рекомендации. Задачи: анализ теоретических подходов, оценка текущего состояния в России, разработка модели, анализ на примере конкретных предприятий. Объект исследования – промышленные предприятия России; предмет – процессы формирования и реализации инновационной политики.

Методология

Методологическая основа включает системный анализ, сравнительный метод, статистические подходы и моделирование. Используются данные официальной статистики (Росстат, РИА Рейтинг), рейтинги (Индекс социально-экономических условий инновационной деятельности НИУ ВШЭ, Индекс конкурентоспособности регионов), а также материалы научных публикаций.

Для построения модели применены методы балльных оценок и формулы расчета инновационного потенциала (ИП), активности (ИА) и риска (ИР). Информационная база: отчеты промышленных предприятий (ОАО «Газпром», ОАО «Салаватнефтеоргсинтез», ПАО «КАМАЗ» и др.), нормативные доку-

менты. Методы: контент-анализ, трендовое моделирование.

Оценка реализации программы инновационно-го развития (ПИР) рассчитывается по формулам:

$$\text{ПИР} = \frac{\text{РИПРА}}{\text{ИП}}, \quad (1)$$

$$\text{РИПРА} = \text{ИП} \cdot (1 - \text{ИР}) \cdot \text{С} (1 + \text{ИА}), \quad (2)$$

где ИП – имеющийся инновационный потенциал промышленного предприятия, в рублях; ИА – инновационная активность промышленного предприятия, в долях единицы; ИР – инновационный риск промышленного предприятия, в долях единицы [12].

Классификация уровней: >0,7 – высокий; 0,5–0,7 – повышенный; 0,3–0,5 – средний; <0,3 – низкий [5].

Теоретические основы взаимосвязи инновационной политики и экономического развития

Инновационная политика представляет собой комплекс мер, направленных на стимулирование создания, распространения и применения инноваций в экономике. По определению Й. Шумпетера, инновации – это процесс «творческого разрушения», который разрушает старые экономические структуры и создает новые, более эффективные, тем самым обеспечивая долгосрочный экономический рост [13]. В контексте промышленных предприятий инновации можно классифицировать на несколько типов: продуктные (разработка новых товаров или услуг), процессные (внедрение новых технологий производства), организационные (изменения в структуре управления и бизнес-процессах) и маркетинговые (новые подходы к сбыту и продвижению продукции).

Взаимосвязь инновационной политики с экономическим развитием проявляется через несколько каналов. Во-первых, инновации повышают производительность труда и капитала, что приводит к росту ВВП. Согласно модели эндогенного роста Р. Солоу, инвестиции в человеческий капитал и R&D (исследования и разработки) являются ключевыми факторами устойчивого развития [10]. В развитых странах, таких как США и Германия, доля бизнеса в финансировании R&D достигает 60–70%, что способствует ежегодному приросту экономики на 2–3%. Во-вторых, инновации усиливают конкурентоспособность предприятий на глобальном рынке, позволяя переходить от сырьевой модели к высокотехнологичной.

Однако в России ситуация иная: государство доминирует в финансировании инноваций (около 66% от общего объема), в то время как вклад бизнеса составляет лишь 20–25%. Это приводит к низкой коммерциализации разработок – лишь 5–7% научных идей доходят до рынка. Проблемы включают высокие инновационные риски (финансовые, технологические, рыночные), слабую инфраструктуру (отсутствие венчурных фондов и технопарков в регионах) и низкий интерес бизнеса к долгосроч-

ным инвестициям из-за нестабильной экономической среды. Одной из особенностей социально-экономической системы РФ является существенное различие российских регионов по уровню их научно-технического, инновационного и производственного потенциалов [11]. На рисунке 1 показана взаимосвязь между уровнем дохода (ВВП на душу населения) и инновационной эффективностью (индекс GII).

Теоретические подходы к изучению этой взаимосвязи эволюционировали от неоклассической экономики (где инновации рассматриваются как экзогенный фактор) к эволюционной теории (где акцент на адаптации и обучении). Современные модели, такие как «тройная спираль» Х. Этцковица (взаимодействие государства, бизнеса и университетов), подчеркивают необходимость партнерств для эффективного инновационного развития. На примере промышленных предприятий, таких как в автомобилестроении или нефтехимии, видно, что успешная инновационная политика требует баланса между государственным регулированием и рыночными механизмами.

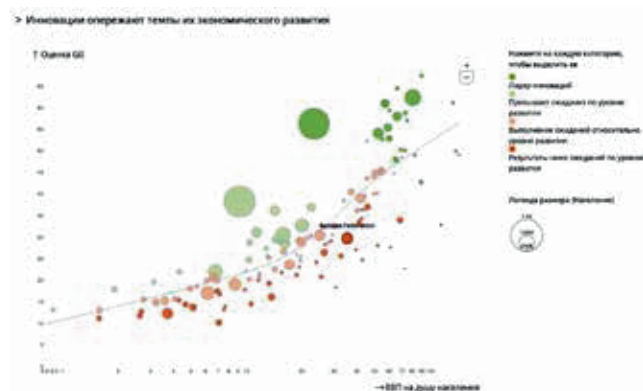


Рис. 1. Россия в мировых рейтингах инновационного развития

Дополнительно, стоит отметить роль институциональных факторов. Согласно Д. Норт, институты (правила игры в экономике) определяют стимулы для инноваций. В странах с сильными институтами (например, патентная защита в США) инновации развиваются быстрее. В России слабые институты (коррупция, бюрократия) тормозят процесс, что подтверждается данными Всемирного экономического форума: Россия занимает 43-е место в Глобальном индексе инноваций 2023 г.

Анализ инновационной политики в России на примере промышленных предприятий

Инновационная политика в России формируется на основе федеральных документов, таких как Стратегия инновационного развития РФ до 2020 г. и Концепция долгосрочного технологического развития до 2030 г. Эти документы акцентируют внимание на создании кластеров, технопарков, специальных экономических зон и стимулировании венчурного финансирования. Однако реализация сталкивается с вызовами: с 2002 по 2008 г. уровень инновационной активности вырос

на 14,6%, но в период 2009–2020 гг. стабилизировался на отметке 9–10%, а в 2024 году вырос до 12%, что ниже целевых показателей.

В таблице 1 приведен анализ уровней инновационного развития на примере конкретных промышленных предприятий. Возьмем ПАО «Газпром» – крупнейшее предприятие газовой отрасли. Здесь уровень инновационного развития оценивается как средний (0,4–0,5 по шкале Пир). Стратегия компа-

нии до 2022 года фокусировалась на преодолении кризиса через импорт технологий (например, партнерства с Siemens для цифровизации добычи) [5]. В 2010–2020 гг. инвестиции в R&D составили около 1–2% от выручки, что привело к внедрению новых методов гидроразрыва пласта, повысивших эффективность на 15%. Однако риски (геополитические, экологические) ограничивают рост: с 2022 г. санкции привели к снижению экспорта на 40%.

Таблица 1. Классификация уровней инновационного развития предприятий

Уровень	Значение Пир	Характеристика	Пример предприятия	Доля в РФ (%)	Факторы успеха/проблем
Высокий	>0,7	Лидирующие позиции, модернизация каждые 2–3 года	АО «Трансмашхолдинг» (0,69)	5–7	Сильные партнерства, высокие R&D
Повышенный	0,5–0,7	Внедрение передовых технологий, стабильный рост	ООО «Газпром нефтехим Салават» (0,54)	15–20	Государственные гранты, кластеры
Средний	0,3–0,5	Недостаток ресурсов, высокий риск, частичные инновации	ПАО «Газпром» (0,49)	25–30	Отсутствие инфраструктуры, низкие инвестиции

Другой пример – ООО «Газпром нефтехим Салават» (нефтехимия), где уровень повышенный (0,5–0,6). Предприятие реализует стратегию прорыва: инвестиции в R&D достигают 3–4% от выручки, что позволило разработать новые катализаторы для производства полимеров. В результате доля инновационной продукции выросла с 5% в 2009 г. до 13% в 2024 г., а прибыль увеличилась на 20%. Анализ данных АО «Трансмаш-холдинг» показывает следующую корреляцию: компании с высокой инновационной активностью (доля инновационной продукции >5%) демонстрируют рост прибыли на 15–25%.

Проблемы реализации политики включают недостаток квалифицированных кадров (дефицит инженеров на 20–30%), бюрократию в грантовом финансировании и слабую интеграцию с глобальными цепочками поставок. Сравнительный анализ с ЕС показывает, что там акцент на зеленые инновации (Европейский зеленый курс), что Россия может адаптировать для устойчивого развития.

Построение модели взаимосвязи

Предлагаемая модель управления инновационным развитием интегрирует внешние и внутренние факторы. Внешняя среда включает политические (государственные стратегии), экономические (рынки, финансирование), социальные (образование, культура инноваций) и технологические факторы [8]. Внутренняя структура предприятия разделена на подсистемы: управляющую (планирование, контроль), управляемую (производство, R&D), обеспечивающую (ресурсы, инфраструктура) и контролируемую (мониторинг Пир).

Модель взаимосвязи: Инновационная политика (государство) → Усиление инновационного потенциала (предприятие) → Повышение активности (внедрение) → Снижение рисков (управление) → Экономический рост (ВВП, конкурентоспособ-

ность). Вертикальные связи: государство – регион – предприятие (иерархия регуляции); горизонтальные: потенциал – активность – риски (взаимозависимость).

Формула инновационного потенциала:

ИП=РП·ДИН·(1+И_{ост}), (3)

где РП – ресурсный потенциал (финансы, кадры), ДИН – доля инновационных затрат (в % от бюджета), Иост – индекс остаточных факторов (инфраструктура, партнерства). Активность (ИА) рассчитывается как отношение внедренных инноваций к потенциалу, риски (ИР) – как вероятность неудач (балльная оценка от 0 до 1).

Для иллюстрации: в ПАО «Газпром» низкий ИА (0,3) из-за высоких ИР (0,6), что приводит к Пир=0,49. В ООО «Газпром нефтехим Салават» ИА=0,5, ИР=0,4, Пир=0,54. Прогноз с использованием квадратичной модели (y = a + bx + cx²) показывает рост Пир до 0,65 к 2026 г. при усилении политики [3].

Проследим взаимосвязь инновационной политики и экономического развития на примере ПАО «КАМАЗ»

Динамика финансовых показателей

За 2015–2024 гг. выручка выросла с 97,5 млрд руб. до 323,4 млрд руб., однако в первом полугодии 2025 г. чистый убыток составил 30,9 млрд руб. по МСФО, с положительным операционным cash flow 50,253 млрд руб. и снижением чистого долга до 141,827 млрд руб. По РСБУ за I квартал 2025 г. убыток – 12,46 млрд руб., а за полугодие – 20,8 млрд руб. Прогноз на конец 2025 г.: отсутствие прибыли, EBITDA –8,1 млрд руб. ТТМ выручка – 360,543 млрд руб.[6].

Эволюция инновационной политики ПАО «КАМАЗ» характеризуется переходом от фокуса на механизированное производство к интеграции цифро-

вых технологий. В 2010-х гг. акцент делался на поколении K4, в то время как в 2020-х – на электромобилях и автономные системы в рамках Стратегии-2030. Обновление «КАМАЗ-2025» в 2025 г. интегрировало риски геополитической нестабильности, способствуя сохранению рыночного лидерства. Это подтверждается участием в международных выставках, таких как CTT Expo 2025 и COMVEX 2025, где представлены инновации поколения K5, устанавливающие новые стандарты эффективности.

В 2025 г. инновационная деятельность фокусируется на автоматизации и отечественных технологиях. Внедрение платформы Kamotive для совместной разработки оптимизировало процессы в феврале 2025 г. На конференции ЦИПР-2025 презентована система управления жизненным циклом продуктов как альтернатива импортным аналогам. Партнерства, включая сотрудничество с ПАО «Северсталь», демонстрируют синергию отечественных ресурсов. Патентная активность в первом полугодии 2025 г. составила 17 патентов на изобретения и полезные модели, подчеркивая ориентацию на практическое внедрение. Новые проекты включают центр развития роботизации с «Элемент» и «Эйдос робототехника», направленный на автоматизацию автопрома.

Санкции 2022–2025 гг. стимулировали локализацию, приводя к росту инвестиций в НИОКР (2–4 млрд руб. ежегодно). Экологические аспекты политики align с глобальными трендами, включая переход к низкоуглеродным технологиям. Новый коллективный договор 2025–2027 гг. усиливает социальные гарантии, способствуя инновационному климату. Кроме того, прогнозируемое падение рынка в 2025 г. побудило к акценту на специализированные шасси для спецтехники. Внешние факторы, такие как конкуренция с китайскими производителями, стимулируют развитие электробусов и сервисных заводов.

Инвестиции в НИОКР в 2025 г. выросли, несмотря на финансовые вызовы, с фокусом на вузовские партнерства и конкурсы, такие как «Успешный патент 2025». План внедрения инноваций на 2025–2030 гг. предусматривает расширение патентного портфеля. Сотрудничество с корпорацией роботов «Элемент» включает создание центра для роботизации, что повышает эффективность производства. Общий объем инвестиций в инновации за период превысил 20 млрд руб., с акцентом на цифровизацию и ИИ [4].

Эффективность политики оценивается через ROI от НИОКР: внедрение поколения K5 привело к росту рыночной доли на 5–7% в 2024–2025 гг. Патенты на новые технологии (например, в электромобилях) обеспечили конкурентные преимущества. Однако, внешние риски требуют диверсификации, включая экспорт в Азию и Африку.

Стратегия-2030 предусматривает инвестиции 380 млрд руб., фокус на экологии и персонале. Планы включают выпуск 60 тыс. грузовиков ежегодно, с интеграцией водородных технологий и беспилотников. Это обеспечит устойчивость в постсанкционной экономике.

В итоге, инновации способствовали доминированию на рынке электробусов (96% в 2023 г.). Стратегия-2030 нацелена на выручку 806 млрд руб. к 2030 г. Экспорт в 40 стран и новые бизнесы (беспилотники) поддерживают рост. Продажи грузовиков выросли на 15% в 2024 г. благодаря K5.

Вызовы и риски

Убытки 2025 г. связаны с долгами (рост до 220 млрд руб. в 2025) и санкциями. Роботизация до 2030 г. минимизирует риски. Падение выручки на 30% в I квартале 2025 отражает рыночные колебания. ria.ru+2 больше

Инновации повысили EBITDA margin на 5% в 2023–2024, но в 2025 негативные факторы преобладают. Анализ коэффициентов (ROA, ROE) показывает улучшение до 2024 года.

Рекомендации и перспективы

Для усиления взаимосвязи инновационной политики и экономического развития рекомендуется комплекс мер. Во-первых, развитие инновационных кластеров: создание сетей взаимодействия между предприятиями, вузами и государством, как в модели «тройной спирали» [1]. Например, расширение Сколково на регионы могло бы повысить активность на 10–15%. Во-вторых, увеличение бизнес-финансирования R&D через налоговые льготы (снижение налога на прибыль для инновационных инвестиций до 10%) и венчурные фонды (цель – 1% ВВП на венчур).

В-третьих, реформирование патентной системы: упрощение регистрации (сокращение сроков с 18 до 6 месяцев) и усиление защиты прав интеллектуальной собственности для снижения рисков. На примере промышленных предприятий – внедрение стратегий прорыва: для ПАО «Газпром» – фокус на зеленые технологии (водородная энергетика); для ООО «Газпром нефтехим Салават» – цифровизация производства с ИИ.

Перспективы: к 2030 г. при реализации Концепции уровень инновационной активности может вырасти до 20–25%, способствуя росту ВВП на 1,5–2% ежегодно. Однако требуется международное сотрудничество (с ЕС, Азией) для доступа к технологиям. Риски: геополитика, климатические изменения – требуют адаптивной политики.

Дополнительные рекомендации включают образование: увеличение подготовки специалистов (цель – 50 тыс. инженеров ежегодно) и мониторинг: введение ежегодных индексов Пир для предприятий. В долгосрочной перспективе интеграция с Цифровой экономикой РФ позволит перейти к Индустрии 4.0.

Заключение

Взаимосвязь инновационной политики и экономического развития подтверждается моделью, показывающей, что эффективное управление потенциалом и рисками приводит к устойчивому росту [13,14]. На примере промышленных предприятий России выявлено отставание в инновационном раз-

витии, но имеется потенциал для прорыва через государственно-частное партнерство.

Инновационная политика, способствующая устойчивому развитию предприятия, должна быть стратегической, ориентироваться на современные рыночные потребности, носить сбалансированный, целеустремлённый и комплексный характер.

Концепция стратегических целей инновационной деятельности должна стабильно корректироваться с учетом адаптации под изменения внешней среды и тестирования бизнес-идей.

Инновационная политика для устойчивого промышленного роста должна быть комплексной. Ключевые аспекты инновационной политики: формирование национальной инновационной системы, развитие сетевых структур и платформ, стимулирование спроса на инновации через господдержку и частно-государственное партнерство, а также создание благоприятного инвестиционного климата для привлечения капитала. Важным является также эффективный технологический трансфер, улучшение финансовых инструментов и ориентация на непрерывные изменения и повышение конкурентоспособности промышленности.

Цели инновационной политики: обеспечение устойчивого экономического роста; повышение производительности труда и издержек; развитие высокотехнологичных отраслей; увеличение благосостояния страны.

Анализ подтверждает гипотезу о положительном влиянии инновационной политики на экономическое развитие ПАО «КАМАЗ». Инвестиции в НИ-ОКР и патенты стимулируют рост выручки и прибыли, несмотря на убытки в 2025 г., вызванные внешними факторами. Модель взаимосвязи, основанная на эндогенных теориях, демонстрирует ROI 2–3 раза, с рекомендациями по усилению партнёрств и диверсификации.

Дальнейшие перспективы включают переход к низкоуглеродным технологиям, что обеспечит устойчивость к 2030 г. Рекомендуется увеличить долю R&D до 5–7% от выручки для минимизации рисков. Эмпирические данные подчеркивают необходимость адаптации стратегий в условиях волатильности.

Литература

1. Белоусова О.В., Иванова А.А. Взаимосвязь инновационной политики, научно-технического потенциала и экономического роста // Экономика. Право. Инновации. – 2024. – № 4. – С. 4–15.

2. Сборщиков, С.Б. Диссипативные структуры в системе управления отраслевыми научно-производственными комплексами / С.Б. Сборщиков, Н.В. Лазарева, Д.М. Лейбман // Вестник МГСУ. – 2025. – Т. 20, № 1. – С. 133–144. – DOI 10.22227/1997-0935.2025.1.133–144. – EDN MNQMGU.

3. Лазарева, Н.В. Кластерная модель организации инновационной деятельности на корпоративном уровне в строительстве: специальность 05.02.22 «Организация производства (по отраслям)»: диссертация на соискание ученой степени

кандидата технических наук / Н.В. Лазарева. – Москва, 2015. – 185 с. – EDN WMNZDJ.

4. Сборщиков, С.Б. Организационные методы активизации научно-технической и инновационной деятельности в строительстве на основе территориально-отраслевых технопарков: специальность 08.00.28: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Сборщиков Сергей Борисович. – Москва, 2000. – 167 с. – EDN QDGNYN.

5. Гумерова Л.Р., Валинурова Л.С. Управление инновационными процессами на предприятиях: проблемы и перспективы: монография. – М.: Издательство «Палеотип», 2009. – 140 с.

6. Индикаторы инновационной деятельности: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 292 с.

7. Косякова И.В. Развитие региональных инновационных стратегий: фактор цифровизации // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2024. Т. 20. № 2 (77). С. 9–12.

8. Крыжко Д.А. Концептуальное моделирование взаимосвязей развития инновационного потенциала и состояния региональной инновационной системы // Вестник Академии знаний. 2024. № 6 (65). С. 463–468.

9. Официальный сайт ПАО «КАМАЗ». – URL: <https://kamaz.ru/?ysclid=mgieecscmb7715885795> (дата обращения: 03.10.2025)

10. Солоу Р. Теория экономического роста // Вопросы экономики. – 1994. – № 3. – С. 112–125.

11. Суховой А.Ф., Голова И.М. Дифференциация стратегий инновационного развития регионов как условие повышения эффективности социально-экономической политики в РФ // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 4. С. 1302–1317.

12. Худяков С.В., Учирова М.Ю. Оценка инновационного развития промышленного предприятия и анализ влияния инновационных рисков на эффективность производства // Вестник Университета. – 2014. – № 10. – С. 200–206.

13. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

14. Формирование системы критериев оценки технологических проектов в условиях ограничительных санкций / В.А. Великий, Т.О. Толстых, Н.В. Шмелева, А.В. Митенков // Экономика высокотехнологичных производств. – 2024. – Т. 5, № 2. – С. 147–164. – DOI 10.18334/evp.5.2.121340. – EDN GXIRHQ.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN INNOVATION POLICY AND THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL PRODUCTION

Kondrakov O.V., Zhura S.E., Kuzmina A.A.
National University of Science and Technology

The article explores the relationship between innovation policy and economic development using the example of industrial production.

It analyzes theoretical foundations, methodological approaches to assessing innovation potential, as well as practical aspects of implementing innovation policy in the context of the Russian economy. A model of the relationship is constructed, taking into account factors of innovation potential, activity, and risks, with an emphasis on the role of the state and business. Innovation potential was evaluated considering innovation risk and innovation activity. Based on the analysis of data from industrial enterprises (using the example of petrochemical and machine-building companies), trends and problems are identified, and recommendations for optimization are proposed. The obtained results demonstrate a positive correlation between expenditures on innovations and key economic indicators, such as revenue and EBITDA, although external factors, including sanctions pressure, introduce significant volatility. An analysis of the innovation policy of PJSC "KAMAZ" is performed.

Keywords: innovation policy, economic development, industrial enterprise, relationship model, innovation potential.

References

1. Belousova O.V., Ivanova A.A. The Relationship between Innovation Policy, Scientific and Technical Potential, and Economic Growth // *Economics. Law. Innovations*. – 2024. – No. 4. – P. 4–15.
2. Sborshchikov, S.B. Dissipative structures in the management system of industry research and production complexes / S.B. Sborshchikov, N.V. Lazareva, D.M. Leibman // *Bulletin of MGSU*. – 2025. – Vol. 20, No. 1. – Pp. 133–144. – DOI 10.22227/1997–0935.2025.1.133–144. – EDN MNQMGU.
3. Lazareva, N.V. Cluster model of organizing innovation activities at the corporate level in construction: specialty 05.02.22 "Organization of production (by industry)": dissertation for the degree of candidate of technical sciences / N.V. Lazareva. – Moscow, 2015. – 185 p. – EDN WMNZDJ.
4. Sborshchikov, S.B. Organizational methods for activating scientific, technical and innovative activities in construction based on territorial-sectoral technology parks: specialty 08.00.28: dissertation for the degree of candidate of technical sciences / Sborshchikov, Sergey Borisovich. – Moscow, 2000. – 167 p. – EDN QDGNHYH.
5. Gumerova L.R., Valinurova L.S. Management of Innovation Processes at Enterprises: Problems and Prospects: Monograph. – M.: Paleotip Publishing House, 2009. – 140 p.
6. Indicators of Innovation Activity: 2023: Statistical Collection / V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, G.A. Gracheva et al.; National Research University Higher School of Economics. – M.: NRU HSE, 2023. – 292 p.
7. Kosyakova I.V. Development of Regional Innovation Strategies: The Factor of Digitalization // *Bulletin of the Volga State University of Service. Series: Economics*. 2024. Vol. 20. No. 2 (77). P. 9–12.
8. Kryzhko D.A. Conceptual Modeling of the Interconnections between the Development of Innovation Potential and the State of the Regional Innovation System // *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2024. No. 6 (65). P. 463–468.
9. Official Website of PJSC "KAMAZ". – URL: <https://kamaz.ru/?ysclid=mgieecmb7715885795> (accessed: 03.10.2025)
10. Solow R. Theory of Economic Growth // *Issues of Economics*. – 1994. – No. 3. – P. 112–125.
11. Sukhovey A.F., Golova I.M. Differentiation of Regional Innovation Development Strategies as a Condition for Increasing the Effectiveness of Socio-Economic Policy in the Russian Federation // *Economy of the Region*. 2020. Vol. 16. No. 4. P. 1302–1317.
12. Khudyakov S.V., Uchirova M. Yu. Assessment of Innovation Development of an Industrial Enterprise and Analysis of the Influence of Innovation Risks on Production Efficiency // *University Bulletin*. – 2014. – No. 10. – P. 200–206.
13. Schumpeter J. Theory of Economic Development. – M.: Progress, 1982. – 455 p.
14. Formation of a system for assessing technological projects under restrictive sanctions / V.A. Velikiy, T.O. Tolstykh, N.V. Shmeleva, A.V. Mitenkov // *Economics of high-tech production*. – 2024. – Vol. 5, No. 2. – P. 147–164. – DOI 10.18334/evp.5.2.121340. – EDN GXIRHQ.

Мониторинг социально-экономических трансформаций в регионах: новые подходы и инструментарий

Лисова Екатерина Валерьевна,

к.социолог.н., докторант АНО ВО «Российский новый университет»

E-mail: lisovaekaterina78@gmail.com

В статье представлен комплексный анализ эволюции подходов и инструментария мониторинга социально-экономических трансформаций. Исследуется переход от традиционных систем оценки, основанных на ретроспективных статистических данных, к новой парадигме опережающего мониторинга, использующей Big Data, включая высокочастотные геопространственные и мобильные метаданные. На основе анализа международного опыта (ОЭСР, Евростат) и российской практики (ГАС «Управление», ЕМИСС, НСУД) в работе предлагается концепция комплексного инструментария, включающего алгоритмы построения композитных индексов и модели машинного обучения для раннего детектирования кризисных явлений (nowcasting). В результате выявляются ключевые тренды и системные барьеры для внедрения инноваций в госуправление, а также формулируется практический фреймворк для поддержки принятия управленческих решений на основе данных.

Ключевые слова: мониторинг регионов, социально-экономические трансформации, большие данные, цифровые следы, государственные информационные системы, социальный скоринг, машинное обучение, опережающие индикаторы.

Введение

Современные регионы России и мира сталкиваются с масштабными социально-экономическими трансформациями, обусловленными геополитическими сдвигами, цифровизацией, изменением геоэкономических связей и санкционным давлением. Традиционные системы мониторинга, опирающиеся на официальную статистику (ВРП, уровень безработицы, инвестиции в основной капитал), имеют низкую частоту обновления и не улавливают зарождающиеся тенденции, что снижает эффективность региональной экономики.

В условиях усиливающейся динамики процессов возрастает потребность в новых подходах и инструментарии, обеспечивающих оперативность, релевантность и прогностическую ценность данных. Практика наукастинга (nowcasting) и высокочастотного мониторинга (High-Frequency Monitoring) убедительно демонстрирует их значимость¹.

Особую ценность представляют альтернативные источники: транзакционные данные, мобильные записи CDR, показатели «ночных огней» (NTL), а также данные о мобильности населения. Их применение позволяет повысить чувствительность систем мониторинга к изменениям экономической активности и социального поведения.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки новых подходов и инструментов мониторинга, способных обеспечивать оперативное отслеживание социально-экономических трансформаций и повышение обоснованности управленческих решений. Перспективы повышения результативности регионального управления связаны с интеграцией технологий искусственного интеллекта, больших данных, блокчейна и геоинформационных систем². Цифровая трансформация закреплена в стратегических документах Рос-

¹ Household Monitoring Systems to Track the Impacts of the COVID-19 Pandemic [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/> (дата обращения: 16.09.2025); Banbura, M., Giannone, D., Reichlin, L. Nowcasting. ECB Working Paper Series. December 2010. No 1275. 38 p. (date of treatment: 16.09.2025); Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD. 2008. 160 p. ISBN 978-92-64-04345-9 (date of treatment: 16.09.2025).

² Варламова Ю.А., Корнейченко Е.Н. Искусственный интеллект в российских регионах // Russian Journal of Economics and Law. 2024. № 18(3). С. 641–662. URL: <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2024.3.641-662> (дата обращения: 16.09.2025); Хасан Р.А. и др. Искусственный интеллект в среде региональной экономики на примере субъектов Приволжского федерального округа / Р.А. Хасан, А.И. Хисаева, Э.Ф. Мурзина, Г.Г. Сунаева // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2025. № 1. С. 22–29. DOI: 10.34773/EU.2025.1.4.

сии и стала национальным приоритетом, напрямую влияющим на оценку работы органов власти¹.

Цель исследования: разработать концепцию комплексного инструментария, интегрирующего новые подходы и традиционные источники данных для мониторинга социально-экономических трансформаций регионов.

Обзор литературы

Теоретико-методологические основы данной статьи представлены трудами отечественных авторов О.А. Аникеевой, А.Анощенко, Ю.А. Варламовой, О. Вершинина, Е.И. Добролюбовой, Е.А. Ефимова, Н.В. Зубаревич, А.Э. Калининой, Л.С. Качановой, Е.Н. Кинчаровой, Е.Н. Корнейченко, В.В. Криворотова, Т.Ю. Кудрявцевой, Ю.С. Лобановой, Д.В. Маштакова, Н.В. Мкртчяна, Э.Ф. Мурзиной, В.В. Новикова, А.М. Плетневой, М.Л. Реповой, Е.В. Сазановой, Т.В. Стариковой, А.Н. Старостиной, Г.Г. Сунаевой, Р.А. Хасан, А.И. Хисаевой и др., посвященными анализу возможностей совершенствования инструментария мониторинга социально-экономических трансформаций в регионах на основе цифровых решений и альтернативных источников информации, а также трудами зарубежных ученых M. Banbura, D. Giannone, L. Reichlin и др. в рамках актуальной проблематики.

Информационную базу исследования составили научные работы по теории регионального мониторинга, а также аналитические доклады и методологические материалы ведущих международных организаций, таких, как ОЭСР и Евростат. Кроме того, были проанализированы концептуальные документы, описывающие российские государственные информационные системы, и современные научные статьи, посвященные применению анализа больших данных для оценки социально-экономических процессов.

Методы и этапы исследования

В основе исследования лежал системный подход, а также методы сравнительного анализа и синтеза информации из отечественных и зарубежных научных публикаций и аналитических докладов.

Выделим этапы исследования.

1. Теоретико-методологические основы мониторинга региональных трансформаций.

Мониторинг социально-экономического развития регионов представляет собой систему непрерывного наблюдения, сбора и анализа данных о ключевых показателях, обеспечивающую основу управленческих решений. В литературе выделяют несколько концептуальных подходов к его организации²:

¹ Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и деятельности исполнительных органов субъектов Российской Федерации: указ Президента РФ от 28.11.2024 № 1014 // Собрание законодательства РФ. 2024. № 49 (ч. V). Ст. 7576.

² Репова, М.Л. Инструментарий социально-экономического мониторинга регионов для целей управления / М.Л. Репова, Е.В. Сазанова, Ю.С. Лобанова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 13(199). – С. 44–53.

- традиционный статистический подход, основанный на регулярной отчетности и стандартизированных показателях, обеспечивающих сопоставимость данных³;
- программно-целевой подход, ориентированный на отслеживание реализации государственных программ и стратегических документов;
- интегральный подход, предполагающий построение композитных индексов и рейтингов, включая показатели цифровой трансформации регионов⁴.

Классические методы мониторинга, основанные на системе показателей Росстата, имеют ряд системных ограничений, которые становятся все более очевидными в условиях усложнения социально-экономических процессов. Во-первых, они носят реактивный характер: данные публикуются с заметным лагом, что снижает их оперативность в кризисных ситуациях. Во-вторых, показатели зачастую агрегированы, скрывая внутригородские и сельско-городские различия. В-третьих, наблюдается неполнота охвата – традиционная статистика слабо отражает теневой сектор, цифровую занятость и динамику социального самочувствия. Наконец, она практически лишена прогностической ценности, фиксируя уже свершившиеся изменения. Как отмечают Д.В. Маштаков, Н.В. Мкртчян и Е.Н. Кинчарова, традиционные индикаторы отстают от темпов цифровой эпохи, что усиливает потребность в использовании данных прямого наблюдения⁵ и многомерных методологий оценки.

Международные организации, прежде всего ОЭСР, активно развивают подходы к комплексной оценке благополучия, выходящие за рамки сугубо экономических метрик. Созданный «Индекс лучшей жизни» (OECD Better Life Index) и методология «Regional Well-Being» учитывают 11 ключевых направлений качества жизни, включая здоровье, образование, занятость и безопасность⁶. Аналитические обзоры, такие, как «*OECD Regional Outlook*», показывают, что экономический рост не всегда сопровождается повышением благосостояния, а региональные разрывы в доступе к ресурсам и услугам ведут к усилению «географии недовольства»⁷.

³ Качанова Л.С., Плетнева А.М. Сравнение современных методик анализа, оценки и прогнозирования социально-экономического развития регионов // Столыпинский вестник. 2024. № 8. URL: <http://simulation.su/> (дата обращения: 16.09.2025).

⁴ Рейтинги регионов России по развитию информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 16.09.2025).

⁵ Маштаков Д.В., Мкртчян Н.В., Кинчарова Е.Н. Большие данные в исследовании социально-экономического развития регионов России // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 4. С. 1083–1098. URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-1> (дата обращения: 16.09.2025).

⁶ Мешкова Т.А. Стратегия ОЭСР по содействию развитию // Вестник международных организаций. 2006. № 4. С. 28–42; Методика по показателям ОЭСР для индекса ВЭБ.РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://citylifeindex.ru/> (дата обращения: 16.09.2025).

⁷ OECD Regional Well-Being [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/> (дата обращения: 16.09.2025).

2. Новые подходы к мониторингу региональных трансформаций.

2.1. Технологии больших данных. Цифровая трансформация общества привела к появлению принципиально новых источников информации – больших данных (Big Data), представляющих собой массивы цифровых и альтернативных ресурсов. Эти данные, известные как «цифровые следы», включают в себя геолокационные данные с мобильных устройств о перемещениях населения, данные онлайн-платформ (Avito, HeadHunter и др.), тексты и взаимодействия в социальных сетях, поисковые запросы, данные о транзакциях и др.¹.

Ключевое преимущество современных источников цифровых данных заключается в их оперативности и гранулярности. На этом принципе основан Data-Driven подход, суть которого заключается в использовании для анализа невыборочных массивов данных (big data), генерируемых в цифровой среде в режиме реального времени. В отличие от традиционной статистики, собираемой с квартальной или годовой периодичностью, анализ «цифровых следов» позволяет осуществлять мониторинг практически онлайн, что открывает возможность для раннего выявления проблем и своевременного принятия управленческих решений.

2.2. «Социальный скоринг». Перспективность концепции «социального скоринга» заключается в её междисциплинарной природе, интегрирующей традиционный экономический анализ и методы вычислительных социальных наук (Computational Social Science, CSS). Данный подход направлен на комплексную оценку регионального благополучия путём совмещения стандартных макроэкономических индикаторов (ВРП, уровень доходов, занятость) и субъективных оценок качества жизни, получаемых посредством анализа больших данных, в частности, путём применения sentiment-анализа к текстам из социальных медиа². Однако его применение поднимает серьёзные этические вопросы, связанные с конфиденциальностью и необходимостью получения согласия на использование данных, которые не столь актуальны для традиционной методологии опросов.

2.3. Комплексное индексное моделирование. Создание синтетических индексов, интегрирующих как традиционные, так и альтернативные показатели, позволяет дать комплексную оценку социально-экономического развития. В качестве примеров можно привести Индекс цифровой трансформации регионов (разрабатывается Минцифры России и включает показатели по инфраструктуре, кадрам, цифровым госуслугам и безопасности), адаптированный Индекс человеческого развития

(ИЧР) для субнационального уровня³, а также авторские индексы, такие, как «Индекс устойчивого развития региона», объединяющий экономическую, социальную и экологическую компоненты.

2.4. Пространственный анализ и ГИС. Использование геоинформационных систем (ГИС) позволяет визуализировать данные и выявлять пространственные закономерности и дисбалансы (центр-периферия). Совмещение нескольких слоёв информации, например, карты бедности с картой интернет-доступа, позволяет выявлять территории с социальными проблемами и принимать целевые управленческие решения.

2.5. Экспериментальные и прогнозные методы. Позволяют оперативно отслеживать и прогнозировать краткосрочные изменения социально-экономических процессов в регионах. Методы наукастинга (англ. nowcasting – оперативный краткосрочный прогноз) дают возможность предсказывать текущее состояние экономических индикаторов, используя уже доступные данные, а High-Frequency Monitoring (HF-мониторинг) обеспечивает анализ с высокой частотой обновления, фиксируя возникающие изменения практически в реальном времени. Эконометрические модели помогают количественно оценивать взаимосвязи между ключевыми показателями, а сценарные подходы позволяют строить прогнозы с учётом различных вариантов развития событий. Совмещение этих методов создаёт гибкий и оперативный инструмент, который поддерживает принятие решений в условиях быстро меняющейся экономической и социальной среды.

2.6. Адаптивные методы анализа. Позволяют гибко настраивать модели под изменяющиеся условия и новые данные, что особенно важно в условиях динамичных социально-экономических процессов. На их основе, например, автоматизированный Метод главных компонент – Анализ данных с помощью метода оценки эффективности PCA-DEA (англ. Principal Component Analysis – Data Envelopment Analysis) обеспечивает ранжирование регионов по вероятности достижения плановых показателей, интегрируя три блока индикаторов: развитие ИКТ-сектора, социально-экономическое развитие и целевые показатели цифровой трансформации. Такой подход оценивает текущее состояние цифровизации, выявляет скрытые резервы и ограничения, а использование цифровых следов и мобильных данных повышает чувствительность мониторинга к неожиданным изменениям. В результате адаптивные методы повышают точность анализа и оперативность решений, создавая основу для стратегического планирования и быстрого реагирования⁴.

³ Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – М.: Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 с.

⁴ Криворотов В.В., Калинина А.Э., Аникеева О.А. Оценка эффективности социально-экономического развития регионов Южного федерального округа на основе методов Data Envelopment Analysis (DEA) и анализа главных компонент (PCA) // Экономика и предпринимательство. 2020. № 12 (125). С. 289–293. DOI: 10.34925/EIP.2020.125.12.057.

¹ Ефимов Е.А., Кудрявцева Т.Ю. Измерение социально-экономического развития регионов: от классических подходов к цифровому социальному скорингу // Национальная безопасность / nota bene. 2025. № 4. С. 84–98. DOI: 10.7256/2454-0668.2025.4.75673 EDN: SHZFVO URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75673.

² Там же.

2.7. Типологизация регионов для дифференцированного мониторинга. Разработка типологий на основе динамических интегральных показателей позволяет выделять девять групп регионов по сочетанию уровня развития (высокий, средний, низкий) и характера динамики (опережающий, регрессионный, догоняющий). Такая классификация учитывает социально-экономические и цифровые особенности территорий, создавая основу для таргетированного анализа и построения адаптивных стратегий мониторинга, ориентированных на конкретные группы регионов¹.

2.8. Методология оценки цифровой зрелости. Современная система оценки цифровой зрелости регионов формирует целостную картину технологической трансформации через ключевые отраслевые показатели. В здравоохранении это проявляется через внедрение телемедицины и электронных медкарт, в образовании – через развитие цифровых учебных траекторий и онлайн-курсов. Инфраструктурный сектор демонстрирует прогресс через цифровые платформы ЖКХ и безналичные транспортные системы, а государственное управление – через рост доли цифровых услуг и электронный документооборот. Такой подход позволяет оценить не только отдельные достижения, но и общий уровень цифровизации ключевых сфер жизни региона.

В таблице 1 приведен сравнительный анализ традиционных и новых подходов к мониторингу социально-экономического развития.

3. Инструментарий мониторинга в РФ: существующие системы и перспективы их интеграции.

В России сформирована многоуровневая система информационно-аналитического сопровождения государственного управления, основу которой составляют федеральные, региональные и отраслевые платформы. Они обеспечивают сбор, интеграцию и визуализацию данных о социально-экономическом развитии регионов, создавая фундамент для анализа и принятия управленческих решений.

Несмотря на разветвлённость системы, её возможности становятся особенно ценными при дополнении альтернативными источниками данных -транзакциями, мобильными записями CDR (англ. Call Detail Records – записи детализации звонков), показателями «ночных огней» (англ. Night-Time Lights, NTL – спутниковые снимки светимости территории в тёмное время суток) и другими цифровыми следами. Транзакционные данные позволяют оценивать поведение населения и уровень потребительской активности в реальном времени, а мобильные записи CDR дают представление о перемещениях людей и транспортной динамике в городах и регионах. Показатели «ночных огней» отражают интенсивность экономической активности и инфраструктурное развитие территорий, а цифровые следы в сети помогают фиксировать социальную активность и интерес к различным услугам. Интеграция этих источников повышает оперативность, детализацию и точность мониторинга,

сохраняя при этом методологическую основу анализа. Именно на фоне этих возможностей становится особенно важным рассмотреть существующие федеральные, региональные и отраслевые системы, которые формируют ядро инструментария мониторинга и могут быть расширены за счёт новых данных. В таблице 2 представлены системы мониторинга в РФ и возможности их интеграции с альтернативными источниками данных.

Таблица 1. Сравнительный анализ традиционных и новых подходов к мониторингу социально-экономического развития

Параметр	Традиционные подходы (на основе официальной статистики)	Новые подходы (на основе Big Data и CSS)
Источник данных	Росстат, ведомственная статистика, опросы	«Цифровые следы»: соцсети, данные мобильных операторов, геотреки, данные приложений ²
Своевременность	Низкая (квартальная, годовая отчетность), запаздывающие индикаторы ³	Высокая (режим реального времени, ежедневные/еженедельные данные), опережающие индикаторы ⁴
Гранулярность	Низкая (регион, муниципалитет)	Высокая (городской квартал, отдельное здание, индивид) ⁵
Тип инсайтов	Объективные макропоказатели (ВРП, производство)	Субъективные оценки (настроения, удовлетворенность), поведенческие паттерны (мобильность, потребление) ⁶
Стоимость сбора	Высокая (стоимость проведения переписей, опросов) ⁷	Условно низкая (данные являются побочным продуктом цифровых сервисов), но высокая стоимость обработки и анализа ⁸
Требуемые компетенции	Экономисты, статистики, социологи	Data Scientists, специалисты по машинному обучению, аналитики данных ⁹

² Ефимов Е.А., Кудрявцева Т.Ю. Указ. соч.

³ Там же.

⁴ Вершинин О. 9 примеров применения больших данных в основных отраслях экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://neiros.ru/> (дата обращения: 17.09.2025).

⁵ Wang D., et al. Exploring the nonlinear impact of visual environment on residents' happiness: a computational framework integrating semantic and geometric features [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tandfonline.com/> (дата обращения: 17.09.2025)

⁶ Ефимов Е.А., Кудрявцева Т.Ю. Указ. соч.

⁷ Goel R., Furno A., Sharma R. Predicting Socio-Economic Well-being Using Mobile Apps Data: A Case Study of France [Электронный ресурс]. URL: <https://arxiv.org/> (дата обращения: 17.09.2025).

⁸ Большие данные (Big Data) в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 16.09.2025).

⁹ Там же.

¹ Старикова Т.В. Развитие типологии регионов в системе стратегического планирования // Экономика промышленности. 2017. № 10(2). С. 172–178. URL: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2017-2-172-178> (дата обращения: 16.09.2025).

Таблица 2. Системы мониторинга в РФ и возможности их интеграции с альтернативными источниками данных

Система / Платформа	Основная функция	Источники данных	Уровень	Перспективы интеграции с альтернативными источниками	Текущий статус / особенности
Государственная автоматизированная система «Управление» (ГАС «Управление») ⁹	Мониторинг национальных целей и ключевых показателей	 Ведомственные отчёты	Федеральный	Дополнение высокочастотными данными, транзакциями, мобильными CDR 	Зрелая система, функционирует с 2009 года. Эволюционировала от контроля нацпроектов к комплексному мониторингу.
Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) ¹⁰	Централизованное хранилище официальной статистики	 Росстат, 65+ ведомств	Федеральный	Унифицированный источник для интеграции внешних данных и цифровых следов 	Функционирует с 2011 г. Является ключевым поставщиком официальной статистики для других систем, включая ГАСУ.
Национальная система управления данными (НСУД) ¹¹	Единая среда управления государственными данными	 Ведомственные +  коммерческие данные	Федеральный	Стандартизированная интеграция альтернативных источников: цифровые следы, «ночные огни», мобильные данные  	В стадии активной реализации. Выделено крупное финансирование до 2027 года. Определена как платформа для работы с обезличенными данными.
Региональные и отраслевые платформы (например, информационно-аналитическая система «РЕГИОН-АНАЛИТИК») ¹²	Прикладная поддержка управления на уровне субъектов РФ	 Реестры,  карты, статистика	Региональный / отраслевой	Гибкая интеграция цифровых следов, геопрограмственных данных и «ночных огней» 	Появились как коммерческие и ведомственные разработки; существуют в виде множества независимых тиражируемых решений, внедряемых в регионах проектно.

Условные обозначения:

-  Традиционные статистические данные
-  Коммерческие / платежные данные
-  Мобильные / цифровые следы
-  Геопрограмственные данные
-  «Ночные огни»



Рис. 1. Интеграция систем мониторинга РФ с альтернативными источниками данных

4. Проблемы и барьеры на пути внедрения инновационных подходов к мониторингу в российских регионах.

4.1. Кадровый дефицит и нехватка компетенций. Ключевой проблемой является дефицит квалифицированных специалистов по работе с большими данными. На рынке труда не хватает аналитиков (Data Scientists, Data Analysts) с междисциплинарными компетенциями на стыке математики, программирования и отраслевых знаний. В России отсутствуют центры их массовой подготовки, а высшее образование только развивает эти направления. Проблему усугубляет конкуренция с крупным бизнесом и IT-компаниями, которые предлагают более высокие зарплаты. В результате, даже при наличии данных и технологий, их некому эффективно использовать¹.

4.2. Проблемы качества и доступности данных. Серьезным барьером остаётся низкое качество данных. Принцип «мусор на входе – мусор на выходе» означает, что даже современные инструменты анализа бессмысленны при работе с некачественными, разрозненными и недостоверными данными.

В российском госсекторе данные, накопленные в ведомственных системах, часто непригодны для анализа². Проведенные аудиты и практический опыт выявили системные проблемы: устаревшие сведения, дублирование функций и отсутствие единых правил доступа. Сложился «порочный круг» недоверия: из-за плохих данных управленцы не используют их для решений, что снижает мотивацию улучшать сбор и верификацию. Технические проекты по интеграции данных рискуют оказаться неэффективными без мер по повышению «культуры данных» и создания спроса на качественную аналитику внутри госаппарата.

4.3. Экономические и технологические барьеры. Внедрение технологий больших данных требует значительных финансовых вложений в дорогостоящие вычислительные мощности и системы хранения. Для многих российских регионов с ограниченными бюджетами такие инвестиции неподъемны. Особенность этих систем – отсутствие быстрой окупаемости, так как их эффект проявляется в оптимизации процессов и улучшении качества решений, что сложно измерить в краткосрочной перспективе³. Дополнительным барьером служит слабая ИТ-инфраструктура регионов: устаревшее оборудование и нестабильные каналы связи, затрудняющие работу с большими объемами информации⁴.

4.4. Нормативно-правовые и организационные ограничения. Главным сдерживающим фактором является законодательство о защите персональ-

ных данных⁵. Жесткие требования затрудняют сбор и анализ информации, особенно содержащей персональные сведения. Государство пытается решить это через «песочницы» – экспериментальные правовые режимы (ЭПР), которые позволяют тестировать новые технологии⁶. Однако сама необходимость в ЭПР подтверждает, что текущие законы тормозят инновации, создавая точечные исключения вместо системных реформ.

Кроме того, стратегия создания централизованных «озер данных» может противоречить природе инноваций, которые часто рождаются в конкурентной среде. Чрезмерная централизация рискует подавить частный рынок аналитических сервисов и привести к появлению неповоротливого государственного монополиста, что замедлит развитие инноваций в долгосрочной перспективе.

5. Перспективные направления разработки инструментария мониторинга социально-экономических трансформаций.

5.1. Разработка гибридных моделей и комплексных индикаторов. Одно из перспективных направлений – создание гибридных моделей, сочетающих строгость официальной статистики и оперативность цифровых данных. Взаимная валидация этих источников позволит повысить точность анализа «цифровых следов» и одновременно сделать традиционную статистику более релевантной для оперативного управления.

5.2. Исследование влияния цифровизации на доверие и общественное участие. Цифровизация взаимодействия государства и граждан – это не только технологический, но и социально-политический процесс. Важно изучить, как инструменты мониторинга на основе больших данных влияют на социальное доверие и легитимность власти: способствуют ли они прозрачности и вовлеченности или воспринимаются как тотальный контроль, приводя к отчуждению⁷.

5.3. Концепция «цифровых двойников» для регионов. Наиболее амбициозное направление – переход от мониторинга к прогнозу через создание «цифровых двойников» регионов. Это комплексные имитационные модели, работающие на данных в реальном времени. Они позволяют моделировать последствия управленческих решений (например, изменение налогов или строительство объектов) и выбирать наилучшие стратегии на ос-

¹ Большие данные (Big Data) в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 18.09.2025).

² Там же.

³ Там же.

⁴ Положительные и отрицательные стороны Big Data [Электронный ресурс]. URL: <https://ит-маркетплейс.рф/news/96/> (дата обращения: 18.09.2025).

⁵ Новиков В.В. Проблемы применения технологии больших данных в государственной службе // Вестник магистратуры. 2018. № 9–1 (84). С. 64. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problems-primeneniya-tehnologii-bolshih-dannyh-v-gosudarstvennoy-sluzhbe> (дата обращения: 18.09.2025).

⁶ Анощенко А. Экспериментальные правовые режимы в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: применение закона и его перспективы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eg-online.ru/article/483464/> (дата обращения: 18.09.2025); Экспериментальные правовые режимы 2022: цифровые инновации в России [Электронный ресурс]. URL: <https://dgtlaw.ru/> (дата обращения: 18.09.2025).

⁷ Добролюбова Е.И., Старостина А.Н. Оценка цифровизации взаимодействия государства и граждан // Статистика и экономика. 2021. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-tsifrovizatsii-vzaimodeystviya-gosudarstva-i-grazhdan> (дата обращения: 18.09.2025).

нове научного прогноза. Такие системы, как ИАС «РЕГИОН-АНАЛИТИК», являются их прототипами.

Результаты исследования и их практическая значимость

Результаты исследования демонстрируют необходимость перехода от мониторинга на основе запаздывающей официальной статистики к использованию оперативных цифровых данных. Современные вызовы настоятельно требуют интеграции существующих государственных информационно-аналитических систем, обеспечивающих сбор ведомственной информации, с альтернативными источниками данных. Такая интеграция позволит преодолеть разрыв между запаздывающими макроэкономическими показателями и реальным общественным самочувствием, что в конечном итоге повысит качество и своевременность управленческих решений на региональном уровне.

Практическая значимость исследования заключается в разработке методологического подхода к интеграции традиционных государственных систем мониторинга с оперативными цифровыми данными. Реализация этого подхода позволит органам регионального управления преодолевать разрыв между запаздывающими официальными показателями и текущей социальной динамикой, что способствует переходу к более оперативному и доказательному управленческому планированию.

Заключение и рекомендации

Проведенное исследование демонстрирует глубокую трансформацию системы мониторинга социально-экономических трансформаций в регионах, выражающуюся в переходе от классических подходов, основанных на запаздывающей официальной статистике, к моделям, использующим оперативные большие данные для оценки качества жизни и субъективного благополучия граждан, что соответствует передовой международной практике.

Хотя создана мощная технологическая база в виде государственных информационных систем, эффективность ее дальнейшего развития зависит от способности интегрировать существующие системы с альтернативными цифровыми источниками. Ключевыми барьерами являются не технологические ограничения, а необходимость повышения качества данных, преодоление дефицита кадров с новыми компетенциями и создание гибкой нормативно-правовой среды.

На основе анализа предложены направления развития инструментария мониторинга, включающие создание единой цифровой платформы, внедрение ИИ и машинного обучения, разработку адаптивной системы показателей, использование блокчейн-технологий, развитие межрегионального сотрудничества и создание систем раннего предупреждения рисков.

Литература

1. Варламова, Ю.А. Искусственный интеллект в российских регионах / Ю.А. Варламова, Е.Н. Корнейченко Е. – Текст: электронный // Russian Journal of Economics and Law. – 2024. – № 18(3). – С. 641–662. – URL: <https://doi.org/10.21202/2782–2923.2024.3.641–662> (дата обращения: 16.09.2025).
2. Добролюбова, Е.И. Оценка цифровизации взаимодействия государства и граждан / Е.И. Добролюбова, А.Н. Старостина. – Текст: электронный // Статистика и экономика. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-tsifrovizatsii-vzaimodeystviya-gosudarstva-i-grazhdan> (дата обращения: 18.09.2025).
3. Ефимов, Е.А. Измерение социально-экономического развития регионов: от классических подходов к цифровому социальному скринингу / Е.А. Ефимов, Т.Ю. Кудрявцева. – Текст: электронный // Национальная безопасность / nota bene. – 2025. – № 4. – С. 84–98. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75673 (дата обращения: 18.09.2025).
4. Зубаревич, Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация / Н.В. Зубаревич. – Москва: Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 с.
5. Качанова, Л.С. Сравнение современных методик анализа, оценки и прогнозирования социально-экономического развития регионов / Л.С. Качанова, А.М. Плетнева. – Текст: электронный // Столыпинский вестник. – 2024. – № 8. – URL: <http://simulation.su/> (дата обращения: 16.09.2025).
6. Криворотов, В.В. Оценка эффективности социально-экономического развития регионов Южного федерального округа на основе методов Data Envelopment Analysis (DEA) и анализа главных компонент (PCA) / В.А. Криворотов, Э.А. Калинина, О.А. Анисеева. – Текст: электронный // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 12 (125). – С. 289–293. – DOI: 10.34925/EIP.2020.125.12.057.
7. Маштаков, Д.В. Большие данные в исследовании социально-экономического развития регионов России / Д.В. Маштаков, Н.В. Мкртчян, Е.Н. Кинчарова. – Текст: электронный // Экономика региона. – 2020. – Т. 16, вып. 4. – С. 1083–1098. – <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020–4–1>.
8. Новиков В.В. Проблемы применения технологии больших данных в государственной службе // Вестник магистратуры. – 2018. – № 9–1 (84). – С. 62–65. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-tehnologii-bolshih-dannyh-v-gosudarstvennoy-sluzhbe> (дата обращения: 18.09.2025).
9. Репова, М.Л. Инструментарий социально-экономического мониторинга регионов для целей управления / М.Л. Репова, Е.В. Сазанова, Ю.С. Лобанова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 13(199). – С. 44–53.
10. Старикова Т.В. Развитие типологии регионов в системе стратегического планирования //

Экономика промышленности. – 2017. – № 10(2). – С. 172–178. – URL: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2017-2-172-178> (дата обращения: 16.09.2025).

11. Хасан, Р.А. и др. Искусственный интеллект в среде региональной экономики на примере субъектов Приволжского федерального округа / Р.А. Хасан, А.И. Хисаева, Э.Ф. Мурзина, Г.Г. Сунаева. – Текст: электронный // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2025. – № 1. – С. 22–29. – DOI: 10.34773/EU.2025.1.4.

12. Banbura, M., Giannone, D., Reichlin, L. Nowcasting. ECB Working Paper Series. December 2010. – No 1275. – 38 p. (access date: 16.09.2025).

13. Khabibullin R., Prytkova E. Forecasting Regional Economic Development Using Machine Learning: A Systematic Literature Review // Proceedings of the 2022 IEEE International Conference on Big Data. – 2022. – P. 2550–2555. – URL: <https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020500> (access date: 16.09.2025).

14. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD. 2008. – 160 p. – ISBN 978-92-64-04345-9 (access date: 16.09.2025).

15. Household Monitoring Systems to Track the Impacts of the COVID-19 Pandemic [Electronic resource]. – URL: <https://www.worldbank.org/> (access date: 16.09.2025).

16. Анощенко, А. Экспериментальные правовые режимы в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: применение закона и его перспективы / А.Анощенко. – Текст: электронный // Экономика и жизнь. – 2024. – URL: <https://www.eg-online.ru/article/483464/> (дата обращения: 18.09.2025).

17. Вершинин, О. 9 примеров применения больших данных в основных отраслях экономики / О.Вершинин. – Текст: электронный // Neiros: сайт маркетинговой платформы. – URL: <https://neiros.ru/> (дата обращения: 16.09.2025).

18. Положительные и отрицательные стороны Big Data. – URL: <https://ит-маркетплейс.рф/news/96/> (дата обращения: 18.09.2025). – Текст: электронный.

19. Методика по показателям ОЭСР для индекса ВЭБ.РФ. – URL: <https://citylifeindex.ru/> (дата обращения: 16.09.2025). – Текст: электронный.

20. OECD Regional Well-Being. – URL: <https://www.oecd.org/> (дата обращения: 16.09.2025). – Текст: электронный.

MONITORING OF SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATIONS IN THE REGIONS: NEW APPROACHES AND TOOLS

Lisova E.V.
Russian New University

The article presents a comprehensive analysis of the evolution of approaches and tools for monitoring socio-economic transformations. The transition from traditional evaluation systems based on retrospective statistics to a new paradigm of advanced monitoring using Big Data, including high-frequency geospatial and mobile metadata, is being explored. Based on the analysis of international experience (OECD, Eu-

rostat) and Russian practice (GAS “Management,” EMISS, NSUD), the work proposes the concept of a comprehensive toolkit, including algorithms for building composite indices and machine learning models for early detection of crisis phenomena (nowcasting). As a result, key trends and systemic barriers to the introduction of innovations in public administration are identified, and a practical framework is formulated to support data-based management decision-making.

Keywords: monitoring of regions, socio-economic transformations, big data, digital traces, state information systems, social scoring, machine learning, leading indicators.

References

1. Varlamova, Yu.A. Artificial intelligence in Russian regions/ Yu.A.Varlamova, E.N. Korneichenko E. – Text: electronic//Russian Journal of Economics and Law. – 2024. – № 18(3). – P. 641–662. – URL: <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2024.3.641-662> (access date: 16.09.2025).

2. Dobrolyubova, E.I. Assessment of digitalization of interaction between the state and citizens/E.I. Dobrolyubova, A.N. Starostina. – Text: electronic//Statistics and economics. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-tsifrovizatsii-vzaimodeystviya-gosudarstva-i-grazhdan> (access date: 18.09.2025).

3. Efimov, E.A. Measuring the socio-economic development of regions: from classical approaches to digital social scoring/E.A. Efimov, T. Yu. Kudryavtseva. – Text: electronic//National security/Nota bene. – 2025. – № 4. – P. 84–98. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75673 (access date: 18.09.2025).

4. Zubarevich, N.V. Regions of Russia: inequality, crisis, modernization/N.V. Zubarevich. – Moscow: Independent Institute for Social Policy, 2010. – 160 p.

5. Kachanova, L.S. Comparison of modern methods of analysis, assessment and forecasting of socio-economic development of regions/L.S. Kachanova, A.M. Pletneva. – Text: electronic//Stolypinsky Bulletin. – 2024. – № 8. – URL: <http://simulation.su/> (access date: 16.09.2025).

6. Krivorotov, V.V. Assessment of the effectiveness of socio-economic development of the regions of the Southern Federal District based on Data Envelopment Analysis (DEA) and principal component analysis (PCA)/V.A. Krivorotov, E.A. Kalinina, O.A. Anikeeva. – Text: electronic//Economics and entrepreneurship. – 2020. – № 12 (125). – P. 289–293. – DOI: 10.34925/EIP.2020.125.12.057.

7. Mashtakov, D.V. Big data in the study of socio-economic development of the regions of Russia/D.V. Mashtakov, N.V. Mkrtchyan, E.N. Kincharova. – Text: electronic//Regional economy. – 2020. – T.16, issue 4. – P. 1083–1098. – <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-1>.

8. Novikov V.V. Problems of applying big data technology in the public service//Bulletin of magistracy. – 2018. – № 9-1 (84). – P. 62–65. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-tehnologii-bolshih-dannyh-v-gosudarstvennoy-sluzhbe> (access date: 18.09.2025).

9. Repova, M.L. Tools for socio-economic monitoring of regions for management purposes/M.L. Repova, E.V. Sazanova, Yu.S. Lobanova//Financial analytics: problems and solutions. – 2014. – № 13(199). – P. 44–53.

10. Starikova T.V. Development of the typology of regions in the system of strategic planning//Economics of industry. – 2017. – № 10(2). – P. 172–178. – URL: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2017-2-172-178> (access date: 16.09.2025).

11. Hassan, RA, et al. Artificial intelligence in the regional economy on the example of the subjects of the Volga Federal District/R.A. Khasan, A.I. Khisaeva, E.F. Murzina, G.G. Sunaeva. – Text: electronic//Economics and management: scientific and practical journal. – 2025. – № 1. – P. 22–29. – DOI: 10.34773/EU.2025.1.4.

12. Banbura, M., Giannone, D., Reichlin, L. Nowcasting. ECB Working Paper Series. December 2010. – No 1275. – 38 p. (access date: 16.09.2025).

13. Khabibullin R., Prytkova E. Forecasting Regional Economic Development Using Machine Learning: A Systematic Literature Review // Proceedings of the 2022 IEEE International Conference on Big Data. – 2022. – P. 2550–2555. – URL: <https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020500> (access date: 16.09.2025).

14. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD. 2008. – 160 p. – ISBN 978-92-64-04345-9 (access date: 16.09.2025).

15. Household Monitoring Systems to Track the Impacts of the COVID-19 Pandemic [Electronic resource]. – URL: <https://www.worldbank.org/> (access date: 16.09.2025).

16. Anoshchenko, A. Experimental legal regimes in the field of digital innovation in the Russian Federation: the application of the law and its prospects/A. Anoshchenko. – Text: electronic//Economy and life. – 2024. – URL: <https://www.eg-online.ru/article/483464/> (access date: 18.09.2025).

17. Vershinin, O. 9 examples of the use of big data in the main sectors of the economy/O. Vershinin. – Text: electronic//Neiros:

marketing platform website. – URL: <https://neiros.ru/> (access date: 16.09.2025).

18. The positives and negatives of Big Data. – URL: <https://ит-маркетплейс.рф/news/96/> (access date: 18.09.2025). – Text: electronic.

19. The OECD methodology for the ВЭБ.РФ. Index is URL: <https://citylifeindex.ru/> (accessed on: 16.09.2025). – Text: electronic.

20. OECD Regional Well-Being. – URL: <https://www.oecd.org/> (access date: 16.09.2025). – Text: electronic.

Разработка и апробация интегрального показателя DRE как практического инструмента для управления цифровой трансформацией в регионах России

Лысенко Кирилл Евгеньевич,

преподаватель, ИГСУ РАНХиГС; заместитель генерального директора по региональному развитию и КНД, АНО «Лаборатория цифровой трансформации»
E-mail: lysenkok@gmail.com

В статье исследуется проблематика оценки эффективности цифровой трансформации регионов Российской Федерации. Актуальность темы обусловлена масштабными инвестициями в рамках национального проекта «Цифровая экономика» и острой необходимостью в объективных, комплексных инструментах измерения отдачи от этих инвестиций. Автор констатирует методологический кризис в данной сфере, проявляющийся в доминировании редукционистских подходов, фокусирующихся на отдельных, зачастую технических, показателях, игнорирующих синергетический характер цифровизации. В качестве альтернативы предлагается авторская методика комплексной оценки эффектов цифровой трансформации на основе интегрального показателя – Digital Regional Effect (DRE).

Методика базируется на синтезе системного подхода, концепции цифровых экосистем, принципов управления по результатам и учета российской нормативной базы. В статье детально представлена формула DRE, декомпозированная на экономический, социальный и управленческий блоки, с обоснованием каждого компонента, алгоритма расчета и источников данных. Проведено сравнительное исследование предлагаемой методики и действующей методики Минцифры России, выявлены ее системные недостатки и доказаны преимущества DRE в части учета управленческих эффектов и адаптивности к типу региона.

На основе анализа данных из открытых источников по ряду регионов-«пилотов» цифровой трансформации (Сахалинская область, Нижегородская область, г. Москва) осуществлена апробация формулы, выявлены ее сильные стороны и ограничения. В заключении сформулированы выводы о практической применимости DRE в качестве инструмента для принятия управленческих решений на региональном и федеральном уровне, распределения ресурсов и повышения прозрачности процесса цифровой трансформации для общества. Статья носит полемичный характер, содержит критику сложившейся системы оценки и аргументированно доказывает необходимость парадигмального сдвига в сторону целостных, сбалансированных и практико-ориентированных моделей.

Ключевые слова: цифровая трансформация, оценка эффективности, регион, Digital Regional Effect (DRE), управление по результатам, цифровые экосистемы, системный подход, государственное управление, национальный проект «Цифровая экономика»

Введение

Современный этап развития общественных отношений неразрывно связан с процессами цифровизации, которые трансформируют не только экономические уклады, но и сами основы социального взаимодействия и государственного управления. В Российской Федерации цифровая трансформация возведена в ранг национального приоритета, что находит свое отражение в стратегических документах, таких как Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [1], Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», а также Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 марта 2024 года № 637-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» [2], акцентирующие внимание на цифровом развитии как одном из ключевых факторов национальной безопасности и устойчивого роста.

В контексте регионального развития цифровая трансформация рассматривается как инструмент преодоления пространственных диспропорций, повышения качества жизни населения и создания новых точек экономического роста. Ежегодно на эти цели направляются значительные бюджетные средства, как федеральные, так и региональные. В связи с этим закономерно возникает вопрос об эффективности данных затрат. Однако, как показывает анализ существующей практики, система оценки результатов цифровой трансформации в России находится в зачаточном состоянии и страдает от ряда системных пороков.

Сложившаяся под влиянием ведомственной разобщенности система оценки характеризуется фрагментарностью, что является прямым следствием игнорирования принципов системного подхода, фундамент которого заложен трудами Л. фон Берталанфи [3]. Экономические, социальные и управленческие аспекты цифровизации оцениваются разрозненно, различными органами власти и с использованием несопоставимых методик. Минцифры России ориентируется на показатели «цифровой зрелости» и использования портала Госуслуги, Минэкономразвития – на инвестиционную активность, региональные администрации – на внутренние, зачастую нестандартизированные KPI. Это приводит к ситуации, когда общий эффект цифровой трансформации не просто не измеря-

ется, но и не может быть корректно агрегирован из существующих данных.

Доминирующие методики, включая официальный рейтинг цифровой зрелости регионов, носят зачастую констатирующий, а не результативный характер. Они фиксируют наличие или отсутствие определенных технологий (например, систем электронного документооборота, дашбордов), но в недостаточной степени отвечают на вопрос: «Как эти технологии изменили экономику, социальную сферу и качество управления в регионе?». Преобладает оценка процесса (output) над оценкой конечного результата (outcome), что является фундаментальным нарушением принципов управления по результатам (Performance-Based Management), детально разработанных в трудах Т. Poister [6]. Мы наблюдаем классический случай, когда «деятельность выдается за результат», что давно идентифицировано как ключевая дисфункция бюрократических систем [4, 5].

Кроме того, действующие системы оценки страдают от недостаточной адаптивности. Они применяют единые, «усредненные» критерии к регионам с принципиально разной социально-экономической структурой, уровнем бюджетной обеспеченности, цифровой инфраструктурой и человеческим капиталом. Это ставит в заведомо невыгодное положение дотационные, сельскохозяйственные или депрессивные регионы, нивелируя их реальный, пусть и скромный в абсолютных цифрах, прогресс. Такой подход игнорирует базовый принцип экосистемного взгляда на цифровизацию, в рамках которого разные стейкхолдеры и территории получают различную ценность, а следовательно, должны оцениваться с учетом их контекста [7, 8].

Таким образом, налицо научная и практическая проблема, заключающаяся в отсутствии научно обоснованного, комплексного и адаптивного инструментария для измерения интегрального эффекта цифровой трансформации на региональном уровне, который бы позволил преодолеть разрозненность критериев, сместить фокус с процессов на результаты и обеспечить сопоставимость данных с учетом региональной специфики. Существующие подходы, по сути, создают «цифровое кривое зеркало», искажающее реальную картину и ведущее к неэффективному распределению ресурсов.

Цели и задачи исследования

Цель настоящего исследования – разработка и теоретико-методологическое обоснование авторской методики комплексной оценки эффектов цифровой трансформации региона (Digital Regional Effect – DRE), ее апробация на основе вторичных данных и полемическое противопоставление существующим подходам.

В рамках данной цели формулируются следующие целевые ориентиры:

1. Концептуально-теоретический: сформировать целостную парадигму оценки цифровой

трансформации, преодолевающую редукционизм существующих подходов. Доказать, что истинный эффект цифровизации проявляется не в отдельных сферах, а в синергии между экономическими, социальными и управленческими изменениями.

2. Методологический: сконструировать надежный, валидный и практико-ориентированный измерительный инструмент (формулу DRE), который может быть операционализирован с использованием данных, доступных или собираемых в российской статистической и управленческой практике.

3. Прикладной: продемонстрировать на конкретных примерах и сравнительном анализе несостоятельность действующих систем оценки (в частности, методик Минцифры России) и убедительно доказать преимущества предлагаемой методики DRE для задач стратегического и тактического управления на региональном и федеральном уровне.

4. Нормативно-внедренческий: подготовить практические рекомендации по интеграции методики DRE в контур государственного управления, включая вопросы сбора данных, определения весовых коэффициентов и использования результатов расчета для принятия управленческих решений.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Провести критический анализ существующих отечественных и зарубежных методологий оценки цифровой трансформации.

2. Разработать концептуальную модель и формулу интегрального показателя DRE, синтезирующую экономический, социальный и управленческий блоки.

3. Обосновать выбор компонентов формулы, алгоритмов их расчета и потенциальных источников данных в условиях российской статистической и отчетной практики.

4. Провести сравнительный анализ предлагаемой методики и методики Минцифры России, выявив ее конкурентные преимущества и ограничения.

5. Осуществить пробный расчет компонентов DRE на примере отдельных регионов для демонстрации практической применимости методики.

6. Сформулировать выводы и практические рекомендации по внедрению DRE в систему государственного стратегического управления.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

– Предложен интегральный показатель (DRE), впервые агрегирующий разрозненные эффекты цифровой трансформации в единую количественную метрику, адаптируемую под специфику региона.

– Введен в научный и практический оборот управленческий блок оценки, измеряющий уровень внедрения data-driven управления и автоматизации процессов, что ранее не получало

системного отражения в российских методиках.

- Разработана гибкая система весовых коэффициентов, позволяющая калибровать формулу в соответствии со стратегическими приоритетами как федерального центра, так и конкретного субъекта РФ.

Положения, выносимые на защиту:

1. Действующая в РФ система оценки цифровой трансформации регионов является методологически несостоятельной в силу своей фрагментарности, ориентации на процесс, а не результат, и отсутствия адаптивности.

2. Авторская методика DRE, основанная на синтезе системного подхода и принципов управления по результатам, позволяет преодолеть указанные недостатки и дает количественную оценку комплексного эффекта цифровизации.

3. Внедрение методики DRE в практику управления создаст объективную основу для принятия решений по распределению ресурсов, повысит ответственность региональных команд и прозрачность цифровой трансформации для общества.

Таким образом, исследование носит не только описательный, но и конструктивный, а также критический (полемический) характер, нацеленный на провоцирование научной и экспертной дискуссии о путях совершенствования системы оценки одного из ключевых национальных приоритетов.

Материал и методы исследования

Методологическую основу исследования составляет синтез общенаучных и специальных методов, объединенных в рамках разработанной авторской методики.

Теоретико-методологический базис:

- Системный подход (Л. фон Берталанфи [3]): Цифровая трансформация региона рассматривается как сложная, открытая, динамическая система, состоящая из взаимосвязанных и взаимовлияющих подсистем: институциональной (нормы, регламенты), технологической (инфраструктура, платформы) и управленческой (процессы, кадры). Оценка эффективности требует анализа не только состояния элементов, но и связей между ними, а также emergent-свойств – синергетических эффектов, возникающих в результате их взаимодействия.
- Концепция цифровых экосистем (Chourabi, Gil-Garcia) [8]: в отличие от линейных моделей «поставщик-потребитель», цифровая трансформация порождает экосистемы, где multiple stakeholders (государство, бизнес, граждане, НКО) совместно создают ценность. Методика DRE призвана оценивать эффекты для ключевых участников этой экосистемы.
- Принципы управления по результатам (Т. Poister [6]): ключевой парадигмой является смещение фокуса с контроля за процессом освоения средств (input) и непосредственных out-

puts (количество внедренных систем) на измерение конечных outcomes – реальных изменений в экономике, социальной сфере и качестве управления (снижение издержек, рост удовлетворенности, повышение скорости принятия решений).

- Отечественный опыт нормативного регулирования: методика сознательно интегрирует цели и показатели, закрепленные в Указе Президента № 309, Распоряжении Правительства РФ «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления», а также в национальных проектах. Это обеспечивает ее релевантность и возможность интеграции в действующий контур управления.

Разработанная авторская методика (DRE)

Ядром исследования является предложенная формула Digital Regional Effect

$$DRE = \alpha * [\beta * \Delta Ec + (1 - \beta) * \Delta Inv] + \gamma * [\delta * \Delta Acc + (1 - \delta) * \Delta Eq] + \lambda * [\mu * \Delta DDM + (1 - \mu) * \Delta Auto]$$

$$DRE = \alpha * [\beta * \Delta Ec + (1 - \beta) * \Delta Inv] + \gamma * [\delta * \Delta Acc + (1 - \delta) * \Delta Eq] + \lambda * [\mu * \Delta DDM + (1 - \mu) * \Delta Auto] \\ (0 \leq DRE \leq 1),$$

где 1 – максимально достижимый эффект

Материалом для апробации методики послужили:

- Открытые данные Росстата (инвестиции в основной капитал, доля домохозяйств с интернетом).
 - Данные Министерства цифрового развития РФ (статистика по portalу Госуслуги, показатели цифровой зрелости регионов).
 - Публичные отчеты правительств Сахалинской области, Нижегородской области, г. Москвы о реализации проектов цифровой трансформации («Сквозной поток», «Цифровой Нижний», «Умный город»).
 - Экспертные интервью и публикации в специализированных изданиях, касающиеся внедрения RPA, дашбордов и систем ЭДО в региональных органах власти (на примере Тюменской, Калужской областей).
 - Нормативно-правовые акты РФ, регулирующие процессы цифровизации.
- Методы сбора и анализа данных:
- Вторичный анализ данных: сбор и систематизация количественных данных из указанных выше открытых источников для пробного расчета компонентов формулы DRE.
 - Сравнительный анализ: сопоставление предлагаемой методики DRE с официальной методикой Минцифры России по заранее определенным критериям (учет управленческих эффектов, адаптивность).
 - Моделирование: построение математической модели (формулы DRE) и ее компонентов с использованием методов многокритериальной

оптимизации и построения интегральных индексов.

- Экспертная оценка (имитационная): в условиях отсутствия возможности проведения полноценного экспертного опроса, весовые коэффициенты в формуле были предварительно определены автором на основе анализа приоритетов государственной политики и сценариев их вариации для разных типов регионов. В реальном внедрении данный этап потребует расчета через Delphi-метод или метода анализа иерархий (Т. Саати) [10].

Метод полемического обсуждения

Для придания статье необходимой остроты и дискуссионности используется метод критической аргументации, при котором тезисы о преимуществах DRE подкрепляются прямым указанием на недостатки альтернативных подходов, с приведением конкретных примеров и данных.

Результаты исследования их обсуждение

Разработка и обоснование формулы

Digital Regional Effect (DRE)

Предложенная формула DRE является квинтэссенцией системного подхода. Она явным образом разделяет общий эффект на три составляющие, вес которых в интегральном показателе регулируется коэффициентами α , γ , λ ($\alpha + \gamma + \lambda = 1$). Типовые значения для РФ: $\alpha = 0.4$, $\gamma = 0.3$, $\lambda = 0.3$ (Акцент на экономику, но сбалансированно).

β , δ , μ : весовые коэффициенты внутри каждого эффекта ($0 \leq \beta, \delta, \mu \leq 1$).

Типовые значения: $\beta = 0.7$ (большой вес экономики), $\delta = 0.6$ (большой вес доступности), $\mu = 0.5$ (равный вес DDM и автоматизации).

Экономический Эффект

$$(\alpha * [\beta * \Delta Ec + (1-\beta) * \Delta Inv])$$

Экономический эффект (α) отражает прямые финансовые результаты цифровизации. Он диверсифицирован на:

ΔEc (Экономия бюджетных расходов): рассчитывается как относительная экономия по ключевым бюджетным услугам и процессам. Использование весов (W_i) позволяет учесть значимость каждого процесса. Например, экономия на процессе «Начисление пособий» будет иметь больший вес, чем на процессе «Ведение внутреннего делопроизводства». Источник данных – бюджетная отчетность и внутренний аудит затрат.

ΔEc (Delta Economic Savings): Относительная экономия бюджетных расходов.

- $\Delta Ec = (\sum (C_{baseline\_i} - C_{digital\_i}) * W_i) / \sum (C_{baseline\_i} * W_i)$
- $C_{baseline\_i}$ – Затраты на процесс/услугу i до цифровизации.
- $C_{digital\_i}$ – Затраты на процесс/услугу i после цифровизации.

- W_i – Вес процесса/услуги i в общих расходах региона (определяется экспертно или по доле бюджета).

Относительную экономию бюджетных расходов можно увидеть при расчете экономии от внедрения ЕПГУ и РПГУ.

ΔInv (Прирост инвестиций): рассчитанный через метод разностных разностей, этот показатель позволяет хотя бы частично нивелировать влияние общеэкономической конъюнктуры и вычленить компонент, связанный именно с улучшением цифровой среды региона. Данные – инвестиционные паспорта регионов, реестры инвестиционных проектов.

ΔInv (Delta Investment Growth): относительный прирост инвестиций, обусловленный цифровизацией.

$$\Delta Inv = (I_{digital\_t} - I_{digital\_t0}) / I_{digital\_t0} - (I_{total\_t} - I_{total\_t0}) / I_{total\_t0}$$

- $I_{digital\_t}$ – Инвестиции в цифро-зависимые проекты/отрасли в году t .
- $I_{digital\_t0}$ – Инвестиции в году $t0$ (базовом, до внедрения модели).
- I_{total_t} , I_{total_t0} – Общие инвестиции в регион в году t и $t0$.

Оценка прироста инвестиций после запуска цифровой трансформации («Сквозной поток» Сахалинская область).

Социальный Эффект ($\gamma * [\delta * \Delta Acc + (1-\delta) * \Delta Eq]$)

Социальный эффект (γ) фокусируется на изменениях для населения.

ΔAcc (Доступность госуслуг): в отличие от простого подсчета поданных через Интернет заявлений, данный индекс учитывает сэкономленное время и сокращение транзакционных издержек граждан. Введение коэффициента социальной значимости (S_j) позволяет, к примеру, придать больше веса услуге «Запись ребенка в детский сад», чем услуге «Получение справки об отсутствии судимости». Данные – статистика Госуслуг, хронометраж процессов, опросы удовлетворенности.

ΔAcc (Delta Accessibility): Индекс доступности госуслуг.

$$\Delta Acc = (\sum (T_{baseline\_j} - T_{digital\_j}) / T_{baseline\_j} * U_j * S_j) / \sum (U_j * S_j)$$

- $T_{baseline\_j}$ – Среднее время/число шагов для получения услуги j до цифровизации.
- $T_{digital\_j}$ – Среднее время/число шагов для получения услуги j после цифровизации.
- U_j – Количество пользователей услуги j (за год).
- S_j – Социальная значимость услуги j (экспертная оценка: 1-низкая, 3-высокая, напр., рождение ребенка=3, справка=1).

Измерение времени и шагов по суперсервисам («Поступление в вуз», «Рождение ребенка»), portalу Госуслуги.

ΔEq (Снижение цифрового неравенства): это комплексный индекс, объединяющий три критически важных аспекта: инфраструктурный охват (ΔCov), развитие человеческого капитала (ΔLit)

и реальное использование цифровых возможностей (ΔUse). Его расчет напрямую увязан с показателями национальных проектов.

ΔEq (Delta Equity): Индекс снижения цифрового неравенства.

- $\Delta Eq = w1 * \Delta Cov + w2 * \Delta Lit + w3 * \Delta Use$
- $\Delta Cov = (Coverage_t - Coverage_{t0}) / (100 - Coverage_{t0})$ – Прирост доли домохозяйств с широкополосным интернетом.
- $\Delta Lit = (Literacy_t - Literacy_{t0}) / (100 - Literacy_{t0})$ – Прирост доли населения с базовой цифровой грамотностью (по методике Росстата/Минцифры).
- $\Delta Use = (Usage_t - Usage_{t0}) / (100 - Usage_{t0})$ – Прирост доли граждан, регулярно (≥ 1 раз в мес.) пользующихся цифровыми госуслугами.
- $w1, w2, w3$ – Веса компонентов ($w1 + w2 + w3 = 1$; $w1=0.4, w2=0.3, w3=0.3$).

Мониторинг показателей нацпроектов («Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики»), использование данных Росстата и Минцифры по охвату и использованию.

Управленческий Эффект ($\lambda * \mu * \Delta DDM + (1-\mu) * \Delta Auto$)

Управленческий эффект (λ) – это наиболее инновационный и, с полемической точки зрения, наиболее уязвимый для критики блок. Именно его отсутствие в официальных методиках считается ключевым недостатком.

ΔDDM (Data-Driven Management): показатель оценивает, насколько данные стали реальной основой для принятия решений, а не просто собираются в отчетные дашборды. Расчет через произведение доступности, качества и фактического использования данных направлен на то, чтобы нивелировать «показуху». Если данные есть, но их качество низкое или руководители ими не пользуются, значение ΔDDM будет стремиться к нулю. Источник данных – регулярные внутренние или внешние аудиты, анкетирование руководителей.

ΔDDM (Delta Data-Driven Management): Уровень внедрения data-driven управления.

$\Delta DDM = (D_{avail} * D_{qual} * D_{use}) / 1000$ ($0 \leq \Delta DDM \leq 1$)

- D_{avail} – % ключевых управленческих решений, для которых доступны необходимые данные (0–100%).
- D_{qual} – Оценка качества данных (средняя по критериям: полнота, актуальность, точность; 0–100%).
- D_{use} – % ключевых управленческих решений, фактически основанных на данных и аналитике (а не на интуиции/опыте) (0–100%).

Анкетирование руководителей подразделений (Минэкономразвития РФ, региональные администрации), анализ использования дашбордов (как в Нижнем Новгороде, Тюмени, Туле или Калуге).

$\Delta Auto$ (Автоматизация): оценивает уровень высвобождения человеческих ресурсов из рутинных операций. Расчет через объемы процессов

не позволяет региону искусственно завысить показатель за счет автоматизации незначительных, малоповторяемых операций. Данные – аудит бизнес-процессов, отчетность о внедрении RPA и ЭДО.

$\Delta Auto$ (Delta Automation): Уровень автоматизации рутинных процессов.

$\Delta Auto = (\sum (A\_score\_k * P\_vol\_k) / \sum P\_vol\_k) / 100$

- A_score_k – Степень автоматизации процесса k (0–100%: 0% – полностью ручной, 100% – полностью автоматизированный).
- P_vol_k – Объем/частота выполнения процесса k (например, кол-во операций в год, трудозатраты в чел/часах).

Аудит процессов в ключевых ведомствах (налоги, соцзащита, лицензирование), оценка внедрения RPA (Минэкономразвития РФ), ЭДО.

Таким образом использование DRE дает руководителям объективную основу для принятия решений, распределения ресурсов, оценки эффективности РЦТ и ведомств, а также для отчетности перед федеральным центром и обществом. Внедрение этой формулы требует налаживания системы сбора качественных данных и консенсуса по весовым коэффициентам, но ее потенциал для повышения эффективности управления цифровой трансформацией в регионах РФ является значительным. Формула DRE – это не «волшебная палочка», а мощный аналитический инструмент, требующий грамотного применения и интерпретации в контексте конкретной региональной стратегии. В таблице 1 проведен сравнительный анализ предлагаемой методики оценки цифровой трансформации DRE в сравнении с методологией Минцифры России (Рейтинг цифровой зрелости).

Апробация методики на примере отдельных компонентов (казуальное исследование)

В силу ограниченности открытых данных, полноценный расчет DRE для региона на текущий момент невозможен. Однако, можно продемонстрировать работоспособность отдельных компонентов.

Пример для ΔAcc : проанализируем суперсервис «Поступление в вуз онлайн». До его внедрения абитуриенту требовалось лично подать документы в 2–5 ВУЗов, затрачивая в среднем 2 дня на один ВУЗ ($T_{baseline} = 10$ дней). После цифровизации процесс сократился до 1 дня на подачу заявлений во все ВУЗы онлайн ($T_{digital} = 1$ день). Количество пользователей (U_j) – порядка 500 000 абитуриентов ежегодно. Социальная значимость (S_j) – высокая (3). Упрощенный расчет для этого одного сервиса даст значительный прирост ΔAcc , демонстрируя колоссальный социальный эффект.

Пример для ΔInv : возьмем Сахалинскую область, анонсировавшую создание «сквозного» цифрового инвестиционного потока. Предположим, что в базовом году (t_0) инвестиции в цифро-зависимые отрасли ($I_{digital\_t0}$) составили 10 млрд руб., а общие инвестиции (I_{total_t0}) – 100 млрд руб.

Таблица 1. Сравнительный анализ методик оценки цифровой трансформации региона

Критерий	Предлагаемая методика (DRE)	Методика Минцифры России (Рейтинг цифровой зрелости)
Учет управленческих эффектов	+ (Наличие блока λ с ΔDDM и $\Delta Auto$)	– (Оценивается наличие технологий, но не их управленческий outcome)
Адаптивность к типу региона	+ (Гибкая настройка весовых коэффициентов α , γ , λ , β , δ , μ)	– (Единая шкала для всех регионов, нивелирующая стартовые условия)
Фокус оценки	Outcome (Конечный результат: экономия, прирост, доступность, качество решений)	Output/Process (Непосредственный результат: количество услуг онлайн, наличие систем)
Интегральность	+ (Единая метрика, агрегирующая разноплановые эффекты)	– (Набор разрозненных показателей без общего интегрального индекса)
Связь с гос. целями	Прямая (Интегрирует цели Указа № 309, нацпроектов)	Прямая, но фрагментарная
Затратность сбора данных	Средняя/Высокая (Требует налаживания новых каналов данных, особенно для ΔDDM)	Низкая/Средняя (Опирается на существующие отчетные формы)

Источник: составлено автором.

Через 2 года после внедрения (t) $I\_digital\_t$ выросли до 20 млрд руб., а I_total_t – до 120 млрд руб. Тогда:

- Темп прироста цифровых инвестиций = $(20-10)/10 = 1.0$ (100%).
- Темп прироста общих инвестиций = $(120-100)/100 = 0.2$ (20%).
- $\Delta Inv = 1.0 - 0.2 = 0.8$ (80%). Это означает, что 80% прироста цифровых инвестиций можно (с определенной долей допущения) связать с фактором цифровизации инвестиционного климата.

Пример для ΔDDM : по данным публикаций, в Нижнем Новгороде активно внедряются дашборды для управления городским хозяйством. Если предположить, что экспертная оценка дает значения $D\_avail = 70\%$ (данные есть не для всех решений), $D\_qual = 60\%$ (качество данных требует улучшения), $D\_use = 50\%$ (руководители используют данные в половине случаев), то $\Delta DDM = (0.7 * 0.6 * 0.5) = 0.21$. Низкое значение, несмотря на наличие технологий, указывает на огромный потенциал для улучшения именно управленческой культуры.

Обсуждение результатов. Полемика с потенциальными оппонентами

Тезис 1: «Методика DRE слишком сложна для практического применения, в отличие от простых и понятных показателей Минцифры».

Контраргумент: Кажущаяся «простота» существующих методик является иллюзорной и приводит к принятию неверных управленческих решений. Ориентация на «количество услуг онлайн» привела к тому, что многие регионы массово переводили в электронный вид маловостребованные услуги, искусственно завышая свой рейтинг, при этом ключевые, социально-значимые услуги оставались неудобными. DRE же измеряет не сам факт оцифровки, а ее последствия. Сложность DRE – это адекватная цена за релевантность информации. Более того, современные BI-системы позволяют автоматизировать сбор и расчет большинства

показателей формулы, сделав ее не более сложной, чем сводный бюджетный отчет.

Тезис 2: «Весовые коэффициенты субъективны, их выбор может быть произвольным и манипулятивным».

Контраргумент: Да, элемент субъективности присутствует. Однако в действующих методиках он никуда не девается – он просто скрыт. Присвоение равного веса разным показателям в рейтинге Минцифры – это тоже субъективное решение, и зачастую не лучшее. Преимущество DRE в том, что эта субъективность вынесена в явную, дискуссионную плоскость. Значения коэффициентов α , γ , λ должны определяться не единолично, а в процессе консенсусного согласования с привлечением экспертов, представителей федеральных органов власти, бизнес-сообщества и общественности. Это не недостаток, а достоинство, повышающее легитимность оценки.

Тезис 3: «Управленческие эффекты (ΔDDM , $\Delta Auto$) невозможно достоверно измерить».

Контраргумент: Трудность измерения не является основанием для игнорирования критически важного аспекта трансформации. Корпоративный сектор десятилетиями успешно использует аналогичные метрики для оценки эффективности внедрения ERP и CRM-систем. Адаптация этих практик для госсектора – вопрос методологической и организационной работы. Анкетирование руководителей по методу BSI (Business Satisfaction Index), аудиты процессов, анализ логов использования аналитических систем – все это предоставляет достаточные данные для расчета. Если мы не можем измерить переход от управления «по наитию» к управлению на основе данных, то мы не можем и утверждать, что такой переход вообще происходит, несмотря на все инвестиции в «цифру».

Тезис 4: «Формула не учитывает негативные эффекты цифровизации, такие как киберриски, цифровое напряжение сотрудников или рост зависимости от вендоров».

Контраргумент: Это справедливая критика. DRE сфокусирован на измерении позитивных целевых эффектов. Однако автор признает данное ограничение. DRE должен стать ядром более комплексной системы аудита цифровой трансформации, которая будет включать в себя отдельные модули для оценки киберустойчивости, социального климата и технологического суверенитета. На данном этапе разработка такого всеобъемлющего инструмента представляется непосильной задачей, и предлагается начать с ядра – оценки достижения заявленных целей.

Выводы (заключение)

Проведенное исследование подтвердило исходную гипотезу о глубоком методологическом кризисе в системе оценки цифровой трансформации регионов России. Доминирующие подходы, репрезентируемые методиками Минцифры, оказались неспособны дать целостную, объективную и результативно-ориентированную картину происходящих изменений в силу своей фрагментарности, процессуального характера и отсутствия адаптивности.

В качестве конструктивной альтернативы была предложена и детально обоснована авторская методика комплексной оценки на основе интегрального показателя Digital Regional Effect (DRE). Ее ключевые преимущества заключаются в следующем:

1. Системность: DRE агрегирует разрозненные эффекты в единую метрику, отражающую синергию между экономикой, социальной сферой и управлением.

2. Ориентация на результат: методика смещает фокус с оценки процессов (outputs) на измерение реальных изменений (outcomes), таких как бюджетная экономия, рост инвестиций, сокращение времени граждан и повышение качества управленческих решений.

3. Гибкость и адаптивность: использование системы весовых коэффициентов позволяет калибровать формулу под специфические приоритеты и стартовые условия различных типов регионов (дотационных, промышленных, аграрных, столичных).

4. Практико-ориентированность: компоненты формулы могут быть операционализированы с использованием данных, собираемых в рамках российской статистической и управленческой практики, либо с помощью внедрения регулярных аудитов и опросов.

Апробация отдельных компонентов формулы на примере «пилотных» регионов подтвердила ее принципиальную работоспособность и диагностическую ценность, позволив выявить не только успехи, но и «узкие места» цифровой трансформации, в частности, в области внедрения data-driven управления.

Внедрение методики DRE в практику государственного управления потребует решения ряда организационных и методических задач:

- Формализация и стандартизация процедур сбора данных для компонентов ΔDDM и ΔAuto.
- Разработка консенсусной процедуры для определения и периодического пересмотра весовых коэффициентов с привлечением ключевых стейкхолдеров.
- Интеграция расчета DRE в систему стратегического планирования и бюджетного процесса на региональном и федеральном уровне.

Несмотря на существующие ограничения и необходимые доработки, автор убежден, что предлагаемая методика задает новый, более высокий стандарт оценки цифровой трансформации. Она позволяет перейти от бессмысленного соревнования по «цифровой показухе» к содержательному диалогу о том, как цифровые технологии реально меняют жизнь граждан, бизнеса и эффективность работы государства. DRE – это не панацея, но мощный аналитический инструмент, который, при грамотном применении, способен стать катализатором подлинной, а не имитационной, цифровой трансформации российских регионов.

Литература

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2025).

2. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления: распоряжение Правительства Российской Федерации от 16.03.2024 № 637-р // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2025).

3. Об утверждении методики расчета показателя «Достижение «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления...»: приказ Минцифры России от 28.12.2024 № 1210 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2025).

4. Акофф Р.Л. Планирование будущего корпорации / Р.Л. Акофф; пер. с англ. – М.: Сирин: МТ Пресс, 2002. – 255 с. – (Классика менеджмента). – ISBN 5-86567-045-4.

5. Берталанфи Л. фон. Общая теория систем – критический обзор / Л. фон Берталанфи // Исследования по общей теории систем. – М.: Прогресс, 1969. – С. 23–82.

6. Друкер П.Ф. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П.Ф. Друкер; пер. с англ. М. Котельниковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 288 с. – ISBN 5-8183-0318-9.

7. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т.Л. Саати. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с. – ISBN 5-256-00779-0.

8. Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: сборник статей V юбилейной Международной научно-практической конференции (г. Брянск, 25 ноября 2022 г.) [Электронный ресурс]. – Брянск: Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2023. – 1031 с.

9. Digital Government and Transformation // The Academy of ICT Essentials for Government Leaders. – Fourth Edition. – United Nations, 2021.

10. Poister T.H. Measuring Performance in Public and Nonprofit Organizations / T.H. Poister. – San Francisco: Jossey-Bass, 2003. – 289 p. – ISBN 0-7879-6457-1.

11. UN E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. – New York: United Nations, 2022. – 280 p.

12. Воробьева Т. Н. О методике оценки эффективности деятельности органов власти субъектов РФ в области развития экономики / Т.Н. Воробьева // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2017. – № 3 (71). – С. 119–129.

13. Санина А.Г. Цифровая трансформация и устойчивое развитие российских регионов: оценки соотношения и управленческие импликации / А.Г. Санина, В.А. Хомякова, А.Г. Атаева // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2025. – № 2. – С. 67–88. – DOI: 10.17323/1999-5431-2025-0-2-67-88.

14. Стырин Е.М. Барьеры внедрения датацентричного государственного управления: опыт России / Е.М. Стырин // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). – 2024. – Т. 21. – № 1. – С. 61–81.

15. Chourabi H. Understanding Smart Cities: An Integrative Framework / H. Chourabi et al. // 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences. – 2012. – P. 2289–2297. – DOI: 10.1109/HICSS.2012.615.

16. Dawes S.S. Governance in the digital age: A research and action framework for an uncertain future / S.S. Dawes // Government Information Quarterly. – 2009. – Vol. 26. – P. 257–264. – DOI: 10.1016/j.giq.2008.12.003.

17. Инвестиционное развитие Сахалинской области [Электронный ресурс]. – Южно-Сахалинск, 2023. – URL: <https://investinsakhalin.ru/upload/2023/Инвестиционное-развитие-24032023.pdf> (дата обращения: 20.10.2025).

18. Официальный портал государственных услуг Российской Федерации. Статистика [Электронный ресурс]. – URL: <https://do.gosuslugi.ru/stat/org/> (дата обращения: 20.10.2025).

19. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2025).

20. The Digital Economy and Society Index (DESI) 2023: Methodological Note [Электронный ресурс]. – Brussels: European Commission, 2023. – URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2023> (дата обращения: 20.10.2025).

DEVELOPMENT AND TESTING OF THE DRE INTEGRAL INDICATOR AS A PRACTICAL TOOL FOR MANAGING DIGITAL TRANSFORMATION IN RUSSIAN REGIONS

Lysenko K.E.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Digital Transformation Laboratory

The article examines the problems of assessing the effectiveness of digital transformation in the regions of the Russian Federation. The relevance of the topic is due to large-scale investments within the framework of the national project “Digital Economy” and the urgent need for objective, comprehensive tools for measuring the return on these investments. The author states a methodological crisis in this area, manifested in the dominance of reductionist approaches that focus on individual, often technical, indicators that ignore the synergetic nature of digitalization. As an alternative, the author’s method of comprehensive assessment of the effects of digital transformation based on an integral indicator – Digital Regional Effect (DRE) is proposed.

The methodology is based on a synthesis of a systematic approach, the concept of digital ecosystems, principles of results-based management and consideration of the Russian regulatory framework. The article presents in detail the DRE formula, decomposed into economic, social and managerial blocks, with justification of each component, calculation algorithm and data sources. A comparative study of the proposed methodology and the current methodology of the Ministry of Finance of Russia has been conducted, its systemic disadvantages have been identified and the advantages of DRE in terms of accounting for management effects and adaptability to the type of region have been proven.

Based on the analysis of data from open sources for a number of regions that are “pilots” of digital transformation (Sakhalin Oblast, Nizhny Novgorod Oblast, Moscow), the formula was tested, its strengths and limitations were identified. In conclusion, the conclusions are formulated about the practical applicability of DRE as a tool for making managerial decisions at the regional and federal levels, allocating resources and increasing the transparency of the digital transformation process for society. The article is polemical in nature, contains criticism of the existing assessment system and argumentatively proves the need for a paradigm shift towards holistic, balanced and practice-oriented models.

Keywords: digital transformation, efficiency assessment, region, Digital Regional Effect (DRE), results management, digital ecosystems, system approach, public administration, national project “Digital Economy”

References

1. On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the period up to 2036: Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2024 No. 309 // Official Internet Portal of Legal Information. URL: <http://pravo.gov.ru> (date of access: 20.10.2025).
2. On approval of the strategic direction in the field of digital transformation of public administration: Order of the Government of the Russian Federation of 16.03.2024 No. 637-r // Official Internet Portal of Legal Information. URL: <http://pravo.gov.ru> (date of access: 20.10.2025).
3. On approval of the calculation methodology for the indicator “Achieving “digital maturity” of state and municipal administration...”: order of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation dated December 28, 2024, No. 1210 // Official Internet Portal of Legal Information. – URL: <http://pravo.gov.ru> (date of access: October 20, 2025).
4. Ackoff, R.L. Planning the Future of the Corporation / R.L. Ackoff; translated from English. – Moscow: Sirin: MT Press, 2002. – 255 p. – (Classics of Management). – ISBN 5-86567-045-4.
5. Bertalanffy, L. von. General Systems Theory: A Critical Review / L. von Bertalanffy // Research in General Systems Theory. – Moscow: Progress, 1969. – Pp. 23–82.
6. Drucker, P.F. Effective Management. Economic Problems and Optimal Solutions / P.F. Drucker; translated from English by M. Kotelnikova. – Moscow: FAIR-PRESS, 2001. – 288 p. – ISBN 5-8183-0318-9.
7. Saaty, T.L. Decision Making. The Analytic Hierarchy Processing Method / T.L. Saaty. – Moscow: Radio i Svyaz, 1993. – 278 p. – ISBN 5-256-00779-0.

8. Digital Region: Experience, Competence, Projects: Collection of Articles from the V Anniversary International Scientific and Practical Conference (Bryansk, November 25, 2022) [Electronic resource]. – Bryansk: Bryansk State University of Engineering and Technology, 2023. – 1031 p.
9. Digital Government and Transformation // The Academy of ICT Essentials for Government Leaders. – Fourth Edition. – United Nations, 2021.
10. Poister T.H. Measuring Performance in Public and Non-profit Organizations / T.H. Poister. – San Francisco: Jossey-Bass, 2003. – 289 p. – ISBN 0-7879-6457-1.
11. UN E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. – New York: United Nations, 2022. – 280 p.
12. Vorobyeva, T. N. "On the methodology for assessing the effectiveness of government bodies of constituent entities of the Russian Federation in economic development" // Bulletin of the Ural State University of Economics. – 2017. – No. 3 (71). – Pp. 119–129.
13. Sanina, A. G. "Digital transformation and sustainable development of Russian regions: assessments of the relationship and management implications" / A.G. Sanina, V.A. Khomyakova, A.G. Ataeva // Issues of public and municipal administration. – 2025. – No. 2. – Pp. 67–88. – DOI: 10.17323/1999-5431-2025-0-2-67-88.
14. Styryn E.M. Barriers to the Implementation of Data-Centered Public Administration: The Russian Experience / E.M. Styryn // Bulletin of Moscow University. Series 21. Management (State and Society). – 2024. – Vol. 21. – No. 1. – P. 61–81.
15. Chourabi H. Understanding Smart Cities: An Integrative Framework / H. Chourabi et al. // 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences. – 2012. – P. 2289–2297. – DOI: 10.1109/HICSS.2012.615.
16. Dawes S.S. Governance in the digital age: A research and action framework for an uncertain future / S.S. Dawes // Government Information Quarterly. – 2009. – Vol. 26. – P. 257–264. – DOI: 10.1016/j.giq.2008.12.003.
17. Investment development of Sakhalin Oblast [Electronic resource]. – Yuzhno-Sakhalinsk, 2023. – URL: <https://investinsakhalin.ru/upload/2023/ИНстейционныйное-разтворие-24032023.pdf> (date of access: 20.10.2025).
18. Official portal of public services of the Russian Federation. Statistics [Electronic resource]. – URL: <https://do.gosuslugi.ru/stat/org/> (date of access: 20.10.2025).
19. Official website of the Federal State Statistics Service (Rosstat) [Electronic resource]. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (date accessed: 20.10.2025).
20. The Digital Economy and Society Index (DESI) 2023: Methodological Note [Electronic resource]. – Brussels: European Commission, 2023. – URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2023> (date accessed: 20.10.2025).

Моделирование жизненного цикла карьеры ключевых специалистов как инструмент стратегического развития кадрового потенциала отрасли

Ляшенко Валерий Евгеньевич,

аспирант, Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики
E-mail: vallys2012@yandex.ru

Цифровая трансформация экономики, появление новых моделей взаимодействия с клиентами, усложнение технологий, используемых в бизнес-процессах, приводят к необходимости формирования сообщества ключевых специалистов, обладающих уникальными компетенциями, способными к быстрой адаптации и освоению новых навыков. Такая задача обуславливает актуальность поиска эффективных инструментов, позволяющих согласовать достижение личных карьерных целей специалиста, стратегических задач предприятия и всей отрасли экономики. Цель настоящего исследования заключается в анализе существующих методов и подходов к стратегическому развитию кадрового потенциала на основе управления карьерой, разработке и обосновании концепции модели системы управления жизненным циклом карьеры ключевых специалистов в целях развития кадрового потенциала предприятия и отрасли в целом. Научная новизна исследования заключается в разработке модели стратегических задач авторской системы сбалансированных показателей управления карьерой, базирующейся на концепции жизненных циклов карьеры и позволяющая отслеживать реализацию стратегической задачи по развитию отраслевого кадрового потенциала. Результатом исследования являются концепция пятикомпонентной модели управления карьерой, обеспечивающая включение в контур управления карьерой мезо-уровень экономики; концепция модели системы сбалансированных показателей, обеспечивающая моделирование жизненного цикла карьеры ключевых специалистов в целях обеспечения стратегического развития кадрового потенциала отрасли, учитывающая индивидуальные стратегические задачи специалиста, стратегические цели предприятия и стратегию развития кадрового потенциала на отраслевом уровне.

Ключевые слова: управление карьерой, кадровый потенциал, кадровая стратегия, система сбалансированных показателей, жизненный цикл сотрудника.

Введение

Современная экономика, вступившая в эру цифровизации, предъявляет особые требования к аспектам, связанным с управлением персоналом. Особое внимание уделяется вопросам развития кадрового потенциала, поиску и удержанию специалистов, обладающих уникальными компетенциями, способностью быстро адаптироваться к изменениям, обладающим широким набором смежных компетенций, готовым учиться и реализовывать свои знания в процессе трудовой деятельности. Во многих отраслях, особенно наукоемкого и инновационного направления, человеческий ресурс становится на первое место в ресурсном контуре, обеспечивающем эффективное функционирование предприятия. Вопросы формирования и развития кадрового потенциала не просто переходят в стратегическую плоскость управления предприятием, они становятся одним из фундаментальных аспектов формирования стратегии устойчивого развития предприятия.

На мезоуровне экономики, особенно в отраслевом разрезе, задачи развития кадрового потенциала отдельных предприятий, в силу эффекта эмерджентности, приобретают системное значение для национальной экономики – формируется полный пул ключевых специалистов с уникальными компетенциями, доступный для решения текущих и долгосрочных задач развития национальной экономики. Согласование интересов работника, предприятия и отрасли его специализации является важнейшим фактором успеха развития и приумножения кадрового потенциала всей национальной экономики. Такая задача обуславливает актуальность поиска эффективных инструментов, позволяющих согласовать достижение личных карьерных целей специалиста, стратегических задач предприятия и отрасли экономики. Одним из перспективных направлений решения поставленной задачи являются исследования в области построения механизмов управления карьерой специалистов, обладающих уникальными компетенциями.

Целью настоящего исследования является анализ существующих методологических подходов к стратегическому развитию кадрового потенциала на основе управления карьерой и последующая разработка и обоснование концепции модели системы управления жизненным циклом карьеры ключевых специалистов в целях развития кадрового потенциала предприятия и отрасли в целом.

Исследования жизненного цикла сотрудника в пределах организации принято рассматривать в рамках двух основных концепций [1]. В рамках концепции карьерного развития карьера описывается как последовательность карьерных достижений (занимаемых должностей или профессий) сотрудника в течении его трудовой деятельности в пределах всех организаций. К концепциям другого направления относятся исследования в области управления персоналом в рамках одной (текущей) организации, выходящие за рамки проблематики управления карьерой. Исследования в рамках концепции карьерного развития в той или иной мере посвящены идентификации и описанию основных стадий индивидуальной карьеры, расставляя акценты на особенности поведения в каждой из стадий карьеры – удовлетворенность работой, вовлеченность в работу, организационная приверженность, текучесть и т.п. [2,3]. Супер и Холл предлагают концепцию стадий карьеры, состоящую из стадии испытания, стадии формирования и стадии поддержания, роста или упадка [3].

В 70-х годах XX века американские исследователи Ференс, Стонер и Уоррен [4] предложили модель управленческой карьеры, давшей начало концепции карьерного плато. В основе этого подхода лежит принцип фиксации на заданный момент времени комбинации двух показателей – вероятности дальнейшего продвижения (шансы подняться выше на ступень в организационной иерархии) и эффективности работы на текущей должности, результатом которой будут 4 возможных состояния карьеры, определяющих группы сотрудников – «подающие надежды» или «обучающиеся», обладающие высоким карьерным потенциалом, но на текущий момент не соответствующие требованиям для следующей ступени; «звезды», обладающие значительным карьерным потенциалом и высокими текущими достижениями; «солидные граждане», высокоэффективные на своей текущей позиции и имеющие низкие шансы карьерного продвижения; «сухостой», который образуют сотрудники с низкими показателями своей деятельности и низкими шансами на продвижение. В ловушку карьерного плато попадают и сотрудники из группы «сухостой», и «солидные граждане». Если в первом случае все относительно понятно, то в случае с «солидными гражданами» выход на карьерное плато связан с двумя аспектами ограничений, в зависимости от их природы. Организационное карьерное плато связано с пирамидальной структурой организационной карьеры, где подъем на каждую последующую ступень отягощается уменьшением доступных вариантов продвижений. Личное карьерное плато связано с устареванием знаний и навыков сотрудника, отсутствие мотивации для вертикального роста и другими ограничениями, находящимися в зоне контроля самого работника.

Состояния работника, находящегося в одной из описанных Ференсом, Стонером и Уорреном

группах, принято рассматривать как стадии их внутриорганизационной карьеры [4]. Каждый сотрудник, пришедший в новую для себя компанию, проходит стадию обучения. В случае успешной адаптации этот сотрудник начинает демонстрировать высокую производительность и переходит в группу «звезд», начиная при этом рассматриваться руководством компании в качестве кандидата на карьерное продвижение. Получив новую должность, сотрудник сталкивается с недостатком необходимых ему компетенций, для того что бы показать производительность на требуемом уровне, и процесс обучения запускается уже на новом витке спирали. Это восхождение по спирали, чередуемое сменой статуса «звезда» и «обучаемый» продолжается до момента выхода на карьерное плато. Здесь статус сотрудника меняется на «солидный гражданин». Выход с плато возможен либо в категорию «сухостой», либо опять-таки в формате возврата в группу обучающихся с перспективой роста до «звезды». Модель управленческой карьеры Ференса-Стонера-Уоррена описывает основные элементы жизненного цикла в терминах вклада сотрудника в деятельность организации – рост, стабильность и упадок.

В дальнейшем значительное количество учёных-исследователей уделяют внимание вопросам управления карьеры с учетом жизненного цикла сотрудника. Л. Смитер в своем исследовании отмечает, трансформацию потребностей работника в результате прохождения через фазы вступления в должность, профессионального роста, зрелости и спада [5]. Б.Р. Шьям и Н.К. Рамачандра Гоуда отмечают концептуальные сходства между этапами жизненного цикла продукта и работника, приводя описания стадиям введения, развития, продвижения работника, кризиса в середине карьеры (увольнения) [6]. Продолжая аналогию жизненных циклов работника и продукта, Р. Табассум и Д. Сахни описывают закономерность сокращения времени полного цикла и для продукта, и в случае жизненного цикла работника [7]. О. Гладка, В. Федорова и Я. Дохадайло считают, что длительность жизненного цикла работника в организации зависят от степени эффективности организации бизнес-процессов привлечения и удержания персонала [8].

В исследовании, посвященном вопросам построения систем вознаграждения в зависимости от жизненного цикла сотрудника, Садиков И.М. и Сунгатуллина Л.Б. предлагают рассматривать шесть последовательных этапов жизненного цикла работника: привлечение и подбор, адаптация, развитие и рост, удержание, увольнение, отношения после увольнения [9]. Нагибина Н.И. и Брагина Д.С. в работе, посвященной анализу современных инструментов управления карьерой [10], предлагают использовать девять этапов жизненного цикла сотрудника – знакомство с брендом работодателя, наблюдение за работодателями и поиск работы, отборочные процедуры, адаптация на новом месте, вовлечение в дела компании, эффективность и результативность профессиональной дея-

тельности, личностное и профессиональное развитие, увольнение, работа с бывшими сотрудниками. Последние два примера наглядно иллюстрируют особенности работы с новыми поколениями работников – миллениалами (поколение Y) и зумерами (поколение Z), образующими основной пул сотрудников с уникальными компетенциями. Исследователи сознательно расширяют жизненный цикл за пределы организации, вводя этапы, как предшествующие сотрудничеству с организацией, так и этап коммуникаций с бывшим сотрудником после его увольнения. Это крайне важная тенденция для сохранения компетенций и развития кадрового потенциала на отраслевом уровне, позволяющая сформировать условия для управления поведением и мотивации сотрудника в процессе миграции от одного предприятия отрасли к другому.

Карьерное развитие является процессом, подверженным двустороннему влиянию. С одной стороны, он зависит от целей, стратегии и потребностей организации. С другой стороны – личные потребности, мотивация и способности работников определяют возможности организации карьерных движений. Ряд исследователей – Н. Николсон, Ю.Г. Одегов, С.В. Шекшня, М.А. Полянская и др. утверждают, что организация эффективного управления карьерой базируется на основе создания трех подсистем – подсистемы исполнителей, подсистемы работ и подсистемы информационного обеспечения [11,12,13]. В целях обеспечения стратегического развития кадрового потенциала на мезоуровне, мы предлагаем расширить влияние на развитие карьеры отраслевыми факторами, дополнив первоначальную структуру новыми элементами (рисунок 1):

- подсистема исполнителей является базой данных о профессиональных компетенциях сотрудников предприятия и их ключевых мотивационных потребностях;
- подсистема работ аккумулирует информацию о спектре проектов и заданий, исполнение которых необходимо для организации;
- подсистема отраслевых задач содержит набор перспективных и стратегических задач, выполнение которых может быть реализовано как путем включения предприятия в выполнение проектной задачи, так и сотрудников в проектные команды и команды предприятий;
- подсистема отраслевых ресурсов представляет собой своего рода отраслевую биржу, на которой одни предприятия могут выставить избыточные услуги или продукцию, а другие использовать их на условиях аутсорсинга или временного пользования;
- подсистема информационного обеспечения интегрирует все вышеперечисленные подсистемы воедино, создавая своего рода цифровую отраслевую экосистему, позволяющую обеспечить на отраслевом уровне развитие кадрового потенциала и индивидуальных уникальных компетенций ключевых сотрудников отдельных предприятий.



Рис. 1. Подсистемы управления карьерой: микро и мезо уровни интеграции

Методология

Одним из инструментов эффективного моделирования системы управления жизненным циклом ключевых сотрудников с учетом стратегических задач по развитию кадрового потенциала являются системы, построенные на основе методологии системы сбалансированных показателей Нортон и Каплана [14]. В своих исследованиях Р. Каплан и Д. Нортон предлагают усовершенствованную оценочную систему, которая открывает новую веху в построении систем оценки результативности. Они справедливо указывают на необходимость оценки инвестиций в нематериальные факторы, которые, в конечном итоге, приводят к росту стоимости фирмы и повышению ее эффективности в долгосрочном периоде. К блоку (перспективе) финансовых показателей исследователи предложили добавить цели и показатели, характеризующие их достижение, по клиентской перспективе, перспективе бизнес-процессов и перспективе развития и обучения персоналам. Все показатели нефинансовых перспектив, через череду причинно-следственных связей, оказывают влияние на финансовую перспективу, являющуюся фактически вершиной айсберга при оценке эффективности организации внешними наблюдателями.

Сбалансированная система показателей (ССП) состоит из двух компонент – стратегических карт и система показателей. Назначением стратегических карт является трансляция логику стратегии на операционный уровень, распределение иерархии процессов и ресурсов по разделам стратегии. Задачей система показателей сводится к распределению стратегических целей по показателям достижения эффективности. После детерминации целей происходит установление связей между сегментами карты развития.

Садиков И.М. и Сунгатуллина Л.Б. предложили сбалансированную систему показателей, позволяющую увязать систему вознаграждения с задачами кадровой стратегии на разных этапах жизненного цикла работника [9]. Исследователи расширяют каноническую перспективу «Обучение и развитие» СПП целевыми показателями для каждого этапа жизненного цикла работника, увязывая их с показателями вознаграждения персонала. Недостатком предложенной модели является то, что авторы кон-

центрируются на единственной перспективе ССП, а взаимосвязь показателей развития персонала с ключевыми показателями эффективности других, вышестоящих, перспектив и стратегическими целями не очевидна и остается за границами данного исследования.

Н.З. Сотников предлагает оригинальную концепцию ССП, позволяющую отслеживать влияние на деловую карьеру в среднесрочной и долгосрочной перспективе [15,16]. Авторская система включает четыре группы показателей: финансовой перспективы, маркетинговой перспективы, технологической перспективы и инфраструктурной перспективы. Однако предлагаемая модель ССП не учитывает особенностей жизненного цикла в управлении карьеры и ориентирована на управление карьерой в дуальном взаимодействии работник-предприятия, не принимая во внимание факторы мезо-экономического влияния на управление карьерой и развитие кадрового потенциала отрасли.

Результаты и обсуждение

Опираясь на исследования в области построения ССП управления деловой карьерой, концепции жизненного цикла карьеры, мы предлагаем следующую

авторскую модель ССП, обеспечивающую моделирование жизненного цикла карьеры ключевых специалистов в целях обеспечения стратегического развития кадрового потенциала отрасли.

В качестве основных этапов жизненного цикла карьеры мы принимаем следующие: привлечение (объединяя здесь задачи информирования о предприятии и вопросы набора персонала), адаптация, развитие, удержание и увольнение (включая коммуникации со специалистом за пределами его официального срока жизни в компании). Жизненный цикл карьеры проецируется на ССП управления деловой карьерой, которая состоит из следующих иерархически упорядоченных перспектив Обучение и развитие – Бизнес-процессы – Рынок – Финансы –Стейкхолдеры. Стратегические задачи каждой из перспектив в их причинно-следственной взаимосвязи приведены в таблице 1. Непосредственное влияние этапов жизненного цикла карьеры на особенности стратегических задач ССП управления деловой карьерой реализуется на нижних перспективах Обучение и развитие и Бизнес-процессы, на иерархически более высоких перспективах это влияние выражается через причинно-следственные связи стратегических задач.

Таблица 1. Модель стратегические задачи перспектив ССП управления карьерой

Участники	Уровень сотрудника	Уровень предприятия	Уровень отрасли
Стейкхол-деры	Реализация личной стратегии развития	Реализация кадровой стратегии пред-приятия	Формирование кадрового потенциала отрасли
		Обеспечение согласования стратегий	
Финансы	Капитализация деловой карьеры	Обеспечение роста стоимости компа-нии	Обеспечение роста экономики отрасли
			Улучшение качества жизни
Рынок	Развитие личного бренда	Развитие бренда предприятия	Формирование кадрового резерва отрасли
		Привлечение новых сотрудников из клиентов	
		Расширение клиентского опыта	
Бизнес-процессы	Реализация тестовых и пилотных ра-бот	Внедрение пронраммы ротаций на предприятии	Реализация отраслевых проектов
	Реализация уникальных проектов и лучших практик	Внедрение программы взаимодей-ствия с ВУЗами	
		Внедрение целевого аутстаффа	
Обучение и разви-тие	Обучение	Поиск ключевого персонала	Развитие кадрового потенциала от-расли
	Управление карьерой	Привлечение студентов	Программы развития
	Точечная мотивация	Развитие наставничества	
	Адаптация и развитие	Управление имиджем предприятия	
		Развитие, привлечение и мотивация	Развитие и рост

На этапе привлечения и набора ключевых со-трудников стратегическими задачами являются «привлекать сотрудников» и «искать ключевой персонал». Реализация этих задач влияет на по-казатели реализации стратегических задач пер-спективы «Бизнес-процессы» – «внедрять тесто-

вые и пилотные работы» (создавать проектные программы, в рамках которых кандидаты могут попробовать свои силы, устраивать открытые олимпиады мастерства и т.п.) и «внедрять про-граммы с ВУЗами» (дни открытых дверей, прак-тика, стажировка).

На стадии адаптации сотрудника, основными стратегическими задачами являются его обучение, точечная мотивация, направленная на стимулирование выхода на эффективность в кратчайшие сроки, и успешная реализация института наставничества в период адаптации. В дальнейшем, стратегическая задача «развивать наставничества» реализуется так же на этапе развития и удержания сотрудника, позволяя, с одной стороны, реализовать свою потребность в самовыражении на этапе развития и потребность признания на этапе удержания, и, с другой стороны, обеспечить трансфер знаний в пределах организации или даже отраслевых профессиональных сообществ. На стадии развития также актуальной остается стратегическая задача «обучение», фокус которой смещается на задачи обучения более сложным профессиональным компетенциям, направленным на улучшение уникальных компетенций, либо на развитие управленческих компетенций. Стратегическая задача «управлять карьерой» направлена на поддержку выбора карьерного развития – горизонтальной (профессиональной) или вертикальной карьеры.

На этапе привлечения и мотивации эта стратегическая задача может быть направлена на предоставление возможности создания нового или альтернативного трека карьеры, что позволит ключевому сотруднику вернуться на этап развития своей карьеры. Важной задачей является задача управления имиджем – необходимо формировать позитивный опыт сотрудничества, социальную поддержку и оставаться в коммуникационных каналах взаимодействия как с бывшими коллегами по работе в конкретной компании, так и с профессиональным отраслевым сообществом.

Перечисленная комбинация стратегических задач перспективы «Обучение и развитие», специализированная по этапам жизненного цикла карьеры, позволяет реализовывать стратегические задачи перспективы «Бизнес-процессы», а именно:

- внедрять программы ротаций на предприятии, опираясь на реализацию задач по развитию наставничества и точечной мотивации;
- реализовывать уникальные проекты и внедрять лучшие практики, опираясь на результаты задач развития наставничества и управления имиджем;
- участвовать в отраслевых проектах и внедрению программ целевого аутстаффа, направленных на предоставление услуг ключевых специалистов с уникальным набором компетенций другим предприятиям отрасли, опираясь на возможности, предоставленные в результате решения стратегической задачи развития уникальных проектов и лучших практик перспективы Бизнес-процессы.

Таким образом стратегические задачи перспективы «Обучение и развитие» основаны на наборе инструментов в области управления персоналом и, в частности, управления карьерой. Поднимаясь на следующую перспективу, параметры успешной реализации задач предыдущего уровня на-

ходят отражение в операционных процессах, инкорпорируются в задачи перспективы «Бизнес-процессы». Ключевые показатели эффективности этой перспективы отражают количественное и качественное улучшение показателей операционной деятельности, базирующееся на достижениях в области обучения и развития персонала. Далее, на уровне перспективы «Рынок» происходит реализация задач по созданию и развитию личного бренда ключевого сотрудника, развитию бренда предприятия и формированию кадрового резерва отрасли. Отдельным направлением задач перспективы «Рынок» являются задачи расширения клиентского опыта и привлечения новых сотрудников из числа клиентов – как правило, такие возможности реализуются при платформенных моделях ведения бизнеса. Реализация задач рыночной перспективы находит выражение в финансово-экономических показателях, связанных как с сотрудником, так и с предприятием и достижением целей отраслевой экономики. Это фактически вершина операционного уровня. Далее, в рамках перспективы стейкхолдеров, происходит согласование их стратегий на основе модели справедливого компромисса и происходит оценка ожидаемых показателей реализации стратегических задач реализации лично стратегии развития, кадровой стратегии предприятия и достижений в области формирования отраслевого кадрового потенциала.

Заключение

В ходе проведенного исследования были проанализированы существующие подходы к управлению карьерой, в том числе с использованием концепции жизненного цикла сотрудника. Базируясь на проведенном анализе, в целях включения мезо-уровня в задачи управления карьерой, была дополнена исходная трёхкомпонентная модель управления карьерой подсистемами отраслевых задач и отраслевых ресурсах. Опираясь на пятикомпонентную модель управления карьеры, автором была предложена концепция модели системы сбалансированных показателей, обеспечивающая моделирование жизненного цикла карьеры ключевых специалистов в целях обеспечения стратегического развития кадрового потенциала отрасли, учитывающая индивидуальные стратегические задачи специалиста, стратегические цели предприятия и стратегию развития кадрового потенциала на отраслевом уровне.

Научная новизна исследования заключается в разработке модели стратегических задач авторской системы сбалансированных показателей управления карьерой, базирующейся на концепции жизненных циклов карьеры и позволяющая отслеживать реализацию стратегической задачи по развитию отраслевого кадрового потенциала.

Литература

1. Широкова Г.В., Клемина Т.Н., Козырева Т.П. Концепция жизненного цикла в современ-

ных организационных и управленческих исследований. // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2007. Сер. 8. Вып.2. С. 3–31.

2. Ornstein S., Cron W.L., Slocum J.W., Jr. Life Stage Versus Career Stage: A Comparative Test of the Theories of Levinson and Super // Journal of Organizational Behavior. 1989. Vol. 10. N. 2. Pp 117–133

3. Super D.E., Hall D.T. Career Development: Exploration and Planning // Annual Review of Psychology. 1978. Vol.29. Pp 333–372

4. Ference T.P., Stoner J.A.F., Warren E.K. Managing the Career Plateau // Academy of Management Review. 1977. Vol.2. N. 4. Pp. 602–612

5. Smither L. Managing employee life cycles to improve labor retention // Leadership and Management in Engineering. – 2003. – № 1. – p. 19–23

6. Shyam B.R., Ramachandra Gowda N.K. A comparative study of dynamic nature of product life cycle stimulating employee life cycle // Adarsh Journal of Management Research. 2015. N 2. Pp. 21–24.

7. Tabassum R., Sahni D. Employee life cycle in health-care industry with reference to Delhi & NCR: an exploratory study // International Journal of Engineering Science. 2017. N 3. Pp. 5445–5451

8. Gladka O., Fedorova V., Dohadailo Y. Development of conceptual bases of the employee life cycle within an organization // Business: Theory and Practice. 2022. N 1. – Pp. 39–52

9. Садилов И.М., Сунгатуллина Л.Б. Концепция жизненного цикла работника в системе управления вознаграждением персонала // Лидерство и менеджмент. 2023. Том 10. № 4. С. 1381–1396

10. Нагибина Н.И., Брагина Д.С. Повышаем эффективность управления персоналом: карьерное развитие как фактор удержания сотрудников в компании – современные инструменты управления карьерой. // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2025. № 1 (76). С. 66–73.

11. Николсон Н. Развитие карьеры в организации: проблемы и опыт передовых компаний Запада. Управление персоналом. // Проблемы теории и практики управления. 1999. Вып. 9.

12. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации: Учебно-практическое пособие. М.: Интел – Синтез, 1997. – 336с.

13. Полянская М.А. Анализ теоретических подходов к карьере Управление карьерой. // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2004. № 3. С. 150–155.

14. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Стратегическое единство: создание синергии организации с помощью сбалансированной системы показателей / пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. 384 с.

15. Сотников Н.З. Система сбалансированных показателей деловой карьеры в контексте обеспечения конкурентоспособности рынка труда: проблемы, подходы, решения. // Экономика труда. 2020. Том 7 № 6. С. 499–518.

16. Сотников Н.З. Методический подход к формализации стратегии деловой карьеры на основе

системы сбалансированных показателей. // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2016. № 4 (25). С. 56–62.

MODELING THE CAREER LIFE CYCLE OF KEY SPECIALISTS AS A TOOL FOR STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY'S HUMAN RESOURCES POTENTIAL

Lyashenko V.E.

Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics

The digital transformation of economics, the emergence of new models of interaction with clients, and the increasing complexity of technologies used in business processes lead to the need to develop key specialists with unique competencies, capable of quickly adapting and mastering new skills. The purpose of this study is to analyze existing methods and approaches to the strategic development of human resources potential based on career management, to develop and substantiate the concept of a model for a career lifecycle management system for key specialists in order to develop the human resources potential of an enterprise and the industry as a whole. The scientific novelty of the study lies in the development of a model of strategic objectives for the author's balanced scorecard for career management, based on the concept of career lifecycles and allowing for tracking the implementation of the strategic objective of developing industry human resources potential. The result of the study are the concept of a five-component career management model, ensuring the inclusion of the industry-level of the economy in the career circuit and the concept of a BSC model provides for the modeling of the career life cycle of key specialists in order to ensure the strategic development of the industry's human resources potential.

Keywords: career management, human resources potential, human resources strategy, balanced scorecard, employee life cycle.

References

1. Shirokova G.V., Klemina T.N., Kozyreva T.P. The concept of the life cycle in modern organizational and management research. // Bulletin of St. Petersburg University. 2007. Series 8. Issue 2. Pp. 3–31.

2. Ornstein S., Cron W.L., Slocum J.W., Jr. Life Stage Versus Career Stage: A Comparative Test of the Theories of Levinson and Super // Journal of Organizational Behavior. 1989. Vol. 10. N. 2. Pp 117–133

3. Super D.E., Hall D.T. Career Development: Exploration and Planning // Annual Review of Psychology. 1978. Vol.29. Pp 333–372

4. Ference T.P., Stoner J.A.F., Warren E.K. Managing the Career Plateau // Academy of Management Review. 1977. Vol.2. N. 4. Pp. 602–612

5. Smither L. Managing employee life cycles to improve labor retention // Leadership and Management in Engineering. – 2003. – № 1. – p. 19–23

6. Shyam B.R., Ramachandra Gowda N.K. A comparative study of dynamic nature of product life cycle stimulating employee life cycle // Adarsh Journal of Management Research. 2015. N 2. Pp. 21–24.

7. Tabassum R., Sahni D. Employee life cycle in health-care industry with reference to Delhi & NCR: an exploratory study // International Journal of Engineering Science. 2017. N 3. Pp. 5445–5451

8. Gladka O., Fedorova V., Dohadailo Y. Development of conceptual bases of the employee life cycle within an organization // Business: Theory and Practice. 2022. N 1. – Pp. 39–52

9. Sadikov I.M., Sungatullina L.B. The concept of the employee life cycle in the personnel remuneration management system // Leadership and Management. 2023. Vol. 10. No. 4. pp. 1381–1396

10. Nagibina N.I., Bragina D.S. Improving the efficiency of personnel management: career development as a factor in employee retention in the company – modern career management tools. // Personnel and Intellectual Resource Management in Russia. 2025. No. 1 (76). pp. 66–73.

11. Nicholson N. Career development in an organization: problems and experience of leading Western companies. Personnel management. // Problems of management theory and practice. 1999. Issue 9.

12. Shekshnya S.V. Personnel management of a modern organization: A textbook and practical manual. Moscow: Intel-Sintez, 1997. – 336 p.

13. Polyanskaya M.A. Analysis of Theoretical Approaches to Career Career Management. // Bulletin of Omsk University. Series: Economics. 2004. No. 3. Pp. 150–155.

14. Kaplan R.S., Norton D.P. Strategic Unity: Creating Organizational Synergy with the Help of a Balanced Scorecard / trans. from English. Moscow: Williams Publishing House, 2006. 384 p.

15. Sotnikov N.Z. The Balanced Scorecard System for a Business Career in the Context of Ensuring Labor Market Competitiveness: Problems, Approaches, Solutions. // Labor Economics. 2020. Vol. 7, No. 6. Pp. 499–518.

16. Sotnikov N.Z. A Methodological Approach to Formalizing a Business Career Strategy Based on a Balanced Scorecard. // Personnel and Intellectual Resource Management in Russia. 2016. No. 4 (25). P. 56–62.

Эмпирическое исследование уровня готовности российских розничных банков к переходу на цифровые технологии

Каратаев Алексей Сергеевич,

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, учета и финансов, БУ ВО «Сургутский государственный университет»

E-mail: karataev_as@surgu.ru

Макушева Мадина Рамиловна,

аспирант кафедры экономики, учета и финансов, БУ ВО «Сургутский государственный университет»

E-mail: sultanova.madina@bk.ru

Статья раскрывает результаты эмпирического исследования, посвященного оценке готовности российских розничных банков к цифровой трансформации в 2023–2025 гг. Предложена авторская методика оценки цифровой зрелости банков, включающая пять параметров: состояние технологической инфраструктуры, уровень информационной безопасности, способность к интеграции, качество цифрового клиентского опыта и уровень, цифровых компетенций персонала. В качестве исходных данных использовались отчеты аналитических агентств, публикации и требования Центрального банка РФ, финансовая отчетность банков. Результаты исследования демонстрируют значительный разрыв в уровне цифровой зрелости между крупными и региональными банками. В качестве основных проблемных зон идентифицированы трудности импортозамещения программного обеспечения и недостаточная интеграция между разными бизнес-процессами и ИТ-системами. Полученные выводы позволяют сформулировать практические рекомендации для банковского сектора, направленные на преодоление выявленных барьеров и ускорение цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, розничные банки, цифровая готовность, эмпирическое исследование, импортозамещение, искусственный интеллект.

Введение

В контексте развития цифровой экономики в России, цифровая трансформация банковского сектора играет ключевую роль. Российский финансовый сектор достиг высокого уровня в цифровом развитии, где базовая цифровизация услуг стала необходимостью, а не отличительной особенностью [7]. Тем не менее, современные проблемы, такие как полный переход на российское программное обеспечение к 2030 году, нестабильная экономическая ситуация и ограничение экстенсивного роста, поднимают вопрос о готовности банков к следующему этапу цифровой трансформации.

По мнению специалистов, крупные банки почти полностью перешли на российские ИТ-решения. Средние банки заменили примерно 60% иностранного ПО, а малые – не более 50%. Этот разрыв может угрожать стабильности банковской системы. Для прогресса необходимо создавать межотраслевые продукты, но это зависит от развития цифровых технологий в других секторах экономики [1].

Цель данного исследования заключается в эмпирической оценке готовности российских розничных банков к внедрению цифровых технологий и определении основных факторов, влияющих на их цифровую зрелость. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Создать систему показателей для оценки цифровой готовности розничных банков.
2. Провести эмпирическую оценку уровня готовности банков из различных сегментов.
3. Выявить и проанализировать основные проблемные области и перспективы цифровой трансформации.

Эмпирической основой исследования стали данные аналитических отчетов за 2025 год, результаты рейтинга цифровой зрелости розничных банков за 2023 год, научные публикации по теме цифровизации банковского сектора, а также отраслевые обзоры и отчеты ведущих участников рынка.

В современной научной литературе цифровая готовность финансовых организаций рассматривается как комплексный показатель, который демонстрирует их способность эффективно внедрять и использовать цифровые технологии для изменения бизнес-моделей, оптимизации операционных процессов и увеличения ценности для клиентов. С.В. Куровский, Д.А. Мишин и С.С. Гугкаева отмечают, что цифровизация существенно влияет на операционную эффективность банков, особенно в кризисные времена. Исследование, проведенное с использованием трех регрессионных моделей па-

нельных данных (смешанные эффекты, фиксированные эффекты и случайные эффекты) на выборке российских банков за 2020–2022 годы, подтвердило стабильную положительную связь между уровнем цифровизации и основными показателями эффективности банковской деятельности [5,6]. Это создает методологическую основу для будущих эмпирических исследований в этой области.

Для эмпирической оценки готовности российских розничных банков к переходу на цифровые технологии была создана система показателей, охватывающая пять основных направлений анализа (табл. 1).

Таблица 1. Система показателей для оценки цифровой готовности розничных банков

Направление оценки	Ключевые индикаторы	Методы измерения
Технологическая инфраструктура	Уровень импортозамещения ПО, использование платформенных решений, внедрение ИИ	Анализ технологических стеков, объем инвестиций в IT
Кибербезопасность	Внедрение систем антифрода, использование ИИ для защиты, партнерства в сфере безопасности	Количество предотвращенных мошеннических операций, наличие специализированных сервисов
Интеграционные возможности	Реализация концепции Open Banking, наличие API-интерфейсов, участие в экосистемах	Количество интеграций с внешними платформами, партнерских программ
Клиентский опыт	Внедрение биометрических технологий, бесконтактных платежей, цифровых каналов обслуживания	Доля дистанционных операций, наличие инновационных сервисов
Кадровый потенциал	Наличие компетенций в области ИИ и больших данных, программы переобучения	Инвестиции в обучение сотрудников, наличие центров компетенций

Для сбора информации использовался метод контент-анализа публичных отчетов банков, новостей и аналитических материалов за 2023–2025 годы. Данные обрабатывались с помощью сравнительного и статистического анализа.

Анализ показывает, что российский банковский сектор почти достиг уровня “интеллектуального банкинга”, где технологии не просто автоматизируют процессы, а меняют бизнес-модели. Согласно данным отчетов, 69% банковских операций клиенты могут выполнять удаленно, не посещая отделения. Уровень цифровизации в российском банковском секторе составляет 86%, что значительно выше среднего показателя цифровизации на внутреннем рынке, который составляет 63% [1].

Рейтинг цифровой зрелости розничных банков за 2023 год показывает, что Тинькофф Банк (310 баллов), ВТБ (300 баллов) и Промсвязьбанк (285 баллов) занимают лидирующие позиции. Однако текущее исследование показало, что

в 2024–2025 годах произошло значительное перераспределение сил из-за активного внедрения технологий импортозамещения и искусственного интеллекта. [4]

Анализ отраслевых тенденций выявил пять основных направлений цифровой трансформации российских розничных банков:

1. Импортозамещение как стратегический приоритет. Российские банки активно переходят на местное программное обеспечение. ВТБ внедрил одну из крупнейших в стране платформ данных, основанную на отечественных технологиях Arenadata. Сбер заменил решения IBM на программное обеспечение от «СберТеха» для управления учетными данными. Альфа-Банк представил на рынок платформу A.CMS с низким кодом для разработки крупных онлайн-проектов. Россельхозбанк сообщил о завершении процесса импортозамещения программного обеспечения на отечественный технологический стек.

2. Искусственный интеллект как фактор повышения эффективности. Технологии ИИ меняют банковскую отрасль, ускоряя процессы, улучшая точность рекомендаций и укрепляя взаимодействие с клиентами. Сбер разработал и представил первую в России модель ИИ для кибербезопасности. ДОМ.РФ, совместно с Ассоциацией ФинТех и Сбером, протестировал использование ИИ для оценки рыночной стоимости недвижимости без привлечения оценщика. ВТБ внедрил алгоритмы ИИ для создания инвестиционных стратегий для своих клиентов.

3. Укрепление кибербезопасности. Банки активно применяют новые подходы для борьбы с киберугрозами, включая использование искусственного интеллекта и стратегические партнерства. Т-Банк разработал первого российского ассистента в области кибербезопасности на базе ИИ. Альфа-Банк и «Билайн» создали совместный сервис для противодействия кибермошенничеству и объединили свои службы поддержки. В 2024 году банки смогли предотвратить 72,2 миллиона попыток мошеннических операций, что более чем в два раза превышает результаты предыдущего года [2].

4. Развитие открытого банкинга и экосистем. Банки переходят от закрытых платформ к открытым, предоставляя доступ к данным через стандартизированные API. Элементы открытого банкинга развиваются в рамках инициатив Центрального банка России по созданию платформенной модели финансового рынка. С 2023 года введен механизм «витрины данных», который позволяет компаниям получать информацию о продуктах клиентов в различных банках с их согласия [1].

5. Интеграция банковских услуг в современные каналы связи. Банки активно используют новые цифровые платформы, такие как мессенджер MAX, для запуска переводов и платежей через Систему Быстрых Платежей (СБП). Альфа-Банк и ВТБ начали принимать платежи через СБП в MAX. Кроме того, банки внедряют новые спосо-

бы бесконтактных платежей, включая оплату с помощью голосовых помощников, QR-кодов и технологий Bluetooth [3].

Для эмпирической оценки российские розничные банки были классифицированы на три группы: крупные (Топ-10 по активам), средние и малые банки. Анализ осуществлялся с использованием разработанной системы показателей цифровой готовности [1] (табл. 2).

Таблица 2. Уровень цифровой готовности банков разных сегментов в 2025 году

Критерии готовности	Крупные банки	Средние банки	Малые банки
Уровень импортозамещения ПО	85–90%	~60%	>50%
Внедрении ИИ	Многофункциональное внедрение	Точечное внедрение	Эпизодическое использование
Интеграционные возможности	Множество API-интерфейсов, экосистемы	Ограниченный набор API	Минимальные интеграции
Инвестиции в IT	<55 млрд./год	5–15 млрд./год	>1 млрд./год
Количество цифровых каналов	7–10 каналов	4–6 каналов	2–3 канала

Анализ показал значительные различия в уровне цифровой готовности среди различных сегментов. Крупные банки обладают высоким уровнем готовности во всех аспектах, тогда как малые и средние банки сталкиваются с серьезными трудностями, особенно в вопросах импортозамещения и интеграции.

Эмпирическое исследование было дополнено анализом случаев цифровой трансформации ведущих банков России. Например, Сбербанк переходит к концепции «интеллектуального банка», активно внедряя генеративный искусственный интеллект (GigaChat) и платформенные решения. Банк обновил своего бесплатного нейросетевого помощника GigaChat, который теперь способен распознавать голосовые аудиофайлы и изображения, а также более глубоко анализировать запросы. Кроме того, Сбер разработал новую модель искусственного интеллекта для более точных рекомендаций, которая предлагает корзину покупок клиентов на основе их исторических данных [2].

ВТБ осуществляет стратегию технологического лидерства, внедряя комплексные цифровые решения. Банк создал одну из крупнейших в России платформ данных на базе отечественных технологий Arenadata, которая позволяет объединять и анализировать информацию из всех банковских систем. Кроме того, ВТБ запустил бесплатный сервис «Кредитный рейтинг», который помогает оценивать состояние кредитной истории и следить за возможной мошеннической активностью [2].

Альфа-Банк создает цифровую экосистему, ориентированную на клиентов, с акцентом на современные технологии. Банк использует ИИ-технологии AlfaGen для обработки обращений клиентов, что позволяет автоматически анализировать большое количество запросов и освобождает специалистов от рутинной работы. Кроме того, Альфа-Банк внедрил сервис видеозвонка для идентификации клиентов, который позволяет разблокировать карту и восстановить доступ к личному кабинету без необходимости посещения банка [2].

Заключение

Проведенное исследование достигло своей цели и дало всестороннюю эмпирическую оценку готовности российских розничных банков к следующему этапу цифровой трансформации.

В рамках работы разработана система показателей для оценки цифровой готовности. Эта система является инструментом для сравнительного анализа банков из различных сегментов. Она учитывает не только уровень технологического оснащения (например, долю российского программного обеспечения), но и операционную эффективность, качество клиентского опыта, а также стратегические аспекты управления цифровой трансформацией.

В ходе разработки эмпирической оценки, была обнаружена значительная разница в уровне цифровой зрелости среди различных сегментов банковского сектора. Полученные результаты подтвердили предположение о том, что крупные банки обладают высоким уровнем готовности и активно внедряют современные решения, в то время как средние и особенно малые банки значительно отстают. Этот разрыв, особенно в контексте замены иностранного программного обеспечения, представляет собой системный риск для стабильности всей банковской системы в условиях импортозамещения.

Также в рамках исследования были выявлены и проанализированы основные проблемные области и возможности в области цифровизации банковских услуг. К ключевым проблемам относятся:

1. Неравенство возможностей: Малые и средние банки зависят от решений крупных игроков и поставщиков, а также имеют ограниченные ресурсы для самостоятельной разработки.
2. Межотраслевая зависимость: Разработка инновационных межотраслевых продуктов затрудняется из-за неравномерного развития цифровых технологий в смежных секторах экономики.
3. Внешнеэкономическая нестабильность: Макроэкономические факторы создают дополнительные трудности для долгосрочного планирования инвестиций в цифровые проекты.

Будущие изменения будут зависеть от более тесного сотрудничества между банками и IT-компаниями, создания регуляторных организаций для тестирования новых продуктов и реализации государственных программ, направленных на вы-

равнение цифровых возможностей средних и малых кредитных организаций. Таким образом, можно сказать, что российский розничный банковский сектор находится на важном этапе своего развития. Крупные банки, как правило, готовы внедрять новые цифровые технологии, но для того, чтобы преодолеть растущее цифровое неравенство и обеспечить устойчивое развитие всей системы, необходимы совместные усилия регуляторов, участников рынка и государства, которые будут направлены на поддержку наиболее уязвимых сегментов и содействие межотраслевому сотрудничеству.

Литература

1. Главные банковские тренды 2025 года // Газпромбанк: про финансы. – 2025. – Режим доступа: <https://www.gazprombank.ru/pro-finance/innovation/bankovskie-trendy-2025-goda/> (дата обращения 09.10.2025)
2. Дайджест SDI360, выпуск 1: цифровизация розничных банков. Период: весна 2025 // SDI 360. – 2025. – Режим доступа: <https://sdi360.ru/digitalization/tpost/ru0rx1dn31-daidzhest-sdi360-vipusk-1-tsifrovizatsiy> (дата обращения 07.10.2025)
3. Дайджест SDI360, выпуск 2: цифровизация розничных банков. Период: лето 2025// Modern Megapolis Guide. – 2025. – Режим доступа: <https://mm-g.ru/articles/news/daydzhest-sdi360-vypusk-2-tsifrovizatsiya-roznichnykh-bankov-period-leto-2025/> (дата обращения: 08.10.2025).
4. Исследование цифровой зрелости розничных банков – 2023 // SDI 360. – 2023. – Режим доступа: https://sdi360.ru/banks_23#arrow_right (дата обращения 06.10.2025)
5. Куровский С.В. Эмпирический анализ влияния цифровизации на деятельность российских банков / Куровский С.В., Мишин Д.А., Гугкаева С.С. // Управленческий учет. – 2024. – № 1
6. Миронова Д.Д. Развитие современных банковских технологий в условиях цифровой трансформации экономики Российской Федерации/ Миронова Д.Д., Шершова Е.В. // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 4. – С. 378–384.
7. Харитонов Д.С. От цифрового минимума к интеллектуальному банку/ Харитонов Д.С. //

Ведомости/технологии. – 2025. – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/technologies/innovation_policy/columns/2025/10/08/1145379-ot-tsifrovogo-minimuma-k-intellektualnomu-banku (дата обращения: 7.10.2025).

AN EMPIRICAL STUDY OF THE READINESS OF RUSSIAN RETAIL BANKS TO SWITCH TO DIGITAL TECHNOLOGIES

Karataev A.S., Makusheva M.R.

Surgut State University

The article reveals the results of an empirical study on the readiness of Russian retail banks for digital transformation in 2023–2025. The author proposes a methodology for assessing the digital maturity of banks, which includes five parameters: the state of technological infrastructure, the level of information security, the ability to integrate, the quality of digital customer experience, and the level of digital competencies of the staff. The study used reports from analytical agencies, publications and requirements from the Central Bank of the Russian Federation, and financial statements from banks as the source data. The results of the study demonstrate a significant gap in digital maturity between large and regional banks. The main problem areas identified are the difficulties of software import substitution and insufficient integration between different business processes and IT systems. The findings allow us to formulate practical recommendations for the banking sector aimed at preventing.

Keywords: digital transformation, retail banks, digital readiness, empirical research, import substitution, artificial intelligence.

References

1. The Main Banking Trends of 2025 // Gazprombank: about finance. – 2025. – Access mode: <https://www.gazprombank.ru/pro-finance/innovation/bankovskie-trendy-2025-goda/> (date of access 09.10.2025)
2. SDI360 Digest, Issue 1: Digitalization of Retail Banks. Period: Spring 2025 // SDI 360. – 2025. – Access mode: <https://sdi360.ru/digitalization/tpost/ru0rx1dn31-daidzhest-sdi360-vipusk-1-tsifrovizatsiy> (accessed on 07.10.2025)
3. SDI360 Digest, Issue 2: Digitalization of Retail Banks. Period: Summer 2025// Modern Megapolis Guide. – 2025. – Access mode: <https://mm-g.ru/articles/news/daydzhest-sdi360-vypusk-2-tsifrovizatsiya-roznichnykh-bankov-period-leto-2025/> (date of access: 08.10.2025).
4. Study of digital maturity of retail banks – 2023 // SDI 360. – 2023. – Access mode: https://sdi360.ru/banks_23#arrow_right (accessed 06.10.2025)
5. Kurovsky, S.V. Empirical Analysis of the Impact of Digitalization on the Activities of Russian Banks / Kurovsky, S.
6. Mironova D.D. Development of Modern Banking Technologies in the Context of Digital Transformation of the Russian Federation's Economy/ Mironova D.D., Shershova E.V. // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2020. – No. 4. – Pp. 378–384.
7. Kharitonov D.S. From Digital Minimum to an Intelligent Bank/ Kharitonov D.S. // Vedomosti/Technologies. – 2025. – Access mode: https://www.vedomosti.ru/technologies/innovation_policy/columns/2025/10/08/1145379-ot-tsifrovogo-minimuma-k-intellektualnomu-banku (accessed on: 7.10.2025).

Организационно-управленческие механизмы платформенных экосистем: концептуальные основы и классификация

Манда́л Динеш Тапанович,

аспирант, НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет „Синергия“»

E-mail: d.mandal@mail.ru

Цели статьи – разработка авторской классификации платформенных экосистем с учетом их особенностей и уровне внедрения цифровых инноваций. Методология включает сравнительный анализ открытых кейсов платформенных экосистем, контент-анализ научной литературы и метод систематизации. Результаты – предложена оригинальная классификация платформенных экосистем по уровню цифровизации и масштабу операционной деятельности. Научная новизна исследования заключается в разработке практико-ориентированной классификации, учитывающей современные тенденции развития платформенных экосистем. Практическая значимость заключается в возможности использовать результаты для стратегического планирования менеджерами платформенных экосистем.

Ключевые слова: платформенная экосистема, классификация, организационный дизайн, сетевые эффекты, цифровизация, управление данными.

Введение

Стремительная цифровизация современного мира способствует трансформации бизнеса, особенно платформенных экосистем [1]. Как показывают исследования, компании, основанные на платформенных моделях, демонстрируют более высокие темпы роста, нежели компании, основанные на традиционных бизнес-моделях [2]. Однако, несмотря на растущий интерес научного сообщества, сохраняется дефицит комплексных исследований, посвященных систематизации организационно-управленческих механизмов развития и построения платформенных экосистем [3].

Анализ научной литературы выявил фрагментарность текущих обоснований классификации. Большинство из них основано на единичных критериях, например, отраслевая принадлежность или тип взаимодействия [4, 5]. Существует недостаток изучения механизмов организационного дизайна платформенных экосистем, сравнительно с традиционными формами бизнеса [6]. Также, со стремительным развитием цифровых технологий и их применение в управлении бизнеса, требуют пересмотра текущих подходов к классификации.

Целью исследования является разработка комплексной классификации платформенных экосистем и выявление особенностей их организационного дизайна. Для достижения назначенной цели, были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать концептуальные основы платформенных экосистем;
2. Разработать многомерную классификацию на основе анализа современных кейсов;
3. Выявить ключевые организационно-управленческие механизмы;
4. Рассмотреть перспективы развития платформенных экосистем.

Методика

Исследование основано на комплексной методологии, включающей три взаимодополняющих метода:

Сравнительный кейс-анализ платформенных экосистем, действующих на различных рынках и секторах экономики. Были проанализированы такие экосистемы, как Яндекс, Сбер, Wildberries, Ozon, Тинькофф, а также международные платформы Amazon, Google, Uber [7]. Критерии отбора включали: наличие устойчивой бизнес-модели, развитая сеть участников, публичная доступность данных.

Систематический анализ литературы научных публикаций и отчетов консалтинговых агентств. Были проанализированы труды, посвященные платформенным экосистемам, включая исследования ведущих консалтинговых компаний, таких как: McKinsey, Boston Consulting Group, Deloitte [2; 8], а также научные публикации в российских и международных журналах.

Метод систематизации и классификации, позволивший разработать оригинальную типологию платформенных экосистем на основе выявленных критериев и параметров [9].

Результаты

Проведенный анализ научной литературы выявил множественность подходов к классификации платформенных экосистем [10]. Наиболее распространенными являются: классификация по типу создаваемой ценности, где выделяются транзакционные, инновационные и интеграционные экосистемы [11]. Классификация по уровню открытости, предполагающая разделение на закрытые, открытые и ги-

бридные экосистемы [12]. Отраслевой подход, основанный на принадлежности к конкретной отрасли экономики [13]. Однако, существующие подходы к классификации обладают существенными ограничениями, такими как: фрагментарность, статичность и недостаточный учет современных этапов эволюции платформенных экосистем, как бизнеса [14].

На основе эмпирических данных разработана взаимозависимая двухфакторная классификация, учитывающая уровень цифровизации и масштаб операционной деятельности как взаимовлияющие критерии. Уровень цифровизации определяет потенциал масштабирования – экосистемы с базовой цифровизацией ограничены в возможности глобальной экспансии, тогда как инновационная цифровизация создает возможности для выхода на новые рынки. Масштаб деятельности, в свою очередь, влияет на требования к цифровизации – глобальные экосистемы требуют более продвинутых цифровых мощностей и архитектур данных для управления более сложными сетями участников. Предложенная матрица классификации платформенных экосистем представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Матрица классификации платформенных экосистем

Уровень цифровизации	A) Локальный масштаб	B) Национальный масштаб	C) Международный масштаб	D) Глобальный масштаб
1) Базовая цифровизация	Тип 1A: Локальные сервисные платформы Пример: городские такси-сервисы	Тип 1B: Национальные транзакционные платформы Пример: региональные маркетплейсы	Тип 1C: Международные агрегаторы Пример: Booking.com	Тип 1D: Глобальные транзакционные гиганты Пример: Amazon Marketplace
2) Продвинутая цифровизация	Тип 2A: Локальные инновационные хабы Пример: городские EdTech платформы	Тип 2B: Национальные отраслевые экосистемы Пример: Тинькофф, Wildberries	Тип 2C: Международные межотраслевые платформы Пример: Яндекс	Тип 2D: Глобальные технологические экосистемы Пример: Google, Microsoft
3) Инновационная цифровизация	Тип 3A: Локальные суперприложения Пример: городские многосервисные платформы	Тип 3B: Национальные супер-экосистемы Пример: Сбер	Тип 3C: Международные инновационные платформы Пример: Tesla ecosystem	Тип 3D: Глобальные мета-экосистемы Пример: Apple iOS ecosystem

Параметры по осям основывались на следующих характеристиках: Ось X: уровень цифровизации: базовая цифровизация – автоматизация отдельных процессов, стандартные цифровые решения; продвинутая цифровизация – цифровая трансформация бизнес-модели, интегрированные платформы; инновационная цифровизация: создание цифровых сред, AI-интегрированные системы, цифровые двойники.

Ось Y: Масштаб операционной деятельности: локальный – один город/регион, культурная и регуляторная однородность; национальный: -страновое присутствие, учет национального регулирования; международный – несколько стран/регионов, мультитерриториальность; глобальный: мировое покрытие, глобальные стандарты и экосистемы.

Выявлены специфические организационно-управленческие механизмы для каждого квадран-

та матрицы [15]: для Типов 1A-1D (базовая цифровизация): централизованное управление, стандартизированные процессы, фокус на операционной эффективности; для Типов 2A-2D (продвинутая цифровизация): гибридные модели управления, модульная архитектура, баланс централизации и автономии; для Типов 3A-3D (экосистемная цифровизация): децентрализованное управление, сетевые структуры координации, эмерджентные механизмы самоорганизации.

Обсуждение

Проведенное исследование выявило что масштаб операционной деятельности сильно зависит от уровня цифровизации, что позволяет выдвинуть мнение что масштабирование платформенных экосистем требует существенных улучшений цифровых мощностей [16, 17].

Критические точки перехода между этапами классификации:

- Переход 1В → 2В: требует инвестиций в собственную технологическую платформу
- Переход 2В → 2С: требует развития систем мультитерриториального управления
- Переход 2С → 3Д: требует создания глобальных стандартов и экосистемных решений

Предложенная матричная классификация обладает практической ценностью для [18]: основателей стартапов – позволяет определить текущую позицию и целевой квадрант развития, оценить необходимые инвестиции в цифровую инфраструктуру, спланировать стратегию масштабирования; для корпораций – позволяет диагностировать разрыв между текущим и целевым состоянием, разработать план цифровой трансформации, оценить потенциал развития.

Перспективные направления будущих исследований: разработка количественных метрик для каждого квадранта матрицы; исследование траекторий переходов между типами экосистем; анализ влияния искусственного интеллекта на эволюцию экосистем; изучение регуляторных вызовов для экосистем различных типов [19].

Заключение

По итогам проведенного исследования была разработана авторская двумерная классификация платформенных экосистем, научная новизна которой подтверждается выявлением 12 типов экосистем внутри классификации. Цель и поставленные к ней задачи были успешно выполнены.

Проведенная работа несет и практическую значимость, поскольку позволяет компаниям диагностировать текущее положение, планировать стратегию развития и определять точки перехода между этапами экосистемы.

Классификация создает основу для дальнейших исследований в области управления платформенными экосистемами, разработки отраслевых стандартов и формирования регуляторных подходов, подходящих специфике различных типов платформ.

Литература

1. Jacobides M. G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39. No. 8. P. 2255–2276.
2. McKinsey Digital. Platform play: How to operate like a tech company. 2023. 45 p.
3. Платформенные экосистемы: анализ подходов и тенденций развития // *КиберЛенинка*. 2022. № 4. С. 15–25.
4. Цифровая трансформация: платформенные экосистемы как инструмент управления высокотехнологичным бизнесом // *ВШЭ*. 2021. 67 с.
5. Korobeinikova O.M., Korobeinikov D.A., Popova L.V., Chekrigina T.A., Melihov V.A. (2023) Russian agribusiness and digital ecosystems: ways

of interaction // *XV International Scientific Conference “INTERAGROMASH 2022”*. Springer, C. 1205–1215..

6. Концепция государственного регулирования цифровых платформ и экосистем / Министерство экономического развития РФ. М., 2022. 34 с.

7. Riasanow T., Jäntgen L., Hermes S. et al. Core, intertwined, and ecosystem-specific clusters in platform ecosystems // *Electronic Markets*. 2021. Vol. 31. No. 1. P. 89–104.

8. Deloitte. The ecosystem economy. 2023. 28 p.

9. Tavalaei M., Cennamo C. In search of complementarities within and across platform ecosystems // *Long Range Planning*. 2021. Vol. 54. No. 2. P. 101994.

10. Boston Consulting Group. The Rise of the Platform Ecosystem. 2022. 32 p.

11. Cennamo C. Competing in digital markets: A platform-based perspective // *Academy of Management Perspectives*. 2021. Vol. 35. No. 2. P. 265–291.

12. Hein A., Schreieck M., Riasanow T. et al. Digital platform ecosystems // *Electronic Markets*. 2020. Vol. 30. No. 1. P. 87–98.

13. Gawer A. Bridging differing perspectives on technological platforms // *Academy of Management Annals*. 2014. Vol. 8. P. 1–54.

14. Kapoor K., Bigdeli A., Dwivedi Y. et al. A socio-technical view of platform ecosystems // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 128. P. 94–108.

15. Chen L., Yi J., Li S., Tong T. Platform Governance Design in Platform Ecosystems // *Journal of Management*. 2021. Vol. 48. P. 630–656.

16. Yerznkyan B., Economics C. Enterprises and Ecosystems: Features’ Relational Analysis // *Journal of Economic Regulation*. 2020. Vol. 11. No. 4. P. 44–56.

17. Tatsumoto H. Evolution of Business Ecosystems. 2018. P. 155–188.

18. Li J., Chen L., Yi J. et al. Ecosystem-specific advantages in international digital commerce // *Journal of International Business Studies*. 2019. Vol. 50. P. 1448–1463.

19. Коробейников Д.А. (2024) Развитие экосистемных форм реализации кредитных отношений в АПК // *Вестник Московского университета*. Серия 6: Экономика. Т. 59. № 2. С. 95–111.

ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT MECHANISMS OF PLATFORM ECOSYSTEMS: CONCEPTUAL FOUNDATIONS AND CLASSIFICATION

Mandal D.

Moscow University of Industry and Finance «Synergy»

The article aims to develop an original classification of platform ecosystems considering their specific features and digital innovation implementation levels. The methodology includes comparative analysis of open platform ecosystem cases, content analysis of scientific literature, and systematization method. The results present a novel classification of platform ecosystems by digitalization level and operational scale. The scientific novelty of the research lies in developing a practice-oriented classification that reflects modern trends in platform ecosystem development. The practical significance consists in the possibility of using the results for strategic planning by platform ecosystem managers.

Keywords: platform ecosystem, classification, organizational design, network effects, digitalization, data governance.

References

1. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39. No. 8. Pp. 2255–2276.
2. McKinsey Digital. Platform Play: How to Operate Like a Tech Company. 2023. 45 p.
3. Platform Ecosystems: Analysis of Approaches and Development Trends // *CyberLeninka*. 2022. No. 4. Pp. 15–25.
4. Digital Transformation: Platform Ecosystems as a Tool for Managing High-Tech Business // *HSE*. 2021. 67 p.
5. Korobeinikova O.M., Korobeinikov D.A., Popova L.V., Chekrigina T.A., Melihov V.A. (2023) Russian agribusiness and digital ecosystems: ways of interaction // XV International Scientific Conference "INTERAGROMASH 2022". Springer, pp. 1205–1215.
6. Concept of state regulation of digital platforms and ecosystems / Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Moscow, 2022. 34 p.
7. Riasanow T., Jäntgen L., Hermes S. et al. Core, intertwined, and ecosystem-specific clusters in platform ecosystems // *Electronic Markets*. 2021. Vol. 31. No. 1. pp. 89–104.
8. Deloitte. The ecosystem economy. 2023. 28 p.
9. Tavalaei M., Cennamo C. In search of complementarities within and across platform ecosystems // *Long Range Planning*. 2021. Vol. 54. No. 2. P. 101994.
10. Boston Consulting Group. The Rise of the Platform Ecosystem. 2022. 32 p.
11. Cennamo C. Competing in digital markets: A platform-based perspective // *Academy of Management Perspectives*. 2021. Vol. 35.No. 2. P. 265–291.
12. Hein A., Schreieck M., Riasanow T. et al. Digital platform ecosystems // *Electronic Markets*. 2020. Vol. 30.No. 1. P. 87–98.
13. Gawer A. Bridging differing perspectives on technological platforms // *Academy of Management Annals*. 2014. Vol. 8. P. 1–54.
14. Kapoor K., Bigdeli A., Dwivedi Y. et al. A socio-technical view of platform ecosystems // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 128. P. 94–108.
15. Chen L., Yi J., Li S., Tong T. Platform Governance Design in Platform Ecosystems // *Journal of Management*. 2021. Vol. 48. P. 630–656.
16. Yerznkryan B., Economics C. Enterprises and Ecosystems: Features' Relational Analysis // *Journal of Economic Regulation*. 2020. Vol. 11.No. 4. P. 44–56.
17. Tatsumoto H. Evolution of Business Ecosystems. 2018. P. 155–188.
18. Li J., Chen L., Yi J. et al. Ecosystem-specific advantages in international digital commerce // *Journal of International Business Studies*. 2019. Vol. 50. P. 1448–1463.
19. Korobeynikov D.A. (2024) Development of ecosystem forms of implementation of credit relations in the agro-industrial complex // *Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics*. Vol. 59. No. 2. P. 95–111.

Интегральная оценка социально-экономического развития промышленных предприятий Донецкой Народной Республики

Мызников Иван Александрович,

канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента
в производственной сфере Донецкого филиала «РАНХиГС»

Научная статья посвящена разработке и применению методики интегральной оценки социально-экономического развития промышленных предприятий Донецкой Народной Республики (ДНР). В условиях необходимости постконфликтного восстановления и трансформации экономики, а также специфики развития региона, критически важно иметь комплексный инструмент для оценки эффективности деятельности промышленных акторов. В статье анализируются особенности функционирования промышленности ДНР, выделяются ключевые экономические, социальные и экологические аспекты, требующие мониторинга. Предлагается к применению система показателей, адаптированная к условиям региона, включающая индикаторы экономической результативности, социальной ответственности, экологической устойчивости и инновационной активности. На основе данной системы разработан и апробирован подход к расчету интегрального индекса социально-экономического развития промышленных предприятий ДНР. Результаты исследования позволяют выявить предприятия с высоким уровнем развития, определить приоритетные направления государственной поддержки и сформировать основу для стратегического планирования развития региональной промышленности.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, промышленные предприятия, Донецкая Народная Республика, система показателей, интегральная оценка, устойчивость, эффективность, региональная экономика.

Современная экономическая парадигма детерминирует необходимость всестороннего подхода к оценке деятельности промышленных предприятий, выходящего за рамки традиционных экономических индикаторов. Для промышленных предприятий, выступающих в роли локомотива регионального развития, критически значимой является оценка их вклада не только в макроэкономический рост, но и в обеспечение социального благосостояния, экологической безопасности и устойчивого развития. В контексте Донецкой Народной Республики (ДНР), находящейся в процессе постконфликтного восстановления и адаптации к новым экономическим реалиям, формирование такой комплексной системы оценки приобретает особую актуальность, обусловленную потребностью в оперативном и точном понимании текущего состояния производственных активов и их потенциала.

Промышленный комплекс ДНР на протяжении длительного времени играл существенную роль в структуре экономики как региона, так и страны в целом, представляя собой ключевой сектор региональной экономики. В условиях текущей геополитической и экономической ситуации, мониторинг социально-экономического развития промышленных предприятий приобретает первостепенное значение. Этот процесс необходим для определения их текущего состояния, верификации проблемных зон и разработки эффективных стратегий восстановления и дальнейшей экспансии. Интегральная оценка, в свою очередь, предоставляет возможность получить целостное представление о предприятии, учитывая не только его финансовые результаты, но и его импакт на общество и окружающую среду, что является основополагающим принципом корпоративной устойчивости.

Следовательно, целью настоящего научного исследования является разработка и апробация методики интегральной оценки социально-экономического развития промышленных предприятий ДНР, которая, будучи адаптированной к специфике региональной экономики, будет учитывать актуальные вызовы, стоящие перед ним, и служить основой для принятия обоснованных управленческих решений.

Промышленный комплекс Донецкой Народной Республики характеризуется отраслевой структурой, представленной преимущественно добывающими секторами, в частности, угольной промышленностью, наряду с металлургией, машиностроением, химической и строительной индустриями [2]. Исторически сложилось так, что указанные отрасли ориентировались на внешние рынки, формируя

основу регионального экономического развития. Однако, затяжной конфликт, санкционное давление и объективная необходимость адаптации к динамично меняющимся рыночным условиям обусловили возникновение ряда специфических проблем.

К числу наиболее существенных из них относятся: значительный физический и моральный износ основных фондов, требующий проведения капитальной модернизации и реконструкции значительной доли производственных мощностей; ограниченный доступ к традиционным экспортным рынкам сбыта, что напрямую связано с геополитическими факторами, затрудняющими осуществление поставок; кадровый дефицит, продиктованный миграционными процессами и демографическими трендами, оказывающий негативное влияние на обеспечение предприятий квалифицированным персоналом; экологические проблемы, обусловленные существенным антропогенным воздействием деятельности ряда предприятий на окружающую среду; а также настоятельная необходимость трансформации существующей производственно-экономической модели в сторону большей диверсификации и повышения технологического уровня. В сложившихся условиях, оценка эффективности деятельности промышленных предприятий должна выходить за рамки исключительно экономических показателей, интегрируя в себя анализ их адаптивного потенциала, уровня социальной ответственности и степени минимизации негативного воздействия на окружающую среду [5].

Для оценки социально-экономического развития промышленных предприятий ДНР предлагается использовать интегральный подход, базирующийся на системе показателей, охватывающих ключевые аспекты деятельности. Методологическая основа исследования включает системный анализ, позволяющий рассматривать предприятие как целостную систему, где экономические, социальные и экологические компоненты взаимосвязаны; сравнительный анализ, используемый для выявления различий между предприятиями и определения оптимальных значений; контент-анализ научной литературы для изучения существующих подходов и их адаптации к условиям ДНР; экспертные оценки для определения весовых коэффициентов показателей и валидации результатов; а также статистические методы для обработки и анализа количественных данных [6;7].

Предлагаемая к использованию система показателей структурирована по четырем основным взаимосвязанным блокам. Первый блок, обозначаемый как «Экономическая результативность», охватывает ключевые индикаторы финансово-хозяйственной деятельности, такие как объем выручки от реализации продукции, величина прибыли от продаж, показатели рентабельности продаж, производительность труда, уровень затрат на производство и реализацию продукции, а также объем инвестиций, направленных в основные фонды.

Второй блок, «Социальная ответственность», включает ряд показателей, характеризующих со-

циальный аспект деятельности предприятия: среднесписочную численность работников, среднемесячную заработную плату, объем затрат на охрану труда и технику безопасности, размеры инвестиций в социальные программы, количество вновь созданных рабочих мест, а также показатель уровня текучести кадров.

Третий блок, «Экологическая устойчивость», представлен индикаторами, отражающими воздействие деятельности предприятия на окружающую среду, включая объем выбросов загрязняющих веществ, объем сбросов сточных вод, объем образования отходов, долю утилизированных отходов, затраты, направленные на природоохранные мероприятия, и интегральный индикатор использования ресурсосберегающих технологий.

Четвертый блок, «Инновационная активность», фокусируется на показателях, отражающих внедрение новых технологий и разработок: затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, количество выданных патентов и свидетельств на объекты интеллектуальной собственности, долю новой продукции в общем объеме продаж, индикатор уровня автоматизации производственных процессов, а также расходы, направленные на обучение и повышение квалификации персонала.

Расчет интегрального индекса социально-экономического развития (ИИСЭР) проводится в несколько этапов. Сначала показатели нормализуются, приводясь к единой шкале от 0 до 1, с использованием формулы:

$$X_{\text{norm}} = (X - X_{\text{min}}) / (X_{\text{max}} - X_{\text{min}})$$

Где: X_{norm} – обозначает нормализованное значение,

X – фактическое значение,

X_{min} – минимальное значение в выборке,

X_{max} – максимальное значение в выборке.

Затем определяются весовые коэффициенты для каждого блока показателей, исходя из приоритетов развития промышленности ДНР. Далее рассчитываются частные индексы для каждого блока как средневзвешенная сумма нормализованных показателей. Интегральный индекс рассчитывается как средневзвешенная сумма частных индексов [1; 3].

Для апробации методики была собрана информация по ряду крупных промышленных предприятий ДНР за 2022–2023 гг. (условно). Результаты расчета ИИСЭР для двух гипотетических предприятий, Предприятия А (металлургическое) и Предприятия Б (угольное), представлены в Таблице 1.

Проведенный анализ результатов апробации методики продемонстрировал, что Предприятие А, несмотря на относительно более низкие показатели в сфере социальной ответственности и экологической устойчивости по сравнению с Предприятием Б, демонстрирует более высокий интегральный индекс социально-экономического развития. Данное преимущество обусловлено его доминирующими позициями в областях экономической результативности и инновационной активности.

Таблица 1. Результаты расчета интегрального индекса социально-экономического развития (условно) (Составлено автором на основании источников [4;6;7])

Показатель / Предприятие	Предприятие А (Металлургия)	Предприятие Б (Угольная промышленность)	Вес блока
Частный индекс экономич. рез-ти	0.85	0.70	0.3
Частный индекс соц. отв-ти	0.65	0.80	0.3
Частный индекс эколог. уст-ти	0.50	0.60	0.2
Частный индекс инновац. акт-ти	0.70	0.40	0.2
Интегральный индекс СЭР	0.685	0.670	1.0

В то же время, Предприятие Б выделяется своими существенными достижениями в области социальной направленности и достижением более высоких экологических показателей. Подобная детальная оценка предоставляет возможность идентификации как сильных, так и слабых сторон каждого предприятия, что, в свою очередь, создает основу для разработки дифференцированных стратегий их дальнейшего развития.

Разработанная методика интегральной оценки социально-экономического развития промышленных предприятий Донецкой Народной Республики предоставляет комплексное представление об их деятельности, охватывая не только экономические, но и социальные, экологические и инновационные аспекты. Результаты апробации методики подтвердили ее применимость для выявления отраслевых лидеров и определения приоритетных направлений для совершенствования показателей.

Применение данной системы мониторинга способствует повышению прозрачности деятельности предприятий, формированию надежного фундамента для принятия обоснованных управленческих решений, а также разработке эффективных стратегий восстановления и развития промышленности ДНР, ориентированных на достижение устойчивости и обеспечение социального благосостояния. В рамках дальнейших исследований представляется целесообразным расширить выборку анализируемых предприятий с целью получения более репрезентативных результатов и провести углубленный анализ факторов, оказывающих существенное влияние на социально-экономическое развитие в специфических условиях региона.

Литература

- Гринеvская С. Н., Высоцкий А.Е. Моделирование развития отраслей промышленности в государствах с ограниченными экономическими возможностями // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2022. – № 17–1. – С. 399–405.
- Ивахненко А.А. Промышленный потенциал как драйвер социально-экономического развития

Донецкой Народной Республики // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 2 (67). – С. 999–1004.

3. Мишина Ю. А., Залавская А.В. Стратегическое развитие внешнеэкономической деятельности Донецкой Народной Республики в условиях интеграционных процессов // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 1 (66). – С. 840–847.

4. Мокрушин А. А., Рычовская Д.Н. Реализация экспортного потенциала социально-экономического развития депрессивного региона на основе проектного подхода // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2021. – № 2 (280). – С. 24–37.

5. Мокрушин А. А., Рычовская Д.Н. Стратегические приоритеты государственного регулирования АПК региона депрессивного типа // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2020. – № 3 (265). – С. 44–55.

6. Половян А. В., Лепа Р.Н., Гринеvская С.Н. Развитие промышленного сектора экономики: оценочные параметры // Вестник Института экономических исследований. – 2023. – № 3 (31). – С. 5–27.

7. Половян А. В., Лепа Р.Н., Шемякина Н.В., Гринеvская С.Н. Экономика промышленности: новые ориентиры развития // Вестник Института экономических исследований. – 2022. – № 4 (28). – С. 5–15.

INTEGRAL ASSESSMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

Myznikov I.A.

Donetsk branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

This scientific article is devoted to the development and application of a methodology for the integrated assessment of the socio-economic development of industrial enterprises in the Donetsk People's Republic (DPR). In the context of the need for post-conflict economic recovery and transformation, as well as the specifics of the region's development, it is critically important to have a comprehensive tool for assessing the effectiveness of industrial actors. The article analyzes the specifics of the functioning of the DPR industry, highlights key economic, social and environmental aspects that require monitoring. It is proposed to apply a system of indicators adapted to the conditions of the region, including indicators of economic performance, social responsibility, environmental sustainability and innovation activity. Based on this system, an approach to calculating the integral index of socio-economic development of industrial enterprises of the DPR has been developed and tested. The results of the study make it possible to identify enterprises with a high level of development, identify priority areas of government support and form the basis for strategic planning for the development of regional industry.

Keywords: socio-economic development, industrial enterprises, Donetsk People's Republic, system of indicators, integrated assessment, sustainability, efficiency, regional economy.

References

- Grinevskaya S.N., Vysotsky A.E. Modeling the Development of Industrial Sectors in States with Limited Economic Capabilities // Russia: Development Trends and Prospects. – 2022. – No. 17–1. – P. 399–405.
- Ivakhnenko A.A. Industrial Potential as a Driver of Socio-Economic Development of the Donetsk People's Republic // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2025. – No. 2 (67). – P. 999–1004.

3. Mishina Yu. A., Zalavskaya A.V. Strategic Development of Foreign Economic Activity of the Donetsk People's Republic in the Context of Integration Processes // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2025. – No. 1 (66). – P. 840–847.

4. Mokrushin A.A., Rychkovskaya D.N. Realization of the export potential of the socio-economic development of a depressed region based on a project approach // Bulletin of Adyghe State University. Series 5: Economy. – 2021. – No. 2 (280). – P. 24–37.

5. Mokrushin A.A., Rychkovskaya D.N. Strategic priorities of state regulation of the agro-industrial complex of a depressed re-

gion // Bulletin of Adyghe State University. Series 5: Economy. – 2020. – No. 3 (265). – P. 44–55.

6. Polovyan A.V., Lepa R.N., Grinevskaya S.N. Development of the industrial sector of the economy: assessment parameters // Bulletin of the Institute of Economic Research. – 2023. – No. 3 (31). – P. 5–27.

7. Polovyan A.V., Lepa R.N., Shemyakina N.V., Grinevskaya S.N. Industrial economics: new guidelines for development // Bulletin of the Institute of Economic Research. – 2022. – No. 4 (28). – P. 5–15.

Особенности финансирования развития инфраструктуры «умных» городов в РФ

Овечкина Анна Игоревна,

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический
университет
E-mail: anna-igorevna@mail.ru

Петрова Наталья Павловна,

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический
университет
E-mail: natashanpk@yandex.ru

Присяжная Раиса Ивановна,

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический
университет
E-mail: rprisyazhnaya@mail.ru

Статья посвящена изучению вопросов, связанных с развитием инфраструктуры «умных» городов в современной России. Рассматриваются основные принципы и направления формирования таких городов, анализируются ключевые факторы, влияющие на их развитие. Необходимость создания инфраструктуры «умных» городов вызвана ростом плотности населения, увеличением нагрузки на городские системы и повышением требований к качеству жизни. Современные города требуют значительных инвестиций в развитие транспорта, энергетики, коммунальных услуг и других инфраструктурных сегментов. Вместе с тем, высокая стоимость проектов «умных городов» требует выработки эффективных механизмов финансирования, позволяющих сочетать государственные и частные инвестиции, минимизируя риски и обеспечивая долговременную финансовую стабильность.

Авторами рассматриваются проблемы и ограничения, возникающие в процессе финансирования инфраструктуры «умных» городов, и предлагаются возможные пути их решения.

Ключевые слова: ESG-трансформация, устойчивое развитие городов, «умный» город, федеральная программа, национальный проект, цифровые технологии, финансирование инфраструктуры, государственно-частное партнерство.

Современные города как в России, так и в мире играют роль центров экономического и социального развития, сосредоточивая финансовые активы, инновационные технологии, разнообразные инфраструктурные комплексы и человеческий капитал. В последнее время реализация инфраструктурных проектов все чаще сопровождается использованием передовых решений, таких как искусственный интеллект, технологии больших данных и интернет вещей.

Целью исследования является выявление особенностей развития «умных» городов в Российской Федерации, анализ существующих инструментов и методов финансирования инфраструктуры «умных» городов, разработка предложений и рекомендаций по реализации экономических решений для развития таких городов. В качестве методологической базы и методов изучения был использован системный анализ результатов исследований российских и зарубежных авторов, опубликованных в открытом доступе в виде научных статей, анализ нормативно-правовых источников и статистических сборников.

Инфраструктура представляет собой систему форм, методов и процессов, а также объектов, строений и различных коммуникаций, создающих необходимые условия и обеспечивающих полноценное функционирование экономических, социальных и экологических сфер общества, его воспроизводство и развитие [11].

Инвестирование в инфраструктурные отрасли (транспорт, связь, энергетика, торговля, водоснабжение, банковская система) позволяет получить существенное экономическое преимущество, о чем свидетельствует опыт развитых стран за последний десяток лет. Развитие инфраструктуры, которая направлена на обеспечение экономической, социальной, экологической и институциональной устойчивости напрямую связано с развитием «умных» или «устойчивых» городов.

Согласно отчету Всемирного Банка, устойчивое развитие городов помогает быстрой адаптации к изменениям внешней среды, минимизирует негативные внешние влияния и стимулирует социальные, экономические и экологические преобразования [12]. Для достижения устойчивости необходимо обеспечить эффективное финансирование, которое будет содействовать развитию территорий.

В Градостроительном кодексе РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ регламентируется понятие определения «устойчивого развития территорий» — это обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жиз-

недеятельности человека, ограничение негативно-го воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Развитие окружающей среды и общества все-цело зависит от поддержки государства и частного сектора. Природные ресурсы являются необходимым ресурсом для развития экономики, поэтому требуется дополнительный контроль за их использование, переработкой, утилизацией и охраной. Игнорирование данного факта ставит под угрозу весь цикл экономического развития.

Все участники экономической деятельности должны быть вовлечены в процесс достижения целей устойчивого развития: со стороны государства – создание условий для ведения осознанной экономической деятельности, со стороны финансовых рынков – развитие устойчивых инструментов финансирования, со стороны бизнеса – реализация и внедрение ESG-проектов в свою деятельность.

Термин «smart city», применяемый в западной научной литературе для обозначения понятия «умный город», появился в конце 1990-х годов и изначально использовался для обозначения экологического подхода к развитию городской среды, фактически выступая аналогом концепции «зелёных» технологий. В 1993 году, в Кремниевой долине (США) распространилось схожее по смыслу понятие «умное сообщество» («Smart Community»), означающее интеграцию усилий населения, организаций и государственных институтов с использованием информационно-коммуникационных технологий для осуществления комплексного социально-экономического преобразования территории.

Феномен «умных городов» вызывает повышенный интерес как в отечественной, так и в зарубежной научной литературе. Начиная со второй половины текущего столетия наблюдается стремительное увеличение числа исследований, посвящённых данной тематике. Несмотря на растущую популярность этой проблематики, сохраняется недостаток концептуальных трудов, углубленно изучающих теоретические основы и методологию изучения феномена «умных городов».

Научное сообщество пока не пришло к общему мнению относительно оптимального способа развития территорий и эффективных методик формирования социо-технологической инфраструктуры в условиях сложного и многомерного явления «умный город» (таблица 1).

Таблица 1. Сравнение определений понятия «умный» город

№ п/п	Определение
1.	«умный» город – это город, ориентированный на интересы людей, эффективно использует технологии для повышения качества жизни людей, а также социальной, экономической и экологической устойчивости и жизнестойкости городов и населенных пунктов [13]

№ п/п	Определение
2.	«умный город» – как организацию, которая эффективно использует информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для интеграции потребностей своего городского сообщества в области энергетики и других коммунальных услуг (производство, распределение и использование), охраны окружающей среды, мобильности и транспорта, услуг для граждан (здравоохранение, образование, службы экстренной помощи и т.д.) и с должным учетом безопасности как отдельных лиц, так и их персональных данных, и использует это как движущую силу экономических и социальных улучшений пунктов [14].
3.	«умный» город обозначает урбанизированную территорию, на которой в соответствии с принципами устойчивого развития на базе цифровых и интеллектуальных систем налажены различные системы жизнеобеспечения, благодаря которым и достигается устойчивое развитие [1].
4.	«умные» города – определяются как «инициативы или подходы, которые эффективно используют цифровизацию для повышения благосостояния граждан и обеспечения более эффективных, устойчивых и инклюзивных городских услуг, и среды в рамках совместного многостороннего процесса» (ОЭСР, 2019а) [15].

Источник: составлено авторами.

Таким образом, обобщая подходы к определению понятий «умный» город можно сделать следующие выводы: «умный» город – это пространство, где информационные и коммуникационные технологии гармонично сочетаются для оптимального и эффективного использования ресурсов.

История формирования концепции «умного города» отражает эволюцию подходов к улучшению городской среды и повышению качества жизни. Понятие «умный» город появилось в конце XX века, ассоциируясь с идеей экологичного и энергоэффективного городского устройства. Начало XXI века характеризуется становлением комплексной стратегии городского управления, включающей элементы информационной инфраструктуры и интеллектуальных технологий. Этапы развития концепции «умный» город в таблице 2.

Таблица 2. Характеристика этапов развития концепции «умный город»

Этап	Характеристика
2008–2012 гг.	Концепция «Умный город 1.0» (Smart City 1.0) «технологически ориентированный город». Её сформулировала компания IBM в рамках инициативы Smarter Planet («Умная планета»). Изначально будущий город проектируется и строиться с использованием информационных технологий для управления инфраструктурой. Примеры: г. Масдар (ОАЭ), г. Сонгдо (Южная Корея), г. Иннополис (РФ)).

Этап	Характеристика
2012–2015 гг.	Концепция «Умный город 2.0» (Smart City 2.0) «высокотехнологичный управляемый город». В данной модели предлагается внедрять новые технологии в развитие уже существующих поселений с готовой инфраструктурой. Главная цель – улучшение систем управления городом, обеспечение безопасности и качества жизни его обитателей. Технологии при этом играют важную, но прикладную, вспомогательную роль. Примеры: г. Пусан (Южная Корея), г. Барселона (Испания), Санкт-Петербург (РФ).
2015 г. – по наст. время	Концепция «Умный город 3.0» (Smart City 3.0) «высокоинтеллектуальный интегрированный город». Концепция предполагает полностью автоматический сбор информации о деятельности объектов инфраструктуры и их аналитику; гражданское соуправление – участие общественности в решении вопросов внедрения технологий; повторное использование ресурсов. Примеры: г. Лондон (Великобритания), г. Вена (Австрия), г. Москва (РФ).

Источник: составлено авторами.

Развитие современных городов находит свое отражение и в концепции «Умный город 4.0», которая предусматривает переход к модели городского развития, соответствующей принципам устойчивости и интеграции новейших промышленных технологий, ключевой особенностью которой выступают роботизированные системы, искусственный интеллект, нанотехнологические решения, Интернет вещей (IoT) и автономные транспортные средства [2].

В настоящее время идея «умного» города применяется повсеместно не зависимо от геолокации и размеров городов. В этих условиях концепция «умного» города (smart city) является основой для устойчивого развития за счет повышения энергоэффективности, создания возможностей для бизнеса и инвестиций, улучшения качества жизни, оптимизации всех процессов за счет внедрения цифровых технологий и рационального расходования ресурсов.

По оценкам McKinsey, ABI Research, реализация концепции «умного» города оказывает значимое влияние на жизнь граждан (рис. 1):

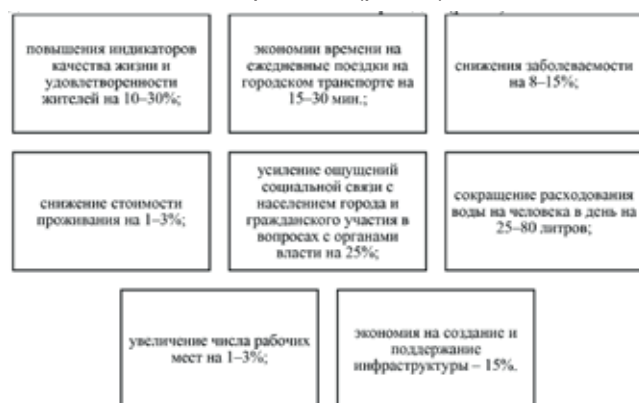


Рис. 1. Эффективность внедрения концепции «умного» города

Источник: составлено авторами по данным [4].

По данным Global Market Insights в 2023 г. объемом мирового рынка решений для «умных городов» составил почти 560 млрд долл. Прогнозируется его рост более 2 трлн. долл. к 2032 г., при сохранении текущих темпов прироста (порядка 15–17% ежегодно). Дополнительный экономический эффект от распространения «умных городов» за период 2018–2028 гг. может составить более 20 трлн. долл. [5]. Более 20% мирового рынка решений для «умных городов» приходится на две компании: ABB и Honeywell International Inc. Также можно выделить следующие крупных игроков на этом рынке: IBM, Cisco Systems Inc, General Electric, Huawei, Xiaomi. В России объем продуктов для «умных городов» составляет около 400 млрд. руб. Основным игроком отечественного рынка решений для «умного города» – компания «Ростелеком».

Проведенный анализ современных научных публикаций в области исследования «умных городов» России позволил сделать вывод о том, что концепция формирования электронного общества в основном основана на применении цифровых технологий, способствующих достижению социальной инклюзивности, доступности медицинских и муниципальных услуг, а также развитию городской логистики. Ведущими технологиями выступают методики обработки больших данных, искусственный интеллект, беспилотные транспортные и логистические системы, а также технологии Big Data. Особый акцент делается на широкомасштабном внедрении сквозных технологий, таких как робототехника, Интернет вещей, цифровые двойники и прочие аналогичные направления.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что главными проблемами формирования комплексной стратегии развития «умного города» остаются вопросы финансирования, поиска партнеров и эффективного управления данными. Финансовая составляющая является наиболее сложной задачей ввиду значительных инвестиционных потребностей и необходимости разработки индивидуальной схемы финансирования для каждого конкретного проекта «умного» города. Модернизация городской инфраструктуры с применением интеллектуальных технологий сопровождается значительными финансовыми затратами и требует комплексного подхода к определению краткосрочных и долгосрочных целей. Решением этой проблемы выступает внедрение устойчивых бизнес-моделей, способных привлечь частный капитал.

Особенности финансирования проектов «умных» городов заключаются в наличии технологических рисков, связанных с внедрением инноваций, и сложности обеспечения стабильного возврата инвестиций. Эти обстоятельства снижают заинтересованность инвесторов, предпочитающих долгосрочные проекты. Проблемой таких инвестиционных вложений является сложность расчетов бюджетной и экономической эффективности. Таким образом, успех финансирования напрямую зависит от наличия комплексного стратегического плана, гарантирующего максимальные выгоды для всех

участников процесса и мотивирующего инвесторов к участию.

Активное развитие идей «умных» городов в российской практике зависит от финансирования, в частности от государственных инициатив, таких как федеральная программа «Цифровая экономика» и национальный проект «Жилье и городская среда». В ноябре 2018 г. в России был утвержден ведомственный проект Минстроя «Умный город», который способствовал развитию таких городов. На его реализацию из федерального бюджета было запланировано потратить 813 млрд руб. до конца 2024 г. [5]. В 2025 г. бюджет на развитие «умных городов» в России превысит 120 млрд. руб. Данный проект предполагает запуск механизмов финансовой поддержки проектов в области «Умного города», в частности, адресную финансовую поддержку лучшим проектам по результатам конкурса.

Вместе с тем, развитие «умных городов» в России протекает неравномерно и ограничено за счет внедрения отдельных изолированных систем, таких как автоматизация жилищно-коммунального хозяйства и развитие интеллектуального общественного транспорта. Наблюдается недостаточное финансирование для полноценного внедрения е-технологий, а также дефицит специализированных центров обработки данных (ЦОД). Остро стоит вопрос утилизации электронного мусора (отработанные старые датчики, устройства) и проблемы безопасности личных данных и интернета вещей.

В настоящий момент для целей поддержки компаний, занимающихся реализацией проектов по направлению «Умный город» могут применяться различные меры государственной поддержки (рис. 2).

Программы фонда содействия инновациям • Коммерциализация (не более 30 млн. руб., внебюджетное софинансирование – не менее 50% от суммы гранта) • Развитие (от 15 до 20 млн. руб., внебюджетное софинансирование – не менее 30% от суммы гранта)
Грантовое финансирование от Центра поддержки инжиниринга и инноваций • От 25 до 250 млн. руб., внебюджетное софинансирование – не менее 50% от суммы гранта. Срок финансирования не более 3 лет
Компенсация части затрат на НИОКР и омологация продукции • НИОКР (70% от БА) 900 млн. руб. на 1 проект • Омологация (30% от БА) 200 млн. руб. на 3 года на 1 проект
Программы фонда развития промышленности • Проекты развития и комплексуемые изделия 100-1000 млн. руб. под 5% до 5 лет; • Лизинговые проекты 5-500 млн. руб. под 5% до 5 лет; • Производительность труда 30-50 млн. руб. под 5% до 5 лет; • Маркировка товара 5-50 млн. руб. под 5% до 2 лет и др.
Субсидия на приобретение стартовых партий продукции • Субсидия 50%, внебюджетные источники 50%
Кредитование • Поручительство Корпорации СМП (от 0,5 до 150 млн. руб. под 19,5%+ «Защита бизнеса» скидка до 3,5% до 9 лет) • Программа 1764 (от 3 до 150 млн. руб. под 15,75% до 10 лет) • Промышленная ипотека 1570 (до 150 млн. руб. под 5% до 10 лет)

Рис. 2. Меры государственной поддержки компаний, занимающихся реализацией проектов по направлению «Умный город»

Составлено авторами по [6].

Важно отметить, что за 70% внедряемых «умных» решений отвечает государственный сектор,

но именно частные компании могут обеспечивать до 60% первоначальных инвестиций, которые нужны, чтобы эти решения работали в полную силу. Особую актуальность в этом вопросе набирает использование механизма государственно-частного партнерства, который позволяет сбалансировать интересы всех участников. Государственно-частное партнерство и применение различных форм государственной поддержки, включая субсидии, является ключевой формой финансирования «умных» городов в современных условиях. Каждый пятый проект в России реализуют с его помощью. По оценкам Национального центра ГЧП и компании «Технологии Доверия», к 2040 г. накопленная потребность в инфраструктурных инвестициях в РФ превысит 180 трлн руб. (5% ВВП), тогда как возможности бюджетов всех уровней не превышают 70 трлн. руб. (это 2% ВВП), т.е. разрыв составит порядка 110 трлн. руб. [7]. Как видно бюджетных средств недостаточно, поэтому привлечение частного капитала становится безальтернативным решением.

В 2024 г. было заключено 215 соглашений на сумму 2,3 трлн руб. в рамках государственно-частного партнерства и концессий по данным Минэкономразвития РФ на форуме «Инфраструктурные инициативы бизнеса» (таблица 3). Наибольший объем инвестиций приходится на транспортную отрасль – 64%. В Санкт-Петербурге реализуется 16 концессионных соглашений и три договора о государственно-частном партнерстве, общий объем инвестиций по которым превышает 850 миллиардов рублей.

Таблица 3. Объем финансирования проектов ГЧП в сфере образования и науки в 2024 г.

№	Сфера ГЧП	Количество проектов	Объем, млрд руб.
1	Здравоохранение	24	147
2	Спорт	35	134
3	Культура	16	97
4	Благоустройство территорий	13	57

Источник: составлено авторами [7].

Исследование показало, что проекты государственно-частного партнерства, направленные на создание инфраструктуры умных городов в России, демонстрируют устойчивую положительную динамику. Большое количество выполненных проектов и значительное число инициированных конкурсных процедур подтверждают востребованность и актуальность данной формы финансирования для качественного развития городской инфраструктуры.

В рамках реализации проекта «Умный город» был разработан индекс цифровизации городского хозяйства – Индекс IQ городов, который рассчитывается на основе девяти направлений и включает 47 показателей. Индекс цифровизации «IQ горо-

дов» объединяет 235 городов, с 2018 г. по 2024 г. он вырос на 40%. Среднее значение индекса по России по итогам 2024 г. достигло 61 балла из 120 возможных, в 2023 г. оно составляло 55 баллов. Традиционно основными лидерами является Москва, Санкт-Петербург и Казань.

В 2022 году ВЭБ.РФ опубликовал Хартию устойчивых городов России («ESG Хартия»), в котором прописал основополагающие принципы и ключевые задачи устойчивого развития городов как элемента комплексной ESG-трансформации в Российской Федерации. Основная задача Хартии направлена на объединение усилий государства, бизнеса и граждан для изменения качества жизни в городах.

Дальнейшая интеграция технологий «умных» городов на территории РФ сдерживается рядом проблем, таких как: недостаточное финансирование, отсутствие унифицированных технологических стандартов, низкий уровень цифровой грамотности населения, нехватка квалифицированных специалистов для разработки и внедрения технологий, неготовность городской инфраструктуры к нововведениям и др. Важным шагом в решении указанных проблем станет стандартизация цифровых платформ на федеральном уровне, стимулирование внедрения экосистем через налоговые льготы, гранты и образовательные программы для населения.

Вывод из вышесказанного заключается в том, что на сегодняшний день созданы все предпосылки для развития концепции «умного» города в России. Большинство регионов России сформировало необходимую институциональную основу и механизмы, позволяющие эффективно применять модели государственно-частного партнерства. Механизмы государственно-частного партнерства, как показала практика, служат основным источником финансирования проектов по созданию инфраструктуры «умных» городов в России. Вместе с тем, обострение проблем урбанизации, вынуждает искать новые механизмы финансирования устойчивых городских территорий. Партнёрство между государственным и частным секторами стимулирует развитие инвестиционной деятельности и снижает финансовые риски.

Литература

1. Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К.В. Папенова, С.М. Никонорова, К.С. Ситкиной. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019. – 288 с.
2. Макила, З. Дж.; Штусс, М. М.; Муха-Кузь, К.; Кинельски, Г.; Будзински, М.; Михалек, Я. Умный город 4.0: устойчивое развитие городов в столичном регионе GZM. Устойчивое развитие 2022, 14, 3516. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://doi.org/10.3390/su14063516> (дата обращения 29.09.2025 г.).
3. АО «Эксперт РА». ESG-оценка российских городов: трансформация вошла в новую колею –

[Электронный ресурс]. – URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_city_development_2023/ (дата обращения 12.09.2025 г.)

4. АНО «Цифровая экономика» Эффективные отечественные практики на базе технологий искусственного интеллекта в «умном городе» – [Электронный ресурс]. – URL: https://files.data-economy.ru/Docs/AI_smart_city.pdf (дата обращения 09.09.2025 г.).

5. АНО «Цифровая экономика»: потенциал рынка цифровых решений для умных городов в России может составить 840 млрд руб. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://d-economy.ru/news/ano-cifrovaja-jekonomika-potencial-rynka-cifrovyh-reshenij-dlja-umnyh-gorodov-v-rossii-mozhet-sostavit-840-mlrd-rub/> (дата обращения 09.09.2025 г.).

6. АНО «Центр компетенций «Умный город» – [Электронный ресурс]. – URL: <https://centersmartcity.ru/> (дата обращения 09.09.2025 г.).

7. Информационное агентство ТАСС. Потенциал ГЧП: как финансируется социальная инфраструктура в России – [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/24926655> (дата обращения 09.09.2025 г.).

8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Росстат – О Целях устойчивого развития – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg> (дата обращения 12.09.2025 г.).

9. Официальный сайт Фонда «Центр стратегических разработок» – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/bdc/bdc711b002e9651fb2763d98c7f7daa6.pdf> (дата обращения 18.09.2025 г.).

10. Официальный сайт Департамента информационных технологий города Москвы. Тренды развития умных городов за I квартал 2025 – [Электронный ресурс]. – URL: <https://pravdaosro.ru/wp-content/uploads/2025/05/DIT-Moskow-i-kv-2025.pdf> (дата обращения 20.09.2025 г.).

11. Официальный сайт Большой российской энциклопедия 2004–2017 – [Электронный ресурс]. – URL: <https://old.bigenc.ru/economics/text/2016338> (дата обращения 18.09.2025 г.).

12. Официальный сайт Группы Всемирного банка. Три глобальные идеи по достижению устойчивого развития городов и общин – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/immersive-story/2018/01/31/3-big-ideas-to-achieve-sustainable-cities-and-communities> (дата обращения 26.09.2025 г.).

13. Программа ООН по населенным пунктам. Проект международных руководящих принципов, касающихся развития «умных» городов, ориентированных на интересы людей ООН. [Электронный ресурс]. – URL: <https://unhabitat.org/sites/default/files/2025/04/2504332r.pdf> (дата обращения 11.10.2025 г.).

14. Официальный сайт центральной платформы Европейского союза для продвижения и поддержки функциональной совместимости, сотруд-

ничества и обмена знаниями между государственными органами, компаниями и гражданами – [Электронный ресурс]. – URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/rolling-plan-ict-standardisation/smart-cities-and-communities> (дата обращения 09.09.2025 г.).

15. Trends for smart city strategies in Emerging Asia, OECD Regional Development Working Papers, No. 2019/10, OECD Publishing, Paris, DOI: 10.1787/4fce080-en (дата обращения 14.10.2025 г.).

FEATURES OF FINANCING THE DEVELOPMENT OF SMART CITY INFRASTRUCTURE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Ovechkina A.I., Petrova N.P., Prisyazhnaya R.I.

Saint Petersburg State University of Economics

The article is devoted to the study of issues related to the development of smart city infrastructure in modern Russia. It examines the main principles and directions of such cities formation, and analyzes the key factors influencing their development. The need to create smart city infrastructure is caused by the growing population density, increasing load on urban systems, and increasing requirements for quality of life. Modern cities require significant investments in the development of transport, energy, utilities, and other infrastructure segments. At the same time, the high cost of smart city projects requires the development of effective financing mechanisms that allow for a combination of public and private investments, minimizing risks and ensuring long-term financial stability.

The authors discuss the challenges and limitations that arise in the process of financing smart city infrastructure and propose possible solutions.

Keywords: ESG transformation, sustainable urban development, smart city, federal program, national project, digital technologies, infrastructure financing, public-private partnership

References

1. Sustainable urban development: a collective monograph / edited by K.V. Papenov, S.M. Nikonorov, K.S. Sitkina. Moscow: Faculty of Economics of Lomonosov Moscow State University, 2019. 288 p.
2. Makila, Z. J.; Stuss, M. M.; Muchkus, K.; Kinelski, G.; Budzinski, M.; Michalek, Ya. Smart City 4.0: sustainable Urban development in the GZM metropolitan area. Sustainable development 2022, 14, 3516. – [Electronic resource]. – URL: <https://doi.org/10.3390/su14063516> (accessed 29.09.2025).
3. Expert RA JSC. ESG-assessment of Russian cities: transformation has entered a new track – [Electronic resource]. –

URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_city_development_2023/ (accessed 12.09.2025).

4. ANO “Digital Economy” Effective domestic practices based on artificial intelligence technologies in the “smart city” – [Electronic resource]. – URL: https://files.data-economy.ru/Docs/AI_smart_city.pdf (accessed 09.09.2025).

5. ANO “Digital Economy”: the potential of the digital solutions market for smart cities in Russia may amount to 840 billion rubles. [Electronic resource]. – URL: <https://d-economy.ru/news/ano-cifrovaja-jekonomika-potencial-rynka-cifrovyyh-reshenij-dlja-umnyh-gorodov-v-rossii-mozhet-sostavit-840-mlrd-rub/> (accessed 09.09.2025).

6. ANO “Smart City Competence Center” – [Electronic resource]. – URL: <https://centersmartcity.ru/> (accessed 09.09.2025).

7. TASS News Agency. The potential of PPP: how social infrastructure is financed in Russia – [Electronic resource]. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/24926655> (accessed 09.09.2025).

8. Official website of the Federal State Statistics Service. Rosstat – On the Goals of Sustainable Development – [Electronic resource]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg> (accessed 12.09.2025).

9. The official website of the Foundation “Center for Strategic Research” – [Electronic resource]. – URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/bdc/bdc711b002e9651fb2763d98c7f7daa6.pdf> (accessed 18.09.2025).

10. The official website of the Department of Information Technology of the city of Moscow. Trends in the development of smart cities in the first quarter of 2025 – [Electronic resource]. – URL: <https://pravdaosro.ru/wp-content/uploads/2025/05/DIT-Moskow-ikv-2025.pdf> (accessed 09/20/2025).

11. The official website of the Great Russian Encyclopedia 2004–2017 – [Electronic resource]. – URL: <https://old.bigenc.ru/economics/text/2016338> (accessed 18.09.2025).

12. The official website of the World Bank Group. Three global ideas for achieving sustainable development of cities and communities – [Electronic resource]. – URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/immersive-story/2018/01/31/3-big-ideas-to-achieve-sustainable-cities-and-communities> (date of reference 26.09.2025).

13. The ONN program for human settlements. Draft international guidelines on the development of “smart” cities, focused on the interests of people online. [electronic resource]. – URL: <https://unhabitat.org/sites/default/files/2025/04/2504332r.pdf> (accessed 11.10.2025).

14. The official website of the central platform of the European Union for the promotion and support of interoperability, cooperation and knowledge exchange between government agencies, companies and citizens – [Electronic resource]. – URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/rolling-plan-ict-standardisation/smart-cities-and-communities> (accessed 09.09.2025).

15. Trends for smart city strategies in Emerging Asia, OECD Regional Development Working Papers, No. 2019/10, OECD Publishing, Paris, DOI: 10.1787/4fce080-en (accessed 14.10.2025 г.).

Роль технических комитетов по стандартизации в повышении качества продукции

Овчаренко Павел Леодорович,

государственный советник РФ 2 класса, Санкт-Петербургский
государственный экономический университет; генеральный
директор, ФБУ «Тест- С.-Петербург»,
E-mail: leodorovich@bk.ru

В статье рассматриваются различные аспекты деятельности отечественных технических комитетов по стандартизации. Кратко описывается роль современных стандартов в экономике, а также – современный состав участников работ по стандартизации и их взаимоотношения. Также рассматриваются задачи технических комитетов, принципы их работы и современное состояние дел в этой сфере. Кроме того, описываются ближайшие задачи, стоящие перед отечественной стандартизацией и международные тенденции, которые необходимо учитывать в работе технических комитетов.

Ключевые слова: Стандарты, технические комитеты, качество, ИСО

Весь опыт развития человечества свидетельствует о том, что поддержание устойчивых темпов экономического роста, высокая конкурентоспособность возможны только на путях инновационного развития экономики, которое предполагает постоянное повышение качества. Способствуя сокращению издержек, обновлению производства, поощрению инициативы работников качество становится ключом к успеху, способствует эффективному воспроизводству и модернизации промышленности, повышению инвестиционной привлекательности как отдельных организаций, так и регионов. Особенно важна роль качества в настоящий момент, когда поставлена задача достижения нашей страной технологического лидерства

Поэтому, можно легко предположить, что в самом ближайшем будущем следует ожидать значительного усиления внимания к стандартам, как к одному из эффективных инструментов развития экономики. Современные стандарты, например, содержат наилучшие технические и управленческие решения. Эти сведения открыты и доступны всем, в отличие от патентов. В результате для появления инноваций, а точнее целого спектра новых продуктов и услуг, нет препятствий. Каждое основное направление научно-технического прогресса открыто для всех производителей, а значит наиболее востребованные (то есть наиболее перспективные направления) обеспечиваются ресурсами.

В случае же регулирования рынка патентами или отсутствия стандартов появляется множество дублирующих друг друга мелких инноваций. Развитие крупных проектов затормаживается. Это распыляет силы всех участников рынка и не дает возможности сосредоточиться на действительно прорывных новшествах. При этом опора исключительно на патенты несет в себе угрозы недостижения продуктового разнообразия.

Кроме того, стандарты, содержащие требования к продукции, предоставляют потребителям надежные, четкие и неопровержимые доказательства того, что продукция обладает высоким качеством, которое, как известно, есть соответствие требованиям. Здесь следует упомянуть о некорректном отождествлении понятий «качество» и «безопасность». На наш взгляд, понятие «качество» гораздо полнее. Иными словами, безопасность есть только часть качества. Кроме того, говоря о безопасности обычно имеют в виду безопасность какой-либо конкретной продукции. Поэтому вначале изделие соотносят с той или иной продукцией, определяя его качество, а уже потом рассматривают его безопасность. Также следует сказать, что обеспечение

безопасности продукции на рынке во многом является задачей государства, а обеспечение высокого качества продукции во многом зависит от производителя.

Современный этап развития отечественной стандартизации начался в 2015 году после принятия закона «О стандартизации в Российской Федерации». Данным законом определены участники работ по стандартизации, в число которых входят, в частности, технические комитеты по стандартизации (ТК), проектные технические комитеты (создающиеся на временной основе), комиссию по апелляциям, федеральный орган по стандартизации и федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере стандартизации (рис. 1)

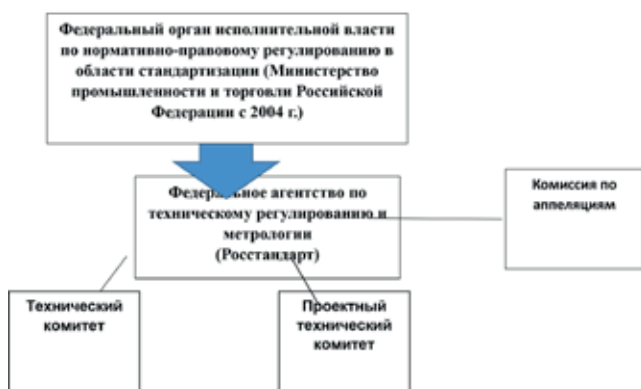


Рис. 1. Активные участники работ по стандартизации

Закон [2] определяет технический комитет (ТК) как форму сотрудничества заинтересованных юридических лиц (в том числе научных организаций в сфере стандартизации, общественных организаций и объединений), зарегистрированных в соответствии с законодательством Российской Федерации на ее территории, а также государственных органов, органов местного самоуправления и государственных корпораций для разработки документов национальной системы стандартизации и их экспертизы, проведения экспертизы иных документов по стандартизации по закрепленным объектам стандартизации или областям деятельности, участия в работах по международной стандартизации и региональной стандартизации в закрепленных областях деятельности.

Таким образом, современные ТК представляют собой некоторую общественную структуру, руководимую секретариатом и предоставляющую возможность свободного общения всех членов ТК, представлять различные организации из разных сфер. В этом их отличие от ТК в плановой экономике, являвшихся отраслевыми проектными институтами, исходившими в своей деятельности прежде всего из ведомственных интересов [6].

Среди задач, поставленных перед техническим комитетом [3] можно назвать: участие в формировании программ стандартизации и контроль за их реализацией, проведение экспертизы проектов документов национальной системы стандартизации,

проектов межгосударственных стандартов и проектов изменений к действующим стандартам, регулярная проверка действующих национальных и межгосударственных стандартов, закреплённых за ТК, с целью выявления необходимости их обновления или отмены, участие в разработке международных и региональных стандартов и так далее.

Стоит обратить внимание на то, что в законе ТК определяется не как разработчик стандартов, а как организатор работ по разработке стандартов. К сожалению, в настоящее время в законодательстве имеется существенный пробел – отсутствует определение понятия «разработчик стандартов». Однако в международных документах [7] такое понятие присутствует. Под разработчиком стандартов понимается «лицо или группа, принимающие участие в разработке стандарта». Основываясь на этом определении, мы можем считать, что Технический комитет является разработчиком стандартов.

В работе того или иного ТК могут принять участие все заинтересованные стороны. При этом решения ТК принимаются на консенсусной основе. Таким образом, современный стандарт есть результат общей работы, в котором учтены потребности и ожидания участников рынка. На это направлены и основные принципы работы ТК. А именно – добровольное участие, соблюдение целей, задач и принципов стандартизации, открытость и доступность информации о работе ТК, равное представительство сторон.

Основываясь на значении, которое имеют современные стандарты, можно уверенно утверждать, что именно деятельность ТК по разработке нормативно-технической документации (в том числе, стандартов) является основным фактором повышения качества и обеспечения безопасности продукции. При этом бизнесу в данной работе отводится первоочередная роль как главному потребителю продукта деятельности ТК – национального, межгосударственного или международного стандарта.

Например, новые стандарты, разработанные в технического комитета по стандартизации 099 «Алюминий» [4,5], позволяют расширить номенклатуру выпускаемой продукции – алюминиевых профилей, увеличить их размеры. позволяет учесть нужды потребительского рынка, а также закрепить усовершенствованные возможности, полученные производителями за годы применения стандарта. Стандарты, разработанные в 2024 году в рамках технического комитета № 045 «Железнодорожный транспорт», позволили организовать производство 26 новых моделей грузовых вагонов. Важной задачей опережающей стандартизации комитета в последнее время является разработка нормативно-технической документации для высокоскоростных магистралей.

Благодаря усилиям технического комитета 465 «Строительство» с 2017 по 2025 годы средний возраст стандартов в строительной отрасли сократился почти вдвое. Подкомитетами ТК 016 «Электроэнергетика» за 2024 год и первую половину 2025 го-

да в подкомитетах ТК 016 разработано (и уже утверждено) 30 новых документов, включая новые стандарты и обновления действующих. Расширяется практика применения ссылок на стандарты, разработанные ТК 016 в нормативно-правовых актах Минэнерго России. Данные стандарты применяются в области подтверждения соответствия, в том числе в Системе аттестации оборудования ПАО «Россети». Иными словами, энергокомпании начинают активно применять стандарты в своей деятельности [10].

Важно отметить, что по итогам 2024 года данные ТК являются лидерами рейтинга эффективности деятельности, ежегодно составляемого Росстандартом.

Количество ТК неуклонно растет. В настоящее время их насчитывается уже 278. Например, совсем недавно был создан новый ТК312 «Электронное машиностроение и специальные материалы». Это – одно из мероприятий Комплексной программы «Развитие электронного машиностроения на период до 2030 года», утвержденной Минпромторгом России. Программа направлена на достижение технологического суверенитета, включая обеспечение отечественных фабрик технологическим, контрольно-измерительным и аналитическим оборудованием, материалами, химическими веществами, а также системами автоматизированного проектирования (САПР).

Кроме того, на ряд национальных технических комитетов Российской Федерации возложены функции и Межгосударственных технических комитетов. Их деятельность в области стандартизации способствует достижению единого подхода к качеству и безопасности продукции на всей территории Таможенного союза, а значит, способствует развитию единого экономического пространства.

Стоит отметить, что по данным Росстандарта в 2024 году около 53% стандартов были разработаны по инициативе и на средства промышленности и бизнес-сообщества [8]. В 2023 году эта цифра составила 51,9%. Это говорит о том, что к работе над стандартами привлекается все большее количество заинтересованных сторон. Тем более, что сейчас стандарты становятся важной частью механизма реализации задач, обеспечивающих достижения национальных цели развития Российской Федерации [1], которым, в частности предусматривается сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи; реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности; в) комфортная и безопасная среда для жизни; г) экологическое благополучие; д) устойчивая и динамичная экономика; е) технологическое лидерство; ж) цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы. Иными словами, отечественной стандартизации предстоит выработать целый комплекс стандартов, которые установят, например, целевые показатели, методики сбора информации и ее оцен-

ки, методики оценки эффективности мероприятий и программ развития и т.д.

При этом следует учитывать и международные тенденции. Международная организация по стандартизации (ИСО) подчеркивает, что стандарты делают жизнь проще, и лучше [9]. Стандарты ИСО содействуют достижению устойчивого будущего за счет развития международной торговли, стимулирования справедливого экономического роста, инновациям, развития охраны здоровья и безопасности. Не случайно в числе ключевых тем обсуждения на 47-й Генеральной ассамблее ИСО в городе Картахена (Колумбия) были такие темы, как стандартизация и устойчивое развитие, стандартизация технологий искусственного интеллекта, глобальный энергетический переход и методы сокращения энергетического разрыва, стандарты и экономика замкнутого цикла, привлечение максимально широкого круга заинтересованных сторон для разработки международных стандартов, профессиональное развитие в сфере стандартизации. Эти темы вполне можно считать перспективными направлениями развития (рис. 2).



Рис. 2. Ключевые темы обсуждения 47-й Генеральной ассамблеи ИСО

Новые условия уже находят свое отражение в международных документах по методологии стандартизации. Например, в соответствии с ними [7], необходимо обязательно информировать участников ТК об устойчивом развитии и о том, как оно учитывается при разработке стандартов, а также каким образом деятельность ТК связана с реализацией принципов устойчивого развития.

Стоит отметить, что в настоящее время ИСО принята Стратегия до 2030 года. В частности, в ней сформулированы цели ИСО, которые содержат в себе рекомендации к разрабатываемым стандартам. Например, они должны быть не только актуальными, но и содействовать решению будущих задач. Необходимо сосредоточиться на том, чтобы разрабатывать нужные стандарты в нужное время с нужным содержанием и в нужном формате. Также необходимо обеспечить привлечение и удержание лучших специалистов и дать возможность участия в разработке стандартов всем заинтересованным сторонам. При разработке стандартов и принятии решений необходимо учитывать все мнения.

Исходя из этих рекомендаций можно сказать, что отечественным ТК необходимо развивать взаимодействие между собой. Растет сложность со-

временной продукции, а значит, ее качество может быть обеспечено и оценено только совместными усилиями, комплексно. Кроме того, очевидным является и вывод о необходимости привлечения к работе ТК специалистов и организации, которые формально не являются его членами. Это позволит получать более объективную и более полную информацию, об объекте стандартизации.

Кроме того, ассамблеи ИСО постоянно подчеркивают всю важность просветительской деятельности в области стандартов, повышения информированности общества о них. Это означает, что стандарты должны стать частью национальной культуры. Следовательно, развитие взаимодействия с обществом, информационная работа также должны войти в число главных задач, стоящих перед ТК.

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».
2. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 N 162-ФЗ.
3. Национальный стандарт ГОСТ Р 1.2–2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены»
4. Национальный стандарт ГОСТ 8617-2025 «Профили прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия».
5. Национальный стандарт ГОСТ 22233-2025 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия».
6. Качанов Е.Б., Попова И.В. «Технические комитеты по стандартизации и их роль в современной системе технического регулирования»// «Технология легких сплавов» – 2010 – № 4.
7. «Руководящие указания для разработчиков стандартов о способах учёта условий устойчивого развития» (ISO Guide 82:20 «Guidelines for address-

ing sustainability in standards». Международная организация по стандартизации –URL: <https://www.iso.org/standard/76561.html/>

8. Официальный сайт Росстандарта <https://www.rst.gov.ru>

9. Официальный сайт ИСО www.iso.org

10. Официальный сайт АО «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС») <https://www.so-ups.ru/>

THE ROLE OF TECHNICAL STANDARDIZATION COMMITTEES IN IMPROVING PRODUCT QUALITY

Ovcharenko P.L.

St. Petersburg State University of Economics

The article discusses various aspects of the activities of domestic technical committees for standardization. The role of modern standards in the economy is briefly described, as well as the current composition of participants in standardization work and their relationship. The tasks of the technical committees, the principles of their work and the current state of affairs in this area are also considered. In addition, it describes the immediate challenges facing domestic standardization and international trends that need to be taken into account in the work of technical committees.

Keywords. Standards, Technical committees, Quality, ISO

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2024 N 309 “On the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2030 and for the Perspective Up to 2036.”
2. Federal Law “On Standardization in the Russian Federation” of 29.06.2015 N 162-FZ.
3. National Standard GOST R 1.2–2020 “Standardization in the Russian Federation. National Standards of the Russian Federation. Rules for Development, Approval, Updating, Amending, and Cancelling”
4. National Standard GOST 8617–2025 “Extruded Profiles from Aluminum and Aluminum Alloys. Specifications.”
5. National Standard GOST 22233–2025 “Extruded Profiles from Aluminum Alloys for Enclosing Structures. Specifications.”
6. Kachanov E.B., Popova I.V. “Technical Committees for Standardization and Their role in the modern system of technical regulation”// “Light Alloy Technology” – 2010 – No. 4.
7. “Guidelines for standards developers on how to take into account sustainable development conditions” (ISO Guide 82:20 “Guidelines for addressing sustainability in standards”. International Organization for Standardization – URL: <https://www.iso.org/standard/76561.html/>
8. Official website of Rosstandart <https://www.rst.gov.ru>
9. Official website of ISO www.iso.org
10. Official website of JSC “System Operator of the Unified Energy System” (JSC “SO UES”) <https://www.so-ups.ru/>

Павленков Михаил Николаевич,

доктор экономич. наук, профессор кафедры цифровой экономики, Дзержинский филиал, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

В статье рассмотрены вопросы управления факторами развития муниципального образования на основе методологии контроллинга, как нового направления развития менеджмента муниципального образования. Инструменты контроллинга обеспечивают более структурированный подход к реализации функций менеджмента: обеспечивают постоянное взаимодействие и необходимую координацию в процессе выполнения функций управления подразделениями муниципального образования.

В муниципальном образовании для оценки эффективности работы органов местного самоуправления устанавливаются перечень показателей. С помощью этого перечня оценивается качество деятельности управленческой команды, а не развития всего муниципального образования, поэтому задачи контроллинга значительно шире задач анализа и оценки установленных показателей.

В работе на основе методологии контроллинга предложен подход к разработке программы развития муниципального образования, заключающийся в учете и оценке влияния изменений внешних и внутренних факторов на развитие. Разработана общая схема контроллинга управления внутренними и внешними факторами муниципального образования в виде последовательности взаимосвязанных этапов, реализующих процесс их учета и оценки для принятия решений.

Функциональная модель, таким образом, системы контроллинга реализует важнейшие функции управления и обеспечивает эффективную координацию подразделений муниципального образования, что позволяет своевременно оценить возможные риски и выработать предложения для принятия своевременных решений по реализации целей муниципального образования.

Для практической реализации управления факторами развития разработана структурная модель системы контроллинга. Модель включает набор задач, которые закрепляются за конкретными подразделениями.

Ключевые слова: муниципальное образование, управление, контроллинг, факторы, информация, план, программа, мероприятие.

Контроллинг в системе управления муниципальным образованием является развитием традиционного и обеспечивает в более структурированном виде реализацию функций менеджмента [5,6].

Процесс управления факторами развития муниципального образования заключается в учете и оценке влияния изменений внешних и внутренних факторов на развитие. Применение инструментов контроллинга обеспечивает постоянное взаимодействие и необходимую координацию в процессе выполнения функций управления подразделениями муниципального образования. Важной задачей при этом является обеспечение постоянного обмена информацией между различными подразделениями по широкому кругу показателей и многоуровневое согласование управленческих решений.

В муниципальном образовании для оценки эффективности работы органов местного самоуправления устанавливаются перечень показателей, который одинаков для всех муниципалитетов, что позволяет проводить сравнение их деятельности, но очень важно то, что они публикуются в открытой печати и обязательны для всех муниципалитетов [1,2,3]. С помощью этого перечня оценивается качество деятельности управленческой команды, а не развития всего муниципального образования. Практика показывает, что нет единого стандарта, который определял бы перечень таких показателей, поэтому задачи контроллинга значительно шире задач анализа и оценки показателей развития муниципального образования [6,8].

Общая схема контроллинга учета и оценки управления внутренними и внешними факторами муниципального образования приведена на рисунке 1.

Этап 1. Определение целей

Этот этап осуществляется по заранее разработанной процедуре, так как единого формального алгоритма определения целей не разработано.

Важно понимать, что процесс определения целей развития является циклическим, поэтому для этого процесса критерии окончания. В каждом муниципальном образовании эти критерии должны быть разработаны. Так разработка целей развития муниципального образования может выполняться непрерывно, но результаты должны быть получены в определенные сроки, чтобы на очередной планируемый цикл формировать программы развития. В процессе формирования целей (кроме постановки цели) предусмотрено решение следующих задач: установление промежуточных количественных целей, чтобы реально оценивать степень выполнения программы развития муниципального образования; оценка ресурсов для достижения целей;

сроки достижения целей должны быть согласованы с этапами разработки бюджетов [4,6,7].

Это важная и трудоемкая задача специалистов контроллинга, которые непосредственно участвуют и обеспечивают процесс формирования и согласования цели и содействуют, используя технические средства, экономико-математические методы, методическое обеспечение и другие инструменты, достижению целей управления факторами, которые обеспечивают развитие и повышают конкурентоспособность муниципального образования.

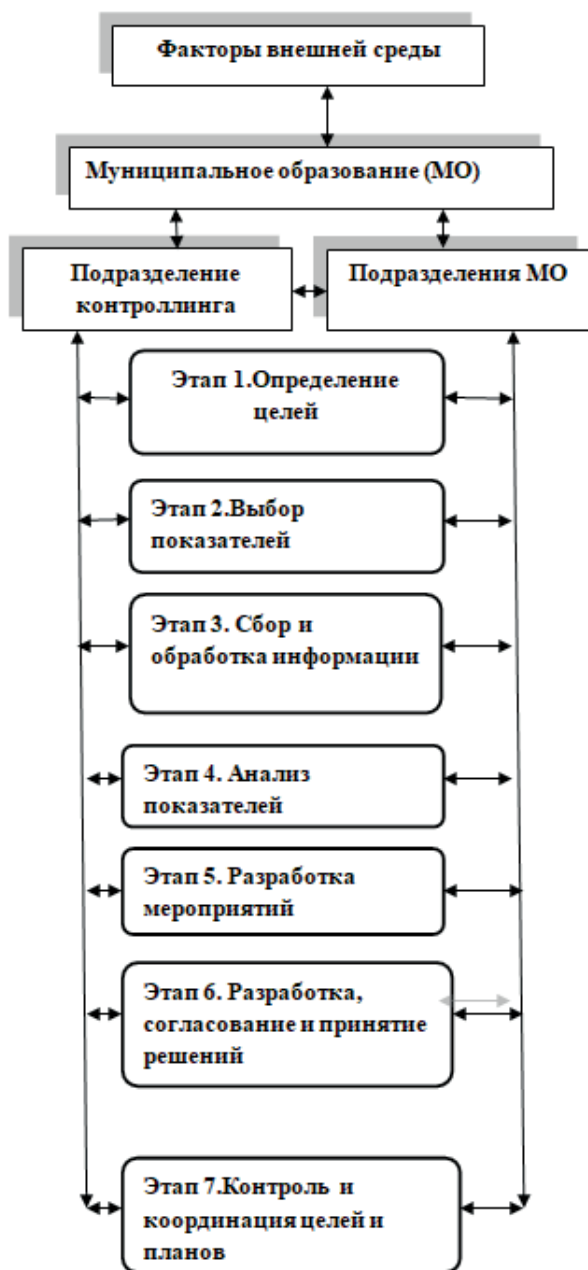


Рис. 1. Функциональная модель контроллинга учета и оценки управления внутренними и внешними факторами

Этап 2. Выбор показателей

При разработке программы развития муниципального образования используются внешние и внутренние экономические, социальные, научно-технические, производственные и другие факторы.

Внешние факторы являются макроэкономическими и влияют на развитие территорий страны муниципального образования: ставки налогов; бюджетная система; различные пошлины и тарифы; инфляционные процессы; мобильность различных ресурсов; уровень развития рынка государства. Особую роль играют федеральный и региональный бюджеты, которые значительно влияют на эффективное развитие территорий муниципального образования.

Программы развития разрабатываются с учетом таких внутренних факторов как: трудовые ресурсы и их квалификация; демография; развитие промышленности; производства; инвестиции и инновации; эффективное управление муниципальной собственностью и инфраструктурой; система информационных технологий и др.

В процессе разработки планов развития необходимо учитывать внешние и внутренние факторы, а также лучшие достижения муниципальных образований региона и страны.

Этап 3. Сбор и обработка информации

Для разработки программы развития территории муниципального образования требуется большой объем информации, сбор и обработка которой приобретает важное значение, так как она становится эффективным инструментом управления. Информацию условно можно разбить на внешнюю и внутреннюю.

В системе контроллинга технология сбора и обработки первичной информации в процессе формирования базы данных является приоритетной задачей. Процесс создания и поддержания базы данных является непрерывным, так как в процессе реализации программ развития муниципального образования возникает необходимость корректировать показатели из-за изменения внешних или внутренних факторов.

Этап 4. Анализ показателей

Анализ показателей муниципального образования включает показатели внутренние и внешние. Для проведения анализа внутренних показателей развития используются инструменты контроллинга, с помощью которых:

- выявляются отклонения от запланированных показателей;
- выявляются причины отклонения;
- определяются диспропорции отдельных сфер;
- оценивается ресурсное обеспечение программ развития;
- определяются резервы роста и узкие места развития.

Внешние факторы отражают социально-экономическое положение страны, действующие нормативно-правовые положения, систему управления экономическим и социальным развитием страны регионов, поэтому необходимо анализировать возможные проблемы и учитывать при разра-

ботке муниципальных программ развития или их корректировке, а так же сравнения с развитием других муниципальных образований.

Этап 5. Разработка мероприятий

На основе анализа данных разрабатывают мероприятия по уточнению плановых показателей и снижению негативных последствий отклонений, а так же адаптации лучших достижений иных муниципальных образований. Таким образом, используя современные инструменты контроллинга, разрабатываются конкретные мероприятия развития территории муниципального образования, а, именно, повышения конкурентоспособности; внедрение инновационных технологий; компьютеризации управления и т.д.

Этап 6. Разработка, согласование и принятие решений

Специалисты службы контроллинга, используя современные методы и подходы, разрабатывают управленческие решения, согласовывают их со специалистами различных направлений и руководством муниципального образования. Рекомендованные управленческие решения могут приниматься на основе: единоличного решения руководителя, по итогам консультации ведущих специалистов, согласованного решения группы специалистов, мнения ведущего специалиста.

Решение, которое принято, становится обязательным для исполнителей.

Этап 7. Контроль и координация целей и планов

Координация выполнения принятых решений, направленных на достижение целей и мероприятий, является важной задачей контроллинга.

Методы координации, которые чаще используются на практике, следующие:

- превентивный: проблемы, которые можно предвидеть в будущем;
- устраняющий: устранение в системе управления возможных отклонений;
- регулирующий: поддержание текущего состояния;
- стимулирующий: повышение количественных и качественных значений показателей.

Эффективная координация специалистами контроллинга работы подразделений в современных условиях основывается на развитой системе связи, постоянном совершенствовании информационного обмена, цифровизации управления.

Изменения условий, которые могут возникнуть в процессе реализации планов и мероприятий должны быть выявлены и проанализированы, что позволяет определить: возможные отклонения от плановых показателей; разработать направления по нивелированию отклонений; оценить возможные риски и др.

Функциональная модель, таким образом, системы контроллинга реализует важнейшие функции управления и обеспечивает эффективную координацию подразделений муниципального образования, что позволяет своевременно оценить возможные риски и выработать предложения для принятия своевременно решений по реализации целей муниципального образования [5, 9].

Для практической реализации управления факторами развития разработана структурная модель системы контроллинга (рисунок 2).

Блок 1. Целеполагание. Блок содержит необходимые элементы:

- цели: количественные значения показателей конечного результата деятельности;
- характеристика цели: качественные характеристики целей;
- актуализация цели: характеристика цели, ее актуальность во времени;
- критерии оценки цели: шкалы оценки достижения количественных и качественных целей.

Блок 2. Инструменты. Блок содержит:

- методики: организационно-экономические, технологические, финансовые и другие методические положения;
- инструменты: экономико-математические, статистические, экспертные и другие;
- архив: программно-технические методы и инструменты.

Блок 3. Выбор показателей. Блок содержит:

- описание показателей;
- состав экспертной комиссии;
- методы и подходы экспертной оценки.

Блок 4. Сбор информации. Блок содержит:

- источники: описание и характеристика источников информации;
- каналы: описание каналов получения информации;
- методы: получение структурированной информации.

Блок 5. Сравнительный анализ. В блоке содержатся:

- показатели: показатели для сравнения;
- методы: методы сравнения;
- отклонения: значения сравнительной оценки.

Блок 6. Оценка показателей. Блок содержит:

- рекомендуемые для развития значения показателей;
- отклонения от рекомендуемых значений показателей;
- рекомендуемые направления развития.

Блок 7. Принятие решений. В блоке уточняются цели, показатели, согласовываются планы и мероприятия по выполнению плановых показателей.

Блок 8. Контроль и корректировка. В блоке осуществляется контроль выполнения и корректировка программ и мероприятий.

Структурная модель включает набор задач, которые закрепляются за конкретными подразделениями.

Таким образом, выполнение работ в системе контроллинга по оценке внешних и внутренних факторов для разработки планов развития сводится к следующему:

1. Создание подразделения контроллинга муниципального образования.
2. Создание экспертных комиссий.
3. Анализ и оценка внешних и внутренних факторов, которая должны проводиться на постоянной основе.
4. Разработка, утверждение и корректировка плана и мероприятий.

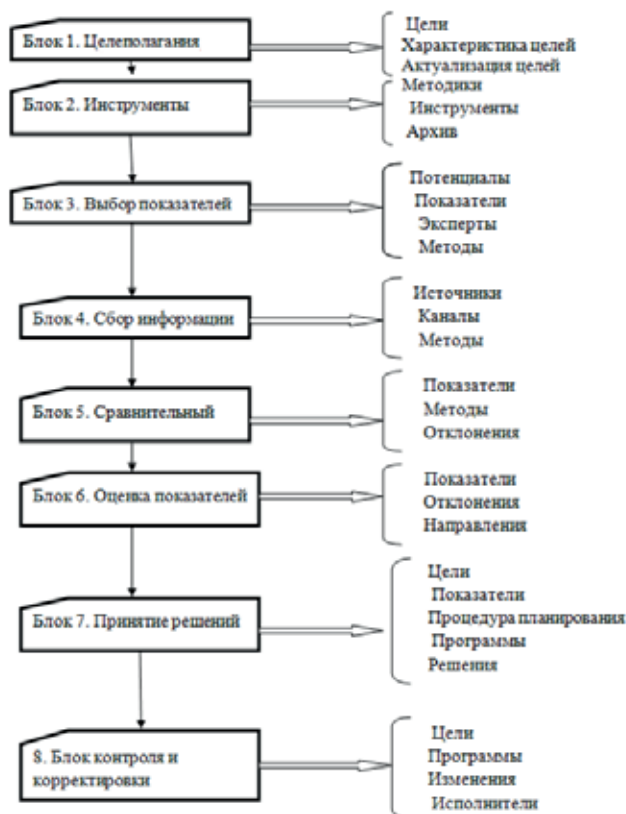


Рис. 2. Структурная модель системы контроллинга управления факторами развития предприятия

Работы должны проводиться на постоянной основе, а так же оперативно по распоряжению руководства муниципального образования.

Литература

1. О стратегическом планировании в Российской Федерации: федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ.
2. Постановление Правительства Нижегородской области от 21 декабря 2018 г. N 889 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Нижегородской области до 2035 года» (с изменениями и дополнениями). СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация.
3. Кабашов С.Ю. Местное управление в Российской Федерации. –Москва: Флинта, 2022.-352с.
4. Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов: теоретические и практические аспекты государственного регулирования – М., 2005. – 304 с.

5. Павленков И.М. Методы контроллинга реализации функций муниципального образования// Московский экономический журнал. 2019. .№ 12. С. 88–96.

6. Павленков И.М. Исследование целей, функций и задач контроллинга управления муниципальным образованием//Экономика и предпринимательство, 2018, -№ 9(98), с. 964–970.

7. Павленков М.Н., Парамонов А.В., Павленков И.М. Анализ показателей среднесрочного регионального прогнозирования//Инновации и инвестиции. 2023. № 10. с. 554–557.

8. Павленков М.Н., Парамонов А.В., Павленков И.М. Контроллинг стратегического планирования муниципального образования// Финансовые рынки и банки. 2023. № 10. С. 22–27.

9. Павленков М.Н., Павленков И.М. Моделирование в системе публичного государственного и муниципального управления // Контроллинг. № 2(88). 2023. С. 10–15.

CONTROLLING THE MANAGEMENT OF FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF A MUNICIPAL ENTITY

Pavlenkov M.N.

Dzerzhinsk branch of N.I. Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

The article “Management of Municipal Development Factors Based on Controlling Methodology as a New Direction of Municipal Management Development.” Controlling tools provide a more structured approach to the implementation of management functions: they ensure constant interaction and the necessary coordination in the process of performing the functions of managing the divisions of the municipality.

In a municipality, a list of indicators is established to assess the effectiveness of local self-government bodies. With the help of this list, the quality of the management team's activities is assessed, and not the development of the entire municipality, therefore, the tasks of controlling are much wider than the tasks of analyzing and evaluating the established indicators.

The work on the basis of the controlling methodology proposed an approach to the development of a municipal development program, which consists in taking into account and assessing the impact of changes in external and internal factors on development. A general scheme of controlling the management of internal and external factors of the municipality has been developed in the form of a sequence of interconnected stages that implement the process of their accounting and assessment for decision-making.

The functional model, therefore, of the controlling system implements the most important management functions and ensures effective coordination of the divisions of the municipality, which makes it possible to timely assess possible risks and develop proposals for making timely decisions on the implementation of the goals of the municipality.

For the practical implementation of development factor management, a structural model of the controlling system has been developed. The model includes a set of tasks that are assigned to specific departments.

Keywords: municipal education, management, controlling, factors, information, plan, program, event.

References

1. On strategic planning in the Russian Federation: Federal Law No. 172-FZ dated June 28, 2014.
2. Decree of the Government of the Nizhny Novgorod Region dated December 21, 2018, No. 889 “On Approval of the Strategy for the Socio-Economic Development of the Nizhny Novgorod Region until 2035” (with amendments and additions). SPS GARANT: legal documentation.
3. Kabashov S. Yu. Local Government in the Russian Federation. – Moscow: Flinta, 2022.-352p.

4. Kuznetsova O.V. Economic Development of Regions: Theoretical and Practical Aspects of State Regulation – Moscow, 2005. – 304 p.

5. Pavlenkov I.M. Methods of Controlling the Implementation of Municipal Functions//Moscow Economic Journal. 2019. .No. 12. Pp. 88–96.

6. Pavlenkov I.M. Research of the goals, functions and tasks of controlling the management of municipal education//Economics and Entrepreneurship, 2018, -No. 9(98), p. 964–970.

7. Pavlenkov M.N., Paramonov A.V., Pavlenkov I.M. Analysis of Indicators of Medium-Term Regional Forecasting//Innovations and Investments. 2023. No. 10. pp. 554–557.

8. Pavlenkov M.N., Paramonov A.V., Pavlenkov I.M. Strategic Planning Controlling of Municipal Formation// Financial Markets and Banks. 2023. No. 10. Pp. 22–27.

9. Pavlenkov M.N., Pavlenkov I.M. Modeling in the System of Public State and Municipal Administration // Controlling. No. 2(88). 2023. Pp. 10–15.

Оценка инвестиционной привлекательности регионов методом анализа иерархий

Павлова Полина Александровна,

аспирант кафедры экономической теории и государственного управления, Донецкий национальный технический университет

E-mail: pavlovapolina112@gmail.com

Шумаева Елена Александровна

канд. гос. упр., доцент, Донецкий национальный технический университет

E-mail: ea.shumaeva@gmail.com

В статье рассматриваются теоретико-методические основы применения метода анализа иерархий (МАИ) для комплексной оценки инвестиционной привлекательности регионов. Обоснована целесообразность использования МАИ как инструмента системного анализа, позволяющего структурировать многокритериальные задачи и учитывать взаимосвязь экономических и социальных факторов развития. На основе совокупности показателей – объема инвестиций в основной капитал, валового регионального продукта, уровня занятости, безработицы и промышленного производства – построена иерархическая модель, отражающая относительное влияние ключевых критериев. Проведено ранжирование регионов Российской Федерации, в результате которого выявлены различия в уровне их инвестиционной привлекательности и определены факторы, обеспечивающие лидерство отдельных территорий. Полученные результаты подтверждают практическую значимость метода анализа иерархий для формирования объективных рейтингов, разработки адресных мер региональной политики и повышения эффективности управления инвестиционными процессами.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность региона, метод анализа иерархий, многокритериальная оценка, региональная экономика, инвестиционная политика, системный подход.

В условиях усиления межрегиональной конкуренции за инвестиционные ресурсы особое значение приобретает использование комплексных подходов к оценке инвестиционной привлекательности. Одним из наиболее эффективных инструментов, применяемых в отечественной и зарубежной практике, является метод анализа иерархий (МАИ), основанный на принципах системного подхода к принятию решений в многокритериальных условиях. Его применение позволяет структурировать сложные социально-экономические задачи и определить относительную значимость факторов, влияющих на инвестиционную активность региона.

Практика использования МАИ обеспечивает переход от разрозненных статистических показателей к интегральной оценке, учитывающей вес каждого критерия. В качестве ключевых параметров, отражающих состояние и динамику экономики региона, целесообразно рассматривать объем инвестиций в основной капитал, валовой региональный продукт на душу населения, индекс промышленного производства, уровень занятости и безработицы. Совокупность данных показателей формирует объективную основу для оценки устойчивости и потенциала регионального развития.

Применение метода анализа иерархий позволяет сопоставить регионы с различной экономической структурой и выявить их сравнительные преимущества. В качестве исследуемых территориальных единиц выбраны Московская область, Республика Татарстан, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Крым, Ростовская и Челябинская области, что обеспечивает репрезентативность и разнообразие социально-экономических моделей. Сопоставление альтернатив по совокупности критериев способствует выявлению факторов, оказывающих наибольшее влияние на инвестиционную привлекательность, и формированию интегрального рейтинга, пригодного для аналитических и управленческих решений. Применение МАИ к данным регионам позволит структурировать их различия и выявить сильные и слабые стороны в контексте инвестиционной привлекательности. Сопоставление критериев через систему парных сравнений даст возможность определить, какой фактор вносит наибольший вклад в формирование интегрального рейтинга, а также какие регионы обладают наиболее устойчивыми позициями для привлечения капитала. В результате формируется объективная и сопоставимая оценка, которая может быть использована не только для выбора наиболее перспективных направлений вложений, но и для корректировки региональной политики,

направленной на повышение инвестиционной привлекательности. На рисунке 1 представлены основные этапы, которые предполагаются при использовании метода анализа иерархий.



Рис. 1. Основные этапы метода анализа иерархий (разработано авторами)

С целью определения инвестиционной привлекательности региона, путем построения многоуровневой иерархии, объединяющей все представляющие интерес компоненты, авторами была разработана следующая иерархическая композиция задачи (рис. 2).

В соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики были выбраны основные показатели существенных признаков альтернатив за 2022 год (табл. 1).

Таблица 1. Основные показатели существенных признаков альтернатив 2022 г.

Альтернатива	K1, %	K2, млрд р.	K3, %	K4, %	K5, %
A1	99,6	13520,9	115,6	68,6	3,1
A2	110,5	1867,3	108,4	68,3	2,3
A3	109,0	1791,8	105,1	74,5	1,6
A4	112,2	266,0	116,5	61,3	5
A5	103,2	1189,1	173,1	64,9	3,5
A6	95,3	1209	105,9	67,6	3,1

Разработано авторами на основе [10]



Рис. 2. Метод анализа иерархий (разработано авторами)

Далее, в соответствии с основными этапами метода анализа иерархии, для установления относительной важности элементов иерархии, используется шкала относительной важности Саати [8]. Данная шкала позволяет лицу, принимающему решения, ставить в соответствие степеням предпочтения одного сравниваемого объекта перед другим некоторые числа. Матрицы парных сравнений строятся для всех элементов.

Парные сравнения производятся в терминах доминирования одного элемента над другим в соответствии со шкалой отношений. В соответствии с данной шкалой проведен процесс парных сравнений между критериями, авторами была сопоставлена значимость каждого показателя относительно остальных, используя девятибалльную шкалу Саати (табл. 2).

Таблица 2. Сопоставление значимости показателей существенных признаков альтернатив

Критерий	K1	K2	K3	K4	K5	Среднее геометрическое	Вес критерия
K1	1	3	7	5	9	3,9	0,51
K2	0,33	1	5	3	7	2,0	0,26
K3	0,14	0,20	1	0,33	3	0,5	0,06
K4	0,20	0,33	3	1	5	1,0	0,13
K5	0,11	0,14	0,33	0,20	1	0,3	0,03
Сумма:						7.7	1,0

Разработано авторами

В результате были получены приоритеты, показывающие, что наибольшую роль в формирова-

нии интегральной оценки играет объём инвестиций в основной капитал, за ним следуют ВРП на душу населения и индекс промышленного производства. Социальные индикаторы – уровень занятости и уровень безработицы – продемонстрировали меньший вес, но их включение оказалось необходимым для отражения устойчивости развития и социальной сбалансированности. Проверка согласованности матрицы парных сравнений показала допустимый уровень ошибки, что подтвердило корректность полученных весов [1].

На втором этапе оценки проводилось сопоставление регионов по каждому критерию. Для этого использовались фактические статистические данные, которые были нормированы, чтобы привести показатели к единой шкале. Далее для каждого критерия был построен собственный вектор приоритетов, отражающий, какой регион занимает лидирующие позиции по данному показателю [2]. Впоследствии, отдельные приоритеты были агрегированы в интегральный показатель для каждого региона с учётом весов критериев. Итоговый показатель был рассчитан с помощью линейной свёртки критериев:

$$I_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot K_{ij}$$

где: I_j – интегральная оценка j -й альтернативы (региона),
 w_i – вес i -го критерия,

K_{ij} – нормализованное значение i -го критерия для j -й альтернативы,

n – количество критериев.

Таким образом, формула для каждого региона имеет следующий вид:

$$I_j = 0,51 \cdot K_{1j} + 0,26 \cdot K_{2j} + 0,06 \cdot K_{3j} + 0,13 \cdot K_{4j} + 0,03 \cdot K_{5j}$$

Далее были подставлены значения из таблицы для каждой альтернативы, что и дало рассчитанные интегральные оценки и итоговое ранжирование (табл. 3).

Таблица 3. Итоговое ранжирование регионов по инвестиционной привлекательности

Альтернатива	Результат	Итоговое ранжирование
1	2	3
A1. Московская область	0,2938	1
A3. Ямало-ненецкий автономный округ	0,1508	2
A2. Республика Татарстан	0,1529	3
A5. Ростовская область	0,1264	4
A6. Челябинская область	0,1382	5
A4. Республика Крым	0,1279	6

Разработано авторами

Проведённое ранжирование регионов показало, что наивысший уровень инвестиционной привлекательности демонстрирует Московская область, за ней следуют Ямало-Ненецкий автономный округ и Республика Татарстан. Далее расположились Ро-

стовская и Челябинская области, а замкнула рейтинг Республика Крым. Полученные результаты отражают влияние совокупности экономических и социальных факторов: развитости инфраструктуры, уровня капиталовложений, структуры занятости и отраслевой диверсификации.

Лидерство Московской области обусловлено высокой концентрацией капитала, масштабом рынка и развитой инфраструктурой. Позиции Ямало-Ненецкого автономного округа объясняются ключевой ролью в топливно-энергетическом комплексе и устойчивыми инвестиционными потоками. Республика Татарстан выделяется диверсифицированной экономикой и промышленным ростом. Для Ростовской и Челябинской областей характерны стабильность и промышленный потенциал, но ограниченные объёмы инвестиций. Республика Крым отстаёт из-за низкого уровня ВРП и ограниченного инвестиционного притока.

Применение метода анализа иерархий позволило не только определить интегральные оценки, но и выявить факторы, в наибольшей степени влияющие на инвестиционную привлекательность. Метод обеспечивает баланс между экономическими и социальными параметрами, а использование весовых коэффициентов повышает объективность результатов и адаптивность модели под цели исследования. Практическая значимость МАИ заключается в его универсальности: методика применима к любым регионам и позволяет корректировать критерии в зависимости от задач – от оценки инвестиционного потенциала до анализа эффективности государственной поддержки. Она способствует формированию научно обоснованных управленческих решений, повышению прозрачности региональной политики и объективной оценке её результатов [4].

Результаты ранжирования создают основу для выработки адресных мер регионального развития: лидирующие регионы должны укреплять позиции за счёт диверсификации и инноваций, а отстающим территориям необходимы меры по улучшению инвестиционного климата, развитию инфраструктуры и стимулированию занятости. Применение метода анализа иерархий в динамике позволит формировать систему постоянного мониторинга и повышать эффективность государственной политики, направленной на устойчивое развитие и привлечение инвестиций.

Таким образом, метод анализа иерархий является одним из наиболее эффективных подходов к комплексной оценке инвестиционной привлекательности регионов. Он сочетает прозрачность, воспроизводимость и возможность интеграции статистических данных с экспертными оценками, позволяя не только выявить лидеров инвестиционной привлекательности, но и определить направления, по которым другие регионы могут повысить свою конкурентоспособность в борьбе за инвестиции.

Литература

1. Агафонова М.С., Шальнев О.Г. Формирование системы устойчивого инновационно-финансового развития инвестиционной деятель-

ности в регионе // Организатор производства. 2020. Т. 28, № 4. – С. 125–133.

2. Бард В.С. Инвестиционный потенциал Российской экономики / В.С. Бард, С.Н. Бузулуков, И.Н. Дрогобыцкий, С.Е. Щепетова – Экзамен, 2017. – 320 с.

3. Гришина, И.В. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей / И.В. Гришина, А.Г. Шахназаров, И.И. Ройзман // Инвестиции в России. – 2001. -№ 4(75). – С. 5–16.

4. Гаврилюк В.И., Картвелишвили В.М. Моделирование инвестиционной дилеммы и рыночный фон // Инициативы XXI века. – 2013. – № 4. С. 97–112.

5. Дорожков Н.Д. Инвестиционная привлекательность и составляющие ее факты / Дорожков Н.Д., Купчинская Ю.А. // Бизнесобразование в экономике знаний. – 2016. – № 3. – С. 16–18.

6. Кейнс, Д.М. The General Theory of Employment, Interest & Money. Общая теория занятости, процента и денег / Д.М. Кейнс. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 342 с.

7. Михалева О.М., Шевень Н.Н. Инвестиционная деятельность региона: сущность, содержание, методы управления // Экономика. Социология. Право. 2017. № 4 (8). – С. 67.

8. Метод анализа иерархий / Т. Саати; Пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе. – Москва: Радио и связь, 1993.

9. Обухов А.П. Фрагментация понятия инвестиционной привлекательности для целей государственного регулирования // Экономика, бизнес и право в новых условиях: сборник II Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2019. – С. 134–137.

10. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): официальный сайт. –URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

ASSESSMENT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF REGIONS BY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

Pavlova P.A., Shumaeva E.A.
Donetsk National Technical University

The article discusses the theoretical and methodological foundations of applying the Analytic Hierarchy Process (AHP) for

a comprehensive assessment of the investment attractiveness of regions. The expediency of using AHP as a system analysis tool is substantiated, which makes it possible to structure multi-criteria tasks and take into account the interrelationship of economic and social development factors. Based on a set of indicators – the volume of investments in fixed assets, gross regional product, employment, unemployment, and industrial production – a hierarchical model is constructed reflecting the relative influence of key criteria. A ranking of the regions of the Russian Federation has been carried out, as a result of which differences in the level of their investment attractiveness have been identified and factors ensuring the leadership of individual territories have been identified. The results obtained confirm the practical significance of the Analytic Hierarchy Process for the formation of objective ratings, the development of targeted regional policy measures and improving the efficiency of investment process management.

Keywords: investment attractiveness of the region, Analytic Hierarchy Process, multi-criteria assessment, regional economy, investment policy, systematic approach.

References

1. Agafova M.S., Shalnev O.G. Formation of a system of sustainable innovative and financial development of investment activity in the region // Production organizer. 2020. Vol. 28, No. 4. pp. 125–133.

2. Bard V.S. Investment potential of the Russian economy / V.S. Bard, S.N. Buzulukov, I.N. Drogobytzky, S.E. Shchepetova – Exam, 2017. 320 p.

3. Grishina, I.V. Comprehensive assessment of investment attractiveness and investment activity of Russian regions: a methodology for determining and analyzing relationships / I.V. Grishina, A.G. Shakhnazarov, I.I. Roizman // Investments in Russia. – 2001. -№ 4(75). – Pp. 5–16.

4. Gavriluk V.I., Kartvelishvili V.M. Modeling the investment dilemma and the market background // Initiatives of the XXI century. 2013. No. 4. pp. 97–112.

5. Dorozhkov N.D. Investment attractiveness and its constituent facts / Dorozhkov N.D., Kupchinskaya Yu.A. // Business education in the knowledge economy. – 2016. – No. 3. – pp. 16–18.

6. Keynes, D.M. The General Theory of Employment, Interest & Money. The general theory of employment, interest and money / D.M. Keynes. Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 342 p.

7. Mikhaleva O.M., Sheven N.N. Investment activity of the region: essence, content, management methods // Economy. Sociology. Right. 2017. No. 4 (8). – p. 67.

8. Method of hierarchy analysis / T. Saati; Translated from English by R.G. Vachnadze. Moscow: Radio and Communications, 1993.

9. Obukhov A.P. Fragmentation of the concept of investment attractiveness for the purposes of state regulation // Economics, business and law in new conditions: collection of the II International Scientific and Practical Conference. Penza: ICNS "Science and Education". 2019. pp. 134–137.

10. Federal State Statistics Service (Rosstat): official website. –URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Методика оценки, цифровая система интеграции и инструментарий регулирования взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий

Пшеничников Никита Вадимович,

аспирант, базовая кафедра Торгово-промышленной палаты РФ «Управление человеческими ресурсами», Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
E-mail: pshenichnikov-nikita@mail.ru

В статье предложена методика оценки и цифровая платформа интеграции внешнего и внутреннего рынков труда в ИТ-сфере. Разработан индекс синхронизации (ИСВВРТ) и трёхуровневый инструментарий регулирования, направленный на повышение согласованности кадровых процессов, устойчивости занятости и воспроизводства человеческого капитала в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: Рынок труда, внутренний рынок труда, внешний рынок труда, профессиональная мобильность, спрос и предложение рабочей силы, трудовая мобильность, сфера информационных технологий.

Введение

Рынок труда в сфере информационных технологий Российской Федерации на современном этапе характеризуется глубокой трансформацией институциональных структур и механизмов регулирования занятости. Ускоренное внедрение цифровых технологий в экономику, сопровождающееся санкционными ограничениями и изменением структуры международного взаимодействия, формирует необходимость обеспечения технологического суверенитета и кадровой независимости. В этих условиях стратегическим приоритетом становится развитие национального человеческого капитала и повышение способности рынка труда воспроизводить квалифицированных специалистов, обладающих актуальными компетенциями для цифровой экономики.

Сфера информационных технологий выступает системообразующим сегментом новой технологической парадигмы и ключевым драйвером роста производительности труда, инновационной активности и конкурентоспособности страны. Рост спроса на специалистов высокой квалификации сопровождается усложнением требований к профессиональным навыкам, междисциплинарной интеграции и адаптивности кадров. Одновременно усиливается структурный дефицит трудовых ресурсов в приоритетных направлениях – кибербезопасности, искусственном интеллекте, разработке программно-аппаратных комплексов и системного программного обеспечения, что свидетельствует о несбалансированности процессов воспроизводства трудового потенциала.

Регулирование занятости в сфере информационных технологий имеет двойственную природу, поскольку базируется на взаимодействии двух взаимозависимых сегментов – внешнего (национального) и внутреннего (внутрифирменного) рынков труда. Внешний рынок формируется под влиянием макроэкономических факторов, государственной политики занятости, системы профессионального образования и институтов подготовки кадров для цифровой экономики. Внутренний рынок труда функционирует в рамках организаций ИТ-сектора и отражает процессы привлечения, адаптации, обучения, профессионального развития и удержания работников. Эффективность отраслевого рынка труда определяется уровнем согласованности между этими сегментами, однако на практике наблюдается институциональное рассогласование, вызванное несоответствием образовательных ре-

зультатов требованиям работодателей и ограниченностью внутрифирменных возможностей воспроизводства компетенций [1].

Ключевыми проблемами современного этапа развития выступают нарастающий кадровый дефицит, структурная несбалансированность спроса и предложения рабочей силы, а также слабая интеграция корпоративных кадровых систем с национальными институтами рынка труда. Эти обстоятельства обуславливают необходимость формирования цифровой интеграционной платформы регулирования взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда, обеспечивающей синхронизацию процессов занятости, подготовки и развития человеческих ресурсов.

В отечественной и зарубежной экономической науке вопросы функционирования рынков труда и занятости традиционно рассматриваются в двух плоскостях – макроэкономической (на уровне национальных и региональных рынков) и микроэкономической (на уровне отдельных организаций). Однако комплексный анализ взаимосвязи внешнего и внутреннего рынков труда, особенно применительно к высокотехнологичным отраслям, до настоящего времени недостаточно разработан. Это снижает эффективность государственной политики занятости и ограничивает возможности корпоративных стратегий управления трудовыми ресурсами, не обеспечивая целостного регулирования трудовых потоков в цифровой экономике [2].

Цель настоящего исследования заключается в научно-методическом обосновании и разработке системы платформенного регулирования взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий Российской Федерации, направленной на согласование процессов занятости, профессионального развития и воспроизводства человеческого капитала в условиях цифровизации экономики.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие взаимосвязанные задачи:

1. Разработка методических основ оценки взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда на основе интегральных показателей, отражающих динамику спроса и предложения рабочей силы, профессионально-квалификационную структуру занятости и эффективность внутренних механизмов регулирования трудовых потоков;

2. Построение цифровой интеграционной платформы согласования внешнего и внутреннего рынков труда, основанной на принципах системности, адаптивности и институциональной согласованности, обеспечивающей взаимосвязь между государственной политикой занятости, корпоративными HR-системами и образовательной инфраструктурой;

3. Формирование инструментария эффективного применения платформы, включающего организационно-экономические, институциональные и цифрово-аналитические механизмы, направленные на повышение согласованности спроса и предложения рабочей силы, развитие про-

фессиональной мобильности и устойчивости занятости.

Реализация данных задач позволяет перейти от фрагментарных мер государственного и корпоративного регулирования к системному управлению трудовыми ресурсами, основанному на принципах интеграции, цифровой прозрачности и опережающего прогнозирования. Это, в свою очередь, создаёт методологические и прикладные предпосылки для повышения результативности кадровой политики компаний сферы информационных технологий и обеспечения устойчивого функционирования национального рынка труда.

В соответствии с целью и задачами исследования в работе обосновываются теоретико-методологические основы комплексного анализа взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда, формируется система интегральных индикаторов оценки согласованности, а также разрабатываются практические рекомендации по внедрению цифровых инструментов регулирования занятости и развития человеческого капитала.

Основная часть

Важным этапом анализа взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий является рассмотрение их теоретико-методологических оснований и институциональных особенностей функционирования. Рынок труда данной отрасли формируется под воздействием комплекса социально-экономических, технологических и институциональных факторов, которые определяют структуру спроса и предложения рабочей силы, особенности воспроизводства трудового потенциала и механизмы согласования интересов работодателей и работников.

Внешний рынок труда в сфере информационных технологий представляет собой совокупность национальных институциональных условий и социально-экономических процессов, регулирующих занятость и движение рабочей силы на макроуровне. Он формируется под воздействием государственной политики занятости, системы профессионального образования, демографической динамики и технологических тенденций цифровой экономики [3].

На современном этапе развития наблюдается усиление роли государства как ключевого института, обеспечивающего нормативно-правовое и организационно-экономическое регулирование процессов занятости. Государственная политика направлена на формирование устойчивого кадрового контура отрасли и повышение эффективности использования человеческого капитала через реализацию стратегических документов, национальных проектов и федеральных программ. Среди них особое значение имеют национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации», программа «Кадры для цифровой экономики» и федеральные инициативы по развитию цифровых кафедр, которые формируют методологи-

ческие и институциональные основы подготовки специалистов для ИТ-сектора.

Государство выполняет функции координатора и интегратора интересов субъектов рынка труда, определяя стандарты профессиональной подготовки, создавая стимулы для развития занятости в высокотехнологичных секторах, регулируя миграционные потоки квалифицированных специалистов и обеспечивая цифровую инфраструктуру управления занятостью. Через институты образования и профессиональной сертификации формируется предложение квалифицированной рабочей силы, а через систему налоговых, финансовых и программных инструментов создаются условия для повышения привлекательности отрасли для работников.

Вместе с тем структурные характеристики внешнего рынка труда в ИТ-сфере свидетельствуют о высокой неоднородности занятости и сохранении существенных дисбалансов. С одной стороны, фиксируется устойчивый рост спроса на специалистов, обладающих компетенциями в области искусственного интеллекта, машинного обучения, кибербезопасности, анализа больших данных и системной архитектуры. С другой – сохраняется несоответствие между содержанием образовательных программ и реальными потребностями работодателей, что усиливает проблему кадрового дефицита и повышает структурную напряжённость на рынке труда [4,5].

Данные процессы указывают на недостаточную синхронизацию образовательной и трудовой подсистем в национальном контуре воспроизводства кадров. Это выражается в слабой интеграции профессиональных стандартов, используемых на внешнем рынке труда, с внутренними требованиями корпоративных кадровых систем. В результате значительная часть выпускников не обладает достаточным уровнем прикладных компетенций, что увеличивает нагрузку на внутренние механизмы обучения и адаптации в организациях.

Внешний рынок труда, будучи частью национальной социально-экономической системы, задаёт институциональные рамки функционирования внутреннего рынка труда и определяет границы его адаптационных возможностей. Поэтому степень согласованности между ними следует рассматривать не как статическую характеристику, а как динамическое взаимодействие, зависящее от качества государственного регулирования, скорости технологических изменений и эффективности цифровых инструментов координации между участниками рынка.

Внутренний рынок труда представляет собой систему экономических, организационных и социальных отношений, возникающих в пределах конкретных компаний и направленных на регулирование процессов занятости, профессионального развития и использования трудового потенциала работников. Его основное назначение заключается в обеспечении стабильности кадрового состава, воспроизводстве компетенций и адаптации персо-

нала к изменениям технологической и организационной среды. Теоретические основы исследования внутренних рынков труда были заложены в трудах П. Дозрингера и М. Пиоре [6], которые определили их как институционализированные системы, основанные на административных и экономических правилах, регулирующих движение рабочей силы внутри организации. Эти системы формируют механизмы найма, продвижения, обучения и вознаграждения работников, создавая тем самым внутренние барьеры и стимулы, отличающие их от механизмов внешнего рынка труда [7].

В условиях цифровой экономики внутренний рынок труда ИТ-компаний приобретает стратегическое значение, поскольку именно он обеспечивает воспроизводство ключевых компетенций, адаптацию работников к новым технологическим требованиям и снижение зависимости от внешнего рынка при возникновении кадрового дефицита.

Для организаций сферы информационных технологий характерно сочетание нескольких взаимосвязанных инструментов регулирования внутреннего рынка труда:

- Корпоративные программы обучения и повышения квалификации;
- Развитие систем горизонтальной и вертикальной мобильности;
- Формирование индивидуальных карьерных траекторий и кадровых резервов;
- Использование инструментов адаптации, наставничества и внутрифирменного рекрутинга.

Эти элементы образуют внутренний кадровый контур, обеспечивающий непрерывное развитие человеческого капитала и его соответствие потребностям инновационного производства. Развитие внутреннего рынка труда в организациях ИТ-сферы во многом определяется их способностью интегрировать внутренние HR-процессы с внешними источниками кадрового обеспечения, включая образовательные учреждения, профессиональные сообщества и государственные цифровые платформы занятости.

Однако даже при наличии развитых внутрифирменных систем управления персоналом сохраняются существенные ограничения. Наиболее уязвимым остаётся сегмент молодых работников, прежде всего выпускников вузов, для которых занятость в ИТ-компаниях часто носит переходный характер. Высокая мобильность и частая смена работодателей свидетельствуют о слабой институциональной устойчивости внутреннего рынка труда и ограниченности механизмов удержания персонала [8].

К числу факторов, ослабляющих внутренние рынки труда, относятся: недостаточная связь между корпоративными стратегиями и системой профессионального образования, ограниченность инвестиционных ресурсов на развитие человеческого капитала, несоответствие внутренних карьерных треков реальным возможностям профессионального роста. Эти обстоятельства ведут к росту текучести кадров, удлинению сроков адаптации и увеличению затрат на формирование трудовых ресурсов.

В условиях высокой технологической динамики внутренний рынок труда в сфере информационных технологий не может функционировать изолированно от внешнего. Взаимосвязь этих сегментов проявляется в том, что дефицит кадров на национальном уровне усиливает давление на корпоративные системы воспроизводства компетенций, а внутренние кадровые решения компаний (например, развитие внутренних школ и корпоративных университетов) влияют на предложение рабочей силы во внешнем контуре. Таким образом, между внешним и внутренним рынками труда возникает двусторонняя зависимость, требующая согласованного регулирования.

В современных условиях эффективность внутреннего рынка труда определяется не только организационно-экономическими механизмами управления персоналом, но и уровнем цифровизации кадровых процессов, включающим использование аналитических платформ, систем управления талантами («TMS»), автоматизированных систем подбора и оценки («ATS»), «HRIS» и «LMS». Эти инструменты позволяют компаниям не только оптимизировать внутренние процессы, но и стать активными участниками цифровой интеграционной платформы регулирования трудовых потоков, обеспечивая обмен данными с внешними институтами рынка труда.

Взаимодействие внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий представляет собой сложный, многоуровневый процесс, определяемый институциональной, организационно-экономической и технологической взаимосвязью субъектов занятости. На макроуровне оно формируется под воздействием государственной политики занятости, образовательной системы и инфраструктуры профессиональных стандартов; на микроуровне – через корпоративные механизмы адаптации, внутренней мобильности и развития компетенций.

Согласованность этих уровней во многом предопределяет эффективность функционирования отраслевого рынка труда. В условиях цифровой экономики именно степень их синхронизации определяет скорость воспроизводства квалифицированных специалистов, устойчивость занятости и способность организаций оперативно адаптироваться к технологическим изменениям. В отечественной научной литературе проблематика взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда рассматривается как в контексте формирования трудового потенциала, так и в аспекте организационного поведения и кадровой политики предприятий.

Как отмечает Н.Р. Хадасевич [9] отмечает, что состояние внешнего рынка труда формирует исходные условия для функционирования внутреннего рынка, определяя возможности компаний по привлечению, развитию и удержанию персонала. Внешние структурные сдвиги – изменение спроса на квалификации, появление новых профессий, демографические колебания – неминуе-

мо отражаются на внутренней кадровой динамике и воспроизводстве компетенций.

А.В. Карлова [10] рассматривает внутренний рынок труда как институциональную подсистему, обладающую относительной автономией, но зависящую от макроэкономических и правовых условий. Автор подчёркивает, что внешние структурные диспропорции неизбежно проецируются на внутренние механизмы занятости, формируя эффект «зеркального отражения»: дефицит квалифицированных кадров на национальном уровне воспроизводится внутри компаний, снижая их адаптивность и кадровую устойчивость.

В свою очередь Г.Н. Литвиненко [11] акцентирует внимание на возможностях обратного влияния компаний на состояние внешнего рынка труда через инструменты кадрового маркетинга, бренда работодателя, корпоративных образовательных инициатив и стратегий удержания персонала. Такой подход отражает переход от пассивного реагирования на внешние изменения к активному формированию среды занятости, что соответствует логике платформенного взаимодействия субъектов рынка труда.

Совокупность этих исследований позволяет утверждать, что согласованность внешнего и внутреннего рынков труда носит системный характер и формируется на основе институционального сопряжения государственных, корпоративных и образовательных институтов. В экономике труда данное взаимодействие можно рассматривать как процесс регулируемого обмена трудовыми ресурсами и компетенциями между уровнями рынка – национальным и внутрифирменным.

В условиях цифровизации этот обмен приобретает характер платформенного взаимодействия, когда данные о потребностях работодателей, образовательных траекториях и компетенциях работников объединяются в рамках единой цифровой среды. Такая интеграция позволяет повысить прозрачность кадровых потоков, сократить структурные дисбалансы и повысить эффективность воспроизводства человеческого капитала.

Системная согласованность внешнего и внутреннего рынков труда предполагает не только устранение диспропорций между спросом и предложением, но и формирование единого механизма регулирования трудовых потоков. Он должен опираться на цифровые инструменты мониторинга и прогнозирования занятости, обеспечивая постоянную обратную связь между государственными органами, работодателями и системой профессионального образования.

Для выявления характера взаимосвязи внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий необходимо опираться на комплексный теоретико-методологический подход, который учитывает как институциональные особенности рынка труда, так и динамику воспроизводственных процессов в корпоративной среде.

Предлагаемая методика базируется на сочетании системного и институционального подходов.

Системный подход позволяет рассматривать внешний и внутренний рынки труда как взаимозависимые элементы единой социально-экономической структуры, где изменения в одном сегменте неизбежно вызывают ответные трансформации в другом. Институциональный подход подчёркивает роль норм, правил и организационных практик, регулирующих занятость и профессиональное развитие работников как на уровне государства, так и в корпоративной среде.

Цель методики – количественно оценить степень согласованности функционирования внешнего и внутреннего рынков труда, выявив направления их асимметрии и резервы повышения устойчивости занятости. Для этого используется инструментарий, включающий систему показателей, отражающих взаимосвязь между макроэкономическими и внутрифирменными процессами.

В структуру методики входят четыре группы показателей (рисунок 1).

Группа показателей	Индикаторы оценки	Ожидаемые эффекты (результаты)
Соответствие спроса и предложения рабочей силы	Коэффициент закрытия вакансий Среднее время подбора работника Уровень конкуренции на рынке труда	Соответствие спроса и предложения рабочей силы
Профессионально-квалификационная структура занятости	Доля работников, соответствующих требованиям работодателей Уровень несоответствия профессиональной подготовки; Удельный вес выпускников, трудоустроенных по специальности	Снижение структурной безработицы, повышение эффективности воспроизводства человеческого капитала, согласование образовательных программ с потребностями рынка труда.
Динамика внутрифирменной занятости	Коэффициент текучести кадров Доля внутренних перемещений Коэффициент внутреннего замещения вакансий	Повышение кадровой устойчивости, формирование эффективных карьерных траекторий, снижение издержек на внешний найм.
Производственно-образовательные связи	Численность выпускников профильных направлений Участие компаний в подготовке кадров Наличие корпоративных университетов и центров обучения	Укрепление связей между системой образования и производством, повышение качества подготовки кадров, ускоренное воспроизводство профессиональных компетенций.

Рис. 1. Система показателей инструментария

Источник: составлено автором

Для агрегирования полученных показателей предлагается использовать индекс синхронизации внешнего и внутреннего рынков труда (ИСВВРТ), который количественно отражает уровень согласованности между сегментами рынка. Его значение варьируется от 0 до 1, где 0 отражает наличие выраженных структурных дисбалансов, а 1 – высокий уровень согласованности кадровых процессов и устойчивости занятости.

Принцип расчёта индекса основан на сопоставлении динамики внешних и внутренних характеристик рынка труда. Если внутренние механизмы – корпоративное обучение, программы переподготовки и внутренняя мобильность – компенсируют

дефицит кадров, возникающий на внешнем рынке, значение индекса растёт. При отсутствии такой компенсации или при усугублении разрывов между рынками показатель снижается.

Использование ИСВВРТ позволяет перейти от качественных оценок к количественному анализу процессов занятости, выявить зоны диспропорций и спрогнозировать направления трансформации рынка труда. Кроме того, данный индекс служит инструментом для цифрового мониторинга в рамках интеграционной платформы регулирования, обеспечивая аналитическую основу для принятия решений на уровне государства, компаний и образовательных институтов.

Результаты применения методики оценки взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий позволяют комплексно интерпретировать уровень их согласованности и определить направления оптимизации кадровых процессов.

Ключевым инструментом анализа выступает индекс синхронизации внешнего и внутреннего рынков труда (ИСВВРТ), представляющий собой агрегированный показатель, отражающий степень соответствия между динамикой занятости на макроуровне и эффективностью внутренних механизмов регулирования трудовых ресурсов.

Интерпретация значений индекса имеет три уровня (таблица 1).

Таблица 1. Градации значений индекса ИСВВРТ

Диапазон значений индекса (ИСВВРТ)	Уровень согласованности рынков труда	Интерпретация
0,0–0,3	Низкий	Характеризуется выраженными структурными дисбалансами между спросом и предложением рабочей силы, неэффективностью механизмов регулирования занятости, высокой зависимостью от внешнего найма и низкой кадровой устойчивостью организаций.
0,3–0,6	Средний	Отражает частичную синхронизацию внешнего и внутреннего рынков труда. Наблюдаются отдельные зоны согласованности при сохраняющихся проблемах в профессиональной подготовке, закреплении кадров и развитии внутренних рынков труда.
0,6–1,0	Высокий	Свидетельствует о сбалансированности внешних и внутренних потоков рабочей силы, эффективном функционировании корпоративных систем развития персонала и устойчивом воспроизводстве человеческого капитала в отрасли.

Источник: составлено автором

Полученные значения индекса позволяют выявлять «узкие места» в системе регулирования занятости – например, слабую сопряжённость образовательных программ с кадровыми потребностями, низкий коэффициент внутреннего замещения или высокую текучесть кадров. На основе этих данных возможно формировать прогнозные модели и корректировать меры государственной и корпоративной политики занятости.

Практическое применение ИСВВРТ даёт возможность не только проводить аналитическую диагностику, но и выстраивать цифровую систему мониторинга трудовых потоков, интегрированную в единую платформу регулирования взаимодействия рынков труда. Такая система позволяет осу-

ществлять оценку состояния занятости в режиме реального времени, отслеживать эффективность корпоративных программ обучения и удержания работников, а также формировать сценарии кадровой трансформации отрасли.

Использование интегральных показателей в рамках платформенной аналитики обеспечивает переход к опережающему управлению занятостью, основанному на данных (data-driven management [12]), что особенно значимо для высокотехнологичных отраслей, где циклы обновления компетенций короче, чем периоды подготовки кадров.

Результаты оценки взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда послужили основой для разработки комплексной системы их интеграции, направленной на формирование устойчивого кадрового контура сферы информационных технологий. Данная система представляет собой цифровую интеграционную платформу регулирования занятости, обеспечивающую согласование процессов воспроизводства, распределения и использования трудовых ресурсов на макро– и микроуровне.

Ключевая идея платформы заключается в том, что государственная политика занятости, корпоративные стратегии управления персоналом и система профессионального образования должны рассматриваться как взаимосвязанные элементы единого механизма развития человеческого капитала. Функционирование этой платформы опирается на три базовых принципа: системность, адаптивность и цифровизацию.

Принцип системности предполагает согласованное взаимодействие всех субъектов рынка труда – государства, работодателей, образовательных учреждений и профессиональных сообществ в рамках единого целевого контура, ориентированного на обеспечение сбалансированности спроса и предложения рабочей силы.

Принцип адаптивности отражает способность системы оперативно реагировать на изменения технологической и экономической среды через развитие механизмов внутренней мобильности, программ переподготовки и прогнозирования кадровых потребностей.

Принцип цифровизации основан на внедрении аналитических платформ, которые обеспечивают сбор, обработку и интерпретацию данных о состоянии рынка труда, что позволяет повышать точность прогнозов и эффективность управленческих решений.

Институциональный блок-системы задаёт нормативно-правовые и организационные основы взаимодействия субъектов рынка труда. Он включает меры государственной политики занятости, механизмы стратегического партнёрства между бизнесом и государством, развитие отраслевых советов по профессиональным квалификациям и обновление классификаторов профессий с учётом цифровых компетенций. Данный блок обеспечивает нормативную согласованность и снижает

барьеры во взаимодействии внешнего и внутреннего рынков труда.

Организационно-экономический блок отражает практические механизмы занятости внутри организаций и на стыке с внешним рынком. Ключевыми инструментами здесь выступают корпоративные университеты, центры компетенций, системы наставничества и карьерные треки, а также механизмы горизонтальной мобильности и кадровых альянсов между компаниями. Реализация данного блока способствует укреплению внутренней кадровой устойчивости и развитию корпоративных форм воспроизводства человеческого капитала.

Цифровой аналитический блок является технологическим ядром системы. Он включает цифровые платформы мониторинга рынка труда, базы данных компетенций и прогнозные модели занятости, интегрированные с индексом синхронизации внешнего и внутреннего рынков труда (ИСВВРТ). Этот блок обеспечивает информационную связность всех участников системы и формирует основу для предиктивного управления занятостью в отрасли.

Функционирование комплексной системы интеграции создаёт условия для перехода от фрагментарных мер регулирования к системному управлению трудовыми потоками. Она позволяет государству выстраивать согласованную политику занятости и образования, компаниям – повышать эффективность внутренних кадровых процессов, а работникам – реализовывать гибкие траектории профессионального роста в рамках единой цифровой среды.

Практическая реализация разработанной цифровой интеграционной платформы требует формирования инструментария многоуровневого регулирования занятости, обеспечивающего согласованное функционирование всех участников отраслевого кадрового контура. Этот инструментарий объединяет организационные, экономические, институциональные и цифрово-аналитические механизмы, направленные на повышение эффективности воспроизводства трудовых ресурсов и развитие человеческого капитала в сфере информационных технологий.

Инструментарий платформы строится по трёхуровневой модели, включающей государственно-отраслевой, корпоративный и индивидуально-профессиональный уровни, каждый из которых выполняет самостоятельные функции, но в совокупности формирует единое пространство управления трудовыми потоками.

- На государственно-отраслевом уровне ключевыми инструментами являются национальная система прогнозирования кадровых потребностей, обновление профессиональных стандартов и квалификационных требований, развитие программ партнёрства «государство–бизнес–образование», а также мониторинг индекса синхронизации (ИСВВРТ). Этот уровень обеспечивает институциональную согласованность между внешним и внутренними рынками

труда и создаёт нормативную основу для долгосрочного кадрового планирования.

- На корпоративном уровне основное внимание уделяется развитию внутренних систем управления трудовыми ресурсами: корпоративных университетов, центров компетенций, программ наставничества, цифровых HR-платформ и карьерных треков. Эти инструменты формируют устойчивые механизмы внутреннего рынка труда, способствуют росту производительности, снижению текучести кадров и оптимизации затрат на подбор и обучение персонала.
- На индивидуально-профессиональном уровне инструментарий платформы включает цифровые профили компетенций, онлайн-системы сертификации и непрерывного обучения, а также участие работников в профессиональных сообществах и сетевых формах взаимодействия. Эти механизмы способствуют развитию мобильности и конкурентоспособности работников, обеспечивают гибкость профессиональных траекторий и укрепляют человеческий капитал отрасли.

Согласованное применение инструментов на всех трёх уровнях формирует сквозную логику управления трудовыми потоками: государство задаёт стратегические ориентиры и информационную инфраструктуру прогнозирования; компании обеспечивают развитие внутренних кадровых механизмов; работники реализуют индивидуальные траектории профессионального роста, опираясь на возможности цифровой среды.

Интеграция указанных инструментов в рамках цифровой платформы создаёт основу для формирования саморегулирующейся кадровой экосистемы, в которой процессы подготовки, распределения и профессионального развития специалистов становятся взаимосвязанными и управляются в режиме реального времени. Такой подход позволяет минимизировать структурные дисбалансы, повысить эффективность занятости и обеспечить устойчивое воспроизводство человеческого капитала в условиях ускоренной цифровизации экономики.

Оценка эффективности применения инструментария цифровой интеграционной платформы взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда основывается на системном анализе институциональных, экономических и социальных результатов её внедрения. Такая оценка позволяет определить, насколько предложенные механизмы реально способствуют повышению устойчивости занятости, развитию человеческого капитала и согласованности процессов воспроизводства трудовых ресурсов.

- Институциональная эффективность проявляется в укреплении нормативно-правовой и организационной согласованности участников рынка труда. К основным индикаторам относятся: увеличение числа обновлённых профессиональных стандартов, рост доли компаний, участвующих в образовательных партнёрствах, и использование индекса синхронизации

(ИСВВРТ) в системе прогнозирования занятости. Совокупное действие этих факторов обеспечивает выстраивание единого институционального контура регулирования рынка труда и повышение качества кадрового планирования.

- Экономическая эффективность выражается в росте сбалансированности спроса и предложения рабочей силы, сокращении сроков закрытия вакансий, увеличении доли внутренних перемещений и снижении коэффициента текучести кадров. Динамика ИСВВРТ служит количественным индикатором этих изменений, отражая повышение производительности труда и рост кадровой устойчивости в компаниях сферы информационных технологий.
- Социальная эффективность характеризуется расширением возможностей профессионального развития и повышением удовлетворённости работников условиями труда. Среди ключевых индикаторов – рост доли сотрудников, проходящих регулярное обучение, увеличение коэффициента карьерной мобильности и повышение вовлечённости персонала. Эти результаты отражают укрепление человеческого капитала и повышение социальной устойчивости занятости.

Комплексное использование данных показателей обеспечивает переход от фрагментарного к системному управлению трудовыми ресурсами. Цифровая интеграционная платформа создаёт основу для построения предиктивной модели регулирования занятости, где кадровые решения принимаются на основе аналитических данных и взаимосвязаны между уровнями – государственным, корпоративным и индивидуальным.

Заключение

Проведённое исследование позволило сформировать целостное научно-методологическое представление о механизмах согласования внешнего и внутреннего рынков труда в сфере информационных технологий и обосновать платформенный подход к их интеграции. В современных условиях цифровой трансформации и ускоренных технологических изменений обеспечение устойчивости занятости и развитие человеческого капитала становятся ключевыми факторами конкурентоспособности как отдельных компаний, так и национальной экономики в целом.

Разработанная в исследовании цифровая интеграционная платформа регулирования взаимодействия внешнего и внутреннего рынков труда представляет собой концептуально новую форму организации кадрового взаимодействия, сочетающую принципы институциональной согласованности, системного управления и цифровой аналитики. В отличие от традиционных подходов к регулированию занятости, данная модель обеспечивает не только информационное сопряжение субъектов рынка труда, но и их реальное функциональное взаимо-

действие на основе единого контекста данных, показателей и механизмов прогнозирования.

Ключевым методическим результатом исследования стало формирование интегральной системы оценки согласованности рынков труда, включающей разработанный индекс синхронизации (ИСВВРТ). Он позволяет количественно измерить уровень взаимодействия макроэкономических и внутрифирменных процессов занятости, выявить структурные дисбалансы и определить направления их преодоления. Использование данного индекса в аналитических и управленческих целях способствует переходу от реактивных мер регулирования к предиктивному управлению трудовыми ресурсами, основанному на данных («data-driven management»).

Важным практическим результатом работы стала разработка трёхуровневого инструментария реализации платформы, объединяющего государственно-отраслевой, корпоративный и индивидуально-профессиональный уровни регулирования. На макроуровне инструментарий обеспечивает институциональное сопряжение государственной политики занятости и образовательной системы, на корпоративном – развитие внутренних рынков труда через цифровизацию HR-процессов и кадровую аналитику, а на индивидуальном – поддержку профессиональной мобильности и непрерывного развития компетенций работников.

Применение платформенной модели создаёт предпосылки для формирования саморегулирующейся кадровой экосистемы, в которой процессы подготовки, распределения, адаптации и развития специалистов становятся взаимосвязанными и управляются в режиме реального времени. Такая система позволяет сокращать структурные разрывы между образованием и бизнесом, повышать гибкость занятости и ускорять воспроизводство трудового потенциала.

Результаты исследования имеют прикладное значение для разработки и совершенствования инструментов государственной и корпоративной политики занятости. Внедрение цифровых платформенных решений, ориентированных на синхронизацию внешнего и внутреннего рынков труда, способствует формированию устойчивой кадровой базы для цифровой экономики, оптимизации распределения трудовых ресурсов и укреплению технологического суверенитета России.

Литература

1. Андрей Алексеевич Гусев, Елизавета Вадимовна Медведева, Александра Сергеевна Григорьева Прогнозирование изменений на российском рынке труда в сфере информационных технологий до 2029 года // Экономика. Налоги. Право. 2024. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognostirovanie-izmeneniy-na-rossiyskom-rynke-truda-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy-do-2029-goda> (дата обращения: 30.09.2025).

2. Пшеничников Н.В. Развитие рынка труда сферы информационных технологий в условиях санкций и военно-политических конфликтов // *Лидерство и менеджмент*. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rynka-truda-sfery-informatsionnyh-tehnologiy-v-usloviyah-sanktsiy-i-voenno-politicheskikh-konfliktov> (дата обращения: 30.09.2025).

3. Пшеничников, Н.В. Влияние реализации национального проекта «Цифровая экономика» на ИТ-сегмент рынка труда / Н.В. Пшеничников // *Лидерство и менеджмент*. – 2024. – Т. 11, № 1. – С. 177–188. – DOI 10.18334/lim.11.1.120508

4. Пшеничников, Н. В. ИТ-компании как работодатели: влияние на трудоустройство выпускников вузов / Н.В. Пшеничников // *Лидерство и менеджмент*. – 2025. – Т. 12, № 3. – С. 805–816. – DOI 10.18334/lim.12.3.122609

5. Андрей Алексеевич Гусев, Елизавета Вадимовна Медведева, Александра Сергеевна Григорьева Прогнозирование изменений на российском рынке труда в сфере информационных технологий до 2029 года // *Экономика. Налоги. Право*. 2024. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognostirovanie-izmeneniy-na-rossiyskom-rynke-truda-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy-do-2029-goda> (дата обращения: 30.09.2025).

6. Work in America: Report of a Special Task Force to the Secretary of Health, Education, and Welfare. – Washington: U.S. Government Printing Office, 1971. – 383 p. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED048457.pdf> (дата обращения: 01.10.2025).

7. Карлова А. В. ПОНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА ТРУДА И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С ВНЕШНИМ РЫНКОМ // *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*. 2015. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-vnutrennego-rynka-truda-i-ego-vzaimosvyaz-s-vneshnim-ryнком> (дата обращения: 30.09.2025).

8. Максимов Максим Игоревич, Роговая Александра Егоровна Развитие системы управления персоналом в условиях оттока ИТ-специалистов и высокой текучести кадров // *Региональная и отраслевая экономика*. 2024. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistemy-upravleniya-personalom-v-usloviyah-ottoka-it-spetsialistov-i-vysokoy-tekuchesti-kadrov> (дата обращения: 01.10.2025).

9. Хадасевич Наилия Ракиповна Взаимодействие внешнего и внутреннего рынков труда организаций в процессах формирования трудового потенциала // *УЭКС*. 2015. № 1 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-vneshnego-i-vnutrennego-rynkov-truda-organizatsiy-v-protsessah-formirovaniya-trudovogo-potentsiala> (дата обращения: 01.10.2025).

10. Карлова А.В. Понятие внутреннего рынка труда и его взаимосвязь с внешним рынком // *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*. 2015. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-vnutrennego-rynka-truda-i-ego-vzaimosvyaz-s-vneshnim-ryнком> (дата обращения: 01.10.2025).

11. Литвиненко Галина Николаевна, Берестнева Мария Игоревна Кадровый маркетинг как эффективный инструмент взаимодействия внутреннего и внешнего рынков труда // *Научный журнал КубГАУ*. 2017. № 129. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-marketing-kak-effektivnyy-instrument-vzaimodeystviya-vnutrennego-i-vneshnego-rynkov-truda> (дата обращения: 01.10.2025).

12. Трофимов Валерий Владимирович, Трофимова Людмила Афанасьевна о концепции управления на основе данных в условиях цифровой трансформации // *Петербургский экономический журнал*. 2021. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kontseptsii-upravleniya-na-osnove-dannyh-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii> (дата обращения: 16.10.2025).

METHODOLOGY FOR ASSESSING, DIGITAL SYSTEM OF INTEGRATION, AND TOOLS FOR REGULATING THE INTERACTION BETWEEN EXTERNAL AND INTERNAL LABOUR MARKETS IN THE INFORMATION TECHNOLOGY SECTOR

Pshenichnikov N.V.

Plekhanov Russian University of Economics

This article proposes an assessment methodology and a digital platform for integrating external and internal IT labor markets. A synchronization index (ISVVRT) and a three-tier regulatory toolkit have been developed to improve the alignment of HR processes, employment sustainability, and human capital reproduction in the context of digital transformation.

Keywords: labour market, internal labour market, external labour market, professional mobility, labour demand and supply, workforce mobility, information technology sector.

References

1. Andrey Alekseevich Gusev, Elizaveta Vadimovna Medvedeva, Alexandra Sergeevna Grigorieva. Forecasting Changes in the Russian IT Labor Market until 2029 // *Economy. Taxes. Law*. 2024. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognostirovanie-izmeneniy-na-rossiyskom-rynke-truda-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy-do-2029-goda> (accessed: September 30, 2025).

2. Pshenichnikov N.V. Development of the IT Labor Market in the Context of Sanctions and Military-Political Conflicts // *Leadership and Management*. 2023. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rynka-truda-sfery-informatsionnyh-tehnologiy-v-usloviyah-sanktsiy-i-voenno-politicheskikh-konfliktov> (date of access: 30.09.2025).

3. Pshenichnikov, N.V. The Impact of the Implementation of the National Project “Digital Economy” on the IT Segment of the Labor Market / N.V. Pshenichnikov // *Leadership and Management*. – 2024. – Vol. 11, No. 1. – P. 177–188. – DOI 10.18334/lim.11.1.120508

4. Pshenichnikov, N. V. IT companies as employers: impact on the employment of university graduates / N.V. Pshenichnikov // *Leadership and management*. – 2025. – Vol. 12, No. 3. – P. 805–816. – DOI 10.18334/lim.12.3.122609

5. Andrey Alekseevich Gusev, Elizaveta Vadimovna Medvedeva, Alexandra Sergeevna Grigorieva Forecasting changes in the Russian labor market in the field of information technology until 2029 // *Economy. Taxes. Law*. 2024. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognostirovanie-izmeneniy-na-rossiyskom-rynke-truda-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy-do-2029-goda> (date of access: September 30, 2025).

6. Work in America: Report of a Special Task Force to the Secretary of Health, Education, and Welfare. – Washington: U.S. Government Printing Office, 1971. – 383 p. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED048457.pdf> (date of access: October 1, 2025).

7. Karlova A.V. THE CONCEPT OF THE INTERNAL LABOR MARKET AND ITS INTERRELATIONSHIP WITH THE FOR-

EIGN MARKET // VSU Bulletin. Series: Economics and Management. 2015. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-vnutrennego-rynka-truda-i-ego-vzaimosvyaz-s-vneshnim-rynkom> (date of access: 30.09.2025).

8. Maksimov Maksim Igorevich, Rogovaya Alexandra Egorovna. Development of a Human Resources Management System in the Context of an Outflow of IT Specialists and High Staff Turnover // Regional and Industrial Economics. 2024. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistemy-upravleniya-personalom-v-usloviyah-ottoka-it-spetsialistov-i-vysokoy-tekuchesti-kadrov> (date of access: 01.10.2025).

9. Khadasevich Nailiya Rakipovna. Interaction of External and Internal Labor Markets of Organizations in the Processes of Formation of Labor Potential // UECS. 2015. No. 1 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-vneshnego-i-vnutrennego-rynkov-truda-organizatsiy-v-protsessah-formirovaniya-trudovogo-potentsiala> (date of access: 01.10.2025).

10. Karlova A.V. The Concept of the Internal Labor Market and Its Relationship with the External Market // Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management. 2015. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-vnutrennego-rynka-truda-i-ego-vzaimosvyaz-s-vneshnim-rynkom> (date of access: 01.10.2025).

11. Litvinenko Galina Nikolaevna, Berestneva Maria Igorevna. HR Marketing as an Effective Tool for Interaction between Internal and External Labor Markets // Scientific Journal of KubSA U. 2017. No. 129. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-marketing-kak-effektivnyy-instrument-vzaimodeystviya-vnutrennego-i-vneshnego-rynkov-truda> (date of access: 01.10.2025).

12. Trofimov Valery Vladimirovich, Trofimova Lyudmila Afanasyevna on the concept of data-based management in the context of digital transformation // Petersburg Economic Journal. 2021. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kontseptsii-upravleniya-na-osnove-dannyh-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii> (date of access: 16.10.2025).

К вопросу о развитии рынка сельскохозяйственных земель на платформе рентного детерминизма

Сагайдак Александр Эрнестович,

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления сельскохозяйственным производством и менеджмента, Государственный университет по землеустройству
E-mail: asagaydak2014@mail.ru

Сагайдак Анна Алексеевна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления сельскохозяйственным производством и менеджмента, Государственный университет по землеустройству
E-mail: ann1806@mail.ru

Экспансия товарных и денежных взаимосвязей в сельхозсекторе, сфокусированная на земельно-рыночную транзакционную компоненту, своей суперцелью имеет девелопмент отдачи капекса в нем. Аппликация этого генерирует триединую дорожную карту, аккумулирующую в своем составе земельно-рыночные транзакции, редистрибуцию и агрегацию сельхозземмассивов, а также в качестве финальной составляющей – статические и динамические повышения результатов сельхозсферы. Данная парадигма детерминирует как позитивные, так и отрицательные проявления, вытекающие из стихийности и непредсказуемости этого девелопмента, которые находят свое выражение в размытии и дискредитации института и права частной собственности на фундаменте фактической экспроприации мелких агротоваропроизводителей и земельных долей. Попытки же регламентировать и упорядочить эти явления в законодательно-правовом аспекте дали лишь дискретный, изолированный результат, имевший как оптимистические, так и пессимистические прогнозы, связанные с несовершенством товарных и денежных взаимосвязей в земельно-рентном аспекте, усугубляющихся деградацией всемирных политических и финансовых институций, возрождением меркантилизма, торговыми, ценовыми и тарифными войнами, глобальными агропродовольственными, экологическими и логистическими кризисными явлениями. Однако это означает лишь то, что необходимо снимать существующие рестрикции, ограничивающие результативность триединой дорожной карты: земельно-рыночная транзакционная компонента, агрегация сельхозземлевладения и сельхозземлепользования, а также повышения отдач капекса в сельхозсекторе, поскольку данный процесс объективно развивается, что показывает значение рентного регулирования, аукционной и биржевой торговли сельхозземучастками.

Ключевые слова: рентный детерминизм, земельно-рыночные транзакции, агрегирование сельхозземель, рентное регулирование, земельные аукционы, земельные биржи, Орловская область.

Введение

Угрозы национальной безопасности Российской Федерации недружественными юрисдикциями вызывают острую необходимость всемерного, постоянного прогресса результативности агропрома с нарастающей скоростью для формирования статуса агропродбезопасности и агропродсуверенитета нашей страны.

Фундаментом этого объективно позиционируется оптимизационная и интеграционная платформа агроземлевладения и агроземлепользования, выступающая в качестве объекта товарных и денежных взаимосвязей, опосредованных механизмами земельно-рентного регулирования.

Агроземли и, прежде всего, культивируемые, пахотные, несомненно, детерминированы в качестве наиболее ценного актива национального достояния[1], поскольку конституированы как платформа для эскалации базовой ценности сырых материалов в народном хозяйстве, а также обеспечения агропродбезопасности и агропродсуверенитета страны на фундаменте экспансии результативности сельхозсектора[2].

Непреходящую роль здесь играет девелопмент товарных и денежных взаимосвязей, апплицированных к сельхозземресурсам и сфокусированный на повышение результативности сельхозсферы на платформе агрегирования и оптимизации пространства сельхозземучастков, экспроприации и трансферта сельхозземсобственности, в т.ч. и земельных долей от мелких к более крупным агротоваропроизводителям (парастаталам и сельхоздомохозяйствам фермерского типа), что зачастую нарушает фундаментальные принципы частной собственности и рыночного хозяйства, а также пропорции рациональной дистрибуции земель в междотраслевом аспекте.

Попытки же каким-то образом упорядочить, систематизировать и легитимизировать данную ситуацию могут препятствовать свободному перераспределению сельхозземресурсов и росту результативности аппликации агроземель[3].

В этом контексте девелопмент товарных и денежных взаимосвязей, земельно-рыночных транзакций играет доминирующую роль, поскольку обеспечивает эскалацию агрегации сельхозземугодий и повышения их результативной аппликации, что обусловливается присутствием в сельхозсфере рентного детерминизма.

Метод

Фундаментом методологии, апплицированной в данном исследовании, выступает рентный детерми-

низм, что предполагало имплементацию нижеприведенных принципов, которые теоретически, исторически и логически взаимосвязаны между собой:

- земельная рента, формирующаяся в топливно-энергетическом комплексе и сельском хозяйстве непосредственно связана с репродукцией топлива и продовольствия;
- диалектического синтеза классической и неоклассической теории ренты, что резюмируется в итоге в экономической земельной ренте, возникающей в процессе рентообразования как результат конвергенции абсолютной, дифференциальной и монополевой земельной ренты;
- имплементация неоклассического и кейнсианского учений для деvelopeмента парадигмы рентного регулирования агробизнеса, а также имплементации товарных и денежных взаимосвязей в земельно-рентных отношениях на фундаменте их аукционизации и биржевизации;
- анализ и оценка капекса, а также статических и динамических результатов на платформе земельно-рентного аспекта прогрессирующей репродукции в сельхозсекторе.

На фундаменте экономических и статистических методов было проведено исследование закономерностей деvelopeмента товарных и денежных взаимосвязей при земельно-рыночных транзакциях в Орловской области.

Результаты

Товарные и денежные взаимосвязи в сельхозсекторе по поводу земельно-рыночных транзакций имплементируются на платформе объективизации и интеракции интересов их агентов, позиционирующих целевую функцию индикации ценностных критериев инвестирования капекса, а также противоречащих, по своей сути, законам чистой состоятельности в силу пролонгированного, разрушающего эффекта отрицательных драйверов непреодолимых сил[4].

Это проявляется в антикорреляции между дифференцированными агентами товарных и денежных взаимосвязей, дефиците транспарентной и надежной аналитики, отражающей земельно-рыночные транзакции, а также их лимитированность, концентрацию в сепаратных, изолированных и локализованных кластерах при ценовой неэластичности спроса на обрабатываемые сельхозземли как товара особого рода, предмета и орудия, опосредующих генерацию репродукции в агробизнесе[5].

Экспансия товарных и денежных взаимосвязей в сельхозсекторе, сфокусированная на земельно-рыночную транзакционную компоненту, своей суперцелью имеет деvelopeмент отдачи капекса в нем.

Аппликация этого генерирует триединую дорожную карту, аккумулирующую в своем составе земельно-рыночные транзакции, редистрибуцию и агрегацию сельхозземмассивов, а также в качестве финальной составляющей – статические и динамические повышения результатов сельхозсферы.

Данная парадигма детерминирует как позитивные, так и отрицательные проявления, вытекающие

из стихийности и непредсказуемости этого деvelopeмента, которые находят свое выражение в размытии и дискредитации института и права частной собственности на фундаменте фактической экспроприации мелких агроваропроизводителей и земельных долей.

Эффект госрегулирования как одного из драйверов непреодолимой силы имеет аспекты, которые с одной стороны продолжают сохранять сельхозземли как востребованный на рынке товар, а с другой – препятствуют объективизации и интеракции рентообразующих и ценообразующих факторов, а также формированию ценностных критериев устойчивого деvelopeмента агробизнеса.

Все это усугубляется нестабильностью внешних агропродовольственных и сырьевых рынков, деградацией международных политических и кредитно-финансовых институций, возрождением меркантилизма, торговыми, ценовыми и тарифными войнами, глобальным потеплением и подчас неоправданной карбонизацией сельхозсектора, что ведет к нищете, голоду, а также социально-экономическим конфликтам и потрясениям в планетарном масштабе.

В целом в агросекторе страны была выявлена закономерность агрегирования сельхозземель на платформе товарных и денежных взаимосвязей, реализованных в форме земельно-рыночных транзакций, что было инициировано как приватизированными агродомохозяйствами, так и парастаталами и привело к устойчивой, пролонгированной и непрерывной экспансии ценности сельхозземель за счет прогресса земельной ренты[6].

Вышеназванные закономерности были детерминированы и конституированы в различных частях страны, в т.ч. в Орловской области.

В 2022 г. величина сельхозземель в этом регионе составила 2035,2 тыс. га, что было исчислено как 82,6% от территории Орловщины. Если сопоставлять с 1990 г., то она редуцировала на 261,4 тыс. га – с 2296,6 тыс. га до 2035,2 тыс. га, что эквивалентно сокращению на 11,4%.

В 2022 г. доля сельхозземель в генеральном пространстве области редуцировала в сопоставлении с 1990 г. на 10,6 п.п., с 93,2% до 82,6%.

Одновременно наблюдался значительный рост величины горпоселений, которая прошла эскалацию почти в десять раз (Таблица 1).

В связи с этим в 2022 г., в сопоставлении с 1990 г., доля горпоселений в разбивке генерального пространства региона увеличилась на 7,2 п.п.

В 2022 г. разбивка земресурсов была позиционирована следующим образом: общественная (гос. и муниципальная) земля была исчислена как 964,8 тыс. га, что равнялось 39,1% от территории региона. Частные земли охватывали 1163,2 тыс.га, или 47,2%. Земли, принадлежащие юрлицам, равнялись 337,2 тыс. га, что было исчислено как 13,7%.

В 2022 г. величина общественной земли редуцировала на 3,0 тыс. га в сопоставлении с 2020 г. Если в 2020 г. она была оценена в 967,8 тыс. га, то к 2022 г. она редуцировала до 964,8 тыс. га, что было исчислено как 0,3%..

Таблица 1. Земли Орловщины в 1990–2022 гг.[7]

Земли	1990		2022		2022/ 1990, %	2022 к 1990, изменение структуры, п.п. (+,-)
	Пространство, тыс.га	В % к итогу	Пространство, тыс.га	В % к итогу		
Сельскохозяйственные	2296,6	93,2	2035,2	82,6	88,6	-10,6
Поселений	20,6	0,8	197,9	8,0	9,6 раза	+7,2
Индустрии	26,5	1,1	23,9	0,9	90,2	-0,2
Охраняемые	0,1	-	35,5	1,4	355 раз	+1,4
Лесные	120,8	4,9	169,8	6,9	140,6	+2,0
Водные	-	-	1,5	0,1	-	+0,1
Резервные	0,5	-	1,4	0,1	2,8 раза	+0,1
Итого	2465,1	100,0	2465,2	100,0	100,0	-

Величина частной земли также редуцировала, но чуть более значительно: на 6,6 тыс. га, с 1169,8 тыс. га до 1163,2 тыс. га, что эквивалентно 0,5%.

Величина земли юрлиц, в 2022 г. прошла эскалацию на 9,7 тыс. га, прогрессируя с 327,5 до 337,2 тыс. га, что было исчислено как 3,0%. В сопоставлении с предыдущим годом значительных изменений в структуре сельхозземлевладения региона не произошло.

В 2022 г. в сопоставлении с 2020 г. доля общественной земли подверглась редукции на 0,2 п.п. – с 39,3% до 39,1%.

Приватизированная земля редуцировала на 0,3 п.п. – с 47,5% до 47,2%, а доля юрлиц прогрессирует на 0,5 п.п. – с 13,2% до 13,7%.

В 2022 г., в сопоставлении с 2015 г., доля общественной земли редуцировала с 40,0% до 39,1%, т.е. на 0,9 п.п., а частной – с 49,4% до 47,2%, т.е. на 2,2 п.п.

В 2022 г. доля юрлиц подверглась эскалации в сопоставлении с 2015 г. Если в 2015 г. она была исчислена как 10,6%, то к 2022 г. она достигла 13,7%, что составляет прирост в 3,1 п.п.

Анализ земельно-рыночных трансакций показал, что подавляющее большинство сделок в регионе касалось именно сельхозугодий. Основными участниками этих сделок выступали обособленные агротоваропроизводители (парастаталы) и приватизированные агродомохозяйства, базисом развития которых выступает агрегирование агроземель.

За период с 1994 г. по 2022 г. численность приватизированных агродомохозяйств в регионе снизилась на четверть, а их средняя величина подверглась экспансии, что конституирует позитивную закономерность интеграции агроземель в сельхоз-секторе (Таблица 2).

Таблица 2. Динамика частных агродомохозяйств Орловщины в 1994–2022 гг.[7]

Индикаторы	1994	2000	2010	2015	2020	2021	2022	2022/1994,%
Количество, ед.	1754	1420	1247	1292	1297	1303	1303	74,3
Пространство, тыс.га	89,2	124,6	177,5	201,0	221,9	222,5	224,5	2,5 раза
Величина, га	50,8	87,7	142,3	155,6	171,1	170,8	172,3	3,4 раза

Как уже указывалось выше, в период с 2020 г. по 2023 г. в регионе происходило агрегирование сельхозземель. Это осуществлялось на платформе развития земельно-рыночных трансакций

с агроземлями. В 2020–2021 гг. доля земельно-рыночных трансакций с сельхозземлями, в которых участвовали юрлица, была исчислена в среднем как 74,7% от общей их численности (Таблица 3).

Таблица 3. Земельный рынок Орловщины в 2020–2021 гг.

Операции	Итого		в т.ч. сельхозземли		Сельхозземли в % к итогу	
	Физ. лица	Юр. лица	Физ. лица	Юр. лица	Физ. лица	Юр. лица
1.Купли-продажи	-	-	-	-	-	-
Число, ед.	7654	679	1270	507	16,6	74,7
Пространство, га	13524	23379	11949	22882	88,4	97,9
Ценность всего, тыс.руб	2319704	1769065	553102	1194096	23,8	67,5
2. Аренды	-	-	-	-	-	-
Число, ед.	2250	998	823	635	36,6	63,6
Пространство, га	22723	56452	21084	55760	92,7	98,8

Таблица 4. Земельный рынок Орловщины в 2023 г.

Операции	Итого		в т.ч. сельхозземли		Сельхозземли в % к итогу	
	Физ. лица	Юр. лица	Физ. лица	Юр. лица	Физ. лица	Юр. лица
1.Купли-продажи	-	-	-	-	-	-
Число, ед.	7665	846	1232	644	16,1	76,1
Пространство, га	8154	184466	6815	184015	83,6	99,8
Ценность, тыс.руб	5184153	3932008	2175220	2871802	42,0	73,0
2. Аренды	-	-	-	-	-	-
Число, ед.	2140	1805	854	1293	39,9	71,6
Пространство, га	17197	83355	15608	82509	90,8	99,0

В 2023 г. 99,8% агроземель, ставших объектом земельно-рыночных трансакций, были реализованы юрлицами в данном регионе (Таблица 4).

В 2023 г. в Орловской области ценность сельхозземли была исчислена как 73,0% от общей величины земучастков, реализованных юрлицами.

В том же году 99,0% земель, арендованных юрлицами, были позиционированы в качестве агроземель. Это было детерминировано как 71,6% от всех договоров юрлиц на аренду земли в области.

По сравнению с 2020–2021 гг. доля сельхозземель, вовлеченных в земельно-рыночные трансакции юрлицами, подверглась эскалации с 97,9% до 99,8%, т.е. на 1,9 п.п.

Ценность сделок с сельхозземлями также прогрессировала – с 67,5% до 73,0%, что было исчислено как 5,5 п.п.

В 2023 г. доля договоров юрлиц на аренду сельхозземель прогрессировала до 71,6% в сопоставлении с 2020–2021 гг. с 63,6%, что составило прирост на 8,0 п.п. от общей численности арендных договоров в регионе.

Фундаментом экспансии агрегации сельхозземель, несомненно, выступает формирование их равновесных рыночных цен на платформе интеракции факторов спроса и предложения сельхозземельных ресурсов, детерминируемых в результате земельно-рыночных трансакций и служащих отправным пунктом для оценки агроземель как объекта недвижимого имущества в агропроме[8].

Все это послужит в качестве мощного и действенного инструмента редистрибуции агроугодий в руки эффективных агротоваропроизводителей и, тем самым, будет способствовать росту результативности сельхозсектора.

В связи с этим крайне важно совершенствовать систему регулирования земельно-рентных отношений, опираясь на улучшение механизмов земельного налога, арендных платежей, сельхозипотеки, а также компенсаций и возмещений ущерба, наносимого агротоваропроизводителям при незаконном изъятии или загрязнении их земель.

Практическая реализация данного подхода непосредственно детерминируется и лимитируется потенциальными деvelopeмента аукционной и биржевой торговли сельхозземельными участками[9].

Фактическая объективизация их ценности непосредственно достигается посредством конституирования первоначальных цен земельной аукционной торговли как капитализированной земельной ренты [10] на модифицированной платформе модели роста дивидендов (DGM-Dividend Growth Model), принимая во внимание такие факторы как величину экономической земельной ренты, инфляционные ожидания, ценность кредитных ресурсов, налоговое бремя и т.д.[11].

В результате ставки земельного налога и арендной платы за сельхозземлю необходимо конституировать на платформе первоначальных аукционных цен на сельхозземлю.

С целью привлечения дополнительных внешних инвестиций в агропроизводство на платформе деvelopeмента ипотеки, залоговую ценность сельхозугодий целесообразно детерминировать на базе первоначальных аукционных цен агроземли.

Для поощрения формирования оптимальных пространств сельхозземлепользования следует дифференцировать ставки земельного налога для агротоваропроизводителей на фундаменте занимаемого ими пространства.

Другим действенным инструментом агрегирования агроземель выступает развитие опционной биржевой торговли сельхозземельными участками. Земельная аукционная и опционная биржевая торговля сельхозземель тесно взаимосвязаны между собой, поскольку базовая цена земельного аукциона не в полной мере учитывает конъюнктуру сельхозземельного рынка, действие факторов спроса и предложения на агроземли.

Первоначальная цена земельного аукциона служит лишь отправной точкой для формирования рыночной, равновесной цены сельхозземель[12]. Влияние множества факторов, определяющих цену, и, прежде всего, спроса и предложения на сельхозземельные участки, добавляет нестабильности в ценообразование.

Цены же на сельхозземли формируются под влиянием различных факторов, интерактирующих путем детерминирования рыночной равновесной цены на опционных биржевых торгах.

В данном контексте опцион «put» – это соглашение между продавцом и покупателем этого финансового инструмента. В соответствии с этим соглашением, владелец опциона может продать свой

сельхозземучасток по заранее оговоренной цене, которая остается неизменной в течение договора.

Доходность агроземель, от которой зависит прибыль от дериватива, формируется под влиянием различных факторов, определяющих ценность сельхозземучастков. Если рыночная ценность сельхозземель превысит договорную цену, то собственник опциона потеряет интерес к его реализации.

Когда рыночная ценность агроземель опускается ниже договорной, собственник опциона принимает решение об исполнении контракта.

Прибыль от владения опционом будет рассчитываться как разница между контрактной ценой и текущей рыночной ценностью сельхозугодий, из которой вычитается бонус, полученный при его приобретении.

В результате итоговая цена сельхозземучастка будет детерминирована сложением первоначальной аукционной цены и ценности опциона.

Опцион «call» — это соглашение между покупателем и продавцом дериватива. Оно даёт покупателю право приобрести сельхозземучасток по договорной цене на согласованный срок.

Продавец обязуется передать свой сельхозземучасток покупателю по его запросу, если покупатель владеет опционом и выполнил условия договора, включая выплату бонуса. В случае прогресса ценности сельхозземли покупатель данного финансового инструмента получает прибыль.

Рыночная цена сельхозземли, скорректированная с учетом ценообразующих факторов, будет детерминироваться сложением первоначальной аукционной цены и ценности данного опциона.

В случае, если рыночная цена сельхозземучастков превысит договорную, то будет задействован опцион «call», а если она упадет, то— опцион «put».

Заключение

1. В настоящее время в сельхозсекторе продолжают концентрация сельхозземлевладения и сельхозземлепользования, а также репродукции земельной ренты, опосредованные агрегированием сельхозугодий корпорациями и приватизированными агродомохозяйствами[13].

2. Это способствует результативности сельхозпроизводства, формированию агропродбезопасности и агропродсуверенитета нашей страны, а также развитию экспортного потенциала агробизнеса.

3. Увеличивается доля корпоративной земли, при этом уменьшается удельный вес государственных и муниципальных земель, а также частных земель[14].

3. Имеет место закономерность экспансии размера при одновременном сокращении числа частных хозяйств.

5. Консолидация земель является ключевым фактором для роста результативности сельхозпроизводства. Это позволяет редуцировать транзакционные издержки и тем самым увеличить отдачу.

7. Необходимо принять комплекс нижеследующих мер, сфокусированных на поощрении интеграции сельхозземель в агросфере, а именно:

- следует провести реформу и усовершенствование законодательства, регулирующего развитие рынка сельхозземель, на основе принципов и требований рыночной экономики;
- на региональном уровне требуется установить правовое регулирование оптимальных размеров использования сельхозземель;
- институциональная база для деvelopeмента агрегации сельхозземель, базирующаяся на рыночных принципах, должна формироваться;
- для развития рынка сельхозземель необходимо осуществить экспансию аукционной и биржевой торговли сельхозземучастками;
- первоначальные цены аукционов на сельхозземлю следует детерминировать на фундаменте их финансового моделирования;
- ставки земельного и арендной платы за сельхозземлю необходимо конституировать на платформе первоначальных аукционных цен на сельхозземлю;
- для поощрения формирования оптимальных пространств сельхозземлепользования следует дифференцировать ставки земельного для агропроизводителей на фундаменте занимаемого ими пространства;
- с целью привлечения дополнительных внешних инвестиций в агропроизводство на платформе деvelopeмента ипотеки, залоговую ценность сельхозугодий целесообразно также детерминировать на базе первоначальных аукционных цен агроземли;
- следует имплементировать обучающие потенциалы для деvelopeмента методологии интеграции сельхозземель как объекта недвижимости в агросфере;
- для достижения демонстрационного эффекта от имплементации мер по агрегации сельхозземель должны быть запущены венчурные механизмы, сфокусированные на интеграцию сельхозземель;
- опыт агрегирования сельхозземель в агросфере должен быть накоплен, изучен и имплементирован на практике.

8. Существует реальная и актуальная потребность в применении различных инструментов для оказания господдержки в стимулировании объединения сельхозземель на платформе деvelopeмента земельного рынка путем экспансии аукционной и биржевой торговли сельхозугодьями, объективизирующих цены на земли сельхозназначения.

9. В связи с этим крайне важно совершенствовать систему регулирования земельно-рентных отношений, опираясь на улучшение механизмов земельного налога, арендных платежей, сельхозипотеки, а также компенсаций и возмещений ущерба, наносимого агропроизводителям при незаконном изъятии или загрязнении их земель.

1. Борисова Т.Ю., Шамин А.Е. Воспроизводство и использование земель сельскохозяйственного назначения на региональном уровне//Вестник НГИ-ЭИ. 2023.-№ 11(150).-С.77–89.

2. Макурина Ю.А., Шелковников С.А. Управление развитием сельских территорий (на материалах Новосибирской области). -Новосибирск. ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023–235 с.

3. Федеральный закон от 24 июля 2002 года № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».URL: <https://garant.ru>.

4. Быкова Е.Н. Государственное регулирование негативных инфраструктурных экстерналий в системе земельных отношений// Вопросы экономики. 2024.-№ 2.-С.125–144.

5. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Экономика и организация сельскохозяйственного производства: учебник. – Москва: КноРус, 2021. – 418 с.

6. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Экономика и организация сельскохозяйственного производства: практикум. – Москва: КноРус, 2023–378 с.

7. Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Орловской области за 2022 г. – Орел: Управление государственной регистрации, кадастра и картографии по Орловской области, 2022. URL: <https://rosreestr.ru>.

8. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Консолидация земель и рентное регулирование в сельском хозяйстве. – Москва: Русайнс, 2022.-133с.

9. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Современные тенденции развития консолидации земель в сельском хозяйстве России: монография. – Generis Publishing, 2024–124с.

10. Сагайдак А.Э., Сагайдак А.А. Экономические и правовые основы производственной деятельности: учебник. – Москва: КноРус, 2024–192с.

11. Сагайдак А.А. Устойчивое развитие сельского хозяйства как фактор обеспечения продовольственной безопасности страны//Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2024 -№ 2– с. 90–95.

12. Sagaydak, Alexander, Sagaydak, Anna (2022) Agricultural Land Consolidation in Russia. Experience and challenges. Monograph. Scholar's Press.-74p.

13. Sagaydak, Alexander, Sagaydak, Anna (2022) Agricultural Land Consolidation vs. Land Fragmentation in Russia//International Journal of Engineering and Geosciences. 2022. – № 2. – P. 128–141.

14. Estudos em Ciências Exatas e da Terra: Desafios, Avanços e Possibilidades II. Sagaydak, Alexander, Sagaydak, Anna e outros.-2024.-123p.

TO THE QUESTION OF DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL LAND MARKET ON THE PLATFORM OF RENT DETERMINISM

Sagaydak A., Sagaydak A.

State University of Land Use Planning

The expansion of commodity and monetary interrelations in the agricultural sector, focused on the land-market component, has

as its super goal the development of the return of the capex in it. The application of this generates a triune roadmap, accumulating in its composition land-market transactions, redistribution and aggregation of agricultural land massifs, and as a final component – static and dynamic increases in the results of the agricultural sector. This paradigm determines both positive and negative manifestations arising from the spontaneity and unpredictability of this development, which find their expression in the blurring and discrediting of private property institution and rights based on the actual expropriation of small agricultural producers and land shares. Attempts to regulate and organize these phenomena in the legislative and legal aspect have given only a discrete, isolated result, which had both optimistic and pessimistic forecasts related to the imperfection of commodity and monetary interrelations in the land-rent aspect, aggravated by the degradation of global political and financial institutions, the revival of mercantilism, trade, pricing and tariff wars, global food, environmental and logistical crises. However, this only means that it is necessary to remove the existing restrictions that limit the effectiveness of the triune roadmap: the land-market component, the aggregation of agricultural land ownership and agricultural land use, as well as increasing the returns of the capex in the agricultural sector since this process is objectively developing, as shown importance of rent regulation, auction and land stock exchange trade in agricultural land plots are increasing.

Keywords: rent determinism, land-market transactions, aggregation of agricultural land, rent regulation, land auctions, land stock exchange, Oryol Region

References

1. Borisova T. Yu., Shamin A.E. Reproduction and use of agricultural land at the regional level // Vestnik NGIEI. 2023.-№ 11 (150).-P.77–89.

2. Makurina Yu. A., Shelkovnikov S.A. Rural Development Management (based on materials from the Novosibirsk Region). – Novosibirsk. IC NGAU “Zolotoy Kolos”, 2023–235 p.

3. Federal Law of July 24, 2002 No. 101-FZ “On the Turnover of Agricultural Land”. URL: <https://garant.ru>.

4. Bykova E.N. State regulation of negative infrastructural externalities in the system of land relations // Voprosy Ekonomiki. 2024.-№ 2.-P.125–144.

5. Sagaydak A.E., Sagaydak A.A. Economy and organization of agricultural production: textbook. – Moscow: KnoRus, 2021. – 418 p.

6. Sagaydak A.E., Sagaydak A.A. Economy and organization of agricultural production: practical course. – Moscow: KnoRus, 2023.-378 p.

7. Regional report on the status and use of land in the Oryol region for 2022. – Oryol: Department of State Registration, Cadastre and Cartography for the Oryol Region, 2022. URL: <https://rosreestr.ru>.

8. Sagaydak A.E., Sagaydak A.A. Land consolidation and rent regulation in agriculture. – Moscow: Rusains, 2022.-133 p.

9. Sagaydak A.E., Sagaydak A.A. Current Trends in Land Consolidation Development in Russian Agriculture: A Monograph. – Generis Publishing, 2024–124p.

10. Sagaydak A.E., Sagaydak A.A. Economic and Legal Foundations of Production Activity: A Textbook. – Moscow: Knorus, 2024–192p.

11. Sagaydak A.A. Sustainable Development of Agriculture as a Factor in Ensuring Food Security of the Country // Land Management, Cadastre and Land Monitoring, 2024 -No. 2 – pp. 90–95.

12. Sagaydak, Alexander, Sagaydak, Anna (2022) Agricultural Land Consolidation in Russia. Experience and Challenges. Monograph. Scholar's Press.-74p.

13. Sagaydak, Alexander, Sagaydak, Anna (2022) Agricultural Land Consolidation vs. Land Fragmentation in Russia//International Journal of Engineering and Geosciences. 2022. – No. 2. – P. 128–141.

14. Estudos em Ciências Exatas e da Terra: Desafios, Avanços e Possibilidades II. Sagaydak, Alexander, Sagaydak, Anna e outros.-2024.-123p.

Трансформация подходов к планированию на промышленных предприятиях в эру цифровизации

Салита Светлана Викторовна,

доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
E-mail: svetlanaluga@yandex.ru

Душко Дарина Сергеевна,

ассистент кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
E-mail: daridush@mail.ru

В статье представлены результаты комплексного методологического исследования трансформации подходов к внутрифирменному и стратегическому планированию в условиях цифровизации. Целью приведенного исследования ставилось формирование авторской позиции относительно направлений трансформации планирования под влиянием диджитализации и разработка концепции трансформации (моделирования) внутрифирменного и стратегического планирования промышленного предприятия в условиях цифровизации. Автором проведен анализ взаимосвязи функций и принципов стратегического и внутрифирменного планирования и выявления направлений их трансформации в условиях цифровизации. В статье выявлены характерные этапы внутрифирменного и стратегического планирования и их особенностей в цифровой среде. Обоснована и разработана авторская концепция трансформации (моделирования) внутрифирменного и стратегического планирования промышленного предприятия в условиях цифровизации.

Ключевые слова: внутрифирменное и стратегическое планирование, методические подходы, принципы, функции, цифровые инструменты планирования, цифровизация.

Актуальность

В эпоху цифровых технологий промышленные предприятия радикально пересматривают свои методы планирования. Динамичное прогнозирование и оперативное реагирование на рыночные колебания становятся возможными благодаря цифровым инструментам, обеспечивающим обоснованность решений и рост эффективности.

В контексте цифровой трансформации промышленных предприятий, стратегическое планирование требует применения гибких и итеративных методов. Это включает в себя анализ данных и внедрение цифровых инструментов. Для соответствующего мониторинга используются современные методы, такие как: OKR, SWOT и система сбалансированных показателей. Ключевым аспектом ставится создание команды специалистов в области цифровых технологий и стимулирование непрерывного и постоянного обучения. Кроме того, целесообразно осуществлять диагностику как внешней, так и внутренней среды предприятия, устанавливать SMART-цели для эффективной цифровизации и своевременно адаптировать стратегические подходы, чтобы соответствовать динамично изменяющимся условиям рынка.

Актуальность заявленной тематики подтверждается активным научным диспутом, который находит свое отражение в многоаспектности публикаций. Так, И.Аренков и коллектив авторов анализирует трансформацию системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике [1], В.Барановский подвергает переосмыслению понятия, подходы и организационные формы в разрезе изменяющейся системы управления [2]. Ученых интересует и сущность цифрового феномена в управлении [3–5]. Неоднозначность позиций относительно направлений развития менеджмента на промышленных предприятиях отражена в соответствующих публикациях [6–8].

Тем не менее, в научном диспуте просматриваются определенные ниши, которые и определили **цель** нашего исследования, которая заключается в формировании авторской позиции относительно направлений трансформации планирования под влиянием диджитализации и разработка концепции трансформации (моделирования) внутрифирменного и стратегического планирования промышленного предприятия в условиях цифровизации.

Достижение такой цели потребовало решения следующих **задач**:

проведение анализ взаимосвязи функций и принципов стратегического и внутрифирменного

планирования и выявления направлений их трансформации в условиях цифровизации;

определения характерных этапов внутрифирменного и стратегического планирования и их особенностей в цифровой среде;

обоснование и разработка авторской концепции трансформации (моделирования) внутрифирменного и стратегического планирования промышленного предприятия в условиях цифровизации.

Материалы исследования

На предприятиях, в том числе и на промышленных, процесс стратегического и внутрифирменного планирования взаимообусловлены. Стратегическое планирование задает долгосрочные приоритеты развития на глобальном уровне, а целью внутрифирменного планирования ставится декомпозировать стратегические ориентиры на выполнимые краткосрочные задачи и планы на уровне отдельных подразделений. Таким образом, стратегические

цели определяют рамки для оперативных и тактических планов, которые в свою очередь направлены на выполнение миссии и реализацию стратегии предприятия через конкретные экономические и производственные действия, следуя модели организации работы по вертикали, т.е. от высшего уровня к нижестоящим.

Взаимообусловленность внутрифирменного и стратегического планирования целесообразно рассматривать через призму их функций и принципов взаимодействия. Современная цифровая среда трансформирует фундаментальные принципы стратегического [7] и внутрифирменного планирования и их функциональную нагрузку.

Внутрифирменное планирование включает детализацию экономических и производственных расчетов, формирование краткосрочных задач и разработку конкретных проектов для воплощения стратегических инициатив и реализации задач внутрифирменного и стратегического планирования (табл. 1).

Таблица 1. Трансформация функций стратегического и внутрифирменного планирования в условиях цифровизации*

условия реализации	внутрифирменное планирование	стратегическое планирование	взаимодействие (комплексность) в условиях цифровизации
традиционные	– конкретизация проектов и мероприятий; – детальные производственно-экономические расчеты; – определение четких оперативных и тактических задач	– формулировка миссии и долгосрочных ориентиров; – мониторинг факторов внешней и внутренней среды; – выявление общего вектора и приоритетов развития предприятия	– буст динамичности; – повышение управляемости и эффективности координации посредством цифровых инструментов; – наращивание гибкости; – активизация анализа и прогнозирования на основе огромных массивов данных (Big Data); – ревалоризация адаптируемости к быстрым изменениям внешней среды, применяя сквозные платформы и Agile- подходы
специфика в условиях цифровизации	– расширение использования анализа больших данных (Big Data); – гибкое распределение ресурсов между подразделениями, видами деятельности и проектами при внедрении АСУ и цифровых систем принятия решений; – повышение управляемости и координации внутренних бизнес-процессов; – снижение транзакционных издержек коммуникаций и движения информационных потоков (вертикальных и горизонтальных)	– оперативная корректировка долгосрочной стратегии с учетом динамичности внешней среды; – средне- и долгосрочное прогнозирование, увеличение альтернативных вариантов развития (сценарное моделирование) с использованием искусственного интеллекта и цифровой аналитики; – интеграция современных методик для комплексной оценки процессов (OKR – Objective and Key Results, Agile, BSC – система сбалансированных показателей); – синхронизация стратегических, тактических и оперативных целей на основе создания единых платформ	

*разработано автором

Чтобы предприятие успешно развивалось, необходимо определить ключевые направления и приоритетные сферы деятельности. Этому предшествует тщательный анализ внутренних ресурсов и внешнего окружения, позволяющий выявить потенциальные угрозы и благоприятные возможности. Таким образом, планирование в организации осуществляется от внутренних процессов к глобальным целям, соблюдая соответствующие принципы (табл. 2).

Основой долгосрочного успеха является стратегическое планирование, в рамках которого происходит формулирование корпоративной миссии и определение фундаментальных целей организации.

Долгосрочное видение компании формируется через определение её миссии и стратегических целей. Эта фундаментальная работа служит основой для разработки краткосрочных тактических задач, являющихся промежуточными этапами на пути к главным целям. Внутрифирменное планирование трансформирует эти тактические элементы в детальные оперативные инструкции, включающие конкретные расчёты и действия для практического воплощения. Системность всего процесса обеспечивается благодаря непрерывному мониторингу исполнения и регулярному контролю на каждом этапе – от стратегического до оперативного уровня, что создаёт целостность всей управленческой структуры.

Таблица 2. Преобразование принципов стратегического и внутрифирменного планирования под воздействием цифровизации*

Условия реализации	Внутрифирменное планирование	Стратегическое планирование	Взаимодействие (комплексность) в условиях цифровизации
традиционные	5 принципов по А.Файолу: – актуальность (необходимость); – целостность (неделимость); – пролонгированность (непрерывность и постоянство); – адаптивность (адекватность и гибкость); – достоверность и объективность (точность и фактичность)	12 принципов из ФЗ-172 [9]: – единство и целостность; – разграничение полномочий; – преемственность и непрерывность; – сбалансированность системы; – результативность и эффективность; – ответственность участников; – прозрачность (открытость); – реалистичность; – ресурсная обеспеченность; – измеряемость целей; – соответствие показателей целям; – программно-целевой принцип	– непрерывность, пролонгированность и адаптивность; – неделимость и системность; – масштабность данных и сложность их аналитики; – культура инновационности и цифровых трансформаций; – сетевой принцип (вовлечение в сотрудничество расширением коммуникаций посредством цифровых платформ); – безопасность и управляемость рисков (постоянный мониторинг рисков, связанных с цифровыми преобразованиями); – расширение ESG-критериев и концепции «зеленой экономики»
специфика в условиях цифровизации	– автоматизация (цифровизация процессов); – интеграция данных (единая цифровая среда сбора и обработки данных); – привязка ключевых результатов к четким целям (принципы OKR).	– цифровая гибкость и адаптивность; – комплексность оценки по системе сбалансированных показателей (ССП); – сценарное планирование (повышение адаптивности к диджитализации, используя метод сценариев); – визуализация (формирование цифровых стратегических карт повышает эффективность делегирования полномочий и целостности восприятия)	

* разработано автором

Этапы внутрифирменного планирования под влиянием цифровизации

В эпоху технологического прогресса компании трансформируют свое планирование. Первоначально бизнес сталкивается с осознанием неэффективности традиционных методов работы. Этот ключевой момент заставляет руководство признать: без цифровых инноваций невозможно сохранить рыночные позиции и обеспечить динамичное развитие.

Последовательность цифровой эволюции фирмы разворачивается от точечного внедрения технологий в отдельные операции до комплексной перестройки всей корпоративной структуры, результатом чего становится применение интеллектуальных систем и прогностического анализа данных. Формально можно выделить четыре ключевых этапа внутрифирменного планирования.

1. Отправной точкой трансформации является *критическая оценка существующего положения* и признание необходимости перемен для укрепления в динамичной внешней среде конкурентных преимуществ путем внедрения цифровых технологий.

2. На втором этапе проводится оценка текущего состояния положения, определение проблемных областей и выявление возможностей для развития через диджитал-инновации.

3. Третьим шагом становится внедрение технологических решений в конкретные подразделения. Эта фаза направлена на встраивание цифровых инструментов в отдельные рабочие сегменты: от автоматизации отчетов до внедрения систем управления взаимоотношениями с поставщиками и клиентами.

Используются различные инструменты: облачные платформы, системы CRM/DRM, онлайн-платформы и цифровые хранилища данных.

4. Завершающий этап предполагает комплексную цифровизацию. Его задачей ставится перевод всех оперативных и тактических процессов компании в цифровой формат, обеспечивая простой доступ к информации и улучшая коммуникацию как внутри организации, так и с внешними контрагентами. Цифровые платформы обеспечивают открытость бизнес-операций, делая процессы прозрачными для всех участников. Благодаря анализу актуальных данных происходит постоянное обновление стратегических планов, что поддерживает их непрерывную актуальность. Современные цифровые инструменты позволяют оперативно корректировать планирование в ответ на динамичные рыночные изменения. Объединение всех подразделений и рабочих процессов в общую цифровую экосистему создает целостную интегрированную структуру компании.

Комплексная трансформация внутрифирменного планирования многоаспектна и преобразует следующие компоненты деятельности промышленного предприятия:

– *конкурентные преимущества*: производственные процессы становятся безопаснее, качественнее и адаптивнее, а новые товары быстрее достигают потребителей благодаря инновационным подходам. Конкурентное преимущество в современных условиях формируется через развитие цифровых навыков и внедрение инновационных технологий. Стратегическое

планирование должно фокусироваться на цифровой гибкости и формировании соответствующих компетенций, обеспечивающих организации устойчивые позиции на рынке;

- *интеллектуальная аналитика*: применение предиктивных моделей, систем искусственного интеллекта и обработки массивов информации позволяет формировать точные прогнозы, совершенствовать производство и обеспечивать обоснованность управленческих решений.
- *стратегия развития внутрифирменного потенциала*: создание единой цифровой экосистемы, интегрирующей все функциональные области компании для комплексной оптимизации бизнес-процессов.

Этапы стратегического планирования в условиях цифровизации

В эпоху цифровых преобразований стратегическое планирование трансформируется в многоступенчатый процесс. Приоритетные векторы цифровой модернизации и ожидаемые цифровые достижения формулируются на начальном этапе постановки стратегических задач. Организации проходят несколько ключевых фаз: от выявления корпоративной миссии до непрерывного мониторинга результатов. Комплексный процесс включает семь фаз.

1. Оценка текущей цифровой готовности в рамках стратегической диагностики. Выявление текущего состояния внедрения технологий в организации, с определением преимуществ и недостатков.

2. Формирование целей по методологии SMART, которые отличаются конкретностью, измеримостью, достижимостью, актуальностью и временными рамками, с учетом интеграции цифровых решений.

3. Разработка и выбор инновационных цифровых инициатив на основе всестороннего анализа, исследования внутренних возможностей и внешних факторов, охватывающих рыночную ситуацию, конкурентную среду и тренды в технологиях, для обнаружения потенциальных перспектив и рисков.

4. Практическая имплементация выбранных инициатив с мобилизацией необходимого персонала и материальных активов. Определение архитектурных решений, функциональных возможностей и организационной структуры цифровой платформы происходит при формировании ее концепции, где также выявляются основные категории пользователей и информационные источники. Для воплощения выбранной стратегии создается детализированный план с четкими этапами, временными рамками и распределением требуемых ресурсов.

5. Систематическая оценка эффективности (результативности) с акцентом на интеграцию цифровых экосистем и углубленный анализ информационных массивов. Параллельно проводится расчет потенциальной экономической выгоды от внедрения цифровых технологий и разрабатываются различные сценарии реализации этого процесса, что позволяет оценить бизнес-эффект от цифровой трансформации.

6. Мониторинг и управление качеством предполагает непрерывный сбор информации в режиме онлайн, анализ показателей и проверка соответствия достигнутых результатов запланированным целям.

7. Гибкое реагирование и модификация заключается в систематическом приспособлении к трансформациям рыночных условий и своевременном обновлении стратегических подходов для сохранения и укрепления конкурентных преимуществ.

Формирование методики составления внутрифирменных и стратегических планов промышленных предприятий в Донецкой Народной Республике должно осуществляться с учетом современных вызовов [10] и на фундаменте приоритетных ориентиров развития промышленности ДНР, которые подробно проанализировали Л.Тараш и Р.Голоднюк [11]. Восстановление и обновление производственных мощностей представляет собой ключевую задачу реиндустриализации. Экономическое возрождение ДНР строится на нескольких фундаментальных принципах, а именно: наращивание экспортного потенциала, создание новых рабочих мест, стимулирование инновационных секторов и укрепление производственных связей с российскими компаниями. Эти направления формируют основу стратегического видения промышленного развития Республики, где особое внимание уделяется реиндустриализации всей экономики.

Стимулирование технологических инноваций становится ключевым вектором развития, обеспечивающим модернизацию производственных процессов и внедрение передовых решений. Приоритетное внимание уделяется формированию промышленных комплексов, ориентированных на международные рынки сбыта. Так, в рамках методической программы Минпромторга России «Лидеры развития инфраструктуры» в августе 2025 года г. Саранск состоялась предзащита масштабного проекта по созданию индустриального парка «Куйбышевский». В реализации проекта участвуют ООО «УК Техинвест», Фонд развития промышленности Донецкой Народной Республики (ФРП ДНР), Минпромторг ДНР, Минэкономразвития ДНР. Ключевые параметры «Куйбышевского»: 20+ резидентов; 300+ рабочих мест; общий объем инвестиций – 6,9 млрд рублей; площадь застройки – 103,6 тыс. м², из них 67 тыс. м² – производственные мощности [12]. Производственное сотрудничество с российскими предприятиями выступает стратегическим направлением интеграционных процессов.

Развитие индустриального сектора осуществляется с учетом особенностей каждого города и района ДНР, адаптируя проекты под локальные условия. Среди ключевых задач экономической политики выделяется расширение возможностей трудоустройства граждан через создание дополнительных вакансий в производственной сфере, что способствует повышению общего уровня благосостояния населения.

Стратегическое руководство и всесторонняя поддержка на уровне федерации, регионов и ком-

паний – неотъемлемые условия для осуществления длительных процессов цифровой трансформации. Организация должна функционировать как единый организм, где каждый элемент плана согласованно поддерживает общую стратегию. Стратегическое планирование требует непрерывности, поэтому новые стратегии формируются с учетом накопленного опыта и достигнутых результатов. Любые тактические и оперативные инициативы и мероприятия следует фокусировать на достижении стратегических задач. При этом критически важна способность к адаптации, следовательно, планы оперативно корректируются в ответ на меняющиеся условия внешней среды и возникающие вызовы.

Итогом комплексного внутрифирменного и стратегического планирования в современных условиях масштабной диджитализации целесообразно ставить формирование внутренней гибкой и адаптивной цифровой экосистемы предприятия, способной легко интегрироваться в планирование Федеральную информационную систему стратегического планирования (ФИС СП).

Приведенный анализ факторов внешней среды, этапов, трансформации принципов и задач планирования в условиях цифровизации позволил разработать и сформировать соответствующую концепцию моделирования планов промышленных предприятий (рис. 1).

Достоверные данные и реалистичная оценка возможностей формируют фундамент для амбициозных, но достижимых стратегических целей. Гармоничное взаимодействие различных элементов планирования и согласованные цели всех подразделений обеспечивают сбалансированность системы [13]. Полноценное стратегическое планирование должно учитывать все аспекты организационной деятельности, предусматривая потенциальные риски и альтернативные сценарии развития. Сегодня анализ различных сценариев развития становится критически важным элементом. Быстрая смена условий рынка требует от компаний умения предвидеть альтернативные пути развития событий, что делает сценарное моделирование необходимым инструментом стратегического мышления (рис. 1).

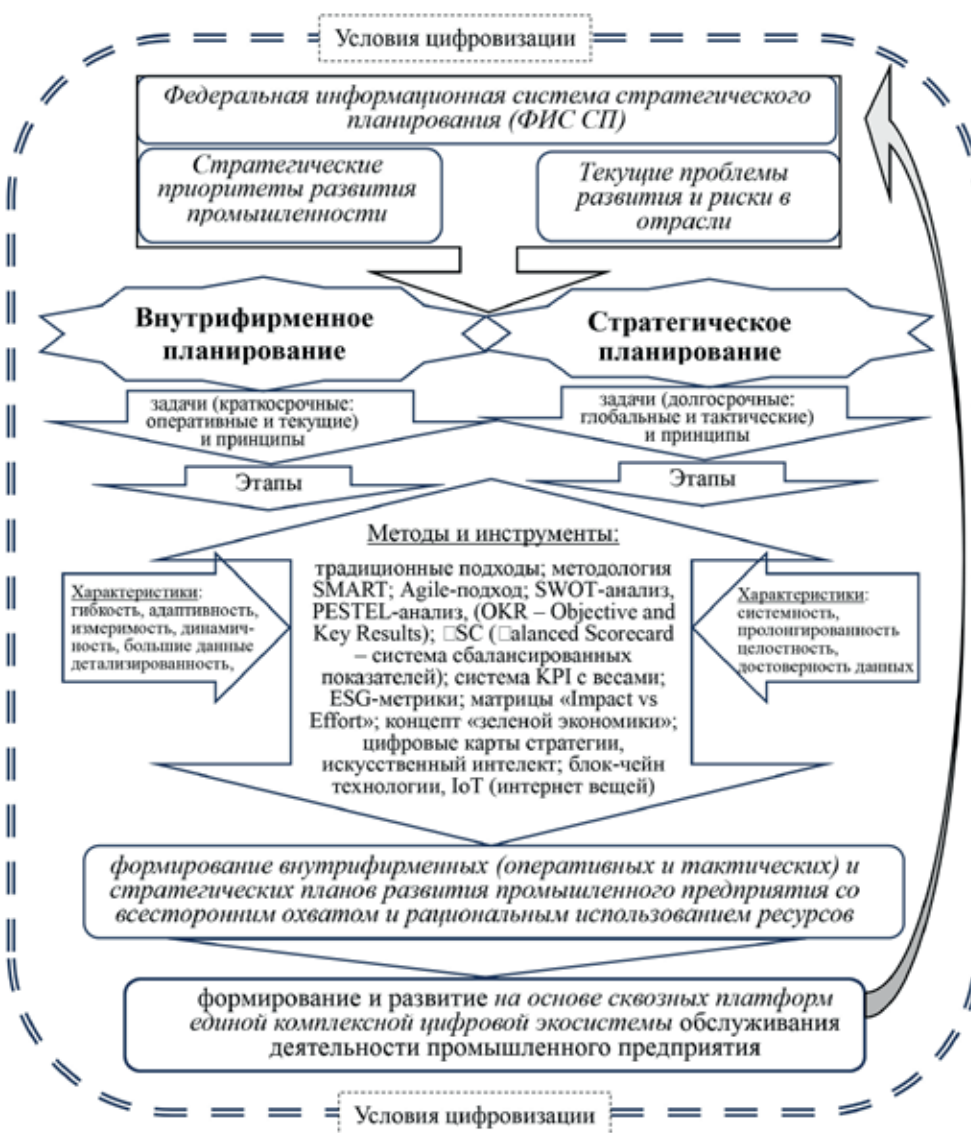


Рис. 1. Концепция трансформации (моделирования) внутрифирменного и стратегического планирования промышленного предприятия в условиях цифровизации*

*разработано автором

Ключевым принципом остается оптимальное соотношение между затраченными ресурсами и достигнутыми результатами, когда запланированные действия максимально эффективно приводят к желаемым целям. Оценка эффективности бизнес-инициатив в цифровом контексте невозможна без применения комплексных систем измерения. Balanced Scorecard (BSC) выступает ключевым механизмом, позволяющим всесторонне оценивать результативность стратегических решений в различных измерениях бизнеса, что приобретает особую значимость при цифровой трансформации. Примером комплексного описания измерения цифровой трансформации является исследование ОЭСР «Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future» [14].

Финансовая поддержка является необходимым условием для воплощения стратегических инициатив. Каждый участвующий в стратегическом процессе должен отвечать за выполнение своих обязательств в рамках полномочий. Доступность информации о планировании и достигнутых результатах для всех заинтересованных лиц способствует их повышению вовлеченности. Визуальное представление стратегических задач и их взаимосвязей в формате электронных карт позволяет участникам четко осознавать как общую стратегическую концепцию, так и собственные функции в ее реализации.

Параллельно с этим, внедрение цифровых технологий освобождает специалистов от монотонных вычислительных операций. Автоматизированные системы не только ускоряют процессы планирования, но и минимизируют транзакционные издержки человеческого фактора, обеспечивая беспрецедентную точность расчетов. В современном цифровом мире компании трансформируют свои подходы к внутреннему планированию. Система OKR (Цели и ключевые результаты) становится фундаментальным инструментом, обеспечивающим четкую связь между стратегическими задачами и конкретными действиями, что значительно увеличивает вероятность достижения намеченных результатов.

В современных условиях масштабной диджитализации непрерывный мониторинг и управление рисками тесно связаны с коллаборативным подходом, вовлекающим не только персонал, но и внешних партнеров. Обеспечение информационной защиты и систематическая оценка технологических угроз требуют постоянного внимания. Эффективное управление рисками, связанными с цифровизацией, должно стать неотъемлемой частью корпоративной стратегии безопасности данных.

Инновационная ориентированность, комплексный анализ данных, адаптивность и гибкость становятся приоритетами успешного планирования в цифровом мире. Взаимодействие между проектными группами, отделами и внешними партнерами значительно улучшается благодаря современным цифровым решениям.

Революционные изменения происходят благодаря созданию единых цифровых экосистем, где

данные из разнообразных источников консолидируются для комплексного анализа. Это позволяет руководству принимать стратегические решения на основе полной и достоверной информации, а не интуитивных предположений. Сквозные платформы технологически обеспечивают согласованность в реализации стратегических инициатив и способствуют более эффективному сотрудничеству. В свою очередь создание и развитие сквозных цифровых платформ осуществляется на основе:

аналитики и обработки данных: современное управление опирается на масштабные информационные массивы, обеспечивающие точные прогнозы, глубокий анализ и своевременное выявление рыночных тенденций;

целостного и системного подхода: в условиях цифровой трансформации возрастает значимость интегрированного управления всеми организационными процессами, требующего единства и комплексности методов.

адаптивности и постоянного совершенствования: успешные стратегии характеризуются способностью к быстрой перенастройке в ответ на изменения цифровой среды, включая непрерывную модернизацию и корректировку управленческих решений с учетом динамики рынка;

цифровых инструментов и культуры новаторства, которые становятся фундаментом стратегического развития и экономического роста организаций. Компании, внедряющие инновационные подходы, получают значительные преимущества в достижении своих целей.

Соглашаясь с А.Ялаловой [15], отметим, что в условиях цифровой трансформации необходимо радикально пересмотреть подходы к стратегическому управлению промышленными предприятиями России. Успешная модернизация требует совместных усилий государственных структур и самих компаний. Прежде чем внедрять цифровые решения, критически важно сформулировать четкие цели и ожидаемые результаты. Эффективная цифровизация промышленности невозможна без долгосрочной комплексной стратегии, подготовки квалифицированных кадров и налаживания партнерских отношений между производственными компаниями, цифровыми предприятиями и научно-исследовательскими центрами [16–18].

Основываясь на материалах представленного исследования, можно кратко сформулировать основные выводы

1. Взаимообусловленность краткосрочного (оперативного и тактического) и долгосрочного (глобального/стратегического) планирования целесообразно рассматривать через призму их функций и принципов реализации взаимодействия, которые трансформируются под влиянием цифровизации. В развитии этого положения автором предложен соответствующий сравнительный

анализ взаимосвязи функций и принципов стратегического и внутрифирменного планирования в условиях цифровизации (таблицы 1 и 2).

2. Формально выделено четыре ключевых этапа внутрифирменного планирования. Последовательность цифровой эволюции фирмы разворачивается от точечного внедрения технологий в отдельные операции до комплексной перестройки всей корпоративной структуры, результатом чего становится применение интеллектуальных систем и прогностического анализа данных. В эпоху цифровых преобразований стратегическое планирование трансформируется в многоступенчатый процесс и включает семь фаз. Приоритетные векторы цифровой модернизации и ожидаемые цифровые достижения формулируются на начальном этапе постановки стратегических задач. Организации проходят путь от выявления корпоративной миссии до непрерывного мониторинга результатов.

3. Приведенный анализ трансформации принципов и функций, этапов, факторов внешней среды планирования в условиях цифровизации позволил выработать авторский подход и сформировать концепцию моделирования планов промышленных предприятий (рис. 1)

Стратегический подход к управлению цифровизацией является ключевым фактором эффективной трансформации в промышленности. Современные технологические решения, включая блокчейн, искусственный интеллект, интернет вещей и робототехнику, становятся инструментами инновационного развития и трансформации внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях. Производственные предприятия получают возможность совершенствоваться и автоматизировать свои операционные процессы благодаря комплексному внедрению передовых цифровых технологий.

Литература

1. Аренков И.А., Смирнов С.А., Шарафутдинов Д.Р., Ябурова Д.В., Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // Российское предпринимательство. – 2018. – № 5. – С. 1711–1722.
2. Барановский В.Ю. Цифровая трансформация и стратегическое управление: переосмысление понятий, подходов и организационных форм // *Эсопому*. – 2025. – № 4. – С. 54–67.
3. Кочетков Е.П. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления // *СРРМ*. – 2019. – № 4. – С. 330–341.
4. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Развитие менеджмента в цифровой экономике: аналитический обзор исследований // *Мир экономики и управления*. – 2020. – № 3. – С. 166–183.
5. Фаттахов Х.И. Сущность феномена цифровой трансформации: стратегический аспект //

Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6 (65). – С. 1290–1294.

6. Фаттахов Х.И., Калинина О.В. Современное состояние и проблематика стратегического управления организацией в контексте цифровой трансформации // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2025. – № 1 (77). – С. 76–84.

7. Шарнопольская О. Н., Хоцкий Н.А. Систематизация принципов и методология стратегического планирования в условиях цифровой трансформации / О.Н. Шарнопольская, Н.А. Хоцкий // Прогрессивная экономика. – 2025. – № 5. – С. 199–212

8. Шилкин И.А. Стратегическое развитие производственных систем // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 2 (58). – С. 855–858.

9. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации»// КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/91e10659398b_scb-0f67a7f04765cc758c682c684/ (Дата обращения: 07.07.2025)

10. Меркер А.В. Развитие инструментария стратегического планирования для промышленных предприятий в условиях неопределенности и глобальных вызовов // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 2 (58). – С. 321–324.

11. Тараш Л. И., Голоднюк Р.А. Государственная программа развития промышленности как механизм реализации промышленной политики и активизации интеграционных процессов между Донецкой Народной Республикой и Российской Федерацией / Л.И. Тараш, Р.А. Голоднюк // Вестник Института экономических исследований. – 2022. – № 4 (28). – С. 16–26.

12. В ДНР стартует строительство Индустриального парка «Куйбышевский»// Новости от 29 августа 2025 года Фонда развития промышленности ДНР: Официальный сайт ФРП ДНР. URL: <https://frp-dnr.ru/news-frp-dnr/> (Дата обращения: 09.09.2025)

13. Остальцев А.С. Использование цифровых технологий в стратегическом планировании и управлении устойчивым развитием многопрофильного предприятия // Индустриальная экономика. – 2022. – № 4. – С. 222–228.

14. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264311992-en/index.html?itemId=/content/publication/9789264311992-en>> (дата обращения: 19.08.2025)

15. Ялалова А.И. Стратегическое управление промышленными предприятиями региона в условиях цифровой трансформации: проблемы и направления их решений // Управленческий учет. – № 8. – 2023. – С.360–367

16. Азарян, Е.М. Взаимодействие властных и предпринимательских структур как императив Нового Шелкового пути / Е.М. Азарян, И.А. Анге-

лина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2018. – Т. 26, № 2. – С. 235–245. – DOI 10.22363/2313–2329–2018–26–2–235–245.

17. Ангелина, И.А. Анализ эффективности взаимодействия властных и предпринимательских структур / И.А. Ангелина, Е.А. Рославцева // Российское предпринимательство. – 2016. – Т. 17, № 18. – С. 2301–2318. – DOI 10.18334/rp.17.18.36571.

18. Ангелина, И.А. Концептуальные основы процесса разработки и принятия управленческих решений / И.А. Ангелина, Е.С. Кожухова // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2022. – № 1. – С. 5–12.

TRANSFORMING INDUSTRIAL PLANNING APPROACHES IN THE DIGITAL AGE

Salita S.V., Dushko D.S.

Lugansk State University named after Vladimir Dal

This article presents the results of a comprehensive methodological study examining the transformation of approaches to internal and strategic planning in the context of digitalization. The purpose of this study is to formulate the author's position on the directions of planning transformation under the influence of digitalization and to develop a concept for transforming (modeling) internal and strategic planning at an industrial enterprise in the context of digitalization. The author analyzed the relationship between the functions and principles of strategic and internal planning and identified areas for their transformation in the context of digitalization. The article identifies the characteristic stages of internal and strategic planning and their features in the digital environment. There is substantiated and developed the concept for transforming (modeling) internal and strategic planning at an industrial enterprise in the context of digitalization.

Keywords: internal and strategic planning, methodological approaches, principles, functions, digital planning tools, digitalization.

References

1. Arenkov I.A., Smirnov S.A., Sharafutdinov D.R., Yaburova D.V., Transformation of the enterprise management system in the transition to a digital economy // Russian entrepreneurship. – 2018. – No. 5. – P. 1711–1722.
2. Baranovsky V. Yu. Digital transformation and strategic management: rethinking concepts, approaches and organizational forms // *π-Economy*. – 2025. – No. 4. – hP. 54–67.
3. Kochetkov E.P. Digital transformation of the economy and technological revolutions: challenges for the current paradigm of management and anti-crisis management // *SRRM*. – 2019. – No. 4. – P. 330–341.
4. Markova V.D., Kuznetsova S.A. Management Development in the Digital Economy: An Analytical Review of Research // *The World of Economics and Management*. – 2020. – No. 3. – P. 166–183.

5. Fattakhov H.I. The Essence of the Digital Transformation Phenomenon: A Strategic Aspect // *Bulletin of the Academy of Knowledge*. – 2024. – No. 6 (65). – P. 1290–1294.

6. Fattakhov H.I., Kalinina O.V. Current State and Problems of Strategic Management of an Organization in the Context of Digital Transformation // *Bulletin of the Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Social Sciences*. – 2025. – No. 1 (77). – P. 76–84.

7. Sharnopolskaya O.N., Khotskiy N.A. Systematization of principles and methodology of strategic planning in the context of digital transformation / O.N. Sharnopolskaya, N.A. Khotskiy // *Progressive Economy*. – 2025. – No. 5. – P. 199–212

8. Shilkin I.A. Strategic development of production systems // *Natural Sciences and Humanities Research*. – 2025. – No. 2 (58). – P. 855–858.

9. Federal Law of June 28, 2014 N 172-FZ (as amended on July 13, 2024) "On Strategic Planning in the Russian Federation" // *ConsultantPlus*. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/91e10659398b_ccb0f67a7f04765cc758c682c684/ (Accessed: 07.07.2025)

10. Merker A.V. Development of strategic planning tools for industrial enterprises in the face of uncertainty and global challenges // *Natural Sciences and Humanities Research*. – 2025. – No. 2 (58). – P. 321–324.

11. Tarash L.I., Golodnyuk R.A. State program for industrial development as a mechanism for implementing industrial policy and activating integration processes between the Donetsk People's Republic and the Russian Federation / L.I. Tarash, R.A. Golodnyuk // *Bulletin of the Institute of Economic Research*. – 2022. – No. 4 (28). – P. 16–26.

12. Construction of the Kuibyshevsky Industrial Park begins in the DPR // *News from August 29, 2025, from the DPR Industrial Development Fund: Official website of the DPR Industrial Development Fund*. URL: <https://frp-dnr.ru/news-frp-dnr/> (Accessed: 09.09.2025)

13. Ostal'tsev A.S. Use of digital technologies in strategic planning and sustainable development management of a diversified enterprise // *Industrial Economy*. – 2022. – No. 4. – P. 222–228.

14. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264311992-en/index.html?itemId=/content/publication/9789264311992-en>> (Accessed: 19.08.2025)

15. Yalalova A.I. Strategic management of industrial enterprises of the region in the context of digital transformation: problems and directions for their solutions // *Management accounting*. – No. 8. – 2023. – P. 360–367

16. Azaryan, E.M. Interaction of government and business structures as an imperative of the New Silk Road / E.M. Azaryan, I.A. Angelina // *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Economy*. – 2018. – Vol. 26, No. 2. – P. 235–245. – DOI 10.22363/2313–2329–2018–26–2–235–245.

17. Angelina, I.A. Analysis of the effectiveness of interaction between government and business structures / I.A. Angelina, E.A. Roslavtseva // *Russian entrepreneurship*. – 2016. – Vol. 17, No. 18. – Pp. 2301–2318. – DOI 10.18334/rp.17.18.36571.

18. Angelina, I.A. Conceptual foundations of the process of developing and making management decisions / I.A. Angelina, E.S. Kozhukhova // *Bulletin of Donetsk National University. Series B. Economics and Law*. – 2022. – No. 1. – Pp. 5–12.

Ресурсы и инновации на рынке услуг адаптивной физической культуры: институционально-экономический анализ регионов Российской Федерации

Серпер Сергей Александрович,

к.э.н., заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья, Самарский государственный медицинский университет

E-mail: sergeyserper@gmail.com

Статья посвящена анализу ресурсов и инноваций в сфере адаптивной физической культуры (АФК) в регионах России с позиций институционально-экономического подхода. Отмечается, что в большинстве субъектов РФ наблюдается дефицит материально-технической базы и квалифицированных специалистов, препятствующий равному доступу населения к адаптивным физкультурно-оздоровительным услугам. Институциональные ограничения, включая недостаточное нормативно-правовое обеспечение и разрозненность усилий различных уровней власти, сдерживают развитие отрасли. Вместе с тем, анализируются инновационные тенденции – от внедрения современных специализированных тренажёров и оборудования до цифровых технологий (видеоуроков, дистанционных сервисов) – призванные повысить эффективность АФК. Сделан вывод о необходимости усиления государственной поддержки и межсекторного партнёрства для устранения межрегиональных диспропорций, модернизации инфраструктуры, развития кадрового потенциала и широкого распространения инноваций в сфере адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура; адаптивный спорт; институциональный анализ; региональные различия; инфраструктура; кадры; инновации; ресурсообеспечение.

Введение

Адаптивная физическая культура (АФК) играет ключевую роль в социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья, выступая важным элементом политики здоровьесбережения и улучшения качества жизни. В современной России насчитывается более 11 миллионов людей с инвалидностью (около 10% населения) [1]. При этом вовлечённость этой категории граждан в занятия физической культурой остаётся низкой: по данным Минспорта, фактическая доля инвалидов, участвовавших в физкультуре и спорте, составляла лишь 4,4% (при целевом показателе 8%) [2]. Низкий уровень участия обусловлен как объективными ограничениями по здоровью, так и недостаточной доступностью соответствующих услуг.

Одной из главных проблем выступает нехватка ресурсов, необходимых для оказания услуг адаптивной физической культуры [3]. В большинстве российских регионов отсутствует достаточная материально-техническая база, а главное – наблюдается дефицит подготовленных специалистов, способных проводить качественные занятия с людьми, имеющими ограничения здоровья. Как следствие, принцип равного доступа к социально значимым физкультурно-оздоровительным услугам нарушается на фоне существенной дифференциации российских регионов.

Институциональная среда развития АФК также характеризуется рядом ограничений. Такой подход позволяет решать проблему доступности среды для инвалидов и других маломобильных групп населения более комплексно. С другой стороны, нормативно-правовое регулирование и механизм межведомственного взаимодействия ещё далеки от совершенства. В частности, отмечается недостаточная координация между органами власти разного уровня и неразвитость устойчивых механизмов финансирования и стимулирования организаций, предоставляющих услуги АФК на местах. Региональные программы поддержки адаптивного спорта не всегда обеспечены ресурсами и зачастую носят фрагментарный характер. Это приводит к тому, что эффективность внедрения адаптивной физической культуры в систему социальных услуг существенно различается по регионам.

Наряду с дефицитом ресурсов и институциональными барьерами, в последние годы возросла потребность во внедрении инноваций в сфере адаптивной физической культуры. Разработка новых технологий – от протезов и ортезов до электронных тренажёров – расширяет возможности реабилитации и фитнес-тренировок для инвалидов [4].

Цель настоящей статьи – провести институционально-экономический анализ ресурсов и инновационных процессов на рынке услуг адаптивной физической культуры в региональном разрезе. В рамках исследования проанализированы кадровые, инфраструктурные, финансовые и технологические ресурсы, влияющие на развитие АФК, выявлены межрегиональные различия и ограничения в этой сфере, а также рассмотрены современные инициативы и программы, направленные на их преодоление.

Теоретико-методологические основания исследования ресурсов и инноваций на рынке услуг адаптивной физической культуры

Методологическая основа анализа ресурсов и инноваций в этой сфере опирается на сочетание трёх подходов: институционально-экономического, ресурсного и инновационного.

Институционально-экономический подход применим к сфере адаптивной физической культуры, поскольку она функционирует в условиях множественности акторов – государства, региональных органов власти, образовательных и медицинских учреждений, некоммерческих организаций, а также частных предпринимателей. Взаимодействие этих субъектов регулируется нормами и соглашениями, отражающими институциональную среду отрасли. Такое положение обуславливает различия в ресурсной обеспеченности и скорости внедрения инноваций.

Ресурсный подход позволяет классифицировать и оценить совокупность факторов, определяющих потенциал развития рынка услуг АФК. В условиях региональной дифференциации ресурсы разделяются на четыре ключевые группы: кадровые, инфраструктурные, финансовые и технологические.

По данным отраслевых исследований, в ряде субъектов РФ наблюдается дефицит тренеров и инструкторов, прошедших специализированную подготовку по адаптивной физической культуре, что снижает качество предоставляемых услуг [1].

Инновационный подход в контексте данного исследования рассматривает адаптивную физическую культуру как сферу, подверженную технологическим и организационным изменениям.

Применение инновационного подхода позволяет рассматривать региональные различия не только как ограничение, но и как источник роста: именно регионы, активно внедряющие инновации, демонстрируют наибольшие темпы вовлечения граждан с инвалидностью в физкультурно-оздоровительные программы. Внедрение инноваций становится ключевым фактором устойчивости отрасли АФК, поскольку оно компенсирует нехватку традиционных ресурсов и повышает эффективность их использования.

Методология настоящего исследования базируется на системном и сравнительно-аналитическом подходах. В качестве эмпирической базы использу-

ются данные Росстата, Минспорта РФ, региональных программ «Доступная среда», а также результаты анализа научных публикаций в РИНЦ и eLIBRARY по тематике экономики физической культуры, реабилитации и инклюзии.

Институционально-ресурсный потенциал рынка услуг адаптивной физической культуры в регионах Российской Федерации

Ресурсная база рынка услуг адаптивной физической культуры (АФК) представляет собой ключевое условие его функционирования и устойчивого развития.

Кадровые ресурсы

Качество человеческого капитала специалистов, оказывающих услуги адаптивной физической культуры, прямо определяет эффективность программ и степень их социальной отдачи. В ряде регионов доля специалистов с профильной подготовкой остаётся низкой. В ряде субъектов РФ, особенно в малых городах и сельской местности, занятия с людьми с инвалидностью проводят специалисты без дополнительного профессионального образования, что негативно сказывается на качестве и безопасности занятий [5].

Распределение кадрового потенциала по территории России крайне неравномерно. Наиболее обеспеченными кадрами регионами являются Москва, Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Краснодарский край и Новосибирская область, где функционируют кафедры адаптивной физической культуры в ведущих вузах, а также действуют региональные центры подготовки и переподготовки специалистов. В то же время в регионах Дальневосточного, Северо-Кавказского и Сибирского федеральных округов отмечается острый дефицит квалифицированных кадров.

Среди эффективных инструментов – целевые программы профессиональной переподготовки, включение модулей по адаптивной физической культуре в образовательные стандарты медицинских и педагогических вузов, а также развитие институтов наставничества. Однако для масштабного эффекта требуется институциональное закрепление таких форм в качестве обязательных элементов региональной кадровой политики.

Инфраструктурные ресурсы

В России насчитывается более 370 тысяч спортивных сооружений, однако, согласно данным Минспорта РФ, менее 10% из них полностью приспособлены для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Доля адаптированных спортивных объектов в регионах Центрального и Северо-Западного федеральных округов составляет в среднем 12–14%, тогда как в Приволжском, Сибирском и Дальневосточном – не превышает 6–8% [7].

Ключевые барьеры инфраструктурного развития связаны с высокой стоимостью реконструкции зданий, отсутствием единого федерального стандарта по оснащению объектов АФК и недо-

статочной координацией между ведомствами, ответственными за образование, спорт и социальную защиту.

Такие проекты требуют меньших инвестиций, но позволяют охватывать большее количество муниципалитетов и сельских территорий.

Финансовые ресурсы

Финансирование услуг адаптивной физической культуры имеет многоканальный характер и формируется из трёх основных источников: бюджетных средств (федеральных, региональных и муниципальных), внебюджетных поступлений и частных инвестиций. Однако анализ показывает, что финансовая база отрасли остаётся нестабильной и крайне неравномерно распределённой между регионами. По данным региональных исследований, доля расходов на адаптивную физическую культуру в структуре затрат на физическую культуру и спорт остаётся сравнительно невысокой, что ограничивает возможности устойчивого развития отрасли. В то же время в экономически более развитых субъектах Российской Федерации, где сформированы специализированные программы и центры адаптивного спорта, наблюдается более активная поддержка данного направления как приоритетного элемента социальной политики [9]

Одним из факторов ограниченного финансирования является недостаточная институциональная проработанность механизмов целевых субсидий и грантов для организаций, работающих в сфере АФК. Многие некоммерческие структуры, оказывающие социальные услуги населению, не имеют устойчивого доступа к долгосрочному финансированию, что снижает возможности планирования и расширения деятельности.

На федеральном уровне позитивным фактором стало расширение участия субъектов малого и среднего предпринимательства в оказании физкультурно-оздоровительных услуг. Введение в 2022 году статуса «социального предпринимателя» позволило таким организациям претендовать на гранты, льготные кредиты и налоговые послабления.

Инновационно-технологические ресурсы

К инновационным ресурсам относятся как технические средства (специальные тренажёры, устройства биомеханического контроля, сенсорные комплексы), так и цифровые решения, обеспечивающие дистанционное участие, мониторинг и персонализацию программ [4]. В 2020-е годы в России активно развиваются платформы дистанционной реабилитации, включающие видеотренировки, онлайн-консультации специалистов и системы обратной связи по физиологическим параметрам клиента.

Однако уровень технологического развития регионов в сфере АФК остаётся неоднородным. Большинство инновационных проектов реализуются в мегаполисах, тогда как субъекты с ограниченным бюджетом не имеют возможности инвестиро-

вать в цифровизацию. Это усиливает существующие различия в доступности и качестве услуг.

Институциональные ограничения и потенциал роста

Несмотря на обозначенные успехи, институциональная структура рынка АФК остаётся недостаточно развитой. Основные ограничения – это фрагментарность законодательства, дублирование функций между ведомствами, отсутствие единой системы мониторинга и оценки эффективности. Принятие базовых законов № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» создало нормативный фундамент, однако подзаконная база и региональные программы не обеспечивают должной согласованности действий.

Таким образом, институционально-ресурсный потенциал рынка услуг адаптивной физической культуры в России характеризуется сочетанием значительных возможностей и системных ограничений. С одной стороны, накоплен базовый кадровый и организационный потенциал, развиваются технологические инновации и создаются условия для формирования устойчивой инфраструктуры. С другой – сохраняются межрегиональные диспропорции и нормативные пробелы, препятствующие равномерному развитию отрасли. Выявленные тенденции определяют необходимость разработки комплексной стратегии ресурсного обеспечения и инновационного развития АФК, которая должна базироваться на межведомственной координации, стандартизации услуг и стимулировании инновационной активности регионов.

Инновационные механизмы и направления развития рынка услуг адаптивной физической культуры в региональной экономике

Современная трансформация рынка социальных и оздоровительных услуг в России сопровождается внедрением инновационных моделей, которые позволяют адаптировать систему физической культуры к новым социальным, экономическим и технологическим условиям. В этом контексте инновации в сфере адаптивной физической культуры (АФК) рассматриваются не только как результат технологического прогресса, но и как фактор институционального обновления региональных экономик, обеспечивающий повышение эффективности использования ресурсов и рост социального эффекта от предоставляемых услуг.

Сущность инноваций в контексте адаптивной физической культуры

Инновации в АФК представляют собой совокупность организационно-управленческих, технологических и социальных нововведений, направленных на улучшение доступности и качества услуг для лиц с ограниченными возможностями здоровья. С точки зрения экономики отрасли, инновация – это внедрение новых способов организации предоставления

услуг, технологий обучения и реабилитации, методов мониторинга и контроля качества, которые обеспечивают повышение результативности при снижении удельных затрат.

Развитие инноваций в АФК следует рассматривать как часть общей тенденции к модернизации экономики здоровья. Новые технологии, организационные формы и институциональные механизмы позволяют компенсировать недостаток традиционных ресурсов – кадров, инфраструктуры, финансирования – и тем самым формировать новые источники устойчивости отрасли. Инновационный потенциал АФК заключается в способности интегрировать решения из смежных областей – медицины, IT-сектора, образования, социального предпринимательства.

Организационные инновации

Одним из ключевых направлений инновационного развития отрасли являются организационные преобразования. В последние годы на региональном уровне активно внедряются гибридные модели управления, сочетающие государственное финансирование, муниципальные программы и частную инициативу. Опыт регионов показывает, что наибольшую эффективность демонстрируют проекты с механизмами государственно-частного партнёрства, где предпринимательский сектор участвует в строительстве и управлении инклюзивными спортивными объектами, а государство обеспечивает субсидирование, налоговые льготы и организационную поддержку.

Значительный инновационный потенциал проявляется в деятельности некоммерческих организаций (НКО) и социального бизнеса. В рамках федеральных и региональных грантов действуют десятки проектов, направленных на создание инклюзивных фитнес-клубов, проведение программ адаптивного спорта и дистанционных оздоровительных занятий. Такие инициативы способствуют диверсификации рынка услуг, повышают его конкурентоспособность и создают устойчивые социально-экономические эффекты на региональном уровне.

Отдельного внимания заслуживает развитие института социального предпринимательства, закреплённого в российском законодательстве с 2019 года. Организации, предоставляющие услуги инвалидам и другим социально уязвимым группам, могут получить статус социального предприятия, что даёт им право на финансовую поддержку, льготное кредитование и участие в региональных программах развития малого бизнеса. В сфере АФК этот механизм стал катализатором инновационной активности, стимулируя появление новых форм предоставления услуг – от частных студий адаптивного фитнеса до мобильных команд реабилитации.

Технологические и цифровые инновации

Цифровизация стала одним из приоритетных направлений развития экономики в целом и отрасли

физической культуры в частности. В условиях региональной дифференциации именно цифровые технологии способны сократить дистанцию между центрами и периферией, обеспечивая равный доступ к услугам АФК. Цифровые решения позволяют проводить мониторинг состояния клиентов, дистанционные консультации и онлайн-занятия, что особенно важно для маломобильных граждан и жителей сельских территорий.

Ведущие регионы реализуют проекты по созданию цифровых платформ для ведения индивидуальных оздоровительных карт, интеграции данных о тренировках и медицинском наблюдении, а также систем обратной связи для клиентов. Использование искусственного интеллекта и технологий машинного обучения позволяет анализировать эффективность программ и оптимизировать нагрузку.

Перспективным направлением является разработка «умных тренажёров» с адаптацией под физические возможности пользователя. Такие устройства уже внедряются в ряде центров АФК и реабилитационных учреждений и демонстрируют рост эффективности занятий на 20–25% при снижении риска травм. В долгосрочной перспективе цифровизация создаёт основу для формирования единого национального реестра объектов и услуг адаптивной физической культуры, что повысит прозрачность отрасли и позволит вывести систему управления на основе данных [10].

Социальные инновации

Наряду с технологическими и организационными нововведениями большое значение приобретают социальные инновации – новые формы вовлечения населения в физическую активность и изменение общественного отношения к инвалидам. Институт волонтерства и инклюзивного наставничества становится важным ресурсом в регионах, где ограничены финансовые возможности. Программы «спорт равных возможностей», инклюзивные фестивали, соревнования и образовательные проекты формируют социальный капитал и повышают общественную ценность АФК.

В ряде регионов реализуются пилотные инициативы по созданию «социальных паспортов здоровья» и индивидуальных маршрутов участия граждан в программах физической активности, включающих как традиционные, так и адаптивные формы. Эти проекты способствуют росту мотивации населения, укреплению межведомственного взаимодействия и формированию нового уровня доверия к институтам физической культуры.

Инновации как фактор региональной конкурентоспособности

В условиях межрегиональных различий инновации становятся не только механизмом адаптации отрасли, но и фактором региональной конкурентоспособности. Регионы, где инновационные практики институционализированы (созданы центры адаптивного спорта, лаборатории реабилитационных технологий, региональные кластеры инклюзивных услуг),

демонстрируют более высокий уровень занятости в отрасли и вовлечённости населения в физическую активность.

Инновационное развитие способствует также мультипликативному эффекту: росту смежных рынков (производству оборудования, IT-услуг, образования), привлечению инвестиций и укреплению социального капитала. Таким образом, инновации выполняют двойную функцию – компенсируют ограниченность ресурсов и формируют новые источники экономического роста в сфере адаптивной физической культуры.

Проблемы и перспективы инновационного развития

Несмотря на отмеченные достижения, инновационная активность в регионах остаётся неравномерной. Главными ограничителями являются: недостаток целевых программ поддержки инноваций, слабая координация между федеральными и региональными ведомствами, а также дефицит информации о передовых практиках. Проблемой остаётся и низкий уровень технологической готовности учреждений физической культуры к цифровым преобразованиям – устаревшее оборудование, отсутствие стандартов данных и методик интеграции информационных систем.

Для преодоления этих барьеров необходимо усиление институциональной поддержки инноваций. Перспективным направлением может стать формирование федеральной программы «Инновации в адаптивной физической культуре», ориентированной на внедрение пилотных проектов, обмен лучшими практиками и развитие инфраструктуры инклюзивного спорта. Важно также развивать систему оценки инновационной активности регионов, включающую показатели внедрения новых технологий, объём инвестиций в инновации, долю услуг, предоставляемых с использованием цифровых платформ.

Инновации в сфере адаптивной физической культуры – это не только инструмент модернизации отрасли, но и элемент национальной стратегии развития человеческого капитала. Их внедрение способствует повышению эффективности государственных расходов, стимулирует социальную интеграцию и способствует устойчивому развитию региональных экономик.

Институциональные механизмы и государственная политика развития рынка услуг адаптивной физической культуры

Государственная политика в области физической культуры и спорта в настоящее время направлена на повышение доступности и качества услуг для всех категорий граждан, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья. Развитие рынка адаптивной физической культуры (АФК) становится частью более широкой стратегии укрепления человеческого капитала и профилактики заболеваний. До 2030 года реализация этих задач сосредоточена в рамках федерального проекта «Спорт – норма

жизни». В его приоритетах – создание безбарьерной среды для занятий спортом и внедрение инновационных форматов реабилитации и оздоровления [8].

Важную роль играет государственная программа «Развитие физической культуры и спорта», утверждённая постановлением Правительства РФ № 1661 от 30 сентября 2021 года. В ней впервые выделен самостоятельный раздел по развитию адаптивной физической культуры и спорта инвалидов. Документ устанавливает показатели доступности инфраструктуры, развития кадрового потенциала и цифровизации отрасли.

Нормативную основу дополняет государственная программа «Доступная среда», пролонгированная до 2030 года (постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 363) [11]. Программа обеспечивает финансирование мероприятий по адаптации зданий, спортивных сооружений и транспортной инфраструктуры, а также обучение специалистов навыкам обслуживания людей с ограниченными возможностями здоровья. Интеграция целей «Доступной среды» с задачами Минспорта позволяет выстраивать межведомственную координацию и сокращать дублирование проектов.

На уровне институтов ключевым направлением остаётся развитие государственно-частного партнёрства (ГЧП). Механизмы концессий и совместных инвестиций применяются при строительстве инклюзивных спортивных комплексов и центров адаптивной физической культуры. Примером успешной практики является создание в Татарстане и Свердловской области многофункциональных инклюзивных центров с привлечением частных средств при долевым участии регионального бюджета [9]. Расширение ГЧП способствует увеличению инвестиций в отрасль без дополнительной нагрузки на бюджет, а также стимулирует технологические инновации.

Особое значение приобретают меры поддержки социального предпринимательства и некоммерческих организаций, работающих в сфере АФК. Согласно Федеральному закону № 245-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (от 26.07.2019) субъекты малого бизнеса, предоставляющие услуги для лиц с инвалидностью, получают доступ к грантам, льготному кредитованию и субсидиям на приобретение оборудования. В ряде регионов эти меры дополняются программами региональных фондов поддержки предпринимательства – например, в Татарстане и Белгородской области.

Инновационное измерение государственной политики проявляется в продвижении цифровизации управления. В 2024–2025 годах Минспорт РФ продолжил развёртывание государственной информационной системы «Единая цифровая платформа «Физическая культура и спорт» (ГИС ФКиС), предназначенной для планирования, мониторинга и оценки деятельности в сфере ФКиС, с интеграцией с Единым порталом государственных услуг. [14] Она позволяет собирать данные о вовлечённости населения, инфраструктуре, кадрах и инвестициях,

что формирует основу для аналитического управления отраслью. Подобные инструменты повышают прозрачность и результативность расходования бюджетных средств, обеспечивая контроль за достижением целевых показателей.

Таким образом, институциональные механизмы современной государственной политики в сфере адаптивной физической культуры объединяют три стратегических направления:

- нормативно-правовое укрепление отрасли через синхронизацию государственных программ;
- финансово-организационную поддержку посредством инструментов ГЧП, грантов и социальных инвестиций;
- технологическую модернизацию и цифровизацию управления.

Комплексное развитие этих направлений создаёт предпосылки для выравнивания региональной дифференциации, повышения эффективности использования ресурсов и устойчивого роста рынка услуг адаптивной физической культуры в Российской Федерации.

Заключение

Проведённый институционально-экономический анализ показал, что рынок услуг адаптивной физической культуры в России развивается неравномерно, демонстрируя сочетание накопленного потенциала и системных ограничений. Основные ресурсы – кадровые, инфраструктурные, финансовые и технологические – распределены крайне неравномерно между регионами, что усиливает территориальную дифференциацию в доступности и качестве услуг. Эта асимметрия отражает не только различия в уровне социально-экономического развития субъектов РФ, но и неодинаковую эффективность институциональных механизмов управления отраслью.

Современная политика в сфере физической культуры и спорта ориентируется на переход от декларативного к измеримому управлению результатами. Реализация федерального проекта «Спорт – норма жизни» (до 2030 г.) и программы «Развитие физической культуры и спорта» создаёт правовые и организационные предпосылки для интеграции адаптивной физической культуры в систему экономики здоровья [8]. Продление программы «Доступная среда» обеспечивает формирование безбарьерной инфраструктуры, а развитие государственно-частного партнёрства и социального предпринимательства – диверсификацию источников финансирования и повышение инновационной активности отрасли.

В то же время сохраняются проблемы институциональной согласованности: дублирование функций между ведомствами, отсутствие единого стандарта мониторинга и оценки качества услуг, слабая интеграция НКО и частного сектора. Эти факторы ограничивают потенциал отрасли и снижают эффективность использования ресурсов.

Для обеспечения устойчивого развития рынка адаптивной физической культуры необходимо:

- Укрепить нормативную базу управления АФК через принятие единого федерального стандарта и систему унифицированных показателей эффективности.
- Создать многоуровневый механизм координации между Минспортом, Минтрудом, Минздравом и региональными органами власти.
- Расширить участие негосударственного сектора – НКО и социальных предприятий – в предоставлении услуг через гранты, социальные контракты и налоговые стимулы.
- Внедрить цифровые инструменты мониторинга и аналитики, обеспечивающие прозрачность и управляемость отрасли на всех уровнях.
- Сформировать систему подготовки и переподготовки кадров, включающую дистанционные программы и межрегиональные образовательные центры.

Развитие адаптивной физической культуры является не только задачей социальной политики, но и направлением повышения конкурентоспособности региональных экономик. Совмещение ресурсного и инновационного подходов, поддержанное государственными и частными инвестициями, позволит превратить отрасль АФК в устойчивый элемент экономики здоровья, обеспечивающий рост человеческого капитала и укрепление социальной сплочённости общества.

Литература

1. Ключева, В.А. Адаптивная физическая культура и спорт: актуальные проблемы и пути их решения / В.А. Ключева // Молодой ученый. – 2024. – № 17(516). – С. 112–114.
2. Енченко, И.В. Анализ современного состояния и методические рекомендации по развитию адаптивной физической культуры в России и Белоруси / И.В. Енченко, Е.В. Гусинец, Н.В. Дергунова // Современные научные исследования и инновации. – 2017. – № 1. – С. 76901.
3. Ричи, О.А. Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и спорта людей с ограниченными возможностями здоровья / О.А. Ричи, Е.А. Разумова // Научные высказывания. – 2024. – № 8(55). – С. 54–56.
4. Алексеева, О.П. Технологические инновации в области адаптивной физической культуры / О.П. Алексеева // Современное педагогическое образование. – 2022. – № 2. – С. 114–119.
5. Инновационные технологии дополнительного профессионального образования по адаптивной физической культуре / С.П. Евсеев, О.Э. Евсеева, А.В. Аксенов, А.В. Шевцов // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 10. – С. 80–82.
6. Стенограмма заседания Совета при Президенте РФ по развитию ФКиС // Официальный сайт Президента РФ. – URL: <https://special.kremlin.ru/>

events/president/transcripts/77057 (дата обращения: 13.10.2025).

7. Росстат. Физическая культура и спорт в Российской Федерации – 2023: статистический сборник. – М.: Росстат, 2024. Раздел «Материально-техническая база» (показатели доступности/адаптации объектов по федеральным округам). URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (дата обращения: 13.10.2025)

8. Счётная палата Российской Федерации. Аналитический доклад по реализации федерального проекта «Спорт – норма жизни» [Электронный ресурс]. – М., 2024. – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/5e7/nlx3ag4cs10ckaxzpahazoxuqbrb2hek.pdf> (дата обращения: 13.10.2025).

9. Экономическая социология / К.В. Воденко, С.И. Самыгин, В.В. Касьянов [и др.]. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Феникс», 2018. – 157 с. – (Зачет и экзамен).

10. Троя, А.Г. Цифровые тренеры: создание персонального тренера с использованием технологий искусственного интеллекта / А.Г. Троя, Е.В. Самигуллина // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: Сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции, посвященной 79-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне, Уфа, 23–24 мая 2024 года. – Уфа: РИЦ УУНИТ, 2024. – С. 419–423.

11. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» // mintrud.gov.ru [сайт]. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0> (дата обращения 13.10.2025)

12. Министерство спорта Российской Федерации. Концепция создания и функционирования государственной информационной системы «Единая цифровая платформа «Физическая культура и спорт»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/Konczepczya_sozdaniya_i_funkczionirovaniya_gosudarstvennoj_informaczionnoj_sistemy_Edinaya_czifrovaya_platforma_Fizicheskaya_kultura_i_sport_ot_26_04_2021_6377a18980.pdf (дата обращения: 13.10.2025).

RESOURCES AND INNOVATIONS IN THE ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION SERVICES MARKET: INSTITUTIONAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF REGIONS

Serper S.A.

Samara State Medical University

The article analyzes the resources and innovations in the adaptive physical culture (APC) services market across Russian regions from an institutional-economic perspective. The relevance of this study stems from the social importance of APC for the rehabilitation and inclusion of people with disabilities, as well as the growing demand for such services (including from Special Military Operation veterans). The abstract considers the types of resources (human, infrastructural, financial, technological) that support the development of the APC services market, and identifies regional disparities in their

availability. Notably, most Russian regions experience a shortage of material infrastructure and qualified personnel, which hinders equal access to adaptive fitness and rehabilitation services. Institutional constraints – including insufficient regulatory support and fragmentation of efforts among different levels of government – are shown to slow the sector's growth. At the same time, innovative trends are examined, from the implementation of modern specialized exercise equipment and assistive devices to digital technologies (video lessons and remote services) aimed at improving APC efficiency. The study concludes with the need to strengthen state support and cross-sector partnerships to eliminate interregional imbalances, modernize infrastructure, develop human capital, and broadly disseminate innovations in the field of adaptive physical culture.

Keywords: adaptive physical culture; adaptive sports; institutional analysis; regional disparities; infrastructure; human resources; innovations; resource provision.

References

1. Klyueva, V.A. Adaptive physical culture and sport: actual problems and ways to solve them / V.A. Klyueva // *Young Scientist*. – 2024. – № 17(516). – Pp. 112–114.
2. Enchenko, I.V. Analysis of the current state and methodological recommendations for the development of adaptive physical culture in Russia and Belarus / I.V. Enchenko, E.V. Gusinets, N.V. Dergunova // *Modern scientific research and innovation*. – 2017. – No. 1. – p. 76901.
3. Ritchie, O.A. Actual problems of adaptive physical culture and sports of people with disabilities / O.A. Ritchie, E.A. Razumova // *Scientific statements*. – 2024. – № 8(55). – Pp. 54–56.
4. Alekseeva O.P. Technological innovations in the field of adaptive physical culture / O.P. Alekseeva // *Modern pedagogical education*. – 2022. – No. 2. – pp. 114–119.
5. Innovative technologies of additional professional education in adaptive physical culture / S.P. Evseev, O.E. Evseeva, A.V. Ak-senov, A.V. Shevtsov // *Theory and practice of physical culture*. – 2021. – No. 10. – pp. 80–82.
6. Transcript of the meeting of the Council under the President of the Russian Federation for the development of the FKis // Official website of the President of the Russian Federation. – URL: <https://special.kremlin.ru/events/president/transcripts/77057> (date of request: 13.10.2025).
7. Rosstat. Physical culture and sport in the Russian Federation – 2023: a statistical collection. Moscow: Rosstat, 2024. The section “Material and technical base” (indicators of accessibility/adaptation of facilities by federal districts). URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (date of application: 13.10.2025)
8. Accounts Chamber of the Russian Federation. Analytical report on the implementation of the federal project “Sport is the norm of life” [Electronic resource]. Moscow, 2024. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/5e7/nlx3ag4cs10ckaxzpahazoxuqbrb2hek.pdf> (date of request: 13.10.2025).
9. Economic Sociology / K.V. Vodenko, S.I. Samygin, V.V. Kasyanov [et al.]. Rostov-on-Don: Phoenix Limited Liability Company, 2018. 157 p. (Test and exam).
10. Troya, A.G. Digital trainers: creating a personal trainer using artificial intelligence technologies / A.G. Troya, E.V. Samigullina // Actual problems of physical culture, sports and tourism: Collection of articles of the XVIII International Scientific and Practical Conference dedicated to the 79th anniversary of Victory in the Great Patriotic War, Ufa, May 23–24 In 2024. Ufa: RIC UNIT, 2024. pp. 419–423.
11. The State Program of the Russian Federation “Accessible Environment” // mintrud.gov.ru [website]. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0> (accessed 13.10.2025)
12. The Ministry of Sports of the Russian Federation. The concept of creation and functioning of the state information system “Unified digital platform “Physical Culture and Sport” [Electronic resource]. – Access mode: https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/Konczepczya_sozdaniya_i_funkczionirovaniya_gosudarstvennoj_informaczionnoj_sistemy_Edinaya_czifrovaya_platforma_Fizicheskaya_kultura_i_sport_ot_26_04_2021_6377a18980.pdf (date of request: 13.10.2025).

Особенности проведения региональной политики в решении национальных социально-экономических задач на примере китайской модели регионального скоординированного развития

Сониев Мустафо Джумъахонович,

магистр группы НБУНК24–1м магистерской программы
«Налоги. Бухгалтерский учет. Налоговый консалтинг»
Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: sonievmd@fa.ru

Харланов Алексей Сергеевич,

к.т.н., д.э.н., профессор кафедры международного бизнеса
Финансового университета при Правительстве РФ
E-mail: kharlanov2009@mail.ru

Авторы используют исторические аналогии по развитию различных регионов мира, показывает успехи и провалы в регулировании налогового бремени и диверсификации задач по развитию промышленности и науки, образования и социальной сферы, имеющих особенности инерционного движения и не готовых к быстрым накопительным мультипликативным эффектам, убирающих диспропорции становления экосистем городов и деревень, всё более притягивающихся друг к другу с позиций гравитационной модели единого пространства и урбанизационного развития. Также авторы описывают модель китайского регионального скоординированного развития, как практически доказанный вариант примеров уместного и стабильного роста регионов в процессе накопления ими структурных изменений, ведущих к росту ВВП и КНР, и самих регионов и провинций, в частности.

Ключевые слова: налоги, регионы, социальная сфера, наука, геоэкономическое районирование, ВТО, протекционизм, реиндустриализация, ИИ, Биг Дата, «умные города», «зеленая энергетика», ЦДС, ГЦСС, гиг-экономика, глокализация, фрагментация.

Современный мир зависит от точечного попадания в места потенциального роста классических факторов производства Адама Смита: труда, капитала и земли. Поэтому умение четко предугадать на местном уровне возможности создания экосистем опережающего развития и организовать инвестиционные потоки с поддержкой прорывных технологий становится ключевой задачей не только регионов, но и национальных отраслей, пытающихся обрести «второе дыхание» в альтерглобализационной модели и повысить эффективность цепочек добавленной стоимости (ЦДС). Чаще всего этого удается достичь путем фрагментации и глокализации, которая при умелом маневрировании в технологическом и финансовом обеспечении может создавать синергию и эффект масштаба при производстве товаров услуг. Особенно данные решения значимо проявляются в момент кластеризации имеющихся возможностей при нахождении способов и согласованных механизмов по упорядоченному использованию ресурсов (информационных, материальных, людских) в социально ориентированных нишах, определяющих скрытые резервы и не использующие энергию развития на конкурентную борьбу различных экономических акторов, привязанных к единой территории или региональному сетевому разделению компетенций.

Советский опыт территориально-производственных комплексов вместе с географическим районированием задал одну из главных тенденций по обретению экономического успеха вне центров производства и индустриальной науки, а также и крупных городов за счет их профильной и многоуровневой сборки вокруг создаваемого продукта и способствовал развороту в сторону внутреннего рынка, как места объединения всех имеющихся средств, достигающих синергии и гармонии взаимосвязанности, экосистемы. В случае же экспортно-ориентированных цепочек производства и логистики, именно такие локальные скопления ранее поддержанных бизнесов (в виде ГЧП или дотационных мероприятий местных производителей, «дорожных карт» развития отраслей или бюджетных ассигнований на конкретные объекты имеющихся приоритетов расходования) могут дать картину уместной, и ожидаемой бизнесом, доли налогообложения, становящейся стимулирующей системой мер для перетекания кадров, технологий и инновационных продуктов в стратегии тех же креативных индустрий.

Умение использовать данные компоненты успеха в конкурентной борьбе, особенно в период та-

рифных войн Дональда Трампа, наглядно и точно проявились в китайской модели противоборства за рынки и за свои сегменты влияния на них. Именно такую многоходовую игру глава Минфина США Скотт Бессент назвал наиболее эффективной (учитывая наличие проявившегося механизма торможения всей мировой экономики), которая сегодня более всего сориентирована на самую Поднебесную и фрагментирует глобальные цепочки создания стоимости (ГЦСС) по всему миру, как единого поля противостояния, доведя брюссельских законодателей до очередной мало реалистичной инициативы по спасению ЕС: за счет принуждения китайского бизнеса делиться либо своими технологиями и уникальными компетенциями с европейцами, либо создавать высокотехнологичные совместные предприятия в Европе между Старым Светом и инноваторами «красной империи». При этом именно «существующая ленинская бизнес-модель, согласно которой вредить своим клиентам – хорошая идея, оставаясь крупнейшим поставщиком в мире», заметил американский министр финансов, – только укрепит региональную диверсификацию китайских компаний, сделает их частью и «скрытых чемпионов», и основой для рождения теперь уже европейских «единорогов» и «газелей» в области ИКТ, ВПК и космоса [1].

Аналогичный опыт был исторически применен изначально в глобальной практике ускоренного регионального развития для зон стихийных бедствий в случае заинтересованности их скорейшего восстановления и для возвращения в круговорот экономических и социальных мер, принимаемых государством, вводящего офшорные послабления или территории опережающего развития (ТОРы), иннопромы и СЭЗы, имеющие особые льготные налоговые режимы и заботящиеся о максимально быстром привлечении инвесторов к проблемным регионам.

В мировой практике существует 3 типа подходов (традиционный, усовершенствованный и новый) к налоговым региональным стратегиям, определяющих возможности успешного расходования средств и ресурсов, а также сохранения самодостаточности территорий даже в моменты кризисов и пандемий, как «черных лебедей» Нассима Николаса Талеба [2].

В современных условиях необходимо помнить о целях и задачах бюджетной и налоговой политики России, утвержденной на период 2024–2026 годов, которые отражают и санкционное воздействие на российскую экономику, и перевод многих отраслей в мобилизационное состояние в результате идущей СВО России на Украине. Она, в частности, описывает путь изменения повестки регионов с антикризисной к задачам содействия достижения целей национального развития, как это реализуется во всех государствах, имеющих для этого политическую волю, стратегическое планирование и твердые планы по развитию территорий с позиций гравитационной модели и/или догоняющего/опережающего развития [3].

Особенно важно учитывать сбалансированность существующих вложений государства, привлечение финансовых и технологических потоков со стороны национальных ТНК и структур МСП, желающих стать частью трансфертов и постоянных государственных заказов на стандартизированные операции и инфраструктурное обновление, включая реиндустриализацию и выстраивание цифровой и энергетической составляющей суверенных государств.

Особым примером может стать опыт Китая, который под руководством КПК смог ускорить действие мультипликативных эффектов и параллельно с декарбонизацией существующих грязных производств (главным источником энергии в КНР остается уголь), стал активно строить систему ВИЭ и задумываться о кратном увеличении объектов атомной отрасли. Именно она способна окончательно сместить баланс китайской экономики в область инновационной и дать устояться постковидным тенденциям регионализации цепочек экспортных поставок между городом и деревней, центром страны и побережьем, различными провинциями и отраслевыми нанокластерами.

В первую очередь, особенности географического положения и политическая поддержка сформировали модель, в которой экономический рост в основном обусловлен развитием восточного региона Китая. При этом такая структура ведения хозяйствования усугубила разрыв между восточным, центральным, западным и северо-восточным регионами по уровню развития экономики, промышленной структуре, качеству государственных услуг, цифровизации и т.д. Для решения этой проблемы в 2012 году Китай предложил общую стратегию регионального скоординированного развития, адаптированную к потребностям современного этапа развития, а именно: дальнейшее стимулирование развития западного региона, комплексное восстановление старой промышленной базы северо-восточного региона, активное содействие подъему центрального региона и активную поддержку приоритетного развития восточного региона. Эта стратегия основана на сравнительных преимуществах каждого региона и способствует переходу региональной экономики от «однополярного развития» к «скоординированному развитию» посредством создания платформы сотрудничества и разработки поддерживающих мер. В связи с рядом новых изменений в процессе экономического развития Китай принял дополнительные меры по реализации стратегии регионального скоординированного развития, предоставив практические рекомендации по ее более глубокой реализации. В этом контексте изучение движущих механизмов, эффекта реализации и проблем стратегии имеет большое значение для совершенствования стратегической системы и содействия качественному скоординированному развитию регионов [4].

При этом принятое видение партийными и хозяйственными органами на вооружение основного содержания родившейся стратегии регионально-

го скоординированного развития Китая стало путеводной звездой по трансформации устоявшихся подходов существующего взаимодействия экономических акторов разного уровня.

В 2012 году Китай предложил инновационную стратегию регионального скоординированного развития, отвечающую текущим потребностям национального экономического и социального развития, а именно общую стратегию регионального развития, направленную на углубление развития западного региона, всестороннее возрождение старой промышленной базы северо-восточного региона, активное содействие подъему центрального региона и активную поддержку оптимизации развития восточного региона. Эта стратегия основана на различных преимуществах и особенностях развития восточного, центрального, западного и северо-восточного регионов. Благодаря созданию ряда платформ для взаимосвязанного развития и сотрудничества и разработке ряда мер поддержки, экономическое развитие Китая, которое в основном после старта политики реформ и открытости 1978 г. опиралось на развитие восточного региона, было преобразовано во взаимное сотрудничество и скоординированное развитие восточного, центрального, западного и северо-восточного регионов. Содержание стратегии регионального скоординированного развития в новую эпоху, предусмотренное «14-м пятилетним планом», в основном заключается в следующем. Во-первых, содействие новому этапу развития западных регионов позволит повысить уровень экономического развития и потенциал западных регионов. В силу ряда причин, таких как природные, исторические и социальные, экономическое развитие западных регионов относительно отстаёт, а ВВП на душу населения низок. В конце 1999 года центральное правительство приняло решение о запуске стратегии «Развитие западных регионов» и разработало ряд политических мер. В частности, это продвижение модели пространственного инновационного развития, зонирования северо-южного региона на западе, освоение перспективных и характерных отраслей, повышение потенциала развития и уровня цифровой экономики, содействие повышению доходов населения посредством экономического развития и достижение стандартного уровня доходов, увеличение строительства центральных городов и городских агломераций на западе, содействие созданию экологической цивилизации, внедрение зеленого развития, использование преимуществ местоположения для реализации международной открытой платформы «Один пояс, один путь», укрепление международной торговли и проектного сотрудничества между западным регионом и Центральной Азией, Ближним Востоком и Восточной Европой, а также решение проблемы нехватки воды в засушливых районах [5].

Второе направление – комплексное возрождение старых промышленных баз северо-востока. Провинции Ляонин, Цзилинь и Хэйлунцзян, являющиеся старыми промышленными базами северо-

востока, столкнулись с серьезными проблемами экономического развития после 1990-х годов, что проявилось в слабом экономическом росте, истощении минеральных ресурсов, серьезном дисбалансе в промышленной структуре и отставании в институциональных реформах. В 2003 году китайское правительство опубликовало «Несколько мнений по реализации стратегии возрождения старых промышленных баз на Северо-Востоке Китая и в других регионах», а затем приняло ряд политических мер, направленных на обеспечение плавного возрождения старых промышленных баз на Северо-Востоке Китая и в других регионах, включая углубление институциональных реформ, создание справедливой, здоровой и эффективной рыночной среды; глубокое понимание стратегического положения Северо-Восточного региона и оказание решительной поддержки национальной продовольственной, экологической, оборонной и промышленной безопасности; решение проблем промышленного развития, внедрение передовых технологий для содействия трансформации традиционных отраслей, совершенствование и укрепление реальной экономики, ускорение трансформации новых и старых источников энергии; формирование основных городских центров, налаживание связей с другими региональными стратегическими проектами и превращение в новый центр экономической активности. [6]

Третье направление – активное содействие подъему Центрального региона. Содействие подъему Центрального региона является объективной необходимостью для построения единого национального рынка и формирования благоприятного взаимодействия и скоординированного развития между Восточным, Центральным и Западным регионами. Это важная стратегическая мера по оптимизации национальной экономической структуры и поддержанию устойчивого и здорового экономического развития. В 2006 году центральное правительство обнародовало и реализовало «Несколько мнений о содействии подъему Центрального региона», а затем разработало ряд политических мер, регулирующих экономическое развитие Центрального региона, включая использование ресурсной базы Центрального региона для создания диверсифицированного промышленного кластера; развитие и расширение высокотехнологичных отраслей в соответствии с волной промышленного переноса; создание платформы сотрудничества для шести центральных провинций; совместное использование региональной инфраструктуры и решение проблем в сфере государственных услуг, таких как занятость, медицинское обслуживание, образование и социальное обеспечение. [7]

Четвертое направление – активная поддержка Восточного региона, закрепление за ним лидерских позиций экономического роста по стране. Восточные прибрежные районы обладают очевидными преимуществами в экономической базе, транспортных условиях, уровне производительности, людских ресурсах и т.д. Опережающее разви-

тие Восточного прибрежного региона также может быстро укрепить общую мощь страны и стимулировать экономическое развитие внутренних районов. Восточному региону необходимо объединить инновационные элементы и демонстрировать образцовое развитие городских агломераций; создать передовые производственные базы и играть ведущую роль в развитии национальной промышленности; улучшить структуру открытости и углубить международное сотрудничество; а также сформировать новую модель расширения открытости. [8]

Особенно важно рассмотреть движущий механизм стратегии регионального скоординированного развития Китая, как положительного и успешного примера региональной стратегии развития государства.

Этим шагом стала урбанизация, которая априори является важной движущей силой региональной экономики и современной глобальной тенденции. После начала политики реформ и открытости экономика Китая стремительно развивалась и стала второй по величине экономикой мира, продемонстрировав чудо экономического роста, привлекавшее внимание всего мира. Ускорение урбанизации является катализатором расширения общего объема экономики. К 2024 году городское население Китая достигло 944 миллионов человек, а уровень урбанизации достиг 67%, что значительно выше по сравнению с ранним этапом политики реформ и открытости. С ростом городского населения, как правило, увеличивается спрос на жилье и городские общественные объекты, что может способствовать экономическому росту; после того как рабочая сила переезжает в города, производственные отрасли, в которых она занята, переходят из первичной промышленности во вторичную и третичную, что приводит к повышению эффективности труда, увеличению объемов производства и значительному увеличению общественного благосостояния. [9]

На современном этапе растущий спрос населения на качество жизни придает урбанизации более глубокий смысл. Урбанизация – это не только приток населения в города, но и трансформация модели городского развития, которая стала ключевой движущей силой регионального скоординированного развития Китая. В частности, это проявляется следующим образом. Во-первых, это строительство инновационных городов и ускорение процесса регионального скоординированного развития. С момента основания Шэньчжэня в 2008 году в качестве первого пилотного инновационного города, в Китае были созданы десятки пилотных инновационных городов, и постепенно формируется национальная пространственная модель городской инновационной сети «глобальный инновационный город – национальный инновационный город – региональный инновационный город – город инновационного развития». С одной стороны, каждый пилотный инновационный город может улучшить региональную инновационную систему, а с дру-

гой – оптимизировать региональную промышленную структуру, способствуя модернизации городской промышленности, тем самым способствуя общему региональному развитию. Во-вторых, это создание городов развития молодежи и укрепление жизнеспособности регионального скоординированного развития. Строительство городов развития молодежи может в полной мере мобилизовать субъективную инициативу молодежи, организовать и мобилизовать молодежь для формирования нового стиля городской цивилизации, стимулировать инновации и предпринимательство, содействовать модернизации возможностей городского управления и систем управления, а также стимулировать жизнеспособность регионального скоординированного развития. В-третьих, это пилотные проекты низкоуглеродных городов, которые обеспечивают устойчивость регионального скоординированного развития. Города являются основными пространственными единицами национального экономического и социального развития. Низкоуглеродная городская среда будет способствовать корректной корректировке региональной промышленной структуры, оптимизации энергетической структуры и стимулировать потенциал регионального зеленого развития по многим аспектам, таким как энергосбережение и сокращение потребления, а также увеличение поглощения углерода, способствуя достижению углеродного пика к 2030 году и углеродной нейтральности к 2060 году. [10]

Отношения между городом и деревней и процессы урбанизации взаимозависимы. Развитие урбанизации, в которой уездные города выступают в качестве важного посредника, является ключевым фактором в улучшении отношений между городскими и сельскими территориями. Уездные города являются ячейками национальной системы управления и опорой для усиления внешних эффектов агломерационной экономики, оптимизации экономической структуры и внедрения инновационных моделей регионального развития. В качестве стратегической основы для содействия комплексному развитию городских и сельских районов, текущая урбанизация с уездными центрами в качестве важного носителя должна охватывать два ключевых момента. Во-первых, соединить города. Активно принимая на себя перемещение населения, промышленности и функций из близлежащих крупных городов, можно контролировать масштаб городов, отличных от городов первого уровня, и рационализировать распределение городского масштаба для содействия экономическому и социальному росту. Во-вторых, служить сельской местности. Улучшая радиолокационную способность уездных центров, можно способствовать развитию связи и взаимодополняемости функций уезда и поселка. В частности, это заключается в поглощении сельскохозяйственного перемещенного населения в пределах уезда и обслуживании сельского хозяйства, сельских районов и фермеров. Первое является важной частью формирования трехмерной городской системы, которая может эффективно предотвра-

тить болезнь расширения чрезмерного городского развития и способствовать региональной координации на национальном и региональном уровнях. Последнее является ключевой мерой для скоординированного развития городских и сельских территорий, важным средством смягчения проблемы бинарного разделения в городском и сельском планировании, землепользовании, финансировании, промышленности, поставках общественных благ и других областях, а также важным стимулом для регионального скоординированного развития в городском и сельском масштабе.

Очередным этапом этого процесса стали и инновации, которые играют ключевую роль в трансформации движущей силы регионального экономического развития страны. Их роль заключается в оптимизации экономической структуры, распределении факторов производства, пространственном планировании и экологическом управлении, формируя механизм системного скоординированного развития. В 15-й пятилетке и даже в более долгосрочной перспективе технологические инновации станут мощным двигателем регионального скоординированного развития. С точки зрения оптимизации экономической структуры, технологические инновации в основном способствуют региональному развитию по следующим двум направлениям: во-первых, созданию современных отраслей сферы услуг для укрепления региональной конкурентоспособности; во-вторых, использованию научно-технических элементов для завершения трансформации и модернизации традиционных отраслей региона, развития ряда высокотехнологичных отраслей, повышения общей производительности факторов производства и изменения модели развития в масштабах городов, городских агломераций, регионов и даже страны. С точки зрения распределения факторов производства, технологические инновации создают межрегиональную систему циркуляции талантов, капитала и знаний. Механизмы сотрудничества между школами и предприятиями и трансфера технологий способствуют распространению запатентованных технологий в слаборазвитых регионах и сбалансированному распределению инновационных факторов. С точки зрения пространственного планирования, технологические инновации стимулируют комплексное развитие городских агломераций, а технологическое облучение основных районов значительно усиливает региональную промышленную синергию. Популяризация информационных и транспортных сетей сократила в Китае региональные временные и пространственные расстояния, способствовала формированию миграционных маршрутов и повышению эффективности межрегиональных потоков факторов. Некоторые слаборазвитые регионы добились «обгона на крутых поворотах», благодаря развитию характерных научно-технических отраслей, что изменило региональную экономико-географическую структуру и потоки её обеспечивающие. В плане экологического управления, инновации в области «зеленых

технологий» способствовали созданию региональной системы совместного управления. Прорывы в области технологий чистой энергии в Китае привели к постоянному увеличению доли возобновляемых источников энергии, а технологии переработки ресурсов повысили уровень рекуперации до относительно высокого уровня. Применение технологий мониторинга окружающей среды и информационных платформ позволило обеспечить обмен экологическими данными в режиме реального времени в ключевых районах, значительно повысить эффективность совместной утилизации загрязнений на межпровинциальном уровне и создать экологический барьер безопасности для скоординированного регионального развития. [11]

Самым ожидаемым и быстро реализуемым этапом по региональному ускоренному развитию в итоге стала и сама цифровая экономика, незаметно изменив структуру регионов и отраслей, провинций и городов. Цифровая экономика относится к ряду видов экономической деятельности, использующих цифровые знания и информацию в качестве ключевых факторов производства, современные информационные сети в качестве важных носителей информации и эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в качестве движущей силы повышения эффективности. С быстрым развитием информатизации и цифровизации мир вступил в эпоху искусственного интеллекта, и цифровая экономика все больше становится наиболее динамичным, инновационным и широко распространенным сектором промышленности. Сегодня мир находится в переходном периоде пересечения и изменений между цифровой и промышленной экономикой. Цифровая экономика глубоко меняет региональную пространственную структуру во многих отношениях: с точки зрения факторов производства, цифровая экономика рассматривает данные как основной фактор производства, разрушая оковы традиционного рынка факторов производства и предлагая новые идеи для регионального скоординированного развития. Данные не сильно зависят от земли и от рабочей силы, что представляет собой серьезный вызов для традиционной модели привлечения промышленного трансфера за счет снижения стоимости земли и рабочей силы. С точки зрения пространственного распределения, легкость развития цифровой экономики породила новые формы регионального сотрудничества, такие как «Восток – Данные – Запад», предлагающие новые решения для сокращения дисбаланса в региональном развитии. С точки зрения условий развития, цифровая экономика требует совершенно новой инфраструктуры. Развитие информационных технологий нового поколения, таких как облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект, Интернет вещей и блокчейн, требует мощного и стабильного сетевого покрытия. Создание инфраструктуры цифровых технологий – это совершенно новая задача, стоящая перед оптимизацией инфраструктуры. С точки зрения механизмов воздействия, циф-

ровая экономика может расширить рынок и стимулировать рыночный потенциал за счет увеличения доли неторгуемых товаров, устранения временных и пространственных ограничений экономической деятельности и распределения ресурсов в более широком диапазоне цифрового пространства, тем самым способствуя изменению модели городской специализации и внутренней региональной пространственной структуры. С точки зрения эффектов, цифровая экономика может способствовать развитию государственных услуг, особенно в эпоху информатизации и цифровизации. Тенденция к цифровому развитию государственных услуг, таких как образование, медицинское обслуживание, здравоохранение и социальное обеспечение, очевидна. Внешние эффекты, создаваемые высококачественными государственными услугами в развитых регионах, могут принести большую пользу развивающимся регионам и обеспечить скоординированное региональное развитие. [12]

Эффект от реализации стратегии регионального скоординированного развития Китая привел к совокупному региональному экономическому росту Китая и продолжает расти, а относительный региональный разрыв постепенно сокращается. С реализацией таких стратегий, как развитие западного региона, возрождение северо-востока, подъем центрального региона и развитие восточного региона, региональные сравнительные преимущества продолжают играть свою роль, а координация развития постепенно усиливается. ВВП на душу населения центральных и западных провинций и городов, таких как Хубэй, Внутренняя Монголия и Чунцин, превышает средний показатель по стране, разрыв между востоком и западом продолжает сокращаться, а координация регионального развития постепенно усиливается и переходит в новые кооперационные цепочки и взаимодействие местных трудовых ресурсов с различными ТНК или собственными лидерами высокотехнологических производств, определяющих границы наступающих изменений под влиянием НТР в формате идущей реиндустриализации.

Такие сбалансированные решения позволяют формировать синергию имеющихся в наличии ресурсов и развивать регионы Китая, учитывая их природную, географическую и индустриальную специфику, создавая мультиплицирование от вложений в технологические внедрения потока инноваций под различные государственные программы или под растущую международную кооперацию в научных нанокластерах при вузах и/или научно-технологических центрах.

Поэтому региональная политика России, имеющие схожие проблемы и дисбалансы могла бы учесть опыт китайских коммунистов и бизнес-цепочек, доказавших синергию роста за счет управлением своими уязвимостями и мобилизацией ресурсов географически и в отраслях, выстраивая более гармоничную структуру экономики и нивелируя существующие дисбалансы на основе тактического и стратегического планирования и государственного долгосрочного целеполагания. [13]

При этом проблема с мигрирующими китайскими трудовыми кадрами, «гибкими работниками», которых насчитывается более 200 миллионов человек и они составляют основу «гиг-экономики» — бизнес-модели использования людей в виде ресурса для краткосрочных и достаточно простых операций в различных проектах без официальных трудовых договоров (при этом это уже 25% всей рабочей силы КНР, а в городах эта цифра доходит и до 40%) остается крайне напряженной и требует их постепенного встраивания, как современных «синих воротничков» во всё более индустриально значимые и инновационно развиваемые зоны рыночных отношений с последующей специализацией в областях строительства, ИИ и других инженерных специальностей. И здесь именно скоординированное региональное развитие от «утечек мозгов» до миграции трудовых ресурсов требует жесткого законодательного регулирования и дальнейшей экономической стратификации между различными областями, землями и городами. [14]

Поэтому китайский опыт продолжает давать новые эффекты региональной кооперации и может быть полезен для российских центров и областей, сталкивающихся также с нехваткой квалифицированных кадров и не успевающих быстро и продуманно решать задачи устойчивого и качественного развития территорий, роста безопасности и качества жизни своих граждан.

Литература

1. Кирилл Соколов. Бессент сравнил действия Китая в торговой войне с бизнес-моделью Ленина. РБК, 14.10.2025.
2. Черный лебедь. Нассим Николас Талеб. М., Просвещение. 2025.
3. Цели и задачи бюджетной и налоговой политики России, утвержденной на период 2024–2026 годов. www.gov.ru.
4. Гаральд Леш, Клаус Кампхаузен. Самоликвидация человечества. Минск, Дискурс. С. 347–349. 2024.
5. Лю Ижу. Диссертация кандидата экономических наук. Формирование и развитие Цифрового Шелкового пути как вектора Экономического пояса Шелкового пути. С. 68–72. М., МГУ, 2021.
6. 樊杰.“十五五”时期中国区域协调发展的理论探索、战略创新与路径选择[J].中国科学院院刊,2024, С. 605–619.
7. 年猛,张海鹏,王垚.中国区域协调发展战略的增长贡献——兼论区域政策路径之争[J].中国社会科学,2024,(04):24–45+204–205.
8. 张双悦,刘明.区域协调发展: 战略定位、面临的挑战及路径选择[J].经济问题,2023, С. 103–109.
9. Цай Чжибин. От региональной стратегии к региональной политике: направления и идеи углубления реализации стратегии регионального скоординированного развития. Academic Research, 2023, С. 104–110.
10. Чэнь Цзяньбинь, Тан Лунхуэй. Путь продвижения стратегии регионального скоординирован-

ного развития моей страны в новую эпоху. Administrative Forum, 2024, С. 33–41.

11. Сунь Цзювэнь, Ху Цзюнянь. Региональное развитие Китая на пути к модернизации. Исследование стратегии скоординированного развития. Reform, 2022, С. 1–10.

12. Чжан Шуаньюэ, Лю Мин. Региональное скоординированное развитие: стратегическое позиционирование, проблемы и выбор пути. Economic Issues, 2023, С. 103–109.

13. Чжао Яньнань. Модель регионального развития Китая в направлении модернизации: научное понимание и стратегические приоритеты. Экономическая география, 2021, С. 1–9.

14. China and flexible Gik-economy workers. www.economist.com. 10.10.2025.

PECULIARITIES OF REGIONAL POLICY IMPLEMENTATION IN ADDRESSING NATIONAL SOCIOECONOMIC CHALLENGES: THE EXAMPLE OF THE CHINESE MODEL OF REGIONAL COORDINATED DEVELOPMENT.

Soniev M.D., Kharlanov A.S.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The authors use historical analogies to illustrate the development of various regions around the world, demonstrating successes and failures in regulating the tax burden and diversifying development objectives for industry, science, education, and the social sphere. These regions are characterized by inertial dynamics and are not prepared for rapid cumulative multiplier effects, eliminating the disparities in the development of urban and rural ecosystems, which are increasingly attracted to each other based on the gravitational model of a single space and urban development. The authors also describe the Chinese model of coordinated regional development as a practically proven example of appropriate and stable regional growth through the accumulation of structural

changes leading to GDP growth in China, and in particular, in the regions and provinces themselves.

Keywords: taxes, regions, social sphere, science, geoeconomic zoning, WTO, protectionism, reindustrialization, AI, Big Data, smart cities, green energy, value chains, GVCs, gig economy, glocalization, fragmentation.

References

1. Kirill Sokolov. "Bessent Compared China's Actions in the Trade War to Lenin's Business Model." RBC, October 14, 2025.
2. The Black Swan. Nassim Nicholas Taleb. Moscow, Prosveshchenie. 2025.
3. Goals and Objectives of Russia's Budget and Tax Policy Approved for 2024–2026. www.gov.ru.
4. Harald Lesch, Klaus Kamphausen. Self-Destruction of Humanity. Minsk, Discourse. pp. 347–349. 2024.
5. Liu Yizhu. Candidate of Economic Sciences Dissertation. Formation and Development of the Digital Silk Road as a Vector of the Silk Road Economic Belt. pp. 68–72. M., Moscow State University, 2021.
6. 樊杰: “十五五”时期中国区域协调发展的理论探索、战略创新与路径选择[J]. 中国科学院院刊, 2024, P. 605–619.
7. 年猛, 张海鹏, 王垚. 中国区域协调发展战略的增长贡献——兼论区域政策路径之争[J]. 中国社会科学, 2024, (04): 24–45+204–205.
8. From Regional Strategy to Regional Policy: Directions and Ideas for Deepening the Implementation of the Regional Coordinated Development Strategy. Academic Research, 2023, pp. 104–110.
10. Chen Jianbin, Tang Longhui. The Path to Advancing My Country's Regional Coordinated Development Strategy in the New Era. Administrative Forum, 2024, pp. 33–41.
11. Sun Juwen, Hu Junyan. China's Regional Development Toward Modernization: A Study on Coordinated Development Strategy. Reform, 2022, pp. 1–10.
12. Zhang Shuangyue, Liu Ming. Regional Coordinated Development: Strategic Positioning, Problems, and Path Choice. Economic Issues, 2023, pp. 103–109.
13. Zhao Yannan. China's Regional Development Model Toward Modernization: Scientific Understanding and Strategic Priorities. Economic Geography, 2021, pp. 1–9.
14. China and Flexible Gik-economy Workers. www.economist.com. 10.10.2025.

Искусственный интеллект как основа эффективного управления изменениями коммерческой фирмы

Строк Николай Дмитриевич,

аспирант кафедры «менеджмента и экономики»,
Государственное образовательное учреждение высшего
образования Московской области «Государственный
социально-гуманитарный университет»
E-mail: kolya_strok@mail.ru

Целью исследования является анализ роли искусственного интеллекта (ИИ) как ключевого элемента системы управления изменениями в коммерческой фирме. Методология включает системный подход, анализ научной литературы и обобщение современных бизнес-практик с применением сравнительного и экономического анализа. Результаты демонстрируют, что ИИ трансформирует традиционные модели управления изменениями, переводя их из реактивной в проактивную фазу. Технологии ИИ повышают точность и скорость принятия управленческих решений за счет обработки больших объемов данных. Выявлены ключевые направления экономического эффекта: оптимизация операционных затрат, минимизация рисков, персонализация клиентских взаимодействий и повышение гибкости бизнес-модели. Научная новизна заключается в переосмыслении управления изменениями в условиях цифровой трансформации, где ИИ становится стержневым элементом новой парадигмы управления. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования результатов для формирования стратегий цифровизации и построения адаптивных систем управления в условиях волатильности рынка.

Ключевые слова: управление изменениями, искусственный интеллект, принятие решений, цифровая трансформация, экономическая эффективность.

Введение

Современная экономическая среда характеризуется исключительной динамичностью, неопределенностью и сложностью. Глобализация, технологические прорывы, изменение потребительских предпочтений и, как следствие, усиление конкурентной борьбы вынуждают коммерческие фирмы постоянно адаптироваться к новым условиям. В данном контексте эффективное управление изменениями (change management) становится не просто функцией менеджмента, а критическим фактором устойчивого развития и сохранения конкурентоспособности [1, с. 45].

Традиционные подходы к управлению изменениями, описанные в классических моделях К. Левина, Дж. Коттера и других, зачастую носят реактивный характер и могут оказаться недостаточно эффективными в условиях, когда скорость изменений измеряется не годами, а месяцами и неделями. Возникает объективная необходимость в поиске новых инструментов, позволяющих перевести данный процесс на качественно иной уровень.

Таким инструментом, обладающим значительным преобразующим потенциалом, выступает искусственный интеллект. Технологии ИИ, включая машинное обучение, обработку естественного языка (NLP) и предиктивную аналитику, предлагают принципиально новые возможности для анализа данных, моделирования сценариев и автоматизации рутинных процессов [2, с. 112]. Это позволяет рассматривать ИИ не как еще один технологический тренд, а как основу для построения системы проактивного управления изменениями.

Целью настоящей статьи является теоретическое обоснование и систематизация роли искусственного интеллекта как фундаментального элемента системы управления изменениями в коммерческой фирме. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

Раскрыть роль ИИ в процессе принятия управленческих решений в условиях организационных изменений.

Провести обзор и систематизацию основных экономических выгод от внедрения ИИ в управленческие процессы фирмы.

Искусственный интеллект как элемент принятия управленческих решений

Управление изменениями сопряжено с необходимостью принятия стратегических решений в условиях высокой неопределенности. Качество этих решений

напрямую определяет успешность организационной трансформации. Классические методы принятия решений, опирающиеся преимущественно на опыт и интуицию менеджеров, зачастую не позволяют в полной мере учесть всю совокупность внешних и внутренних факторов, что в условиях цифровой экономики может привести к стратегическим просчетам и значительным финансовым потерям.

Искусственный интеллект вносит существенный вклад в данный процесс, выступая в нескольких ключевых ипостасях, кардинально расширяя аналитические возможности управленческой команды.

Во-первых, ИИ является мощным инструментом предиктивной аналитики. Алгоритмы машинного обучения, включая регрессионный анализ, методы кластеризации и глубокие нейронные сети, способны обрабатывать эксабайты данных из разнородных источников: рыночная статистика, финансовые отчеты, новостные ленты, активность в социальных сетях, внутренние коммуникации сотрудников. На основе этого анализа системы ИИ могут строить сложные прогнозные модели, выявляя nascent trends (формирующиеся тренды) и потенциальные риски еще до их явного проявления [3, с. 78]. Например, прогнозирование оттока ключевых клиентов на основе анализа паттернов их поведения или выявление скрытого сопротивления персонала планируемым изменениям путем семантического анализа корпоративной переписки позволяет руководству фирмы действовать на опережение, разрабатывая превентивные меры.

Во-вторых, ИИ обеспечивает ситуационное моделирование и проигрывание сценариев (what-if analysis). Перед внедрением масштабных изменений (реструктуризация, выход на новый рынок, запуск продукта) менеджеры могут использовать ИИ-платформы для симуляции тысяч различных сценариев развития событий с учетом множества переменных. Система оценивает вероятные последствия каждого сценария, рассчитывая ключевые показатели эффективности (KPI), такие как NPV (чистая приведенная стоимость), ROI (возврат на инвестиции) и точки безубыточности, что позволяет выбрать наиболее оптимальную и наименее рисковую траекторию изменений [4, с. 34]. Это значительно снижает степень неопределенности и позволяет распределить ресурсы наиболее эффективным образом.

В-третьих, технологии ИИ, в частности обработка естественного языка (NLP) и анализ настроений (sentiment analysis), автоматизируют процесс мониторинга внутренней организационной среды. Анализируя тексты корпоративной переписки, отзывы сотрудников в анонимных опросах, обсуждения в рабочих чатах, ИИ может в реальном времени оценивать уровень морального климата, выявлять очаги напряженности, измерять степень принятия изменений коллективом и даже прогнозировать потенциальные конфликты. Это предоставляет менеджерам по управлению изменениями не просто интуитивные предположения, а объективные, коли-

чественно измеримые данные для своевременной корректировки коммуникационных стратегий, разработки целевых программ обучения и принятия обоснованных кадровых решений.

Кроме того, важным аспектом является способность ИИ к автоматизированному выявлению скрытых закономерностей и корреляций в данных, которые неочевидны для человеческого восприятия. Это позволяет обнаруживать не прямые cause-and-effect связи между различными аспектами деятельности компании и планируемыми изменениями, обеспечивая тем самым более глубокое и комплексное понимание последствий принимаемых решений.

Таким образом, интеграция ИИ в процесс принятия решений трансформирует его из искусства, основанного на интуиции, в науку, основанную на данных. Этот переход от интуитивного управления к data-driven management значительно повышает обоснованность, своевременность и эффективность управленческих действий в период трансформации, что в конечном итоге увеличивает вероятность успешной реализации организационных изменений и достижения стратегических целей компании в условиях турбулентной бизнес-среды.

Обзор экономических выгод от внедрения искусственного интеллекта в управленческие процессы фирмы

Внедрение технологий искусственного интеллекта в систему управления изменениями сопряжено со значительными инвестициями. Однако генерируемые экономические выгоды при корректной имплементации многократно превосходят понесенные издержки. Экономический эффект проявляется в нескольких ключевых аспектах.

1. Повышение операционной эффективности и снижение издержек. ИИ-системы позволяют автоматизировать широкий пласт рутинных управленческих и административных задач. Например, в банковском секторе внедрение ИИ для анализа кредитных заявок позволило сократить время принятия решений с 3–5 дней до 5–10 минут, одновременно снизив уровень просроченной задолженности на 15–20% за счет более точной оценки рисков. В логистических компаниях алгоритмы оптимизации маршрутов обеспечивают экономию топлива до 12–15% и повышение утилизации парка транспортных средств на 20–25%. По оценкам экспертов McKinsey Global Institute, применение ИИ в управленческих процессах может повысить эффективность операционного управления на 20–25% [5].

2. Минимизация финансовых и репутационных рисков. Проактивное выявление рисков является одной из сильных сторон ИИ. Ярким примером служит опыт розничных сетей, где системы предиктивной аналитики позволили сократить потери от неликвидов и затоваривания на 25–30% за счет точного прогнозирования спроса. В нефте-

газовой отрасли внедрение ИИ для предиктивного обслуживания оборудования снизило частоту аварийных остановов на 40%, что обеспечило экономию до 2–3 млн долларов в год на одном месторождении. Экономия здесь достигается за счет предотвращения потерь, а не их ликвидации.

3. Ускорение процессов адаптации и повышение гибкости организации. Фирмы, использующие ИИ для управления изменениями, демонстрируют значительное преимущество в скорости адаптации. Так, фармацевтические компании, применяющие ИИ для анализа клинических исследований, сократили время вывода новых препаратов на рынок с 10–12 до 6–8 лет, что приносит дополнительный доход в размере 1–1,5 млн долларов в день за счет более раннего начала коммерциализации. В ритейле использование ИИ для динамического ценообразования позволяет увеличить маржинальность на 5–8% за счет оперативной реакции на изменения спроса и действий конкурентов.

4. Улучшение клиентоориентированности и персонализация. Внедрение ИИ-решений в клиентский сервис демонстрирует значительный экономический эффект. Банки, использующие чат-боты с NLP, снизили нагрузку на кол-центры на 35–40% при одновременном повышении удовлетворенности клиентов на 15–20%. Интернет-магазины, применяющие системы рекомендаций на основе машинного обучения, увеличили средний чек на 12–15% и повысили конверсию на 8–10%. Рост LTV и снижение стоимости привлечения клиента (CAC) являются прямыми финансовыми индикаторами эффективности – в телекоммуникационной отрасли это позволило сократить отток клиентов на 25–30%.

5. Оптимизация управления персоналом. Компании, внедрившие ИИ для анализа производительности сотрудников и прогнозирования кадровых рисков, отмечают снижение текучести ключевых специалистов на 20–25% и увеличение производительности труда на 15–18%. Например, в IT-секторе системы предиктивной аналитики помогают сохранить до 300–500 тыс. долларов в год на одном проекте за счет своевременного выявления риска ухода критически важных разработчиков.

Несмотря на очевидные выгоды, важно отметить, что их реализация требует от фирмы проведения подготовительной работы: формирования культуры, основанной на данных (data-driven culture), инвестиций в цифровую инфраструктуру и развития компетенций сотрудников. Как показывает практика, срок окупаемости проектов внедрения ИИ в управленческие процессы составляет от 12 до 24 месяцев при норме возврата инвестиций (ROI) 150–250%.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что искусственный интеллект перестал быть технологией будущего и превратился в прак-

тический инструмент, кардинально меняющий парадигму управления изменениями в коммерческой фирме.

Было установлено, что ИИ выступает в роли катализатора, переводящего управление изменениями из реактивного режима в проактивный. За счет применения предиктивной аналитики, сценарного моделирования и автоматизированного мониторинга организационной среды, системы на основе ИИ значительно повышают обоснованность, своевременность и эффективность управленческих решений.

Экономические выгоды от внедрения ИИ носят комплексный характер и проявляются в виде прямого снижения операционных издержек за счет автоматизации, минимизации финансовых потерь путем управления рисками, а также в форме стратегических преимуществ, связанных с ускорением адаптации и ростом клиентоориентированности фирмы.

Таким образом, интеграция искусственного интеллекта в систему управления изменениями является не опциональным улучшением, а необходимым условием для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого развития коммерческой фирмы в условиях цифровой экономики. Дальнейшие исследования в данной области могут быть сосредоточены на разработке методик оценки зрелости ИИ-систем в контексте управления изменениями и анализе отраслевой специфики их применения.

Литература

1. Cameron E., Green M. Making Sense of Change Management: A Complete Guide to the Models, Tools and Techniques of Organizational Change. – 5th ed. – Kogan Page, 2019. – 498 p.
2. Davenport T.H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World // Harvard Business Review. – 2018. – Vol. 96, № 1. – P. 108–116.
3. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. – O'Reilly Media, 2013. – 414 p.
4. Смирнов Э.А. Управление изменениями в организации: современные модели и технологии // Российский журнал менеджмента. – 2020. – Т. 18, № 4. – С. 31–48.
5. Bughin J., Hazan E., et al. Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier? // McKinsey Global Institute Discussion Paper. – 2017. – 80 p.
6. Коттер Дж. Впереди перемен. – М.: Олимп-Бизнес, 2019. – 256 с.
7. Aghina W., De Smet A., Weerda K. Agility: It Rhymes with Stability // McKinsey Quarterly. – 2015. – December. – P. 1–8.
8. Ransbotham S., Kiron D., et al. Reshaping Business With Artificial Intelligence: Closing the Gap Between Ambition and Action // MIT Sloan Management Review. – 2017. – Vol. 59, № 1. – 24 p.

9. Шейн Э.Х. Организационная культура и лидерство. – СПб.: Питер, 2021. – 352 с.

10. Боумен К. Стратегическое планирование, исходя из реальности. – М.: Альпина Паблишер, 2022. – 280 с.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A BASIS FOR EFFECTIVE CHANGE MANAGEMENT IN A COMMERCIAL FIRM

Strok N.D.

State Social and Humanitarian University

The study aims to analyze the role of artificial intelligence (AI) as a key element of the change management system in a commercial firm. The methodology employs a systems approach, analysis of scientific literature, and generalization of modern business practices using comparative and economic analysis.

The results demonstrate that AI transforms traditional change management models by shifting them from a reactive to a proactive phase. AI technologies enhance the accuracy and speed of managerial decision-making through processing large volumes of data. Key areas of economic impact have been identified: optimization of operational costs, risk minimization, personalization of customer interactions, and increased business model flexibility.

The scientific novelty lies in rethinking change management within the context of digital transformation, where AI becomes the core element of a new management paradigm. The practical significance of the research consists in the potential application of its findings for developing digitalization strategies and building adaptive management systems capable of operating effectively in volatile market conditions.

Keywords: change management, artificial intelligence, decision-making, digital transformation, economic efficiency.

References

1. Cameron E., Green M. Making Sense of Change Management: A Complete Guide to the Models, Tools and Techniques of Organizational Change. 5th ed. Kogan Page, 2019. 498 p.
2. Davenport T.H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review. 2018. Vol. 96, No. 1. P. 108–116.
3. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media, 2013. 414 p.
4. Smirnov E.A. Change Management in Organizations: Modern Models and Technologies. Russian Management Journal. 2020. Vol. 18, No. 4. P. 31–48.
5. Bughin J., Hazan E., et al. Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier? McKinsey Global Institute Discussion Paper. 2017. 80 p.
6. Kotter J.P. Leading Change. Moscow: Olimp-Biznes, 2019. 256 p.
7. Aghina W., De Smet A., Weerda K. Agility: It Rhymes with Stability. McKinsey Quarterly. 2015. December. P. 1–8.
8. Ransbotham S., Kiron D., et al. Reshaping Business With Artificial Intelligence: Closing the Gap Between Ambition and Action. MIT Sloan Management Review. 2017. Vol. 59, No. 1. 24 p.
9. Schein E.H. Organizational Culture and Leadership. Saint Petersburg: Piter, 2021. 352 p.
10. Bowman K. Reality-Based Strategic Planning. Moscow: Alpina Publisher, 2022. 280 p.

Систематизация теоретических подходов к управлению цифровой трансформацией строительных организаций

Токунова Галина Федоровна,

д.э.н., профессор, декан факультета экономики и управления,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-
строительный университет
E-mail: tgf_1608@mail.ru

Песоцкая Елена Владимировна,

д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики
и управления в сфере услуг, Санкт-Петербургский
государственный экономический университет
E-mail: epes@mail.ru

Гусев Арсений Александрович,

аспирант кафедры менеджмента в строительстве,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-
строительный университет
E-mail: arseniy1529@gmail.com

Управление цифровой трансформацией строительных организаций является одной из ключевых задач в области совершенствования строительной сферы в условиях цифровой экономики в целях повышения конкурентоспособности данной сферы хозяйственной деятельности. Эффективное управление цифровой трансформацией обеспечивает преодоление системных проблем строительной сферы посредством внедрения цифровых технологий, формирования единого информационного пространства и оптимизации жизненного цикла объектов строительства. В рамках проведенного исследования на основе анализа работ зарубежных и российских ученых в области цифровой трансформации строительства систематизированы теоретические подходы к управлению цифровой трансформацией строительных организаций, выявлены их преимущества и недостатки, и обосновано, что перспективным направлением исследования является разработка методологии интеграции концепции устойчивого развития в процессы управления цифровой трансформацией строительных организаций на основе синтеза рассмотренных теоретических подходов.

Ключевые слова: управление цифровой трансформацией, цифровые технологии, строительные организации, устойчивое развитие.

В настоящее время актуальность управления цифровой трансформацией строительных организаций обусловлена системным переходом строительства к новой технологической парадигме, в рамках которой традиционные операционные модели утрачивают конкурентоспособность и эффективность, что связано с необходимостью внедрения цифровых технологий в различные аспекты инвестиционно-строительной деятельности. Статистические данные свидетельствуют о том, что только 12% организаций в строительстве проводятся комплексное управление цифровой трансформацией, причем 53% организаций определяют внедрение технологий информационного моделирования (BIM) в качестве основного итога реализации цифровой трансформации [1]. Тем не менее внедрение цифровых технологий является цифровизацией, связанной с оптимизацией деятельности на основе использования цифровых данных [2], в то время как цифровая трансформация включает в себя комплексное изменение процессов, связанных с осуществлением инвестиционно-строительной деятельности.

Управление цифровой трансформацией строительных организаций является предметом исследований как российского, так и зарубежного научного сообщества, что связано с высокой значимостью данного процесса в условиях перехода всех сфер экономической деятельности к цифровой экономике. Распространено рассмотрение цифровой трансформации с точки зрения процессного подхода к управлению. В соответствии с ИСО 9001–2015, сущность процессного подхода раскрывается через системное восприятие и координацию взаимосвязанных процессов, что создает предпосылки для повышения результативности и эффективности деятельности в контексте достижения целевых ориентиров [3]. По мнению М.В. Высочиной и Н.А. Фокиной, реализация данного подхода в строительстве обеспечивает возможность управления процессными взаимосвязями и взаимозависимостями, что в условиях цифровой трансформации связано с внедрением специализированных систем управления, таких как PLM-системы (управление жизненным циклом объекта), PDM-системы (управление данными об объекте), SCM-системы (управление цепочками поставок) и HRIS-системы (информационные системы управления персоналом) [4].

Г.В. Рыбкина, И.А. Зайцева, С.А. Логинова и А.В. Симагин понимают управление цифровой трансформацией в строительстве как целенаправленную трансформацию бизнес-процессов через их интеграцию с цифровыми технологиями: деле-

гирование рутинных и повторяющихся функций автоматизированным системам, формирование интегрированных информационных систем в целях создания единого коммуникационного пространства [5]. Кроме того, А.А. Паненковым обосновано, что управление цифровой трансформацией представляет собой не линейный, а циклический итеративный процесс, в рамках которого управляемые воздействия и самоорганизация образуют единство, определяющее траекторию развития организации в условиях цифровой среды [6].

Зарубежные ученые М.Т. Furjan, К. Tomićić-Purek и I. Pihir также характеризуют цифровую трансформацию как совершенствование бизнес-процессов, основанное на цифровых технологиях [7]. М.-I. Mahraz, L. Benabbou и A. Berrado отмечают, что данный процесс характеризуется значительными изменениями бизнес-процессов [8], а С. Matt, Т. Hess и А. Benlian признают, что цифровая трансформация является непрерывной деятельностью, способной существенно повлиять на организацию и все аспекты ее функционирования [9].

В связи с необходимостью комплексной трансформации всех функциональных областей деятельности строительной организации, управление цифровой трансформацией требует методологического обоснования, которое обеспечивается формированием долгосрочной стратегии. По мнению Аблязова Т.Х. и Вишниецкой А.И., стратегия цифровой трансформации направлена на внедрение нововведений в целях изменения бизнес-модели организации за счет непрерывного процесса адаптации к условиям ведения деятельности в цифровой экономике за счет обмена данными между участниками строительной сферы и анализа накопленного опыта в целях максимального использования потенциала цифровой трансформации [10]. Данный подход получил развитие в исследовании М.К. Кожевниковой, Н.И. Марковой и И.Н. Мавриной, в котором обосновано, что потребность в разработке стратегий цифровой трансформации обусловлена необходимостью системной координации действий по оценке текущего состояния и прогнозированию цифровой зрелости предпринимательских структур в строительстве, и ключевым аспектом данной трансформации выступает необходимость преобразования неявной информации об эффективности использования цифровых инструментов в формализованное знание, что является фундаментальным условием обеспечения устойчивого конкурентоспособного развития строительных организаций [11].

Цифровая трансформация представляет собой комплексный системный процесс, выходящий за рамки технологической модернизации. С.В. Пупенцова и В. Милич определяют сущность цифровой трансформации в фундаментальном преобразовании бизнес-модели строительной организации, сопряженном с трансформацией корпоративной культуры и стратегических ориентиров [12]. Научным сообществом признается, что цифровая трансформация основывается на изменении орга-

низационной структуры организации и процессов управления, направленных на адаптацию к цифровым технологиям [5]. Ключевой особенностью становится необходимость не только технологических изменений, но и смены управленческой парадигмы, предполагающей формирование цифрового мышления на всех организационных уровнях [13]. Ряд исследователей фокусируется на кадровых аспектах цифровой трансформации. Так, в работе Shahrudin S., Husain S.H. проблемы профессиональной идентичности и лидерства служат основанием для вывода о необходимости значительного совершенствования подходов к управлению персоналом [14]. Кроме того, российскими учеными признается, что успешная цифровая трансформация зависит от двух ключевых условий: развития у сотрудников цифровых навыков и благоприятной корпоративной культуры, которые взаимосвязаны между собой [15].

Нельзя не отметить, что управление цифровой трансформацией строительных организаций основывается на реализации традиционных функций управления, которые Т.Н. Кисель исследовала в контексте цифровой экономики [16]. Реализация функции планирования в условиях цифровой трансформации предполагает комплексный анализ текущего состояния организационной и технологической среды, формирование целевых ориентиров трансформации, определение ресурсных потребностей, разработку стратегии реструктуризации и создание детализированного плана организационных изменений. Функция организации конкретизирует решения, принятые на этапе планирования, через разработку календарных графиков работ с учетом ресурсных ограничений, планирование финансовых потоков, оптимизацию источников ресурсного обеспечения, а также формирование матриц распределения ответственности. Координационная функция в процессе цифровой трансформации сохраняет свою универсальную природу, однако приобретает особую значимость в управлении межфункциональным взаимодействием. Для обеспечения согласованности действий различных структурных подразделений может быть создан специализированный координационный орган. Функция мотивации становится критически важным элементом управления изменениями, поскольку уровень организационного сопротивления напрямую влияет на эффективность внедрения инновационных технологий и может существенно замедлить темпы цифровой трансформации. Реализация контрольной функции предполагает организацию системы мониторинга процесса цифровой трансформации на основе установленных плановых показателей и проведение итоговой оценки по завершении преобразований для определения степени достижения целевых параметров цифровой трансформации. В целом, такое уточнение управленческих функций позволяет создать целостную систему управления организационными изменениями, обеспечивающую последовательный и контролируемый

переход предприятия на новые принципы работы в условиях цифровой трансформации.

Несмотря на комплексность процесса управления цифровой трансформацией, непосредственно внедрение цифровых технологий в деятельность строительных организаций по-прежнему признается ключевым элементом трансформации. По мнению Л.И. Мироновой, Н.И. Фомина, Д.С. Винокурова и С.С. Огородниковой, основным аспектом трансформации является комплексная оцифровка как внешних кооперационных связей, так и внутренних бизнес-процессов строительных организаций, технологической основой для чего служит внедрение таких инструментов, как информационное моделирование зданий и городов (BIM и CIM), технологии цифровых двойников, бережливое строительство, облачные платформы, роботизированные системы, беспилотная техника, методы префабрикации и пр. [17]. За рубежом научным сообществом управление цифровой трансформацией также наиболее часто рассматривается с точки зрения технологий, используемых для совершенствования процесса осуществления инвестиционно-строительной деятельности. Так, технология информационного моделирования (BIM) признается источником повышения эффективности междисциплинарного взаимодействия за счет трансформации процессов координации проектной команды в рамках создания единого информационного пространства, что способствует оптимизации коммуникационных потоков и повышению обоснованности принимаемых решений [18, 19]. Особую значимость приобретает искусственный интеллект, создающий предпосылки для перехода к предиктивной модели управления строительными процессами, а совместное применение искусственного интеллекта и машинного обучения выступает основой для внедрения качественно нового стратегического инструмента управления, обеспечивающего переход от реактивных к проактивным моделям принятия управленческих решений [20, 21]. Распространение практики использования дронов, Интернета вещей, блокчейна, лазерного сканирования также относятся научным сообществом к наиболее значимым технологиям цифровой трансформации в строительстве [22–25].

Особенностью современной цифровой трансформации является ее охват всех этапов жизненного цикла объектов строительства – от планирования и проектирования до возведения, эксплуатации и последующего демонтажа [26]. Такой комплексный подход обеспечивает создание сквозной цифровой среды, способствующей повышению эффективности, прозрачности и устойчивости строительной сферы в целом.

Итогом внедрения цифровых технологий становится формирование цифровых платформ, которые выступают системообразующим элементом, трансформирующим фрагментированную структуру строительной сферы в целостную цифровую экосистему. Признается, что фундаментальное отличие управления в условиях цифровой трансформации от традиционных подходов проявляется в преодолении пространственно-временных огра-

ничений, что расширяет операционный потенциал управления в строительстве, и основывается на системной интеграции взаимосвязанных цифровых инструментов и технологий в рамках единой цифровой экосистемы [27].

Формируемые в строительстве экосистемы обладают свойствами адаптивности и масштабируемости, что позволяет им эффективно реагировать на изменения внешней среды и постоянно расширять спектр предоставляемых рыночных предложений. Эволюционное развитие цифровых платформ в строительстве обуславливается переходом к формированию масштабных бизнес-экосистем, характеризующихся повышенной степенью автономности и саморегуляции [28]. По мнению А.Р. Шамсутдиновой и Р.Р. Козакова, именно в условиях экосистемы создаются условия для синергетического взаимодействия независимых участников, совместно генерирующих добавочную стоимость через обмен данными, сервисами и компетенциями [29].

Таким образом, теоретические подходы к управлению цифровой трансформацией строительных организаций разнообразны и отражают различные аспекты инвестиционно-строительной деятельности в условиях цифровой экономики (табл. 1).

Считаем, что ни один из подходов к управлению цифровой трансформацией строительных организаций не является универсальным, и ключевой задачей становится интеграция преимуществ каждого направления при минимизации их недостатков, что требует сбалансированного управления и адаптивной системы внедрения изменений. Кроме того, в настоящее время в условиях распространения концепции устойчивого развития всё большую значимость приобретает развитие рассмотренных подходов с точки зрения соответствия управления цифровой трансформации строительных организаций ESG-концепции, охватывающей вопросы сохранения окружающей среды, безопасности условий труда, прозрачности ведения предпринимательской деятельности [30]. Научное сообщество за рубежом акцентирует внимание на необходимости синтеза принципов устойчивого развития и традиционных подходов к управлению цифровой трансформацией. М. Тафазолли обосновал, что синергетический эффект от совместного применения инструментов бережливого строительства и экологически ориентированных решений повышает устойчивость результатов проектов [31]. А. де Карвалью также подтверждает совместимость бережливого производства с принципами устойчивого развития на всех стадиях жизненного цикла здания [32].

В рамках российской научной школы взаимосвязь цифровой трансформации строительных организаций и устойчивого развития находятся на начальном этапе исследований, однако признается, что внедрение концепции устойчивого развития в строительстве раскрывает системные взаимосвязи между различными сферами хозяйственной деятельности, значимыми для социально-экономической системы государства в целом [33].

Таблица 1. Систематизация теоретических подходов к управлению цифровой трансформацией строительных организаций

Подход	Сущность	Преимущества	Недостатки
Процессно-ориентированный	Цифровая трансформация рассматривается как целенаправленное изменение бизнес-процессов через их интеграцию с цифровыми технологиями.	Обеспечивает системность преобразований, позволяет управлять взаимосвязями между процессами, способствует повышению операционной эффективности.	Требует значительных организационных изменений, сложность координации межфункциональных взаимодействий.
Стратегический	Акцентируется внимание на необходимости формирования долгосрочной стратегии цифровой трансформации как основы организационных изменений.	Обеспечивает целостность и последовательность преобразований, позволяет системно оценивать цифровую зрелость организации.	Требует значительных временных и ресурсных затрат на разработку стратегии, сложность прогнозирования в условиях быстроменяющейся технологической среды.
Организационный	Подчеркивается необходимость изменения организационной структуры, корпоративной культуры и функций управления.	Обеспечивает устойчивость преобразований, способствует формированию цифрового мышления у сотрудников, повышает адаптивность организации к внешней среде.	Длительность процесса организационных изменений, необходимость учета сопротивления персонала изменениям, сложность количественной оценки эффективности.
Технологический	Фокусируется на внедрении конкретных цифровых технологий как основном источнике трансформации.	Обеспечивает тактические преимущества, позволяет накапливать практический опыт использования цифровых технологий.	Риск фрагментарности преобразований, технологическая зависимость, возможное отсутствие синергии между разными технологическими решениями.
Экосистемный	Цифровая трансформация рассматривается как процесс формирования цифровых экосистем, объединяющих различных участников строительной сферы.	Создает условия для синергетического взаимодействия, способствует формированию новых бизнес-моделей.	Высокая сложность координации участников, необходимость стандартизации и унификации процессов, риски зависимости от экосистемных решений.

Согласно мнению Иванова В.В. и Деминой Д.Е. [34], именно экспортно-ориентированные строительные организации нуждаются в разработке специализированных механизмов, стимулирующих инновации и экологическую ответственность в процессе цифровой трансформации систем управления. М.С. Агафонова в рамках разработки концепции адаптационного управления развитием строительных организаций также акцентирует внимание на необходимости учета показателей устойчивости в целях достижения эффективности деятельности в строительстве в долгосрочной перспективе [35].

Проведенная систематизация теоретических подходов к управлению цифровой трансформацией строительных организаций демонстрирует их взаимосвязь с концепцией устойчивого развития, однако выявляет существенные недостатки в каждом из них. Процессно-ориентированный подход может учитывать принципы устойчивости через оптимизацию потребления ресурсов и минимизацию экологического следа бизнес-процессов, однако требуется дальнейшее исследование методологии интеграции ESG-критериев в регламенты процессов и разработки показателей оценки устойчивости процессных изменений. Стратегический подход создает концептуальную основу для долгосрочного баланса экономических, экологических и социальных целей, но механизмы адаптации стратегий к динамике регуляторных требований в области устойчивого развития и методы стоимостной оценки отложенных экологических эффектов в настоящее время исследованы в недостаточной степени.

Организационный подход рассматривает социальный компонент концепции устойчивого развития через трансформацию корпоративной культуры. Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка методологии оценки влияния организационных изменений на социальный капитал компании. Технологический подход также предоставляет инструментарий для достижения экологических целей через внедрение ресурсосберегающих решений, но требует изучения жизненного цикла технологий с позиции анализа компромиссов между технологической эффективностью и экологической безопасностью.

Экосистемный подход к управлению цифровой трансформацией обладает наибольшим потенциалом для развития концепции устойчивого развития в строительстве: актуальными задачами являются разработка моделей распределения ответственности за ESG-результаты в экосистеме, а также механизмов управления проектами устойчивого развития в строительстве.

Систематизация теоретических подходов к управлению цифровой трансформацией строительных организаций демонстрирует разнообразие позиций: процессно-ориентированный подход обеспечивает системность преобразований, стратегический подход создает основу для долгосрочного развития организаций, организационный подход фокусируется на изменении корпоративной культуры и функций управления, технологический подход обеспечивает операционные преимущества за счет внедрения цифровых технологий, а экоси-

стемный подход расширяет возможности межорганизационного взаимодействия в строительстве. Считаем, что интеграция данных подходов с концепцией устойчивого развития представляет собой перспективное направление исследований, требующее разработки методологии интеграции ESG-критериев в управленческие процессы в области цифровой трансформации строительных организаций.

Литература

1. Кисель Т.Н., Прохорова Ю.С. Исследование уровня цифровизации на российских предприятиях инвестиционно-строительной сферы: монография [Электронный ресурс]. – М.: Издательство МИСИ – МГСУ, 2023. URL: <https://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/> (дата обращения: 12.10.2025).
2. РБК Тренды. Как отличить цифровую трансформацию от цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/606ae4c49a794754627d6161> (дата обращения: 10.10.2025).
3. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 [Электронный ресурс]. URL: <https://rustestm.ru/wp-content/uploads/2021/10/gost-r-iso-9001–2015-sistemy-menedzhmenta-kachestva-trebovaniya.pdf> (дата обращения: 10.10.2025).
4. Высочина М.В., Фокина Н.А. Использование процессного подхода в инвестиционно-строительной деятельности // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2024. № 3. С. 215–230.
5. Рыбкина Г. В., Зайцева И.А., Логинова С.А., Симагин А.В. Промышленная цифровизация в строительстве: многоаспектный подход и ключевые технологии // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. 2024. № 2 (48). С. 77–84.
6. Паненков А.А. Управление цифровой трансформацией при реализации инвестиционно-строительных проектов: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05. – Воронеж, 2020. – 22 с.
7. Furjan M. T., Tomićić-Pupek K., Pihir I. Understanding digital transformation initiatives: Case studies analysis // Business Systems Research Journal. 2020. Vol. 11. № 1. P. 125–141.
8. Mahraz M.-I., Benabbou L., Berrado A. A systematic literature review of digital transformation // Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Toronto, Canada, October 23–25, 2019. P. 917–931.
9. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies // Business & Information Systems Engineering. 2015. Vol. 57. № 5. P. 339–343.
10. Вишнинецкая А.И., Аблязов Т.Х. Цифровая стратегия как основа цифровой трансформации строительных организаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 3А. С. 11–20.
11. Кожевникова М. К., Маркова Н.И., Маврина И.Н. Цифровизация процессов реализации инвестиционно-строительных проектов // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. № 1. С. 211–230.
12. Пупенцова С.В., Милич В. Цифровая трансформация в строительстве: влияние информационных технологий на стратегическое управление в организациях // BENEFICIUM. 2025. № 2(55). С. 104–110.
13. Силкина Г.Ю., Пупенцова С.В. Стратегическое управление рисками цифровой трансформации // Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков: коллективная монография. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 729–745.
14. Shahrudin S., Husain S.H. Navigating paradoxes of identity and leadership in the age of digital transformation of construction industry: architects' experiences and perceptions // Construction Management and Economics. 2024. Vol. 42. № 7. P. 591–609.
15. Аблязов Т.Х., Козлова Л.В. Влияние цифровой трансформации строительной сферы на корпоративную культуру организаций // Экономика и предпринимательство. 2024. № 6 (167). С. 865–868.
16. Кисель Т.Н. Объектно-адаптивный подход к цифровой трансформации предприятий инвестиционно-строительной сферы // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 1. С. 325–346.
17. Миронова Л. И., Фомин Н.И., Винокуров Д.С., Огородникова С.С. Современные цифровые технологии и возможность их применения в процессе цифровой трансформации строительной отрасли // Русский журнал строительных наук и технологий. 2022. Т. 8. № 1. С. 55–65.
18. Lau S. E. N., Zakaria R., Aminudin E., Saar C.C., Yusof A., Wahid C.M. F. H. C. A review of application building information modeling (BIM) during pre-construction stage: Retrospective and future directions // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2018. Vol. 143. Art. 012050.
19. Re. Hosseini M., Pärn E.A., Edwards D.J., Papadonikolaki E., Oraee M. Roadmap to mature BIM use in Australian SMEs: Competitive dynamics perspective // Journal of Management in Engineering. 2018. Vol. 34. № 5.
20. Akinosho T. D., Oyedele L.O., Bilal M., Ajayi A.O., Delgado M.D., Akinade O.O., Ahmed A.A., Deep learning in the construction industry: A review of present status and future innovations // Journal of building engineering. 2020. Vol. 32. Art. 101827.
21. Tapeh A. T. G., Naser M.Z. Artificial intelligence, machine learning, and deep learning in structural engineering: A scientometrics review of trends and best practices // Archives of Computational Methods in Engineering. 2023. Vol. 30. № 1. P. 115–159.
22. Hannan Qureshi A., Alaloul W.S., Wing W.K., Saad S., Ammad S., Musarat M.A. Factors impacting

the implementation process of automated construction progress monitoring // Ain Shams Engineering Journal. 2022. Vol. 13. № 6. Art. 101808.

23. Cheng J. C. P., Liu H., Gan V.J. L., Das M., Tao X., Zhou S. Construction cost management using blockchain and encryption // Automation in Construction. 2023. Vol. 152. Art. 104841.

24. Mahmud S. H., Assan L., Islam R. Potentials of Internet of Things (IoT) in Malaysian construction industry // Annals of Emerging Technologies in Computing. 2018. Vol. 2. № 4. P. 44–52.

25. Mahajan G. Applications of drone technology in construction industry: A study 2012–2021 // International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2021. Vol. 11. № 1. P. 224–239.

26. Ващенко Т.В. Цифровые технологии в строительной отрасли: проблемы и перспективы внедрения // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № s2. URL: <https://esj.today/PDF/38FAVN224.pdf> (дата обращения: 17.10.2025).

27. Комиссарова Е.Р. Цифровой менеджмент как инновационный подход в управлении строительными проектами // Экономические исследования. 2024. № 1. URL: <https://myeconomix.ru/upload/iblock/cfe/gwtbc5slz7zdyam75xzmggjy9rh0pwd.pdf?ysclid=mgqkxmm1v8559081648> (дата обращения: 15.10.2025).

28. Sawy O.A., Pereira F. VISOR: A Unified Framework for Business Modeling in the Evolving Digital Space // Business Modelling in the Dynamic Digital Space. 2013. P. 21–35.

29. Шамсутдинова А.Р., Козаков Р.Р. Цифровые экосистемы как способ цифровой трансформации строительной сферы РФ // Управленческий учет. 2022 № 8. С. 76–82.

30. ESG: три буквы, которые меняют мир: доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. По проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. / И.В. Ведерин, К.И. Головщинский, М.И. Давыдов, Б.Б. Петько, М.С. Сабирова, С.В. Терсков, Е.А. Шишкин; под науч. ред. К.И. Головщинского; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. – 138 с.

31. Tafazzoli M., Mousavi E., Kermanshachi S. Opportunities and Challenges of Green-Lean: An Integrated System for Sustainable Construction // Sustainability. 2020. Vol. 12, № 11. Art. 4460.

32. De Carvalho A.C.V., Granja A.D., Da Silva V.G. A Systematic Literature Review on Integrative Lean and Sustainability Synergies over a Building's Lifecycle // Sustainability. 2017. Vol. 9, № 7. Art. 1156.

33. Белоус А.Б. Цифровые технологии в строительстве и их роль в трансформации социально-экономической системы // Архитектура. Строительство. Транспорт. Экономика: материалы LXXVII Международной научно-практической конференции [22–23 ноября 2023 г.]. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2024. – С. 139–147.

34. Иванов В.В., Демина Д.Е. Digital transformation in the management of sustainable development

of an export-oriented construction enterprise: modern approaches and new mechanisms // Russian Economic Bulletin. 2024. № 7. С. 230–238.

35. Агафонова М.С. Адаптационное управление развитием строительных предприятий: формы, методы, модели: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05. – Воронеж, 2022. – 379 с.

SYSTEMATIZATION OF THEORETICAL APPROACHES TO MANAGING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

Tokunova G.F., Pesotskaya E.V., Gusev A.A.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

Managing the digital transformation of construction organizations is a key task in improving the construction industry in the digital economy, with the aim of enhancing the competitiveness of this economic sector. Effective digital transformation management enables overcoming systemic problems in the construction industry through the implementation of digital technologies, the creation of a unified information space, and the optimization of the lifecycle of construction projects. This study, based on an analysis of the work of international and Russian scholars in the field of digital transformation in construction, systematizes theoretical approaches to managing the digital transformation of construction organizations, identifies their advantages and disadvantages, and substantiates that a promising direction for research is the development of a methodology for integrating the concept of sustainable development into the management processes of digital transformation of construction organizations based on a synthesis of the theoretical approaches discussed.

Keywords: digital transformation management, digital technologies, construction organizations, sustainable development.

References

1. Kisel T.N., Prokhorova Yu.S. Study of the level of digitalization at Russian enterprises of the investment and construction sector: monograph [Electronic resource]. – Moscow: Publishing House MISI-MGSU, 2023. URL: <https://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/> (date of access: 12.10.2025).

2. RBC Trends. How to distinguish digital transformation from digitalization [Electronic resource]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmr/606ae4c49a794754627d6161> (date of access: 10.10.2025).

3. National standard of the Russian Federation. Quality management systems. Requirements. GOST R ISO 9001–2015 [Electronic resource]. URL: <https://rustestm.ru/wp-content/uploads/2021/10/gost-r-iso-9001-2015-sistemy-menedzhmenta-kachestva-trebovaniya.pdf> (date of access: 10.10.2025).

4. Vysochina M.V., Fokina N.A. Using the process approach in investment and construction activities // Scientific Bulletin: Finance, banks, investments. 2024. No. 3. P. 215–230.

5. Rybkina G.V., Zaitseva I.A., Loginova S.A., Simagin A.V. Industrial digitalization in construction: a multi-aspect approach and key technologies // Engineering and Construction Bulletin of the Caspian Region. 2024. No. 2 (48). P. 77–84.

6. Panenkov A.A. Digital Transformation Management in the Implementation of Investment and Construction Projects: Abstract of a Candidate of Economic Sciences Dissertation: 08.00.05. – Voronezh, 2020. – 22 p.

7. Furjan M.T., Tomić-Pupek K., Pihir I. Understanding Digital Transformation Initiatives: Case Studies Analysis // Business Systems Research Journal. 2020. Vol. 11. No. 1. P. 125–141.

8. Mahrz M.-I., Benabbou L., Berrado A. A Systematic Literature Review of Digital Transformation // Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Toronto, Canada, October 23–25, 2019. P. 917–931.

9. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies // Business & Information Systems Engineering. 2015. Vol. 57. No. 5. P. 339–343.

10. Vishnivetskaya A.I., Ablyazov T. Kh. Digital strategy as the basis for digital transformation of construction organizations // Economy: yesterday, today, tomorrow. 2019. Vol. 9. No. 3A. P. 11–20.

11. Kozhevnikova M.K., Markova N.I., Mavrina I.N. Digitalization of investment and construction project implementation processes // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2022. No. 1. P. 211–230.
12. Pupentsova S.V., Milich V. Digital Transformation in Construction: The Impact of Information Technologies on Strategic Management in Organizations // BENEFICIUM. 2025. No. 2(55). P. 104–110.
13. Silkina G.Yu., Pupentsova S.V. Strategic Management of Digital Transformation Risks // Global Challenges of Digital Transformation of Markets: A Collective Monograph. St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2023. P. 729–745.
14. Shahrudin S., Husain S.H. Navigating Paradoxes of Identity and Leadership in the Age of Digital Transformation of Construction Industry: Architects' Experiences and Perceptions // Construction Management and Economics. 2024. Vol. 42. No. 7. P. 591–609.
15. Ablyazov T.Kh., Kozlova L.V. The Impact of Digital Transformation of the Construction Sector on the Corporate Culture of Organizations // Economy and Entrepreneurship. 2024. No. 6 (167). P. 865–868.
16. Kisel T.N. An Object-Adaptive Approach to the Digital Transformation of Enterprises in the Investment and Construction Sector // Economy, Entrepreneurship and Law. 2025. Vol. 15. No. 1. P. 325–346.
17. Mironova L.I., Fomin N.I., Vinokurov D.S., Ogorodnikova S.S. Modern Digital Technologies and the Possibility of Their Application in the Process of Digital Transformation of the Construction Industry // Russian Journal of Construction Sciences and Technologies. 2022. Vol. 8. No. 1. P. 55–65.
18. Lau S.E. N., Zakaria R., Aminudin E., Saar C.C., Yusof A., Wahid C.M. F. H. C. A review of application building information modeling (BIM) during pre-construction stage: Retrospective and future directions // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2018. Vol. 143. Art. 012050.
19. Re. Hosseini M., Pärn E.A., Edwards D.J., Papadonikolaiki E., Oraee M. Roadmap to mature BIM use in Australian SMEs: Competitive dynamics perspective // Journal of Management in Engineering. 2018. Vol. 34. No. 5.
20. Akinosho T.D., Oyedele L.O., Bilal M., Ajayi A.O., Delgado M.D., Akinade O.O., Ahmed A.A., Deep learning in the construction industry: A review of present status and future innovations // Journal of building engineering. 2020. Vol. 32. Art. 101827.
21. Tapeh A.T. G., Naser M.Z. Artificial intelligence, machine learning, and deep learning in structural engineering: A scientometrics review of trends and best practices // Archives of Computational Methods in Engineering. 2023. Vol. 30. No. 1. P. 115–159.
22. Hannan Qureshi A., Alaloul W.S., Wing W.K., Saad S., Ammad S., Musarat M.A. Factors impacting the implementation process of automated construction progress monitoring // Ain Shams Engineering Journal. 2022. Vol. 13. No. 6. Art. 101808.
23. Cheng J.C. P., Liu H., Gan V.J. L., Das M., Tao X., Zhou S. Construction cost management using blockchain and encryption // Automation in Construction. 2023. Vol. 152. Art. 104841.
24. Mahmud S.H., Assan L., Islam R. Potentials of Internet of Things (IoT) in Malaysian construction industry // Annals of Emerging Technologies in Computing. 2018. Vol. 2. No. 4. P. 44–52.
25. Mahajan G. Applications of drone technology in construction industry: A study 2012–2021 // International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2021. Vol. 11. No. 1. P. 224–239.
26. Vaschenko T.V. Digital Technologies in the Construction Industry: Problems and Prospects of Implementation // Bulletin of Eurasian Science. 2024. Vol. 16. No. s2. URL: <https://esj.today/PDF/38FAVN224.pdf> (date of access: 17.10.2025).
27. Komissarova E.R. Digital Management as an Innovative Approach to Managing Construction Projects // Economic Research. 2024. No. 1. URL: <https://myeconomix.ru/upload/iblock/cfe/gwtbc5slz7zdya6m75xzmggjy9rh0pwd.pdf?ysclid=mgqkxm-m1v8559081648> (date of access: 15.10.2025).
28. Sawy O.A., Pereira F. VISOR: A Unified Framework for Business Modeling in the Evolving Digital Space // Business Modeling in the Dynamic Digital Space. 2013. P. 21–35.
29. Shamsutdinova A.R., Kozakov R.R. Digital ecosystems as a way of digital transformation of the construction sector of the Russian Federation // Management accounting. 2022, No. 8. P. 76–82.
30. ESG: three letters that change the world: report for the XX-III Yasinskaya (April) international. scientific. conf. On the problems of economic and social development, Moscow, 2022 / I.V. Vederin, K.I. Golovshchinsky, M.I. Davydov, B.B. Petko, M.S. Sabirova, S.V. Terskov, E.A. Shishkin; ed. K.I. Golovshchinsky; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2022. – 138 p.
31. Tafazzoli M., Mousavi E., Kermanshachi S. Opportunities and Challenges of Green-Lean: An Integrated System for Sustainable Construction // Sustainability. 2020. Vol. 12, No. 11. Art. 4460.
32. De Carvalho A.C.V., Granja A.D., Da Silva V.G. A Systematic Literature Review on Integrative Lean and Sustainability Synergies over a Building's Lifecycle // Sustainability. 2017. Vol. 9, No. 7. Art. 1156.
33. Belous A.B. Digital technologies in construction and their role in the transformation of the socio-economic system // Architecture. Construction. Transport. Economy: Proceedings of the LXX-VII International scientific-practical conference [November 22–23, 2023]. – St. Petersburg: SPbGASU, 2024. – P. 139–147.
34. Ivanov V.V., Demina D.E. Digital transformation in the management of sustainable development of an export-oriented construction enterprise: modern approaches and new mechanisms // Russian Economic Bulletin. 2024. No. 7. P. 230–238.
35. Agafonova M.S. Adaptive management of the development of construction enterprises: forms, methods, models: dissertation ... Doctor of Economics: 08.00.05. – Voronezh, 2022. – 379 p.

Современные подходы к оценке мультипликативного эффекта рекреационного бизнеса

Топчиев Рустам Анатольевич,

аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; генеральный директор, ООО «Мосс Хоспиталити»
E-mail: Rt@mosshospitality.com

В статье рассматриваются современные подходы к оценке мультипликативного эффекта рекреационного бизнеса в условиях трансформации экономик регионов с учетом экономического, социально-культурного и экологического влияния. Проанализированы классические экономические модели (межотраслевой баланс, кейнсианский мультипликатор), а также современные междисциплинарные концепции – кластерные, инновационные, этногенетические и нарративные модели экономики обогащения. Предложена комплексная модель оценки мультипликативного эффекта с акцентом на территориальные особенности и культурный контекст на примере Республики Дагестан. Работа подчёркивает необходимость интегрирования количественного и качественного анализа для развития устойчивых и идентифицированных территориальных стратегий в рекреационном секторе.

Ключевые слова: рекреационный бизнес, мультипликативный эффект, межотраслевой баланс, кластерный подход, инновационный мультипликатор, экономика обогащения, территориальное развитие, культурная экономика, социально-экономическое воздействие, устойчивое развитие.

Цель исследования – установить особенности современных подходов к оценке мультипликативного эффекта рекреационного бизнеса. Проблема исследования состоит в том, что в условиях трансформации экономических систем, ориентированных на устойчивое развитие, особую значимость приобретают сферы, обеспечивающие не только экономический, но и социально-культурный и экологический эффект. Одной из таких сфер является рекреационный бизнес, который представляет собой комплексную деятельность, направленную на организацию отдыха, оздоровления и культурного досуга населения.

В условиях усложняющейся пространственно-экономической дифференциации России растёт значимость точечной и прицельной оценки социально-экономических последствий развития отраслей с высоким интеграционным потенциалом. Рекреационный бизнес, как один из таких драйверов, оказывает воздействие не только на сферу услуг, но и на сопутствующие отрасли, включая строительство, транспорт, торговлю, образование и культуру. В этой связи особую научную и практическую ценность представляет оценка мультипликативного эффекта – феномена, при котором первичные экономические действия (инвестиции, занятость, инновации и др.) порождают цепную реакцию последующих экономических и социальных эффектов в масштабах территории или сектора[1].

Один из наиболее признанных и формализованных методов оценки мультипликативного эффекта – модель межотраслевого баланса (МОБ), разработанная В. Леонтьевым в 1930-х годах. Эта модель основывается на анализе таблицы «затраты–выпуск», которая отражает, сколько продукции каждого сектора используется другими секторами как промежуточный продукт. Смысл МОБ заключается в построении матрицы прямых и полных затрат, с помощью которой можно рассчитать мультипликаторы для каждой отрасли. Эти мультипликаторы показывают, насколько увеличится совокупный выпуск в экономике при росте конечного спроса на продукцию данного сектора. Применение МОБ в контексте рекреационного бизнеса позволяет оценить:

- 1) прямой вклад туризма в ВРП;
- 2) косвенные эффекты – через занятость, услуги, логистику;
- 3) индуцированные эффекты – рост потребления домохозяйств за счёт увеличения доходов.

Однако, несмотря на высокую точность расчетов, МОБ имеет ряд ограничений: она является статичной моделью, плохо учитывает инновационные

и институциональные изменения, не адаптированы под учёт нематериальных факторов, таких как культура, брендинг и нарратив.

Кейнсианский мультипликатор представляет собой более агрегированный подход, в центре которого – оценка воздействия прямых инвестиций на рост национального или регионального дохода. Формула мультипликатора:

где MPC – предельная склонность к потреблению. Чем выше склонность населения тратить дополнительный доход, тем выше будет мультипликативный эффект.

Применительно к туризму и рекреационному сектору, этот подход позволяет обосновать государственные вложения в инфраструктурные проекты (дороги, курортные зоны, гостиницы), предполагая, что затраты приведут к кратному росту совокупного дохода в регионе. Однако кейнсианский подход также ограничен: он игнорирует отраслевые различия, не учитывает институциональные барьеры и требует дополнительных инструментов для пространственной детализации[4].

Современные исследователи мультипликативных эффектов всё чаще прибегают к комплексным, гибридным и междисциплинарным моделям, способным отразить нелинейную природу изменений в рекреационной экономике. Ниже представлены наиболее значимые подходы, получившие развитие в последние десятилетия.

Кластерный подход, впервые широко представлен М. Портером, рассматривает территориально и функционально объединённые группы предприятий и организаций, взаимодействующих в рамках общей ценностной цепочки. Применительно к туризму – это гостиницы, музеи, рестораны, транспортные службы, образовательные и культурные учреждения, объединённые в единую систему. Мультипликативный эффект в кластере проявляется в следующих аспектах:

- 1) формирование новых бизнесов;
- 2) синергия при использовании инфраструктуры;
- 3) рост налоговой базы и занятости;
- 4) укрепление локальной идентичности.

Кроме того, кластерный подход учитывает сетевой характер взаимодействий, институциональную среду и степень вовлеченности населения, что делает его особенно ценным для оценки долгосрочного устойчивого развития рекреационных территорий[2].

В условиях цифровизации и технологической трансформации всё чаще изучается влияние инноваций на мультипликативный эффект. Это могут быть как продуктовые инновации (например, создание туристических приложений или платформ бронирования), так и организационные (модель «умного туризма», ESG-подходы, устойчивое управление ресурсами).

Ключевые особенности инновационного мультипликатора:

- 1) эффект диффузии инноваций на смежные отрасли;

2) рост производительности и эффективности;

3) создание новых форм занятости и сервисов.

Такой подход особенно важен при анализе новых форматов рекреации – экотуризма, wellness-индустрии, гастрономических маршрутов, которые требуют нестандартных решений и способны генерировать мультипликативные эффекты не только в экономике, но и в социальной сфере.

Интересную перспективу открывает концепция этногенеза, разработанная Л.Н. Гумилёвым. В рамках этой теории этносы рассматриваются как энергоинформационные системы, проходящие через циклы подъёма, апогея, инерции и распада. Важнейшей категорией здесь выступает пассионарность – избыток энергии, стимулирующий развитие.

Переосмысление этногенеза с точки зрения регионального планирования и туризма позволяет учитывать культурную специфику, символическое наследие и особенности коллективного поведения населения как важнейшие факторы, определяющие мультипликативный потенциал. К примеру, в республиках Северного Кавказа пассионарность может служить фактором ускоренного развития этнотуризма, ремесленного сектора, локального предпринимательства, несмотря на ограниченность инвестиций. Подобные территории демонстрируют способность к самогенерации эффектов, сопряжённых с ростом культурной идентичности и экономической активности.

Французские социологи Л. Больтански и А. Эскер предложили концепцию «экономики обогащения», в которой ключевым становится не столько производство, сколько создание ценности через нарративы, символику и культурное наследие. Особенно релевантен этот подход для рекреационного сектора, где экономический продукт часто нематериален – это впечатления, смыслы, символы. В рамках этого подхода выделяют четыре режима обогащения:

- Рентный – доход за счёт эксплуатации исторического или природного наследия;
- Тематический – организация туров, фестивалей, маршрутов;
- Торговый – продажа уникальных местных товаров, артефактов;
- Ассоциативный – работа с брендами и имиджем территории.

Мультипликативный эффект здесь проявляется не только в прямых доходах, но и в укреплении культурного капитала, развитии гуманитарной инфраструктуры, формировании устойчивых сообществ.

Таким образом, для адекватной оценки мультипликативного эффекта в сфере рекреационного бизнеса необходим комплексный аналитический инструментарий, сочетающий количественные методы с качественными, экономику с культурологией, прогнозирование с интерпретацией. Это создаёт основу для формирования адаптивных моделей

развития территорий, ориентированных не только на рост, но и на устойчивость, идентичность и вовлечённость локальных сообществ.

Одним из примеров таковых является республика Дагестан, которая за последние годы стала ярким примером того, как развитие рекреационного бизнеса способно запустить масштабные процессы социально-экономических изменений. Выбор региона для анализа не случаен: начиная с 2020 года, когда внутренний туризм в России начал активно замещать международные поездки, Дагестан оказался в числе тех территорий, которые испытали резкий рост интереса со стороны туристов. По данным Ростуризма, в 2024 году регион принял практически 2 миллиона туристов, а уже к 2025 году прогнозируется достижение планки в 2,5 миллиона туристов. Это стало возможным благодаря уникальному сочетанию факторов: природной красоты, богатого культурного наследия, этнического многообразия и возрастающей инвестиционной активности[3].

Если сравнивать ситуацию до 2020 года и нынешнее положение дел, можно говорить о почти полном переформатировании туристической отрасли региона. Ранее инфраструктура была фрагментарной, число сертифицированных гостиниц не превышало 150, многие достопримечательности оставались труднодоступными, а сам регион практически отсутствовал в крупных туристических платформах и продуктах. Туристический потенциал был скорее скрытым ресурсом, чем реально действующим драйвером развития. Перелом наступил в 2021 году, когда закрытие границ вынудило россиян активнее осваивать внутренние маршруты. Дагестан стал «туристическим открытием» благодаря своей аутентичности, природной экзотике и относительно низкой стоимости пребывания. Началось быстрое формирование нового туристического предложения: открылись небольшие частные гостиницы, появились маршруты в труднодоступные районы, начали развиваться направления гастрономического, горного, этнического туризма. Особую активность проявили территории, ранее считавшиеся периферийными: Гуниб, Цунтинский и Хунзахский районы, высокогорные села Агульского и Тляратинского районов. Прибрежные города – Махачкала, Каспийск, Дербент – начали формировать современный курортный облик.

К 2024 году в республике сформирован туристический кластер, ведется реализация федеральных и частных инвестиционных проектов: только в 2023 году общий объем вложений в туристическую инфраструктуру составил более 11 миллиардов рублей. За два года число субъектов малого и среднего бизнеса в сфере туризма продолжает активно расти, а налоговые поступления от этой сферы увеличились почти на треть. Очевидно, что речь идет не о линейном росте одного сектора, а о целостном мультипликативном процессе, в котором задействованы разные отрасли и сферы жизни[4].

Для оценки таких процессов целесообразно использовать универсальный шаблон, включающий пять блоков критериев. Первый – экономический, отражает рост валового регионального продукта в туристических районах, увеличение числа предприятий, рост инвестиций и налоговых поступлений. Второй блок – социальный. Туризм влечет за собой рост занятости, в том числе среди женщин и молодежи, способствует возврату населения в сельские и горные районы, стимулирует развитие локального предпринимательства. К примеру, в рамках программы «Агрэкотуризм» в Хунзахском районе потребовалось привлечение большого количества специалистов, а гранты позволили местным жителям развивать экскурсионные и ремесленные направления. Третий блок – инфраструктурный. Улучшается транспортная доступность, вводятся в эксплуатацию дороги, создаются кемпинги и туристические тропы, расширяется покрытие мобильной связью и интернетом. Например, за 2022–2024 годы построена автодорога до Сулакского каньона, модернизированы десятки километров дорог, запущен единый туристический портал с маршрутами, бронированием и онлайн-гидом. Четвёртый блок – культурный. Туризм способствует актуализации этнического наследия, развитию локальных брендов, возрождению традиционных ремесел и праздников. Возникает новый уровень символического капитала региона. Так, в Гунибе прошёл международный фестиваль «Эхо гор», в Дербенте запущены туристические продукты на основе культурного бренда города-памятника, развивается направление этно-виноделия. Пятый блок – экологический. Туризм требует устойчивых практик, особенно в хрупкой экосистеме гор и каньонов. Создаются экотропы, вводятся ограничения на застройку охраняемых природных территорий, ведётся работа по повышению экологической грамотности. Примером может служить экологическая программа на Сулакском каньоне, где туристы обязаны соблюдать регламент по обращению с отходами, а местный бизнес переходит на биоразлагаемые упаковки.

Такой пятиблочный шаблон можно применять не только к Дагестану, но и адаптировать для других регионов. Он позволяет фиксировать эффекты на разных уровнях – экономическом, социальном, инфраструктурном, культурном и экологическом – и выстраивать картину комплексного влияния туризма на региональное развитие. Символически модель «было – стало» может быть представлена как переход от замкнутого, слабо развитого сектора к многослойной системе, влияющей на десятки смежных направлений. Иными словами, туризм в Дагестане перестал быть исключительно сервисной отраслью и стал выполнять функцию катализатора трансформации региона. Более того, такая модель может масштабироваться и на другие субъекты РФ. В этом контексте актуально рассмотреть выборку регионов первой очереди в рамках проекта «Russian Geographic», что представляет собой федеральную туристскую сеть для развития

российской культуры и бизнеса, где выделяются макротерритории с наивысшими возможностями для запуска или масштабирования туристических инициатив. Данные Ростуризма и внутренней аналитики проекта позволяют выстроить четкую типологию территорий и определить стратегии под каждую категорию[5].

Все рассматриваемые в проекте регионы включены в 10 туристических макротерриторий, и в зависимости от соотношения турпотока и доли туризма в валовом региональном продукте они разделены на четыре типа: «Национальные чемпионы», «Будущие лидеры», «Гостеприимные хозяева» и «Самодостаточные жители». Особый интерес для оценки мультипликативного эффекта и разработки моделей развития представляют три из них, исключая «самодостаточных», где туризм не является приоритетом ни для власти, ни для населения.

К категории «Национальные чемпионы» относятся регионы, уже демонстрирующие устойчиво высокий турпоток и значительную долю туризма в экономике. Это узнаваемые направления с сильными брендами, которые можно использовать как точки опоры для дальнейшего роста. В их числе – Республика Дагестан (Сулакский каньон, Дербент, Каспийское побережье), Калининградская область (Куршская коса, Светлогорск, Зеленоградск) и Мурманская область (Хибины, Терiberка). Эти территории уже вошли в массовое туристическое сознание, привлекают инвестиции и обладают устойчивым кадровым и молодежным потенциалом. Например, в Дагестане доля молодежи составляет 34%, действует более 289 тысяч предприятий, а расстояние до ключевого аэропорта не превышает 100 км. В Мурманской области – развитая инфраструктура наблюдения за северным сиянием и китами, наличие охраняемых природных территорий и устойчивый поток путешественников круглый год.

«Будущие лидеры» – это регионы, где туризм занимает значимую долю в ВРП, но турпоток пока не достиг предельных значений. Сюда относятся, например, Владимирская область, входящая в кластер «Золотое кольцо». Здесь сосредоточены объекты национального культурного наследия, такие как Суздаль, Владимир, Муром, а также Владимиро-Суздальский музей-заповедник. Регион обладает высоким уровнем урбанизации, развитым образовательным сегментом (16 вузов и филиалов), а также компактным расположением относительно Москвы и других крупных центров. Это делает его идеальным кандидатом для усиленного продвижения культурного и событийного туризма с использованием мультипликативной модели через гастрономию, ремесла, локальные бренды и малый бизнес[6].

Третий тип – «Гостеприимные хозяева» – регионы с высоким турпоток, но пока низкой долей туризма в ВРП. Ярким примером является Республика Татарстан и район Камского устья. Здесь сосредоточены уникальные природные объекты (широкая Волга, ландшафты Камского моря),

а также активно развивается событийный туризм, опирающийся на сильный культурный код региона и высокий предпринимательский потенциал. Татарстан – один из лидеров по числу зарегистрированных предприятий (более 750 тысяч) и вузов (58), с молодежной долей населения на уровне 27%. Это предоставляет широкие возможности для включения молодежи в рекреационный бизнес, создания туристических стартапов, а также для построения кластеров в формате «кампусной модели» – например, на базе бывших санаториев и природных зон.

Выделение этих зон и типов позволяет разрабатывать адресные меры поддержки, формировать маркетинговые стратегии, оценивать мультипликативные эффекты с учетом разных факторов: численности молодежи, уровня предпринимательской активности, наличия охраняемых природных территорий, транспортной логистики. Эти параметры напрямую влияют на силу и глубину мультипликативного воздействия туризма на региональную экономику.

На следующем этапе анализа важно не только измерять базовые экономические показатели (рост турпотока, увеличение доли туризма в ВРП), но и отслеживать эффекты второго и третьего порядка – рост числа субъектов малого бизнеса, занятость молодежи, укрепление локальной идентичности, развитие инфраструктуры. При этом необходимо учитывать, что мультипликативный эффект может быть как положительным (усиление локальной экономики), так и негативным (например, перегрузка экосистем, инфраструктурный износ, рост цен на жилье). Это требует внедрения механизмов устойчивого управления туристскими потоками, разработки нормативных ограничений и социальной политики[7].

Сформированные участки первой очереди могут стать основой для создания пилотных территорий в рамках национальной системы рекреационного развития. Их успешное функционирование – это не только вклад в экономику, но и инвестиция в культурный капитал страны, укрепление межрегиональных связей, развитие малых городов и сельских территорий.

Таким образом, мультипликативный эффект рекреационного бизнеса является комплексным многоаспектным феноменом, включающим не только прямые экономические показатели, но и социально-культурные, институциональные и экологические составляющие. Традиционные модели оценки (межотраслевой баланс и кейнсианский мультипликатор) обеспечивают количественную точность, но не учитывают специфики региональной идентичности и креативных индустрий. Современные подходы, объединяющие кластерные, инновационные и этногенетические концепции, а также экономику обогащения, позволяют глубже понять и оценить реальный мультипликативный потенциал рекреационного бизнеса в многонациональных и культурно богатых регионах. Важно применять комплексный аналитический инструмент, который обоснованно сочетает количе-

ственные и качественные методы для разработки эффективных территориальных стратегий и реализации рекреационных проектов, ориентированных на долгосрочную устойчивость, идентичность и вовлечённость местных сообществ.

Литература

1. Савельев, Ю.В. Управление развитием туризма в регионе. Опыт реализации Стратегии Республики Карелии [Текст] / Ю.В. Савельев, А.И. Шишкин, В.В. Громов, О.В. Толстогузов, В.В. Козырев; под ред. Ю.В. Савельева, А.И. Шишкина, В.В. Громова. Петрозаводск: Изд-во Карельского научного центра РАН, 2008.

2. Валиев М.Ш. Организационно-экономические основы развития регионального туризма в рыночной экономике: Автореф. дис. ... канд. экон. наук / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Экон. фак. – М., 2004.

3. Киреева М.М. стратегическое управление туристско-рекреационными кластерами и прогнозирование Развития туризма в регионе / М.М. Киреева, Н.Т. Арефьева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – № 2 (128). – URL: <https://research-journal.org/archive/2-128-2023-february/10.23670/IRJ.2023.128.76> (дата обращения: 04.10.2025).

4. Антамошкина Е.Н. Формирование туристских кластеров на основе политики мультикультурализма / Е.Н. Антамошкина, И.В. Кривцов, М.А. Саакян // Туризм: право и экономика. – 2020. – 4. – С. 7–11.

5. Нюренбергер, Л.Б. Региональные туристско-рекреационные кластеры: подходы к формированию и развитию / Л.Б. Нюренбергер, А.В. Мальгин, Н.Е. Петренко // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 9. – С. 3443–3454.

6. Звягин, А.А. Инновационная экономика регионов: развитие индустрии гостеприимства посредством разработки модели экономически эффективного туристско-рекреационного кластера / А.А. Звягин, Г.Ф. Красноженова, А.М. Иванов // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 535–554.

7. Квита Г.Н., Аршинова А.Н. Государственная политика регионального развития и экономическая безопасность регионов // Экономическая политика и ресурсный потенциал региона: Сборник статей III Всероссийской научно-практической

конференции с международным участием. Брянск, 2020. – с. 451–456.

MODERN APPROACHES TO ASSESSING THE MULTIPLIER EFFECT OF RECREATIONAL BUSINESS

Topchiev R.A.

Russian academy of national economy and public administration under the president of the Russian Federation

The article discusses modern approaches to assessing the multiplier effect of recreational business in the context of the transformation of regional economies, taking into account the economic, socio-cultural and environmental impact. Classical economic models (intersectoral balance, Keynesian multiplier), as well as modern interdisciplinary concepts such as cluster, innovative, ethnogenetic and narrative models of wealth economics are analyzed. A comprehensive model for assessing the multiplicative effect is proposed with an emphasis on territorial features and cultural context using the example of the Republic of Dagestan. The work highlights the need to integrate quantitative and qualitative analysis to develop sustainable and identified territorial strategies in the recreational sector.

Keywords: recreational business, multiplier effect, intersectoral balance, cluster approach, innovative multiplier, enrichment economy, territorial development, cultural economy, socio-economic impact, sustainable development.

References

1. Saveliev, Yu.V. Tourism Development Management in the Region. Experience in Implementing the Strategy of the Republic of Karelia [Text] / Yu.V. Saveliev, A.I. Shishkin, V.V. Gromov, O.V. Tolstoguzov, V.V. Kozыrev; edited by Yu.V. Saveliev, A.I. Shishkin, V.V. Gromov. Petrozavodsk: Publishing house of the Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 2008.

2. Valiev M. Sh. Organizational and economic foundations of regional tourism development in a market economy: Abstract of Cand. Sci. (Econ.) Dissertation / Moscow State University named after M.V. Lomonosov. Faculty of Economics. – Moscow, 2004.

3. Kireeva M.M. Strategic Management of Tourism and Recreation Clusters and Forecasting Tourism Development in the Region / M.M. Kireeva, N.T. Arefieva // International Research Journal. – 2023. – No. 2 (128). – URL: <https://research-journal.org/archive/2-128-2023-february/10.23670/IRJ.2023.128.76> (accessed: 04.10.2025).

4. Antamoshkina E.N. Formation of Tourist Clusters Based on Multiculturalism Policy / E.N. Antamoshkina, I.V. Krivtsov, M.A. Saakyan // Tourism: Law and Economics. – 2020. – 4. – P. 7–11.

5. Nyurenberger, L.B. Regional tourism and recreation clusters: approaches to formation and development / L.B. Nyurenberger, A.V. Malgin, N.E. Petrenko // Economy, entrepreneurship and law. – 2023. – Vol. 13, No. 9. – Pp. 3443–3454.

6. Zvyagin, A.A. Innovative economy of regions: development of the hospitality industry through the development of a model of an economically efficient tourism and recreation cluster / A.A. Zvyagin, G.F. Krasnozhёnova, A.M. Ivanov // Economy, entrepreneurship and law. – 2021. – Vol. 11, No. 3. – Pp. 535–554.

7. Kvita, G. N., Arshinova, A.N. State policy of regional development and economic security of regions // Economic policy and resource potential of the region: Collection of articles from the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. Bryansk, 2020. – pp. 451–456.

Анализ современного состояния и угроз развитию химической промышленности в контексте экономической безопасности России

Ушаков Виталий Игоревич,

аспирант, АНОВО «Институт социальных наук»

E-mail: ushakvito@gmail.com

В статье проводится комплексный анализ современного состояния химической промышленности Российской Федерации в условиях санкционного давления и геополитической нестабильности. Исследуются ключевые угрозы экономической безопасности отрасли, включая технологическую зависимость от импорта, ограничение доступа к международным рынкам капитала и технологий, дефицит инвестиционных ресурсов для модернизации производственных мощностей. Рассматриваются стратегические направления развития химического комплекса, включая меры государственной поддержки, политику импортозамещения и пути достижения технологического суверенитета в критически важных сегментах производства. Особое внимание уделяется оценке индикаторов стратегического развития нефтехимического сектора как базового элемента химической промышленности. Анализируется роль инвестиций как основного драйвера обеспечения экономической безопасности отрасли в современных условиях. Автор обосновывает необходимость формирования комплексной системы мер по развитию отечественных технологий, подготовке квалифицированных кадров и созданию конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью. Выявлены приоритетные направления инвестирования в развитие химической промышленности с учетом требований обеспечения национальной экономической безопасности. Представлен детальный анализ динамики производства химической продукции в период 2022–2025 годов на основе официальных статистических данных.

Ключевые слова: химическая промышленность, экономическая безопасность, технологический суверенитет, импортозамещение, нефтехимический комплекс, санкции, инвестиции, государственная поддержка.

Введение

Химическая промышленность занимает стратегическое положение в экономике Российской Федерации, обеспечивая потребности множества отраслей экономики в материалах и продукции. В условиях современных геополитических вызовов и санкционного давления со стороны западных стран вопросы экономической безопасности химического комплекса приобретают особую актуальность.

Экономическая безопасность Российской Федерации представляет собой важнейшее слагаемое защиты национальной безопасности отечества [10], где химическая промышленность играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития национальной экономики. Современное состояние отрасли характеризуется противоречивыми тенденциями: с одной стороны, наблюдается рост производства в отдельных сегментах, с другой стороны, сохраняется высокая зависимость от импортных технологий и оборудования [6].

Анализ динамики производства химической промышленности за 2022–2025 гг.

Анализ статистических данных показывает, что химическая промышленность России в период 2022–2025 годов продемонстрировала разнонаправленную динамику развития. В 2022 году, на фоне введения масштабных санкций, отрасль столкнулась с серьезными вызовами, включая ограничение доступа к импортному сырью, оборудованию и технологиям. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики [11], индекс промышленного производства в химической отрасли в 2022 году составил 98,2% к уровню предыдущего года, что свидетельствует о незначительном снижении объемов производства.

В 2023 году наблюдалась стабилизация ситуации благодаря реализации мер государственной поддержки и активизации процессов импортозамещения [7]. По данным аналитического обзора промышленного производства [12], индекс производства в химической промышленности достиг 101,5% по отношению к 2022 году. Особенно значительный рост был зафиксирован в производстве минеральных удобрений (106,3%) и базовых химикатов (103,7%). Объем инвестиций в основной капитал химических производств в 2023 году увеличился на 8,4% по сравнению с предыдущим годом, что свидетельствует о повышении инвестиционной активности в отрасли.

2024 год характеризовался дальнейшим укреплением позиций отрасли. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики [11], ин-

декс производства химической продукции составил 104,2% к уровню 2023 года. Нефтехимический сектор продемонстрировал рост на 5,8%, что подтверждает эффективность реализуемых стратегических инициатив [1]. Производство синтетических каучуков возросло на 7,2%, пластмасс в первичных формах – на 5,9%, что отражает успешную адаптацию предприятий к новым условиям функционирования.

В первом полугодии 2025 года химическая промышленность продолжила позитивную динамику. Согласно оперативным данным о социально-экономическом положении России [13], индекс производства за январь-июнь 2025 года составил 102,7% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Наибольший вклад в рост внесли производство пластмасс и синтетических смол (107,1%), а также выпуск специализированных химикатов для промышленного применения (105,4%). Объем отгруженной продукции химического производства в первом полугодии 2025 года превысил 2,8 трлн рублей, что на 6,3% выше показателя аналогичного периода 2024 года.

Динамика ключевых показателей развития химической промышленности России за период 2022–2025 годов представлена в таблице 1. Данные свидетельствуют о неравномерном развитии различных сегментов отрасли, при этом наиболее существенный рост демонстрируют производство минеральных удобрений и синтетических каучуков.

Таблица 1. Показатели развития химической промышленности России в 2022–2025 гг.

Показатель	2022	2023	2024	2025 (1 пг.)
Индекс производства, % к пред. году	98,2	101,5	104,2	102,7
Производство минеральных удобрений, %	96,8	106,3	108,5	104,2
Производство пластмасс, %	97,5	102,8	105,9	107,1
Нефтехимическая продукция, %	99,1	103,2	105,8	103,9
Синтетические каучуки, %	98,3	104,1	107,2	105,8

Источник: составлено автором на основе данных [11, 12, 13].

Для более наглядного понимания динамики развития отрасли представим в виде графика (рис. 1), который позволяет проследить траекторию изменения ключевых показателей химической промышленности в анализируемом периоде. Графическое представление данных наглядно демонстрирует характер и интенсивность изменений по каждому из рассматриваемых сегментов производства.

Как видно из рисунка 1, все представленные сегменты химической промышленности демонстрируют V-образную траекторию развития: спад в 2022 году сменился устойчивым восстановительным ростом в 2023–2025 годах. Наиболее выраженную положительную динамику показывает производство минеральных удобрений, индекс которого вырос с 96,8% в 2022 году до 108,5% в 2024 го-

ду, что обусловлено высоким внешним спросом и реализацией программы модернизации производственных мощностей. Производство пластмасс продемонстрировало наиболее устойчивый рост в первом полугодии 2025 года (107,1%), что свидетельствует о возрастающем внутреннем спросе и успешном импортозамещении. Общий индекс производства химической промышленности показывает стабильную положительную динамику, превысив докризисные значения в 2024 году, что подтверждает эффективность реализуемых стратегических инициатив и формирование устойчивых предпосылок для долгосрочного развития отрасли.



Рис. 1. Динамика индекса производства химической промышленности России в 2022–2025 гг., % к предыдущему году

Источник: построено автором на основе данных [11, 12, 13].

Представленные данные свидетельствуют о постепенной адаптации химической промышленности к новым экономическим условиям и успешной реализации стратегии импортозамещения [3]. Положительная динамика производственных показателей в 2023–2025 годах демонстрирует восстановление отрасли после кризисного 2022 года и формирование устойчивых тенденций роста. Однако сохраняется ряд структурных проблем, требующих системного решения, включая зависимость от импортных катализаторов и высокотехнологичного оборудования.

Современное состояние химической промышленности России

Анализ тенденций развития химической промышленности в российской экономике в период современности показывает неоднородность динамики различных сегментов отрасли [6]. Нефтехимический комплекс демонстрирует относительно устойчивые показатели развития, что подтверждается оценкой индикаторов стратегического развития данного сектора [1]. Вместе с тем, отдельные подотрасли сталкиваются с серьезными структурными проблемами.

Коксохимическая промышленность, состояние и перспективы развития которой были обсуждены на восьмой международной конференции [4], демонстрирует необходимость модернизации производственных мощностей и внедрения современных технологий. Исторический анализ развития отечественной химической промышленности, включая исследования дореволюционного периода [9], свидетельствует о наличии глубоких традиций и научно-технического потенциала в данной сфере.

Перспективы развития предприятий химической промышленности в современных условиях во многом определяются способностью отрасли адаптироваться к новым экономическим реалиям и эффективно использовать имеющиеся конкурентные преимущества [3]. Важным фактором является наличие обширной сырьевой базы и развитой инфраструктуры, созданной в предыдущие десятилетия. Доля химической промышленности в структуре обрабатывающих производств России по данным 2024 года составляет около 6,8%, что свидетельствует о значительном потенциале для дальнейшего роста [11].

Угрозы экономической безопасности химической промышленности

Стратегия развития предприятия химической промышленности в условиях санкционной политики Европейского союза должна учитывать комплекс внешних и внутренних угроз [2]. К основным внешним угрозам относятся ограничения доступа к передовым технологиям, оборудованию и компонентам, необходимым для модернизации производства. Санкционное давление привело к разрыву технологических цепочек и затруднило сотрудничество с ведущими международными химическими компаниями.

Внутренние угрозы экономической безопасности отрасли включают недостаточный уровень инновационной активности, дефицит квалифицированных кадров, износ основных производственных фондов и ограниченность финансовых ресурсов для реализации масштабных инвестиционных проектов [7]. Анализ проблем и мер государственной поддержки химической промышленности показывает необходимость комплексного подхода к решению существующих вызовов. По оценкам экспертов, средний уровень износа основных фондов в химической промышленности на начало 2024 года составил 48,6%, что требует ускоренной модернизации производственной базы [12].

Особую озабоченность вызывает технологическая зависимость отрасли от импорта критически важного оборудования и катализаторов. Маркетинг в системе мероприятий по достижению технологического суверенитета предприятий химического комплекса призван обеспечить эффективное позиционирование отечественной продукции на внутреннем и внешних рынках [8], а также способствовать формированию устойчивых конкурентных преимуществ. В условиях санкций доля импортного оборудования в новых инвестиционных проектах химической промышленности снизилась с 42% в 2021 году до 28% в 2024 году, что свидетельствует о прогрессе в локализации производства [13].

Инвестиции как драйвер экономической безопасности

Инвестиции в химическую промышленность выступают в роли основного драйвера экономической

безопасности отрасли [5]. Анализ инвестиционной активности показывает, что в условиях ограниченного доступа к международным рынкам капитала возрастает роль внутренних источников финансирования и государственной поддержки инвестиционных проектов. Объем инвестиций в основной капитал химических производств в 2024 году составил 487 млрд рублей, что на 12,3% выше показателя 2023 года [11].

Для обеспечения устойчивого развития химического комплекса необходимо создание благоприятного инвестиционного климата, включающего налоговые стимулы, механизмы государственно-частного партнерства и специальные инвестиционные контракты [7]. Особое значение имеют инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, направленные на создание отечественных технологий и снижение импортной зависимости. По данным за 2024 год, доля затрат на НИОКР в общем объеме инвестиций химических предприятий увеличилась до 4,2%, что превышает среднеотраслевой показатель по обрабатывающей промышленности [12].

Оценка эффективности инвестиционных проектов в химической промышленности должна учитывать не только финансовые показатели, но и их вклад в обеспечение экономической безопасности [10], создание высокопроизводительных рабочих мест и развитие смежных отраслей экономики. Приоритетными направлениями инвестирования являются производство полимеров, специальных химикатов и продуктов тонкого органического синтеза [1]. В период 2022–2024 годов реализовано более 35 крупных инвестиционных проектов в химической промышленности общей стоимостью свыше 1,2 трлн рублей [13].

Государственная поддержка и стратегические приоритеты

Анализ проблем и мер государственной поддержки химической промышленности свидетельствует о формировании комплексной системы мер, направленных на стимулирование развития отрасли [7]. Государственная политика включает финансовые инструменты поддержки, регуляторные меры и программы развития инфраструктуры. В рамках государственной программы развития химического комплекса на 2023–2025 годы предусмотрено выделение субсидий на общую сумму более 180 млрд рублей [12].

Стратегические приоритеты развития химического комплекса определены в соответствующих государственных программах и включают достижение технологического суверенитета [8], увеличение глубины переработки углеводородного сырья, развитие производства высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью. Особое внимание уделяется развитию нефтехимического комплекса как базового сектора химической промышленности [1].

Реализация стратегии импортозамещения требует координации усилий государства, научного сообщества и бизнеса [2]. Необходимо создание центров компетенций по критически важным технологическим направлениям, развитие системы подготовки и переподготовки кадров, стимулирование межотраслевой кооперации и трансфера технологий. По состоянию на середину 2025 года в России функционирует 12 отраслевых центров компетенций в области химических технологий, что способствует ускорению процессов импортозамещения [13].

Перспективы и направления развития

Перспективы развития предприятий химической промышленности в современных условиях связаны с реализацией стратегии технологического суверенитета и диверсификации рынков сбыта [3]. Ключевым направлением является переориентация на рынки стран Азии, Африки и Латинской Америки, а также укрепление позиций на внутреннем рынке. Доля экспорта химической продукции в страны дальнего зарубежья в 2024 году составила 68,4 млрд долларов США, при этом доля азиатских стран увеличилась с 35% в 2021 году до 52% в 2024 году [11].

Развитие маркетинговых компетенций предприятий химического комплекса становится важным фактором конкурентоспособности в условиях изменившейся геополитической конъюнктуры [8]. Маркетинг в системе мероприятий по достижению технологического суверенитета должен обеспечивать эффективное взаимодействие с потребителями, формирование устойчивых каналов сбыта и продвижение инновационной продукции.

Цифровизация и внедрение технологий Индустрии 4.0 открывают новые возможности для повышения эффективности производства, оптимизации логистических процессов и создания интеллектуальных систем управления [6]. Развитие циркулярной экономики и «зеленых» технологий в химической промышленности соответствует глобальным трендам устойчивого развития и может стать источником конкурентных преимуществ. По оценкам, к 2030 году доля «зеленых» технологий в химической промышленности России может достичь 15–18% [13].

Заключение

Анализ современного состояния и угроз развитию химической промышленности России показывает наличие серьезных вызовов для экономической безопасности отрасли. Вместе с тем, существующий научно-технический потенциал, обширная сырьевая база и целенаправленная государственная поддержка создают предпосылки для успешного преодоления возникших трудностей.

Статистический анализ динамики производства за период 2022–2025 годов демонстрирует способность отрасли к адаптации и восстановлению роста

в условиях санкционного давления [11, 12, 13]. Положительная динамика основных показателей свидетельствует об эффективности реализуемых мер государственной поддержки и стратегии импортозамещения. Рост индекса производства с 98,2% в 2022 году до 104,2% в 2024 году подтверждает устойчивость отрасли к внешним шокам.

Обеспечение экономической безопасности химической промышленности требует комплексного подхода, включающего стимулирование инвестиций в модернизацию и создание новых производств [5], развитие отечественных технологий и оборудования, подготовку квалифицированных кадров и формирование эффективной системы управления отраслью. Особое значение имеет координация усилий государства, бизнеса и научного сообщества для достижения технологического суверенитета [8] и устойчивого развития химического комплекса.

Реализация стратегии развития химической промышленности в условиях санкционного давления и геополитической нестабильности является важнейшим условием обеспечения экономической безопасности Российской Федерации [10] и укрепления позиций страны на мировой арене. Достигнутые результаты в 2023–2025 годах создают прочную основу для дальнейшего развития отрасли и реализации амбициозных задач по достижению технологического суверенитета.

Литература

1. Вагапов Э.К., Бабенко И.В. Оценка индикаторов стратегического развития нефтехимического комплекса // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 11. С. 6477–6490.
2. Петров К.О., Смирнов А.А., Петров О.Ю. Стратегия развития предприятия химической промышленности в условиях санкционной политики Европейского союза // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. 2024. Т. 10. № 4 (40). С. 400–408.
3. Сабина А.Л., Пятницкая Е.В. Перспективы развития предприятий химической промышленности в современных условиях // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития: сб. науч. ст. 6-й Всерос. науч.-практ. конф. Курск, 2024. С. 444–446.
4. Волков А.И. «Коксохимическая промышленность. Состояние и перспективы». Итоги VI-II международной конференции // Кокс и химия. 2024. № 5. С. 2–10.
5. Павлов К.В., Жданович В.А. Инвестиции в химическую промышленность в роли основного драйвера экономической безопасности // Наука, бизнес, власть – триада регионального развития: сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф. Великий Новгород, 2024. С. 130–134.
6. Новикова Т.В., Попов Н.В. Тенденции развития химической промышленности в российской экономике в период современности // Инновацион-

ная экономика и общество. 2024. № 2 (44). С. 44–51.

7. Малышева А.Е., Малышева Н.П. Анализ проблем и мер государственной поддержки химической промышленности РФ // Региональная и отраслевая экономика: тренды, вызовы и перспективы: материалы I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Брянск, 2024. С. 87–93.

8. Савинков С.В., Киселев В.М., Аверина Ю.М. Маркетинг в системе мероприятий по достижению технологического суверенитета предприятий химического комплекса Российской Федерации // Маркетинг в новой реальности: монография. Москва, 2024. С. 405–410.

9. Фан-Юнг Г.Ю. Работа Д.И. Лещенко «Химия в промышленности» как источник по истории дореволюционной отечественной химической промышленности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2024. № 5–2. С. 38–43.

10. Ермаков С.Л. Обеспечение экономической безопасности Российской Федерации – важнейшее слагаемое защиты национальной безопасности отечества // Научные труды. Российская академия юридических наук. Труды членов Российской академии юридических наук (РАЮН) и материалы XXIV Междунар. науч.-практ. конф. Москва, 2024. С. 345–355.

11. Промышленное производство в России. 2024: стат. сб. / Росстат. М., 2024. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 15.11.2024).

12. О состоянии и развитии химического комплекса Российской Федерации в 2023 году: аналитический обзор / Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. М., 2024. URL: <https://minpromtorg.gov.ru/docs/analytics/2024> (дата обращения: 20.03.2024).

13. О социально-экономическом положении России. Январь-июнь 2025 года: докл. / Федеральная служба государственной статистики. М., 2025. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13270> (дата обращения: 15.08.2025).

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND THREATS TO THE DEVELOPMENT OF THE CHEMICAL INDUSTRY IN THE CONTEXT OF RUSSIA'S ECONOMIC SECURITY

Ushakov V.I.
Institute of Social Sciences

The article provides a comprehensive analysis of the current state of the chemical industry of the Russian Federation in the context of sanctions pressure and geopolitical instability. The key threats to the economic security of the industry are examined, including technological dependence on imports, limited access to international capital and technology markets, and a deficit of investment resources for modernizing production facilities. Strategic directions for the development of the chemical complex are considered, including measures of state support, import substitution policy, and ways to achieve technological sovereignty in critically important production segments. Special attention is paid to assessing indicators of strate-

gic development of the petrochemical sector as a basic element of the chemical industry. The role of investments as the main driver for ensuring the economic security of the industry in modern conditions is analyzed. The author substantiates the need to form a comprehensive system of measures for the development of domestic technologies, training of qualified personnel, and creation of competitive products with high added value. Priority directions for investment in the development of the chemical industry are identified, taking into account the requirements for ensuring national economic security. A detailed analysis of the dynamics of chemical production in the period 2022–2025 is presented based on official statistical data.

Keywords: chemical industry, economic security, technological sovereignty, import substitution, petrochemical complex, sanctions, investments, state support.

References

1. Vagapov E.K., Babenko I.V. Assessment of strategic development indicators of the petrochemical complex. *Economy, Entrepreneurship and Law*, 2024, vol. 14, № 11, pp. 6477–6490.
2. Petrov K.O., Smirnov A.A., Petrov O. Yu. Strategy for the development of a chemical industry enterprise under the European Union sanctions policy. *Vestnik of the Mari State University. Series: Agricultural Sciences. Economic Sciences*, 2024, vol. 10, № 4 (40), pp. 400–408.
3. Sabinina A.L., Pyatnitsyna E.V. Prospects for the development of chemical industry enterprises in modern conditions. *Digital Economy: Problems and Development Prospects: Collection of Scientific Articles of the 6th All-Russian Scientific and Practical Conference. Kursk*, 2024, pp. 444–446.
4. Volkov A.I. "Coke chemical industry. State and prospects". Results of the VIII International Conference. *Coke and Chemistry*, 2024, № 5, pp. 2–10.
5. Pavlov K.V., Zhdanovich V.A. Investments in the chemical industry as the main driver of economic security. *Science, Business, Government – the Triad of Regional Development: Collection of Articles of the VIII International Scientific and Practical Conference. Veliky Novgorod*, 2024, pp. 130–134.
6. Novikova T.V., Popov N.V. Trends in the development of the chemical industry in the Russian economy in the modern period. *Innovative Economy and Society*, 2024, № 2 (44), pp. 44–51.
7. Malysheva A.E., Malysheva N.P. Analysis of problems and measures of state support for the chemical industry of the Russian Federation. *Regional and Industrial Economics: Trends, Challenges and Prospects: Materials of the I All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Bryansk*, 2024, pp. 87–93.
8. Savinkov S.V., Kiselev V.M., Averina Yu.M. Marketing in the system of measures to achieve technological sovereignty of enterprises of the chemical complex of the Russian Federation. *Marketing in the New Reality: Monograph. Moscow*, 2024, pp. 405–410.
9. Fan-Yung G.Yu. D.I. Leshchenko's work "Chemistry in Industry" as a source on the history of the pre-revolutionary domestic chemical industry. *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Humanities*, 2024, № 5–2, pp. 38–43.
10. Ermakov S.L. Ensuring the economic security of the Russian Federation – the most important component of protecting the national security of the fatherland. *Scientific Works. Russian Academy of Legal Sciences. Works of Members of the Russian Academy of Legal Sciences (RALS) and Materials of the XXIV International Scientific and Practical Conference. Moscow*, 2024, pp. 345–355.
11. Industrial production in Russia. 2024: Statistical collection. Rosstat. Moscow, 2024. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (accessed: 15.11.2024).
12. On the state and development of the chemical complex of the Russian Federation in 2023: Analytical review. Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. Moscow, 2024. Available at: <https://minpromtorg.gov.ru/docs/analytics/2024> (accessed: 20.03.2024).
13. On the socio-economic situation in Russia. January-June 2025: Report. Federal State Statistics Service. Moscow, 2025. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13270> (accessed: 15.08.2025).

Взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора

Юдин Андрей Алексеевич,

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробиотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Тарабукина Татьяна Васильевна,

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробиотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

В статье рассматривается взаимосвязь между социально-экономическим развитием Республики Коми и её агропромышленным сектором. В рамках работы проанализировано текущее состояние агропромышленного комплекса, выявлен его вклад в экономику региона и влияние на социальную сферу. В ходе исследования указаны ключевые проблемы и вызовы агропромышленного сектора, который является «двигателем» в повышении уровня социально-экономического роста Республики Коми.

Цель работы — проанализировать взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора.

Новизна и степень изученности вопроса заключаются в систематизации данных по социальному и экономическому развитию Республики Коми и агропромышленного сектора на сегодняшний день, что удалось осуществить через призму анализа влияния социально-экономического развития на АПК в Северном регионе России за 2024 и 2025 годы, что не упоминалось ранее в других научных работах с точки зрения исследования настоящих вызовов и перспектив их развития.

Методами данной работы является сравнительный и системный анализы и синтез полученных данных.

Ключевые слова: Республика Коми, социально-экономическое развитие, агропромышленный сектор, сельское хозяйство, продовольственная безопасность, государственная программа.

Введение

Рассматривая Республику Коми как один из регионов Российской Федерации, оказывающий влияние на весь агропромышленный сектор страны, стоит указать на наличие уникальных природных ресурсов и географического положения. Республика Коми сталкивается с различными специфическими социально-экономическими вызовами современности, что напрямую оказывает влияние на АПК всей России. Северный регион государства является неотъемлемой частью в обеспечении продовольственной безопасности, занятости населения и устойчивого развития сельских территорий, напрямую взаимосвязан с социально-экономическим развитием региона. АПК — многогранен, требует комплексного анализа с целью определения приоритетных направлений развития для поддержания социального и экономического развития республики. Взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора представляет собой важную тему на сегодняшний день, в связи с чем не вызывает сомнений актуальность исследования настоящей работы.

Цель работы — проанализировать взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора.

Новизна и степень изученности вопроса заключаются в систематизации данных по социальному и экономическому развитию Республики Коми и агропромышленного сектора на сегодняшний день, что удалось осуществить через призму анализа влияния социально-экономического развития на АПК в Северном регионе России за 2024 и 2025 годы, что не упоминалось ранее в других научных работах с точки зрения исследования настоящих вызовов и перспектив их развития.

Методами данной работы является сравнительный и системный анализы и синтез полученных данных.

Материалы и методы исследования

В данной работе рассматривается взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора, в связи с этим, в статье удалось проанализировать информацию про инфляцию с официальных сайтов Республики Коми [2], долю региона в общероссийских основных показателях за 2024 год [1], статистические данные в рамках ВПР Республике Коми [9], рассмотреть документ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [7] и приказ Минэко-

Статья подготовлена в рамках государственного задания № FUUU-2023-0002 «Разработать методологию управления и механизм обеспечения производства сельскохозяйственной продукции, программу сохранения, совершенствования и использования генофонда местных популяций сельскохозяйственных животных Республики Коми», регистрационный номер НИОКР 1022033100156-4.

номразвития России от 05 июля 2021 г. № 409 [9], изучить труды отечественных авторов: Н.С. Завибаева [3, С. 79–87], В.Н. Лаженцева [6], А.А. Юдина [10], в которых изучена информация взаимосвязи социально-экономического развития сельских аграрных территорий и сельского хозяйства; рассмотрены подходы стратегического планирования аграрного сектора Республики Коми; исследована информация о диверсификации экономической специализации Республики Коми.

Результаты и обсуждения

Исследуя взаимосвязь социально-экономического развития Республики Коми и агропромышленного сектора, проведём обзор социально-экономического развития Северного региона. Анализ документов Министерства природных ресурсов [7] и экологии Российской Федерации и Приказа Минэкономразвития России от 05 июля 2021 г. № 409 [9], научного труда автора В.Н. Лаженцева [6] подтверждает, что Республика Коми обладает значительными природными ресурсами: лес, нефть, газ, уголь, бокситы и другими ископаемыми, а также важно подчеркнуть наличие диверсифицированной экономики в регионе, что напрямую оказывает фундаментальное влияние на его социальные и экономические особенности и вызовы.

Исследуя ключевые экономические показатели Республики Коми, следует отметить следующие статистические факты за 2024–2025 годы [1;2;4;5;9]:

- валовой региональный продукт (ВРП): наблюдается умеренный рост ВРП, но структура остаётся зависимой от добывающих отраслей. В связи с тем, что Республика Коми является одним из ведущих лесопромышленных регионов России, обладает богатой минерально-сырьевой базой, имеет территориальную близость к Арктической зоне, что и открывает большие перспективы в рамках социально-экономического развития республики. Исходя из доли региона в общероссийских основных показателях за 2024 год в процентном соотношении, ВРП региона снизился на 0,7%;
- промышленное производство: добыча полезных ископаемых, лесная и деревообрабатывающая промышленность, энергетика являются фундаментом социально-экономического развития региона, наблюдается стремление к диверсификации промышленного производства, но присутствует высокая зависимость от сырьевого сектора. Исходя из доли региона в общероссийских основных показателях за 2024 год в процентном соотношении, добывающие производства выросли на 2,4%, обрабатывающие производства незначительно снизили активность на 0,3%;
- инвестиции в основной капитал: исходя из доли региона в общероссийских основных показателях за 2024 год в процентном соотношении,

инвестиции в основной капитал повысились на 0,4%. Важно выделить, что инвестиционный поток зависит от реализации крупных проектов в добывающей отрасли, привлечение инвестиций в другие сектора экономики, особенно в агропромышленный комплекс и туризм, что и является на сегодняшний день стратегической задачей;

- занятость и рынок труда: уровень безработицы в Республике Коми составляет 2,6%, а по всей России - 2,5%, что подтвердил начальник управления занятости Минтруда Коми Алексей Ускирев. В регионе наблюдается дефицит квалифицированных кадров в отдельных отраслях в связи с тем, что молодое поколение уезжает из родных мест, тем самым обостряется проблема с эффективностью и высокой квалификацией кадров в АПК. В среднем за май-июль 2025 года численность рабочей силы в Северном регионе оценивалась в 365,5 тысячи человек, из них 355,6 тысячи были заняты, а 9,9 тысячи не имели доходного занятия, но активно его искали. Как показывают статистические данные, на начало августа 2025 года безработица составляла 2,7%;
 - доходы населения: исходя из статистических данных, денежные доходы граждан Республики Коми с января по июнь 2025 года составили 262,8 млрд рублей, что на 12,1% превышает показатели аналогичного периода 2024 года. Средняя заработная плата составляет 61,3 тыс. рублей в месяц, что на 13% больше, чем в такой же период в 2024 году. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года;
 - инфляция: годовая инфляция в Республике Коми в декабре 2024 года выросла и составила 9,30% после 8,79% в ноябре. Региональная инфляция была почти на уровне Северо-Западного федерального округа (9,26%) и ниже, чем в России в целом (9,52%). Ключевыми причинами инфляции являются рост издержек производителей, сокращение предложения отдельных продовольственных и непродовольственных товаров, а также ослабление рубля. Правительство региона принимает меры по сдерживанию роста цен на социально значимые товары и услуги; торговля: В июле 2025 года оборот розничной торговли в Республике Коми составил 22,6 миллиарда рублей, что на 5,6% больше, чем в июле 2024 года. С января 2025 года по июль совокупный оборот розничной торговли составил 152,3 миллиарда рублей, что на 3,9% больше, чем в такой же период в 2024 году.
- Анализируя труды Н.С. Завибаева [3, С. 79–87] и А.А. Юдина [10], удалось проследить взаимосвязь между социально-экономическим развитием и АПК, что проявляется в следующем:
- влияние АПК на социальную сферу: в Республике Коми развитие АПК способствует повышению уровня жизни сельского населения, снижению бедности и безработицы, улучшению демографической ситуации и сохранению куль-

турного наследия, в связи с чем играет ключевую роль;

- влияние социально-экономического развития на АПК: в Северном регионе наблюдается улучшение инфраструктуры, повышение уровня образования и квалификации кадров, развитие инноваций и технологий, увеличение инвестиций создают благоприятные условия для развития АПК.

Исследуя проблематику изучаемой темы, следует подчеркнуть, что, несмотря на положительное развитие АПК в Республике Коми, выявлены проблемы и вызовы развития аграрной отрасли в регионе:

- в республике прослеживается недостаточная инвестиционная привлекательность АПК по сравнению с добывающими отраслями;
- Северный регион имеет суровый климат, удаленность от рынков сбыта, низкий уровень технической оснащенности, в связи с чем, регион тратит большие затраты на производство;
- нехватка квалифицированных кадров в Республике Коми является ключевой, правительство предлагает государственные программы с целью вернуть молодежь и привлечь из других регионов России для повышения уровня образования и квалификации работников АПК;
- на территориях Северного региона на сегодняшний день до сих пор недостаточно развитая инфраструктура, что прослеживается в устаревших коммуникациях в сельских районах и ограниченной транспортной доступности;
- сегодня существует конкуренция в рамках импортной продукции: в Республике Коми прослеживаются низкие цены и высокое качество импортной продукции, что оказывает пагубное влияние на торговлю собственного производства.

Вывод

Подводя итоги исследования, следует отметить, что АПК Республики Коми играет фундаментальную роль в социально-экономическом развитии региона, несмотря на ряд специфических вызовов и проблем. На сегодняшний день агропромышленный сектор обладает значительным потенциалом для обеспечения продовольственной безопасности, создания рабочих мест и устойчивого развития сельских территорий. Важно устранить текущие проблемы АПК с целью привлечения инвестиций, модернизации производства в регионе, развития инфраструктуры, поддержки кадров, что позволит АПК повысить уровень жизни населения и улучшить уровень социально-экономического роста республики.

Литература

1. Банк России. Отделение Банка России — Национальный банк по Республике Коми. — Режим доступа: https://cbr.ru/komi/ekonom_profil/ (дата обращения: 10.10.2025).

2. Банк России. Информационно-аналитический комментарий об инфляции в Республике Коми в декабре 2024 года. — Режим доступа: <https://cbr.ru/press/reginfl/?id=54135> (дата обращения: 10.10.2025).

3. Завиваев Н.С., Бобер В.С. Взаимосвязь социально-экономического развития сельских аграрных территорий и сельского хозяйства // Вестник НГИЭИ. 2025. № 5 (168). — С. 79–87. DOI: 10.24412/22279407-2025-5-79-87. EDN: QBLGRQ.

4. Информационное агентство Комиинформ. Средний доход жителей региона достиг 61,3 тысячи рублей — Комистат. — Режим доступа: <https://komiinform.ru/news/285087?ysclid=mgnupfezb5537174545> (дата обращения: 10.10.2025).

5. Информационное агентство «Север-Медиа». Уровень безработицы в Коми составил 2,6%. — Режим доступа: <https://www.bnkomi.ru/data/news/190836/> (дата обращения: 10.10.2025).

6. Лаженцев В.Н. О диверсификации экономической специализации Республики Коми // ЭКО. 2020. № 12 (558). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-diversifikatsii-ekonomicheskoy-spetsializatsii-respubliki-komi> (дата обращения: 12.10.2025).

7. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Республика Коми. — Режим доступа: https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika_komi/?ysclid=mgkoerpqye17105977 (дата обращения: 10.10.2025).

8. Министерство экономического развития Российской Федерации. Приказ Минэкономразвития России от 05 июля 2021 г. № 409 «Об утверждении плана мероприятий по диверсификации экономики Республики Коми на 2021–2026 годы». — Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz_minekonomrazvitiya_rossii_ot_05_iyulya_2021_g_409.html?ysclid=mgnmtqsa73276073300 (дата обращения: 10.10.2025).

9. Республика Коми в цифрах: Крат. стат. сб. / Комистат. — Сыктывкар, 2024. — 214 с.

10. Юдин А. А., Тарабукина Т.В. Современные подходы стратегического планирования аграрного сектора Республики Коми // Финансовые рынки и банки. 2025. № 2. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-strategicheskogo-planirovaniya-agrarnogo-sektora-respubliki-komi> (дата обращения: 10.10.2025).

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT OF THE KOMI REPUBLIC AND THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR

Yudin A.A., Tarabukina T.V.
Komi Scientific Center of the Ural Branch

This article determines the relationship between the socioeconomic development of the Komi Republic and its agro-industrial sector. It analyzes the current state of the agro-industrial complex, identifying its contribution to the regional economy and its impact on the social sphere. The study identifies key issues and challenges facing the agro-industrial sector which drives the Komi Republic's socioeconomic growth.

The purpose of this work is to analyze the relationship between the socioeconomic development of the Komi Republic and its agro-industrial sector.

The novelty and degree of study of the issue lie in the systematization of data on the current social and economic development of the Komi Republic and its agro-industrial sector. This was accomplished through an analysis of the socioeconomic development's impact on the agro-industrial complex in the Northern region of Russia for 2024 and 2025 has not been previously mentioned in other scientific works in terms of examining current challenges and their development prospects.

The methods of this work include comparative and systemic analysis and synthesis of the data obtained.

Keywords: Komi Republic, socio-economic development, agro-industrial sector, agriculture, food security, state program.

References

1. Bank of Russia. Branch of the Bank of Russia – National Bank for the Komi Republic. — Access mode: https://cbr.ru/komi/ekonom_profil/ (date of access: 10.10.2025).
2. Bank of Russia. Information and analytical commentary on inflation in the Komi Republic in December 2024. — Access mode: <https://cbr.ru/press/reginfl/?id=54135> (date of access: 10.10.2025).
3. Zavivaev N.S., Bober V.S. The relationship between the socio-economic development of rural agricultural territories and agriculture // Bulletin of NGIEI. 2025. No. 5 (168). — P. 79–87. DOI: 10.24412/22279407-2025-5-79-87. EDN: QBLGRQ.
4. Komiinform News Agency. The average income of the region's residents reached 61.3 thousand rubles (Komistat). — Access mode: <https://komiinform.ru/news/285087?ysclid=mgnup-fezb5537174545> (accessed on 10.10.2025).
5. Sever-Media News Agency. The unemployment rate in Komi amounted to 2.6%. — Access mode: <https://www.bnkomi.ru/data/news/190836/> (accessed on 10.10.2025).
6. Lazhentsev V.N. On the diversification of economic specialization of the Komi Republic // ECO. 2020. No. 12 (558). — Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-diversifikatsii-ekonomicheskoy-spetsializatsii-respubliki-komi> (Accessed: 12.10.2025).
7. Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation. Komi Republic. — Available at: https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/respublika_komi/?ysclid=mgkoerpqe17105977 (Accessed: 10.10.2025).
8. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Order of the Ministry of Economic Development of Russia dated July 5, 2021 No. 409 "On Approval of the Action Plan for Diversifying the Economy of the Komi Republic for 2021–2026." — Access mode: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz_minekonomrazvitiya_rossii_ot_05_iyulya_2021_g_409.html?ysclid=mgnmtqsa73276073300 (date of access: 10.10.2025).
9. The Komi Republic in figures: Krat.stat.sb./Komistat. Syktyvkar, 2024. 214 p.
10. Yudin A.A., Tarabukina T.V. Modern approaches to strategic planning of the agricultural sector of the Komi Republic // Financial markets and banks. 2025. No. 2. — Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-strategicheskogo-planirovaniya-agrarnogo-sektora-respubliki-komi> (accessed on 10.10.2025).

Управление организационными изменениями в российских компаниях в условиях цифровой трансформации

Юэ Пэньюань,

бакалавр, Хэбэйский северный университет

E-mail: 1378538807@qq.com

Цифровая трансформация представляет собой стратегический императив для российских компаний, однако ее успешная реализация невозможна без эффективного управления сопутствующими организационными изменениями. В данной статье исследуются специфические характеристики организационных изменений в эпоху цифровизации, которые отличаются от традиционных преобразований своей непрерывностью, нелинейностью и всеобъемлющим воздействием на культуру и структуру организации. На основе анализа ключевых внешних и внутренних факторов успеха в российском корпоративном контексте разработана адаптивная циклическая модель управления изменениями. Модель включает последовательные этапы: подготовительный, планирования и коммуникации, реализации и вовлечения персонала, закрепления и оценки. Особое внимание уделяется системному выявлению рисков и барьеров, таких как сопротивление персонала и дефицит компетенций, и предложены интегрированные механизмы их минимизации. Практическая значимость работы заключается в предоставлении российским менеджерам структурированного инструментария для повышения эффективности организационных изменений в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: Цифровая Трансформация, Организационные Изменения, Управление Изменениями, Российские Компании, Модель Управления, Факторы Успеха, Риски и Барьеры.

Введение

Современный этап глобального экономического развития характеризуется повсеместным проникновением цифровых технологий, которые переопределяют традиционные отраслевые границы и создают принципиально новые условия для ведения бизнеса. В этом контексте цифровая трансформация перестает быть вопросом операционных улучшений или технического обновления, превращаясь в стратегический императив, от которого напрямую зависят конкурентоспособность, устойчивость и долгосрочное выживание коммерческих организаций [1]. Для российских компаний данный вызов усугубляется динамикой современных геоэкономических реалий, требующих ускоренной адаптации бизнес-моделей, организационных структур и управленческих процессов к быстро меняющейся внешней среде. Способность организации к системным изменениям становится ключевым фактором, определяющим ее успех на рынке.

Однако на практике наблюдается существенное противоречие. С одной стороны, объективная необходимость цифровой трансформации осознана большинством российских менеджеров. С другой стороны, сам процесс трансформации часто сводится к внедрению изолированных технологических решений без глубинного преобразования организации в целом. Это свидетельствует о недостаточной разработанности адекватных моделей управления сопутствующими организационными изменениями, которые учитывали бы не только универсальные закономерности, но и специфику российского корпоративного контекста. Последний включает в себя особенности сложившейся деловой культуры, модели корпоративного управления, исторически сформировавшиеся практики взаимодействия между сотрудниками и руководством. Игнорирование этой специфики приводит к формальному восприятию изменений, сопротивлению персонала и, как следствие, низкой эффективности масштабных инвестиций в цифровизацию.

Таким образом, целью настоящего исследования является разработка концептуальных основ и практических подходов к управлению организационными изменениями в российских компаниях, направленных на повышение результативности процессов цифровой трансформации. Достижение этой цели предполагает последовательное решение ряда задач. Первостепенной является задача раскрытия сущности и специфических черт организационных изменений, инициируемых цифровой трансформацией, в отличие от изменений эволю-

ционного характера. Далее необходимо провести анализ ключевых внешних и внутренних факторов, детерминирующих успешность этих изменений именно в российских условиях. На основе полученных результатов требуется разработать интегральную поэтапную модель управления организационными изменениями, которая служила бы для менеджеров практическим ориентиром. Наконец, важной задачей выступает идентификация и классификация основных рисков и барьеров, возникающих на этом пути, с последующей разработкой механизмов их нивелирования.

Объектом исследования выступают российские компании, находящиеся на различных стадиях процесса цифровой трансформации. Предметом исследования являются процессы, методы и механизмы управления организационными изменениями в данных компаниях. Теоретической базой работы послужат фундаментальные концепции управления изменениями, переосмысленные с учетом вызовов цифровой эпохи. Практическая значимость работы заключается в предоставлении российским руководителям структурированного инструментария для повышения эффективности управления преобразованиями, что в конечном счете способствует укреплению их позиций в условиях высокой неопределенности и технологической конкуренции.

Теоретико-методологические основы организационных изменений в эпоху цифровизации

Ключевым аспектом понимания современных процессов модернизации бизнеса является осмысление теоретико-методологических основ организационных изменений, происходящих под влиянием цифровизации. Содержательное наполнение этих изменений качественно отличается от предыдущих исторических аналогов, что требует уточнения понятийного аппарата и пересмотра устоявшихся управленческих парадигм. Под цифровой трансформацией следует понимать не просто внедрение новых информационных систем, а глубокий стратегический процесс, затрагивающий все элементы организации [2]. Этот процесс нацелен на коренное изменение бизнес-модели, операционных процессов и механизмов создания ценности благодаря интеграции цифровых технологий, что приводит к формированию принципиально новой архитектуры компании. Смежное понятие организационных изменений в данном контексте приобретает характер непрерывных и зачастую революционных преобразований структуры, культуры, компетенций и управленческих практик. Управление изменениями трансформируется из дискретного проекта в постоянную функцию менеджмента, направленную на обеспечение организационной гибкости и адаптивности в условиях высокой неопределенности.

Специфика организационных изменений в эпоху цифровизации проявляется через ряд определяющих характеристик, которые выделяют их на фо-

не традиционных преобразований. Традиционные изменения чаще носили линейный и прогнозируемый характер, реализуясь в рамках четко обозначенных временных и ресурсных границ. Современные изменения отличаются высокой скоростью и нелинейностью, обусловленные динамикой технологического развития и давлением конкурентной среды. Их масштаб является всеобъемлющим, поскольку цифровая трансформация редко ограничивается одним функциональным блоком, требуя пересмотра межфункциональных взаимодействий и бизнес-процессов в целом. Фундаментальным отличием выступает уровень неопределенности: компании вынуждены осуществлять изменения в условиях отсутствия гарантированных результатов и устоявшихся отраслевых решений [3]. Наиболее существенное различие заключается в воздействии на корпоративную культуру. Если традиционные изменения могли затрагивать культуру поверхностно, то цифровая трансформация требует перехода к культуре эксперимента, принятия ошибок, кросс-функционального сотрудничества и клиентоцентричности, что представляет собой наиболее сложную задачу управления.

Сложившаяся специфика ставит под вопрос адекватность классических моделей управления изменениями, разработанных для иных условий. Анализ моделей, предложенных К. Левином и Дж. Коттером, выявляет их методологические ограничения в текущем контексте. Трехстадийная модель Левина с ее акцентом на «разморозку» и «заморозку» предполагает достижение некоего нового стабильного состояния, что противоречит перманентному характеру цифровых преобразований, где состояние стабильности недостижимо. Восемистадийная модель Коттера, остающаяся классическим руководством к действию, также демонстрирует излишнюю последовательность и детерминированность [4]. В реалиях цифровой экономики создание чувства безотлагательности или формирование видения не может быть полностью завершающим этапом, предшествующим следующим действиям; эти процессы должны вестись непрерывно и итерационно.

Таким образом, применение классических моделей требует их существенной адаптации и интеграции с гибкими подходами. Необходим синтез системного видения, предлагаемого классиками, с возможностями быстрой обратной связи и эмпирического обучения, характерными для гибких методологий. Это позволяет сочетать стратегическую направленность изменений с оперативной гибкостью, необходимой для работы в условиях непредсказуемой среды. Следовательно, развитие теоретико-методологической базы управления организационными изменениями должно идти по пути разработки гибридных и адаптивных моделей, которые смогут учесть уникальные вызовы цифровой эпохи, особенно в специфических условиях российской деловой среды, для которой характерны свои особенности в принятии управленческих решений и организационного поведения.

Факторы успеха управления изменениями в российском корпоративном контексте

Ключевым условием эффективного управления организационными изменениями в российских компаниях в эпоху цифровой трансформации является комплексный учет системы внешних и внутренних факторов, определяющих специфику корпоративного контекста. Внешняя среда формирует стратегические императивы для изменений, тогда как внутренняя среда определяет операционные возможности их реализации.

Среди внешних факторов принципиальное значение имеет государственная политика в сфере цифровизации экономики. Национальные программы и стратегические инициативы создают рамочные условия для технологической модернизации бизнеса, предлагая как регуляторные стимулы, так и прямые механизмы поддержки. Особое измерение внешнего контекста представляет санкционное давление, которое с одной стороны создает существенные операционные сложности, а с другой выступает мощным катализатором процессов импортозамещения и развития национальных технологических платформ. Глобальные технологические тренды, такие как распространение технологий искусственного интеллекта и промышленного интернета вещей, формируют объективную необходимость трансформации, чтобы сохранить конкурентоспособность на международной арене [5]. Эти внешние вызовы переводят цифровую трансформацию из категории стратегических преимуществ в разряд условий выживания.

Внутренние факторы непосредственно определяют способность организации адекватно ответить на эти внешние вызовы. Роль лидерства и последовательной поддержки со стороны высшего руководства невозможно переоценить. В российских корпоративных структурах, для которых часто характерна высокая степень централизации управления, личная вовлеченность первого лица становится критическим условием запуска и поддержания динамики изменений [6]. Именно топ-менеджмент задает стратегическое видение, перераспределяет ресурсы и легитимизирует преобразования в глазах сотрудников.

Модель управления организационными изменениями в условиях цифровой трансформации

Разработка эффективной модели управления организационными изменениями в условиях цифровой трансформации требует учета ее принципиальных отличий от линейных преобразований. Предлагаемая модель представляет собой циклический итерационный процесс, состоящий из взаимосвязанных этапов, где достижение целей каждого последующего этапа зависит от результатов предыдущего.

Исходной точкой процесса является подготовительный этап, который закладывает фундамент

всех будущих преобразований. Его центральным элементом становится формирование четкого и понятного стратегического видения, отвечающего на вопрос о том, какой должна стать организация в результате цифровой трансформации и какую новую ценность она получит. Это видение должно быть не абстрактной декларацией, а конкретным ориентиром, трансформирующимся в целевые показатели. Параллельно проводится глубокая диагностика готовности организации к изменениям, оценивающая не только технологическую инфраструктуру и компетенции персонала, но и состояние организационной культуры, уровень доверия к руководству и потенциальные очаги сопротивления [7]. На этой же стадии формируется влиятельная руководящая коалиция, обладающая достаточными полномочиями и ресурсами для продвижения изменений, а также создается специализированная команда по управлению изменениями, которая будет осуществлять оперативную координацию и коммуникацию.

Логическим продолжением подготовки выступает этап планирования и коммуникации, на котором стратегическое видение переводится в плоскость практических действий. Разрабатывается детальный дорожный карты преобразований, определяющий ключевые инициативы, сроки, ответственных и необходимые ресурсы. Однако критически важной составляющей данного этапа является выстраивание прозрачной и многоканальной системы коммуникации. Ее задача не просто информировать сотрудников о предстоящих изменениях, а активно формировать понимание их причин и личной выгоды для каждого участника, целенаправленно преодолевая неопределенность и возникающие на этой почве слухи. Эффективная коммуникация на этом этапе трансформирует пассивных наблюдателей в потенциальных сторонников преобразований.

На этапе реализации и вовлечения персонала основные планы и идеи воплощаются в жизнь, что делает его наиболее сложным и ресурсоемким. Ключевым вызовом становится преодоление «человеческого фактора». Для этого запускаются масштабные программы обучения и переподготовки, направленные на ликвидацию разрыва между текущими навыками сотрудников и требованиями новой цифровой среды. Одновременно с этим внедряются целевые мотивационные механизмы, поощряющие не только достижение конкретных результатов, но и активное участие в процессе изменений, готовность к экспериментам и коллективной работе [8]. Адаптация организационной структуры под новые процессы и модели взаимодействия является не административным актом, а необходимым условием для закрепления новых моделей поведения. Структура должна стать более гибкой и сетевой, чтобы обеспечить скорость и качество принимаемых решений.

Завершающий этап закрепления и оценки направлен на то, чтобы достигнутые изменения стали не временной мерой, а новой неотъемлемой

нормой функционирования организации. Происходит институционализация новых практик, процедур и ценностей, их интеграция в повседневную деятельность и систему принятия управленческих решений. Мониторинг ключевых показателей эффективности, связанных как с технологическими аспектами, так и с организационными параметрами, позволяет получить объективную оценку успешности преобразований. Однако цифровая трансформация не имеет конечной точки, поэтому данный этап не является финальным. Полученные количественные и качественные данные обратной связи служат основой для корректировки стратегии, планов и методов работы, запуская новый виток преобразований в рамках непрерывного эволюционного процесса. Таким образом, предложенная модель представляет собой не жесткую инструкцию, а адаптивную систему, требующую постоянной обратной связи и гибкости в управлении.

Риски и барьеры организационных изменений и пути их минимизации

Успешная реализация организационных изменений в рамках цифровой трансформации неизбежно сопряжена с комплексом рисков и барьеров, системное выявление и нейтрализация которых составляет отдельную управленческую задачу. Эти препятствия носят многогранный характер, проистекая из технологических, финансовых и, что наиболее существенно, человеческих аспектов функционирования организации.

Ключевым вызовом традиционно выступает сопротивление персонала, коренящееся в естественном стремлении к стабильности, страхе перед неизвестностью и потенциальной утратой компетенций или положения. Этот человеческий фактор усугубляется дефицитом цифровых навыков у сотрудников, когда растущий разрыв между существующими компетенциями и требованиями новой среды порождает чувство профессиональной несостоятельности и тревоги [9]. Недопонимание стратегических целей трансформации, вызванное недостаточной или несвоевременной коммуникацией, приводит к тому, что сотрудники воспринимают изменения как бессмысленную инициативу руководства, не видя в ней личной или организационной пользы. Существенным барьером является и ограниченность ресурсов, которая выражается не только в финансовых инвестициях, но и в дефиците времени, необходимого для адаптации, а также управленческого внимания, распыляемого между операционной деятельностью и проектами изменений. Кумулятивный эффект этих проблем порождает фундаментальный риск недостижения запланированных бизнес-результатов, когда масштабные инвестиции в цифровизацию не приводят к ожидаемому росту эффективности, конкурентоспособности или стоимости компании.

Минимизация указанных рисков требует не разрозненных действий, а целостной системы превентивных и корректирующих мер, интегрированных

в общую модель управления изменениями. Противодействие сопротивлению персонала должно вестись через стратегии активного вовлечения, включающие раннее информирование, участие сотрудников в проектировании изменений и признание их заслуг на промежуточных этапах. Ликвидация компетентностного разрыва невозможна без разработки комплексных программ обучения и управления талантами, направленных на целевое развитие цифровых и гибких навыков, актуальных для обновленной бизнес-модели. Для преодоления коммуникационных барьеров необходима не просто передача информации, а выстраивание постоянного диалога, разъясняющего логику принимаемых решений и формирующего доверие. Эффективным инструментом снижения неопределенности и демонстрации практической ценности преобразований служит поэтапная реализация пилотных проектов. Их успешное завершение создает позитивные кейсы внутри организации, укрепляет веру в успех всего предприятия и позволяет отработать методику изменений на ограниченном участке перед масштабированием [10]. Таким образом, управление рисками представляет собой не реактивную деятельность по устранению уже возникших проблем, а проактивный процесс, встроенный в архитектуру преобразований и направленный на создание среды, в которой потенциал сопротивления минимизируется за счет системного развития организационных и человеческих возможностей.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать системные выводы относительно управления организационными изменениями в российских компаниях в условиях цифровой трансформации. Установлено, что организационные изменения в данном контексте носят не линейный, а непрерывный и комплексный характер, затрагивая не только технологические процессы, но и требуя фундаментальной трансформации корпоративной культуры, структуры и компетенций персонала. Выявлена специфическая конфигурация внешних и внутренних факторов успеха, где согласованность государственной цифровой политики с внутренней готовностью компании, выраженной в лидерстве руководства и зрелости управленческих процессов, создает необходимое условие для эффективных преобразований.

Научная значимость работы заключается в развитии теоретических положений управления изменениями путем их адаптации к требованиям цифровой эпохи и особенностям российской корпоративной среды. Разработанная модель, акцентирующая циклический характер преобразований и интеграцию механизмов минимизации рисков, вносит вклад в методологию организационного развития. Практическая ценность исследования состоит в предоставлении российским менеджерам структурированного инструментария для повышения эффективности цифровой трансформации. Пред-

ложенные подходы позволяют системно управлять рисками, связанными с сопротивлением персонала и дефицитом компетенций, и целенаправленно формировать организационную готовность к изменениям.

Перспективы дальнейших исследований видятся в углубленном анализе отраслевой специфики управления изменениями в ключевых секторах экономики, а также в изучении влияния искусственного интеллекта на процессы организационной трансформации. Отдельный научный интерес представляет сравнительный кросс-культурный анализ, который позволил бы выявить универсальные и специфические элементы успешного управления изменениями в разных институциональных средах.

Литература

1. Стоянова О. В., Лезина Т.А., Иванова В.В. Стратегическое управление компаний в условиях цифровой трансформации: анализ концепций, подходов и методов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2022. – Т. 21, № 3. – С. 370–394.

2. Гилева Т.А. Инструменты стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2021. – № 2. – С. 138–154.

3. Мизаев М. М., Масхудов А.В. Теоретико-методологические основы развития цифровой экономики // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 74–7. – С. 115–118.

4. Пономарев А.Л. Анализ моделей управления организационными изменениями в современных условиях // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 5–3. – С. 165–170.

5. Вербицкий В. К., Кузин Д.В. Современное управленческое мышление и российская практика корпоративного управления // Управленческие науки. – 2018. – № 1. – С. 42–51.

6. Кузин Д.В. Концепции российского корпоративного управления: эволюция и сравнительный анализ // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2024. – № 1. – С. 3–28.

7. Грошев И. В., Мэнин Х. Управление изменениями организационной культуры в условиях цифровой трансформации // Вестник экономической безопасности. – 2020. – № 5. – С. 206–211.

8. Матюнина О. Е., Бадаев Ю.Л., Кушнарёв А.С. Управление проектами в условиях цифровой трансформации // Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки [Текст]: сборник статей. – 2023. – С. 172–178.

9. Николаев Д.В. Управление процессами реализации стратегических изменений // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 2 (28). – С. 210–215.

10. Кисель Т.Н. Снижение сопротивления изменениям в процессе цифровой трансформации предприятий инвестиционно-строительной сферы // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 12. – С. 7743–7762.

MANAGING ORGANIZATIONAL CHANGE IN RUSSIAN COMPANIES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Yue Pengyuan

Hebei North University

Digital transformation is a strategic imperative for Russian companies, but its successful implementation is impossible without effective management of the accompanying organizational changes. This article examines the specific characteristics of organizational change in the digital age, which differ from traditional transformations in their continuity, nonlinearity, and comprehensive impact on the organization's culture and structure. Based on an analysis of key external and internal success factors in the Russian corporate context, an adaptive, cyclical change management model is developed. The model includes sequential stages: preparatory, planning and communication, implementation and employee engagement, consolidation, and evaluation. Particular attention is paid to the systematic identification of risks and barriers, such as employee resistance and skill gaps, and integrated mechanisms for their mitigation are proposed. The practical significance of this work lies in providing Russian managers with a structured toolkit for improving the effectiveness of organizational change in the context of digital transformation.

Keywords: Digital Transformation, Organizational Changes, Change Management, Russian Companies, Management Model, Success Factors, Risks And Barriers.

References

1. Stoyanova O.V., Lezina T.A., Ivanova V.V. Strategic management of a company in the context of digital transformation: analysis of concepts, approaches, and methods // Bulletin of St. Petersburg University. Management. – 2022. – Vol. 21, No. 3. – P. 370–394.

2. Gileva T.A. Tools for strategic management of enterprise development in the digital environment // Bulletin of Perm National Research Polytechnic University. Social and Economic Sciences. – 2021. – No. 2. – P. 138–154.

3. Mizaev M.M., Maskhudov A.V. Theoretical and methodological foundations of the development of the digital economy // Trends in the development of science and education. – 2021. – No. 74–7. – P. 115–118.

4. Ponomarev A.L. Analysis of Organizational Change Management Models in Modern Conditions // Economy and Business: Theory and Practice. – 2020. – No. 5–3. – P. 165–170.

5. Verbitsky V.K., Kuzin D.V. Modern Management Thinking and Russian Corporate Governance Practice // Management Sciences. – 2018. – No. 1. – P. 42–51.

6. Kuzin D.V. Concepts of Russian Corporate Governance: Evolution and Comparative Analysis // Bulletin of Moscow University. Series 6. Economy. – 2024. – No. 1. – P. 3–28.

7. Groshev I.V., Manin H. Managing Changes in Organizational Culture in the Context of Digital Transformation // Bulletin of Economic Security. – 2020. – No. 5. – P. 206–211.

8. Matyunina O.E., Badaev Yu. L., Kushnarev A.S. Project management in the context of digital transformation // Modern strategies and digital transformations of sustainable development of society, education and science [Text]: a collection of articles. – 2023. – P. 172–178.

9. Nikolaev D.V. Managing the processes of implementing strategic changes // Research in the Humanities. – 2020. – No. 2 (28). – P. 210–215.

10. Kisel T.N. Reducing resistance to change in the process of digital transformation of enterprises in the investment and construction sector // Economy, entrepreneurship and law. – 2024. – Vol. 14, No. 12. – P. 7743–7762.

Государственно-частное партнерство в нефтегазовой отрасли России: модели, вызовы и перспективы развития

Яновский Николай Витальевич,

аспирант, кафедры «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Корелин Кирилл Владимирович,

кандидат экономических наук, докторант кафедры «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

В статье рассматриваются механизмы государственно-частного партнерства (ГЧП) в нефтегазовой промышленности Российской Федерации. Анализируются существующие формы взаимодействия государства и частного бизнеса, включая концессии, соглашения о разделе продукции, сервисные контракты и инфраструктурные партнерства. Выявляются ключевые преимущества и ограничения различных моделей ГЧП, а также рассматриваются правовые, административные и экономические барьеры, сдерживающие развитие этого механизма. В завершение предложены рекомендации по повышению эффективности ГЧП в отрасли, включая совершенствование нормативно-правовой базы, упрощение процедур согласования и развитие механизмов независимого мониторинга.

Ключевые слова. Государственно-частное партнерство, нефтегазовая отрасль, концессии, соглашения о разделе продукции, сервисные контракты, инвестиции, инфраструктурные проекты, регулирование, экономическая эффективность, риски.

Введение

Нефтегазовая промышленность играет ключевую роль в экономике Российской Федерации, обеспечивая значительную часть бюджетных поступлений и экспортных доходов. В условиях необходимости модернизации инфраструктуры и привлечения инвестиций особое значение приобретает механизм государственно-частного партнерства (ГЧП), который позволяет объединить ресурсы и компетенции государства и частного сектора для реализации крупных проектов.

Использование ГЧП позволяет достичь нескольких стратегических целей: привлечение инвестиций, внедрение передовых технологий, повышение эффективности освоения месторождений, а также снижение финансовой нагрузки на государственный бюджет. В последние годы в России наблюдается активное развитие этого механизма, однако его потенциал до сих пор не используется в полной мере.

Формы государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли

Примеры реализованных проектов ГЧП в России включают Сахалин-1, совместный проект с участием «Роснефти», ExxonMobil, ONGC и SODECO [2]. Важную роль в развитии отрасли играет сотрудничество с частными инвесторами в рамках транспортной инфраструктуры месторождений Ямала, что позволяет более эффективно использовать ресурсы региона. Концессионное строительство нефтепроводов в Восточной Сибири способствует снижению нагрузки на государственный бюджет и ускорению реализации энергетических проектов [5]. Развитие транспортной инфраструктуры для нефтегазовых месторождений Ямала также происходит при участии частных инвесторов. Кроме того, концессионное строительство нефтепроводов в Восточной Сибири способствует развитию отрасли. (СРП) – совместный проект с участием «Роснефти», ExxonMobil, ONGC и SODECO.

Развитие транспортной инфраструктуры для нефтегазовых месторождений Ямала осуществляется благодаря сотрудничеству с частными инвесторами, которые вкладывают средства в строительство новых дорог, трубопроводов и логистических объектов, что способствует более эффективному освоению ресурсов региона.

Концессионное строительство нефтепроводов в Восточной Сибири предполагает участие частного капитала в создании и эксплуатации маги-

стральных трубопроводов, что позволяет снизить нагрузку на государственный бюджет и ускорить реализацию стратегически важных энергетических проектов.

В нефтегазовой промышленности России применяются различные формы ГЧП. Концессии позволяют государству предоставлять частной компании право на разработку месторождений или строительство инфраструктурных объектов на определенный срок, при этом частный партнер обязуется инвестировать средства и управлять объектом, передавая часть прибыли государству. Соглашения о разделе продукции (СРП) предполагают, что частная компания осуществляет разведку и добычу полезных ископаемых, а полученная продукция делится между государством и инвестором в заранее оговоренных пропорциях. Сервисные контракты предполагают, что частная компания предоставляет услуги по разработке месторождений или управлению объектами, получая фиксированное вознаграждение, тогда как добытые ресурсы остаются в собственности государства. Инфраструктурные ГЧП позволяют компаниям инвестировать в строительство объектов транспортной, энергетической и логистической инфраструктуры, необходимых для нефтегазовой отрасли, с последующим получением дохода за счет эксплуатации данных объектов. Государство предоставляет частной компании право на разработку месторождений или строительство инфраструктурных объектов на определенный срок. Взамен частный партнер обязуется инвестировать средства и управлять объектом, передавая часть прибыли государству.

Соглашения о разделе продукции (СРП) представляют собой механизм, при котором частная компания берет на себя разведку и добычу полезных ископаемых, а затем делит полученную продукцию с государством в заранее установленных пропорциях.

Сервисные контракты предполагают, что частная компания оказывает услуги по разработке месторождений или управлению объектами, при этом получая фиксированное вознаграждение, тогда как добытые ресурсы остаются в собственности государства.

Инфраструктурные ГЧП позволяют компаниям вкладывать инвестиции в строительство объектов транспортной, энергетической и логистической инфраструктуры, необходимых для нефтегазовой отрасли, что обеспечивает возможность получения дохода за счет последующей эксплуатации этих объектов.

Преимущества и недостатки различных моделей ГЧП

Каждая из форм ГЧП обладает своими преимуществами и недостатками [1]. Концессии способствуют привлечению значительных частных инвестиций и распределению рисков между партнерами, однако могут вызывать опасения относительно контроля государства над стратегически важными ресурсами.

СРП обеспечивают справедливое распределение прибыли и стимулируют эффективное использование ресурсов, но требуют сложных переговоров и тщательного контроля за выполнением условий соглашения. Сервисные контракты минимизируют риски для государства и сохраняют контроль над ресурсами, однако могут не обеспечивать достаточной мотивации для частных компаний в повышении эффективности производства. Инфраструктурные ГЧП позволяют обеспечить необходимую поддержку нефтегазовой отрасли, однако их окупаемость зачастую зависит от стабильности регулирования тарифов и спроса на услуги. позволяют привлечь значительные частные инвестиции и распределить риски между партнерами, однако могут вызывать опасения относительно контроля государства над стратегически важными ресурсами.

- **СРП** обеспечивают справедливое распределение прибыли и стимулируют эффективное использование ресурсов, но требуют сложных переговоров и тщательного контроля за выполнением условий соглашения.
- **Сервисные контракты** минимизируют риски для государства и сохраняют контроль над ресурсами, однако могут не обеспечивать достаточной мотивации для частных компаний в повышении эффективности производства.
- **Инфраструктурные ГЧП** позволяют обеспечить необходимую поддержку нефтегазовой отрасли, однако их окупаемость зачастую зависит от стабильности регулирования тарифов и спроса на услуги.

Анализ текущего состояния и перспективы развития ГЧП в России

По данным Минэнерго РФ, за последние 10 лет объем инвестиций в нефтегазовую отрасль через ГЧП увеличился на 25% [3]. Однако, по мнению исследователей, потенциал данного механизма используется не в полной мере.

Несмотря на рост числа реализуемых проектов ГЧП в нефтегазовой сфере России, исследователи отмечают, что потенциал данного механизма все еще остается недоиспользованным. Основные проблемы связаны с недостаточной правовой базой, бюрократическими барьерами и сложностью процедур согласования. Среди основных препятствий выделяются:

- недостаточная правовая база;
- бюрократические барьеры;
- недостаток доверия между государством и частным сектором;
- сложность процедур согласования и реализации проектов.

Для повышения эффективности ГЧП необходимо совершенствование законодательной базы, упрощение процедур согласования проектов и развитие института независимых экспертов для оценки и мониторинга партнерств. Важно создать прозрачные механизмы взаимодействия, обеспечивающие баланс интересов государства и бизнеса.

Заключение

Для повышения эффективности ГЧП в нефтегазовой отрасли необходимо разработать единую стратегию [4], ориентированную на привлечение частных инвестиций, упрощение административных процедур и развитие независимого мониторинга., ориентированную на привлечение частных инвестиций, упрощение административных процедур и развитие независимого мониторинга. Государственная поддержка, налоговые льготы и четкие правила реализации проектов помогут повысить доверие бизнеса к механизму ГЧП., упрощение административных процедур и ускорение согласований, развитие механизмов независимого мониторинга проектов, а также стимулирование частных инвестиций через налоговые льготы и поддержку государством. единой стратегии ГЧП в нефтегазовой отрасли.

- Упрощение административных процедур и ускорение согласований.
- Развитие механизмов независимого мониторинга проектов.
- Стимулирование частных инвестиций через налоговые льготы и поддержку государством.

Государственно-частное партнерство представляет собой перспективный инструмент для развития нефтегазовой промышленности России. Правильный выбор формы ГЧП и эффективное управление партнерскими проектами способны обеспечить привлечение инвестиций, повышение эффективности производства и устойчивое развитие отрасли. Для достижения этих целей необходимо продолжать совершенствование нормативно-правовой базы, укреплять доверие между государством и бизнесом, а также развивать механизмы прозрачности и подотчетности в реализации совместных проектов.

Литература

1. Александрова О. А., Низамова Г.З. Оценка эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли с использованием механизмов государственно-частного партнерства // Интернет-журнал «Науковедение».
2. Волкова Е.В. Государственно-частное партнерство в нефтегазовом комплексе // Вектор экономики. – 2018. – № 5. – С. 45–5

3. Семкова Д. Н., Бабаев Э.А. Анализ современного состояния и перспектив реализации механизма государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли Российской Федерации и Азербайджанской Республики // Управленческое консультирование. – 2020. – № 9. – С. 145–159.

4. Сидоров К.Н. Государственно-частное партнерство в нефтегазовом секторе: проблемы и перспективы // Нефтегазовая вертикаль. – 2015. – № 10. – С. 36–41.

5. Смирнова О. В. О необходимости применения государственно-частного партнерства в нефтегазовой отрасли // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2017. – № – С. 56–62.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE RUSSIAN OIL AND GAS INDUSTRY: MODELS, CHALLENGES, AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Yanovsky N.V., Korelin K.V.

St. Petersburg State University of Economics

The article discusses the mechanisms of public-private partnership (PPP) in the oil and gas industry of the Russian Federation. The existing forms of interaction between the state and private business, including concessions, production sharing agreements, service contracts and infrastructure partnerships, are analyzed. The key advantages and limitations of various PPP models are identified, as well as the legal, administrative and economic barriers hindering the development of this mechanism. Finally, recommendations are proposed to improve the efficiency of PPPs in the industry, including improving the regulatory framework, simplifying approval procedures, and developing independent monitoring mechanisms.

Keywords: Public-private partnership, oil and gas industry, concessions, production sharing agreements, service contracts, investments, infrastructure projects, regulation, economic efficiency, risks.

References

1. Aleksandrova O.A., Nizamova G.Z. Assessment of the effectiveness of investment projects in the oil and gas industry using public-private partnership mechanisms // Internet journal "Naukovedenie".
2. Volkova E.V. Public-private partnership in the oil and gas complex // Vector of Economics. – 2018. – No. 5. – Pp. 45–50
3. Semkova D.N., Babaev E.A. Analysis of the Current State and Prospects of Implementing the Public-Private Partnership Mechanism in the Oil and Gas Industry of the Russian Federation and the Republic of Azerbaijan // Management Consulting. – 2020. – No. 9. – Pp. 145–159.
4. Sidorov K.N. Public-private partnership in the oil and gas sector: problems and prospects // Oil and Gas Vertical. – 2015. – No. 10. – Pp. 36–41.
5. Smirnova O.V. On the need for public-private partnership in the oil and gas industry // Bulletin of the North Caucasus Federal University. – 2017. – No. – Pp. 56–62.

Стратегии цифровой трансформации для розничных банков на развивающихся рынках

Ватаншоев Наджиб Мирзошоевич.

директор департамента розничного бизнеса
в Инвестиционный Кредитный Банк Таджикистана
E-mail: najib.vatanshоеv@icb.tj

В статье рассматривается проблематика выработки и реализации стратегических шагов в области цифровых преобразований розничных банков на развивающихся рынках. В условиях, когда мобильные технологии существенно меняют финансовую среду соответствующих стран, традиционные розничные банки оказались на перепутье – либо адаптироваться, либо уступить рынок более гибким финтех-субъектам. Актуальность темы продиктована именно этим экзистенциальным выбором, стоящим перед целым сектором. Цель в рамках статьи – систематизировать и критически оценить стратегии трансформации, которые применяются в специфическом контексте развивающихся экономик с их уникальным сочетанием высокого потенциала роста и существенных инфраструктурных ограничений. В ходе анализа источников зафиксировано ключевое противоречие. С одной стороны, существует острая необходимость внедрения инноваций для повышения операционной эффективности; с другой – банковские организации сталкиваются с нехваткой цифровой грамотности у клиентов, несовершенством регуляторной базы. Автор приходит к заключению, что успешные преобразования – это не столько гонка за технологическими разработками, сколько фундаментальный сдвиг в мышлении (от продуктоцентричности к построению клиентоцентричной экосистемы). Успех определяется не сложностью мобильного приложения, а его способностью решать реальные жизненные проблемы пользователя. Представленные в статье материалы будут полезны руководителям банковского сектора и менеджерам по цифровизации на развивающихся рынках, финтех-предпринимателям, ищущим точки партнерства с традиционными институтами, академическим исследователям, которые изучают процессы digital-перестройки финансовых систем.

Ключевые слова: большие данные, операционная модель, персонализация, развивающиеся рынки, розничный банкинг, стратегия цифровой трансформации, финтех, цифровизация

Введение

Финансовый сектор развивающихся государств переживает глубокую метаморфозу, ускорителем которой является повсеместное проникновение цифровых технологий.

Традиционные модели розничного банкинга, которые базируются на физических отделениях и стандартизированных продуктах, стремительно утрачивают свою актуальность. Движущими силами этих изменений служат несколько взаимосвязанных факторов.

Во-первых, следует указать на активизацию использования мобильных устройств – они для многих жителей развивающихся стран стали основным, а порой и единственным, каналом доступа в интернет. Это создает уникальную возможность для предоставления банковских услуг напрямую, минуя дорогостоящую и не всегда доступную физическую инфраструктуру.

Во-вторых, на арену вышли гибкие и технологически продвинутые финтех-стартапы, с помощью которых предлагаются инновационные решения в области платежей, кредитования, управления личными финансами (отвоевывается у традиционных банков значительная доля рынка).

В-третьих, меняются сами потребители – новое поколение клиентов ожидает от банковского обслуживания персонализации, удобства, мгновенного доступа к услугам в режиме 24/7. 74% респондентов хотят получать от своих банков более персонализированные услуги, и две трети из них не возражают против использования их данных для этого [10].

В совокупности обозначенные факторы содействуют формированию среды, в которой цифровая трансформация перестает быть вопросом выбора; она становится ключевым условием выживания, конкурентоспособности. Boston Consulting Group прогнозирует, что к 2030 году 30–50% современных розничных банков рискуют исчезнуть, если они не смогут адаптироваться к новым требованиям рынка и внедрить новации [10]. Можно с уверенностью предположить, что банки, не сумевшие адаптироваться к этой новой реальности, рискуют в ближайшие годы столкнуться с серьезным оттоком клиентов в сочетании со снижением рентабельности.

Материалы и методы

В современных источниках освещается проблематика цифровой трансформации банков с нескольких ракурсов – сочетаются подходы отраслевой аналитики и академических исследований.

Так, значительный пласт работ [2, 4, 8, 10, 11] носит обзорный характер; в них авторы из консалтинговых и технологических компаний (N. Sharma, P. Scheffler, A. Puczyk), а также аналитические центры Accenture и McKinsey, идентифицируют ключевые технологические тренды (ИИ, большие данные, облачные вычисления) и общие вызовы, которые стоят перед розничными банками. Исследователи фокусируются на стратегических императивах и будущем финансовой отрасли.

В другой группе материалов закладываются концептуальный и технологический «фундаменты», определяется понятие цифровых услуг, как это делает Всемирный банк [6], и классифицируются существующие технологические платформы для digital-банкинга [5].

Наиболее глубокий анализ содержится в академических статьях, посвященных конкретным кейсам на развивающихся рынках. Так, Д.А. Кочергин [1] и Р.К. Ozili [9] детально изучают опыт внедрения и проблемы восприятия цифровых валют центральных банков (CBDC) на примерах разных стран, в том числе, Нигерии. Ch. Foster [7] проводит исследование феномена M-Pesa через призму прав интеллектуальной собственности, раскрывая нетехнологические аспекты успеха. Наконец, некоторые авторы, в частности, М.И. Цогоева и Э.Т. Цогоева [3], рассматривают более широкий макроэкономический контекст и особенности регуляторной среды, которые формируют условия для функционирования финансовых институтов в развивающихся экономиках.

Основное противоречие в источниках прослеживается между оптимистичными прогнозами отраслевых аналитиков о способности традиционных банков (инкубентов) успешно адаптироваться и догнать финтех-компании [8] и фактическими данными из академических кейсов, которые демонстрируют значительные трудности вкуче с низким уровнем принятия прорывных, но централизованно внедряемых технологий, к примеру, eNaira [9]. Это указывает на разрыв между стратегическим видением и реальностью операционной реализации.

При написании статьи были использованы следующие методы: контент-анализ литературы, систематизация, case-study, сравнение, синтез (объединение разрозненных данных и концепций в единую, целостную картину для формулирования выводов), обобщение.

Результаты и обсуждение

С точки зрения доходов, рынок розничных банковских услуг в 2025 году оценивается в \$2,34 трлн, а к 2034 году он вырастет до \$3,97 трлн. (рис. 1). ИИ в рассматриваемой сфере, по прогнозам, будет приносить \$379 миллиардов к 2034 году [11].

Эффективная цифровая трансформация розничного банка на развивающемся рынке представляет собой комплексную задачу, требующую системного подхода и одновременной работы по нескольким направлениям.

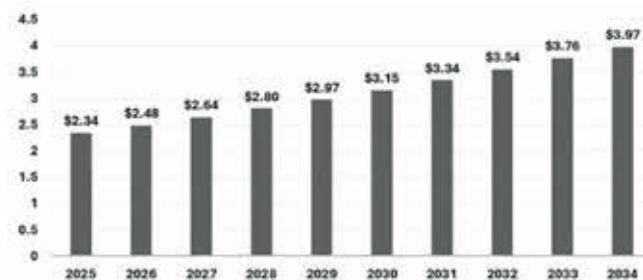


Рис. 1. Прогнозируемая динамика объема мирового рынка розничных банковских услуг, трлн долл. [11]

В центре успешной digital-стратегии находится клиент. Вместо продукто-ориентированного подхода банковские организации вынуждены переходить к клиентоцентричной модели. Это означает не просто создание мобильного приложения, а проектирование бесшовного, интуитивно понятного, персонализированного пути клиента на всех точках контакта.

В стратегическом контексте все более результативной оказывается модель сотрудничества. Банки обладают клиентской базой, лицензиями, доверием, а финтех-компании – гибкостью, скоростью внедрения инноваций, технологической экспертизой. Такое партнерство принимает различные формы (таблица 1):

Таблица 1. Варианты сотрудничества розничных банков и финтех-организаций в условиях цифровизации (составлено на основе [2, 4–6, 8])

Схема партнерства	Характеристика
Интеграция через API	Банки предоставляют доступ к своим данным и сервисам через открытые API, позволяя сторонним разработчикам создавать новые продукты на их основе. Это стимулирует инновации и расширяет экосистему банковской организации.
Совместный запуск продуктов	Заключается партнерство с финтех-компанией для запуска нового сервиса, например, платформы для p2p-кредитования либо сервиса по управлению личными финансами.
Корпоративные венчурные фонды и акселераторы	Крупные банки создают собственные фонды для инвестиций в перспективные стартапы или запускают акселераторы для их поддержки.

В условиях цифровизации аналитика данных является «фундаментом» для принятия обоснованных решений на всех уровнях. Для розничных банков на развивающихся рынках это открывает возможности для:

- улучшения скоринга и управления рисками (когда у значительной части населения отсутствует формальная кредитная история, AI-алгоритмы анализируют альтернативные данные (например, сведения о пополнении мобильного счета, транзакционную активность) в целях оценки кредитоспособности);

- противодействия мошенничеству (машинное обучение помогает в реальном времени фиксировать подозрительные транзакции и аномалии в поведении клиентов, значительно снижая соответствующие риски);
- оптимизации маркетинговых кампаний (анализ данных предоставляет возможность сегментировать клиентскую базу, направлять маркетинговые усилия на наиболее релевантные аудитории, повышая конверсию, сокращая затраты).

Цифровая трансформация невозможна без глубоких внутренних изменений. Устаревшие ИТ-системы часто становятся главным тормозом на пути к инновациям:

- переход на облачные технологии (миграция в облако обеспечивает гибкость, масштабируемость, снижение затрат на поддержание собственной ИТ-инфраструктуры);
- внедрение Agile-подходов (гибкие методологии разработки предоставляют возможность быстрее тестировать гипотезы и выводить на рынок новые продукты);
- культурные изменения (необходимо формировать культуру, открытую к экспериментам, новациям, где поощряется инициатива и сотрудники не боятся совершать ошибки). Это требует инвестиций в обучение и переквалификацию персонала.

Невзирая на огромный потенциал, внедрение цифровых стратегий в развивающихся экономиках сопряжено с рядом серьезных препятствий, систематизированных в таблице 2.

Таблица 2. Барьеры на пути реализации стратегий цифровой трансформации для розничных банков на развивающихся рынках (составлено на основе [1, 3, 8, 10])

Аспекты	Описание
Инфраструктурные ограничения	Неравномерное покрытие интернетом, особенно в сельской местности, и низкая скорость соединения способны существенно ограничивать доступ к цифровым банковским услугам.
Цифровая и финансовая грамотность	Значительная часть населения не обладает необходимыми навыками для использования цифровых финансовых инструментов, что порождает недоверие, страх перед новыми технологиями.
Нормативно-правовая неопределенность	Регуляторная среда подчас не успевает за технологическими изменениями. Отсутствие четких правил в отношении использования данных, облачных технологий, криптовалют создает риски как для банков, так и для их клиентов.
Кибербезопасность	С ростом популярности digital-сервисов увеличивается и количество киберугроз. В 2024 году 54% финансовых учреждений подверглись кибератакам, что на 12% больше, чем в 2023 году [10]. Обеспечение надежной защиты клиентских данных является критически значимой задачей, невыполнение которой закономерно приводит к потере доверия, существенным репутационным издержкам.

Среди кейсов хрестоматийным примером успешной цифровой финансовой инновации на развивающемся рынке является система мобильных платежей M-Pesa, запущенная оператором Safaricom. Изначально задуманная как сервис для микрокредитования, M-Pesa быстро трансформировалась в платформу для денежных переводов. Ключом к успеху стало глубокое понимание потребностей местного населения, которому требовался простой и безопасный способ отправлять деньги родственникам в другие регионы страны. Успех в рассматриваемом кейсе обусловлен созданием широкой сети агентов, которые позволяли легко вносить и снимать наличные, что преодолело барьер недоверия к полностью цифровым деньгам [7].

Некоторые инициативы, идущие «снизу», показывают феноменальный успех, однако проекты, спускаемые «сверху», подчас сталкиваются с трудностями. Наглядным примером служит внедрение цифровых валют центральных банков в некоторых развивающихся государствах. Несмотря на потенциальные выгоды (повышение прозрачности и сокращение транзакционных издержек), проекты вроде eNaira в Нигерии столкнулись с низким уровнем принятия населением. Причинами этого стали недостаточное информирование граждан, проблемы с пользовательским интерфейсом приложений, сильная конкуренция со стороны уже устоявшихся криптовалютных и мобильных платежных систем [9]. С помощью описываемого опыта демонстрируется, что технологического решения самого по себе недостаточно; оно должно быть интуитивно понятным, решать реальную проблему пользователя, а также сопровождаться масштабной образовательной кампанией.

Заключение

Цифровая трансформация для розничных банков на развивающихся рынках – это нелинейный и достаточно сложный процесс, который требует долгосрочного видения и готовности к адаптации. Успех в характеризуемой области зависит не столько от объема инвестиций в технологии, сколько от способности банковских организаций перестроить свою стратегию, операционные процессы, корпоративную культуру вокруг потребностей клиента.

На основе проведенного анализа целесообразно сформулировать следующие рекомендации:

- ставить клиента во главу угла (любая технологическая новация должна быть нацелена на решение конкретной проблемы и улучшение клиентского опыта);
- развивать экосистемный подход (не пытаться делать все в одиночку, а активно сотрудничать с финтех-стартапами, чтобы ускорить внедрение инноваций, расширить спектр предлагаемых услуг);
- инвестировать в данные и аналитику;
- проявлять гибкость, адаптируемость (на быстро меняющихся рынках жесткое долгосрочное планирование уступает место гибким методологиям, помогающим оперативно реагировать на новые вызовы и возможности);

- не упускать из виду образование (вкладывать средства в повышение цифровой и финансовой грамотности как своих клиентов, так и сотрудников). Отмеченное является залогом долгосрочного и устойчивого роста в digital-эпохе.

По-видимому, в будущем грань между традиционными банками и технологическими компаниями будет все больше стираться. Победителями в этой трансформационной гонке станут те финансовые институты, которые смогут гармонично сочетать доверие и надежность традиционного банкинга с гибкостью, скоростью, клиентоориентированностью цифрового мира.

Литература

1. Кочергин Д.А. Мировой опыт внедрения цифровых валют центральных банков для розничных платежей в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2024. – № 5. – С. 130–171.
2. Рудницкий Г. Цифровизация банков: успехи и трудности // URL: <https://www.it-world.ru/cionews/5y2l22me08848o840oo4w8kkw8kcg8s.html> (дата обращения: 30.08.2025).
3. Цогоева М.И., Цогоева Э.Т. Противостояние валютных советов и центральных рынков в процессе регулирования валют развивающихся рынков // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № 2. – С. 55–59.
4. Accenture: Top 10 banking trends in 2025 and beyond // URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/banking/top-10-trends-banking-2025> (дата обращения: 02.09.2025).
5. Creatio: Top 8 Digital Banking Platforms in 2025 // URL: <https://www.creatio.com/glossary/digital-banking-platforms> (дата обращения: 01.09.2025).
6. Defining Digital Financial Services // URL: <https://digitalfinance.worldbank.org/topics/dfs-overview> (дата обращения: 04.09.2025).
7. Foster Ch. Intellectual property rights and control in the digital economy: examining the expansion of M-Pesa // Information Society. – 2024. – Vol. 40. – No. 1. – Pp. 1–17.
8. Ledbetter B., Sari G., Kube H., D'Aversa L. A live take from McKinsey's 21st Global Digital Banking Conference: Here come the incumbents // URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/a-live-take-from-mckinseys-21st-global-digital-banking-conference-here-come-the-incumbents> (дата обращения: 05.09.2025).
9. Ozili P.K. Assessing global and local interest in eNaira CBDC and cryptocurrency information: implications for financial stability // Journal of Internet and Digital Economics. – 2023. – Vol. 3. – No. 1/2. – Pp. 1–17.
10. Scheffler P., Puczyk A. Retail Banking Digital Transformation: Navigating the Future of Finance // URL: <https://neontri.com/blog/digital-transformation-retail-banking/> (дата обращения: 09.09.2025).
11. Sharma N. Retail Banking Digital Transformation: Shaping the Future of Financial Services // URL: <https://www.nimbleappgenie.com/blogs/digital-transformation-in-retail-banking/> (дата обращения: 07.09.2025).

www.nimbleappgenie.com/blogs/digital-transformation-in-retail-banking/ (дата обращения: 07.09.2025).

DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES FOR RETAIL BANKS IN EMERGING MARKETS

Vatanshoev N.M.

Investment Credit Bank of Tajikistan

This article examines the challenges of developing and implementing strategic initiatives in the digital transformation of retail banks in emerging markets. As mobile technologies significantly reshape the financial landscape of these countries, traditional retail banks find themselves at a crossroads: either adapt or cede the market to more agile fintech players. The relevance of this topic is driven by this existential choice facing the entire sector. The article aims to systematize and critically evaluate transformation strategies applied in the specific context of emerging economies, with their unique combination of high growth potential and significant infrastructural limitations. The analysis of sources reveals a key contradiction. On the one hand, there is an urgent need to introduce innovations to enhance operational efficiency; on the other hand, banking organizations face a lack of digital literacy among customers and an imperfect regulatory framework. The author concludes that successful transformation is not so much a race for technological developments as a fundamental shift in mindset—from product-centricity to building a customer-centric ecosystem. Success is determined not by the complexity of a mobile application but by its ability to solve real-life user problems. The materials presented in the article will be useful to banking sector executives and digitalization managers in emerging markets, fintech entrepreneurs seeking partnerships with traditional institutions, and academic researchers studying the processes of digital restructuring of financial systems.

Keywords: Big data, digital transformation strategy, digitalization, emerging markets, fintech, operating model, personalization, retail banking

References

1. Kochergin, D.A. Global Experience in Implementing Central Bank Digital Currencies for Retail Payments in Emerging and Developing Countries // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. – 2024. – No. 5. – Pp. 130–171.
2. Rudnitsky, G. Digitalization of Banks: Successes and Challenges // URL: <https://www.it-world.ru/cionews/5y2l22me08848o840oo4w8kkw8kcg8s.html> (accessed: 30.08.2025).
3. Tsogoeva M.I., Tsogoeva E.T. The confrontation of currency councils and central markets in the process of regulating the currencies of developing markets // Actual Issues of the Modern Economy. – 2021. – No. 2. – Pp. 55–59.
4. Accenture: Top 10 banking trends in 2025 and beyond // URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/banking/top-10-trends-banking-2025> (accessed: 02.09.2025).
5. Creatio: Top 8 Digital Banking Platforms in 2025 // URL: <https://www.creatio.com/glossary/digital-banking-platforms> (accessed: 01.09.2025).
6. Defining Digital Financial Services // URL: <https://digitalfinance.worldbank.org/topics/dfs-overview> (accessed: 04.09.2025).
7. Foster Ch. Intellectual property rights and control in the digital economy: examining the expansion of M-Pesa // Information Society. – 2024. – Vol. 40. – No. 1. – Pp. 1–17.
8. Ledbetter B., Sari G., Kube H., D'Aversa L. A live take from McKinsey's 21st Global Digital Banking Conference: Here come the incumbents // URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/a-live-take-from-mckinseys-21st-global-digital-banking-conference-here-come-the-incumbents> (accessed: 05.09.2025).
9. Ozili P.K. Assessing global and local interest in eNaira CBDC and cryptocurrency information: implications for financial stability // Journal of Internet and Digital Economics. – 2023. – Vol. 3. – No. 1/2. – Pp. 1–17.
10. Scheffler P., Puczyk A. Retail Banking Digital Transformation: Navigating the Future of Finance // URL: <https://neontri.com/blog/digital-transformation-retail-banking/> (accessed: 09.09.2025).
11. Sharma N. Retail Banking Digital Transformation: Shaping the Future of Financial Services // URL: <https://www.nimbleappgenie.com/blogs/digital-transformation-in-retail-banking/> (accessed: 07.09.2025).

Право и институты нефтегазовой отрасли России: эволюция режимов, договорные модели, налоговые стимулы и арбитраж

Айрапетова Ануш Генриховна,

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Корелин Владимир Владимирович,

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Яновский Николай Витальевич,

аспирант кафедры «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами» Санкт-Петербургского государственного экономического университета
E-mail: kolyayanovskiy@gmail.com

Исследование связывает эволюцию режимов (от соглашений о разделе продукции к лицензированию с адресными льготами и инвестиционными соглашениями) с распределением рисков и предсказуемостью для инвесторов. Методика включает сравнительно-правовой анализ (модели лицензии, соглашения о разделе продукции, сервисного договора и совместно-го предприятия), изучение режима доступа к стратегическим недрам и шельфу, обзор налоговых стимулов, а также кейс-анализ арбитражной практики по пересмотру ценовых формул и обязательств «оплаты за резерв». Полученные результаты систематизированы в виде критериев выбора договорной модели, типовых стабилизационных положений и алгоритма договорного пересмотра условий. Практическая значимость – в снижении регуляторной неопределённости и арбитражных рисков при структурировании проектов [1; 2; 5; 6].

Ключевые слова. Недропользование, лицензионный режим, соглашение о разделе продукции, инвестиционное соглашение, арктические льготы, арбитраж, стабилизационные оговорки, стратегические недра.

Введение

Проблема – совместить публичный интерес к управлению стратегическими ресурсами с необходимостью предсказуемых условий для капиталоемких проектов. Гипотеза: корректная настройка договорной модели и налоговых стимулов снижает стоимость капитала и вероятность арбитража [1; 2].

Цель – предложить технологичный конструктор правовой архитектуры, пригодный для экспертиз и кредитных комитетов.

Анализ литературы и источников права

Исследователи выделяют две парадигмы регулирования: (а) договор с широкой стабилизацией (традиция соглашений о разделе продукции) и (б) лицензионно-налоговый режим с адресными льготами и инвестиционными соглашениями [5; 10]. Российская практика последних лет усиливает вторую парадигму, «вшивая» стабилизацию в инвестиционные, концессионные и инфраструктурные соглашения. Правовую основу составляют законы «О недрах», о концессиях и государственно-частном партнёрстве, положения налогового права, регулирующие льготы и соглашения о защите и поощрении капиталовложений [1; 9].

Методика исследования

Применены: – сравнительно-правовой анализ договорных моделей; – анализ процедур допуска к стратегическим участкам и шельфу; – кейс-обзор арбитражных решений (пересмотр ценовых формул, обязательства «оплаты за резерв», непреодолимая сила) [4; 6]. Критерии оценки: полнота распределения рисков, исполнимость положений, устойчивость к рыночным шокам.

Эволюция режимов и доступ к стратегическим ресурсам

Соглашения о разделе продукции обеспечивали стабилизацию и возврат затрат в натуральной форме, однако стали исключением. Базовая модель – лицензирование с адресными льготами и инвестиционными соглашениями. Доступ к стратегическим недрам и шельфу сфокусирован на операторах под государственным контролем; для международных партнёров используется форма совместного предприятия [2; 9]. Такая конструкция снижает суверенные риски и повышает требования к качеству договорной стабилизации.

Договорные модели: применимость и риски

- Лицензия: простота администрирования, гибкость настройки льгот; риск – изменчивость налогов и тарифов. Митигируется инвестиционными соглашениями и прозрачными формулами расчётов.
- Соглашение о разделе продукции: стабилизация и возврат затрат; применяется точно при уникальной геологии и высоких неопределённостях; требует специального закона.
- Сервисный договор: оплата за технологический результат без передачи прав на добычу; релевантен при высокой роли государства.
- Совместное предприятие: совместный контроль и раздел прибыли; лицензия на российское юридическое лицо [3; 5].

Налоговые стимулы и предсказуемость потоков

Арктические и иные целевые льготы переносят пик изъятий на зрелую фазу, что улучшает профиль обслуживания долга. Соглашения о защите и поощрении капиталовложений закрепляют порядок применения льгот и условия их сохранения. Важны привязка льгот к технологическим вехам и обязательная публичная отчётность по показателям эффективности [1; 9].

Арбитражная практика: уроки для договоров

Кейс-анализ показывает: при существенных рыночных изменениях допустимы корректировки ценовых формул и обязательств «оплаты за резерв», если процедура пересмотра описана и подтверждена данными. Форс-мажор требует точного определения и алгоритма уведомлений. Рекомендация – заранее формализовать порядок обмена данными, календарь переговоров и независимую экспертизу для урегулирования споров [4; 6].

Алгоритм выбора модели (синтез)

Шаг 1. Оценить геологическую и технологическую неопределённость.

Шаг 2. Определить профиль изъятий и доступность льгот.

Шаг 3. Выбрать базовую модель (лицензия/соглашение о разделе продукции/сервис/совместное предприятие) и дополнить её инвестиционным соглашением со стабилизацией.

Шаг 4. Задать процедуры пересмотра ценовых формул и обязанностей «резерва мощности».

Шаг 5. Закрепить порядок раскрытия данных и независимой экспертизы результатов.

Кейс-стади А: лицензия + инвестиционное соглашение

Проект на зрелом месторождении с потребностью в модернизации инфраструктуры. Лицензия, льготы на этапе капитальных вложений, инвестиционное

соглашение со стабилизацией ставок и тарифов. Снижение риска арбитража, устойчивый профиль обслуживания долга [1; 9].

Кейс-стади В: совместное предприятие на шельфе

Проект на стратегическом участке шельфа. Совместное предприятие с госоператором; сервисные договоры на технологические узлы; оговорки о локализации. Снижение суверенных рисков, гибкость в замене поставщиков [2; 3] (рис. 1).

Таблица 1. Сравнение договорных моделей в нефтегазовой отрасли

Модель	Преимущества	Риски	Когда уместна
Лицензия	Простота администрирования; гибкие льготы	Изменчивость налогов/тарифов	Зрелые месторождения
Соглашение о разделе продукции	Стабилизация; возврат затрат	Сложность; политическая чувствительность	Уникальная геология
Сервисный договор	Оплата за результат; контроль у государства	Нет доли в добыче	Технологические задачи
Совместное предприятие	Совместный контроль и риски	Сложное корпоративное управление	Стратегические участки

Предложенная рамка опирается на общедоступные источники и доктрину; закрытые арбитражные решения могут вносить смещения. Для дальнейших исследований важны количественные оценки влияния стабилизационных положений на стоимость капитала и частоту арбитражей.

Литература

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон. [Электронный ресурс]. Режим доступа: справ.-прав. система «КонсультантПлюс» (дата обращения 30.09.2025).
2. Федеральный закон «О недрах». [Электронный ресурс]. Режим доступа: pravo.gov.ru (дата обращения 30.09.2025).
3. Корнейчук Б.В. Налог на дополнительный доход как инструмент стимулирования инвестиций // Финансы. 2021. № 6. С. 41–55.
4. Материалы о правовом режиме стратегических недр и шельфа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: rosneft.gov.ru (дата обращения 30.09.2025).
5. Методические рекомендации по подготовке и реализации проектов государственно-частного партнёрства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: esopomy.gov.ru (дата обращения 30.09.2025).
6. Обзор арбитражной практики по долгосрочным энергетическим контрактам // Журнал арбитража. 2021. № 3. С. 45–78.

7. Руководство по управлению рисками при проектном финансировании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: dentons.com (дата обращения 30.09.2025).

8. Arctic Russia. Налоговые льготы для проектов в Арктической зоне. [Электронный ресурс]. Режим доступа: arctic-russia.ru (дата обращения 30.09.2025).

9. Gatti S. Project Finance in Theory and Practice. 3rd ed. Oxford: Elsevier, 2018. 662 p.

10. Yescombe E.R. Principles of Project Finance. 2nd ed. Oxford: Academic Press, 2014. 560 p.

LAW AND INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN OIL AND GAS INDUSTRY: EVOLUTION OF REGIMES, CONTRACTUAL MODELS, TAX INCENTIVES AND ARBITRATION

Airapetova A.G., Korelin V.V., Yanovskiy N.V.
St. Petersburg State University of Economics

The paper develops an expanded, practice-oriented legal framework for Russia's subsoil projects. It links the shift from production sharing agreements to licensing with targeted incentives and investment agreements to risk allocation and investor predictability. Methods include comparative legal analysis of contractual models, review of access to strategic subsoil and the continental shelf, fiscal incentives, and case-based analysis of arbitration on price formula revision and capacity-reservation obligations. Findings are present-

ed as criteria for model selection, template stabilization clauses and a step-by-step renegotiation algorithm.

Keywords: Oil and gas law, licensing, production sharing, investment agreement, Arctic incentives, arbitration, stabilization clauses.

References

1. Tax Code of the Russian Federation (Part Two): Federal Law. [Electronic resource]. Access mode: reference.-prav. system "ConsultantPlus" (accessed on 30.09.2025).
2. Federal Law "On Subsoils". [Electronic resource]. Access mode: pravo.gov.ru (accessed 30.09.2025).
3. Korneychuk B.V. Additional income tax as an investment incentive tool // Finance. 2021. No. 6. pp. 41–55.
4. Materials on the legal regime of strategic subsurface and shelf. [electronic resource]. Access mode: rosneft.gov.ru (accessed on 30.09.2025).
5. Guidelines for the preparation and implementation of public-private partnership projects. [Electronic resource]. Access mode: economy.gov.ru (accessed on 30.09.2025).
6. Review of Arbitration Practice on Long-Term Energy Contracts // Arbitration Journal. 2021. No. 3. Pp. 45–78.
7. Risk Management Guide for Project Finance. [Electronic resource]. Access mode: dentons.com (accessed 30.09.2025).
8. Arctic Russia. Налоговые льготы для проектов в Арктической зоне. [Электронный ресурс]. Режим доступа: arctic-russia.ru (дата обращения 30.09.2025).
9. Gatti S. Project Finance in Theory and Practice. 3rd ed. Oxford: Elsevier, 2018. 662 p.
10. Yescombe E.R. Principles of Project Finance. 2nd ed. Oxford: Academic Press, 2014. 560 p.

Алешина Анна Валентиновна,

доцент, МГУ имени М.В. Ломоносова
E-mail: annaaalleshina@mail.ru

Булгаков Андрей Леонидович

канд. экономич. наук, старший научный сотрудник МИСАО,
доцент, Московский государственный университет имени
М.В. Ломоносова
E-mail: bulgakoval@my.msu.ru

Инфляция выступает одним из факторов развития национальной экономики, но степень ее влияния определяется уровнем роста цен на товары и услуги. Умеренным значением показателя является менее 10% в год, только такая инфляция способна стимулировать товарооборот и способствовать развитию бизнеса, улучшению инвестиционного климата. Высокая инфляция крайне негативно воздействует на общеэкономическую ситуацию. Причинами увеличения инфляции можно назвать рост производственных издержек, превышение рыночного спроса над предложением, рост объемов денежной массы в обращении, колебания на валютном рынке и в сфере импорта. В статье рассмотрена взаимосвязь инфляции и экономического развития страны, проанализирована динамика уровня инфляции и рассмотрен комплекс мер государственного регулирования инфляции.

Ключевые слова: инфляция, ключевая ставка, курс валюты, девальвация рубля, регулирование, Центральный Банк России.
Введение

Под инфляцией понимается устойчивый рост уровня цен на товары и услуги в масштабах государства. Обратный процесс называют дефляцией. По состоянию на сентябрь 2025 года инфляция в России составляет 8% при целевом значении показателя в 4% [1]. Изменение цен в масштабе экономики страны можно наблюдать по различным показателям:

- индексы цен товаропроизводителей;
- дефлятор ВВП (валового внутреннего продукта);
- ИПЦ (индекс потребительских цен).

Последний показатель используется для измерения временной динамики стоимости набора из непродовольственных и продовольственных товаров, которые потребляет среднее домохозяйство. Иначе критерий называют ценой потребительской корзины. ИПЦ характеризует не только уровень инфляции, но и показывает стоимость жизни граждан. Показатель прост и понятен, его можно рассчитывать за определенный период времени и оперативно публиковать в открытых информационных источниках. Аналитика обрабатывается Федеральной службой госстатистики.

На инфляцию воздействуют различные факторы:

1) доступность кредитов и рост номинального уровня доходов граждан вызывает усиление спроса и может привести к росту цен;

2) дефицит предложений порождает также увеличение стоимости товаров (пример: неурожай зерновых всегда становится причиной повышения цены на муку и продукты, из нее изготавливаемые);

3) удорожание сырья или комплектующих вызывает увеличение себестоимости товаров, что становится причиной сокращения объемов производства и следующее за этим недостаточное рыночное предложение.

На инфляцию также могут оказывать влияние такие факторы, как рост мировых цен на аналогичные продукты и снижение курса национальной валюты. В экономической теории отдельно выделяется понятие «инфляционных ожиданий» – предложений рынка в рамках ожидаемой инфляции.

Данный критерий определяет цены на собственные товары, ставки зарплаты наемных лиц, объемы инвестиций и т.д. В масштабах домохозяйств инфляционные ожидания определяют распределение доходов: какая часть средств будет направлена на потребление, какая – на сбережение. На уровень инфляции в регионах сильно влияют решения, принимаемые экономическими субъектами РФ.

Взаимосвязь инфляции и экономического развития страны

Экономический рост – состояние, которое сопровождается стоимостным увеличением объемов

выпускаемой продукции в течение определенного периода времени. Анализ количественных показателей экономического роста отражает лишь одну из сторон развития национальной экономической системы. Целесообразно выявлять и качественные параметры развития, чтобы обосновать взаимосвязь экономического роста с ключевой ставкой Центробанка, уровнем инфляции и безработицы, иными макроэкономическими показателями. Соотношение количественных и качественных критериев позволяет объективно оценивать степень сбалансированности экономического развития, ее адаптивность к воздействию внутренних и внешних угроз [2].

Важная детерминанта экономического развития и роста – цифровизация многих хозяйственных процессов, связанная с применением технологий на основе искусственного интеллекта.

Экономический рост невозможен без совокупности регулятивных мер со стороны государства, все они ориентированы на поддержку предпринимательства и функционирование коммерческих структур. При экономическом росте, по многочисленным выводам ученых и экономистов, развитие экономики происходит опережающими темпами по сравнению с приростом численности граждан страны.

Высокая инфляция негативно сказывается на финансовом положении подавляющего большинства россиян, уровень доходов которых редко превышает 40 тыс.руб. Данное неравенство потребностей и возможностей характеризуется невысокой покупательской способностью населения. Инфляция – следствие дисбаланса товарного и валютного рынков, первопричина же этого явления – девальвация рубля. Уровень инфляции в стране тесно связан с динамикой волатильности курса валют. Чтобы реализация денежно-кредитной политики могла обеспечить стабильность национальной валюты, необходимо грамотно пользоваться методами инфляционного таргетирования. Рассмотрим, как изменялся курс доллара к рублю в последние 10 лет (табл. 1).

Таблица 1. Курс доллара США к российскому рублю с 01 января 2016 г. по 01 января 2025 г., руб.

Дата	Курс
01.01.2016	72.92
01.01.2017	60.65
01.01.2018	57.6
01.01.2019	69.47
01.01.2020	61.9
01.01.2021	73.88
01.01.2022	74.29
01.01.2023	75.66
01.01.2024	89.69
01.01.2025	101.68

Источник: составлено авторами на основе [3].

Как показывает анализ данных табл. 1, с начала 2021 года регистрируется стабильный рост валютного курса, он не снижается. На начало 2025 года за 1 доллар США официально по курсу необходимо заплатить 101,68 руб. Отразим данную динамику графически (рис. 1).

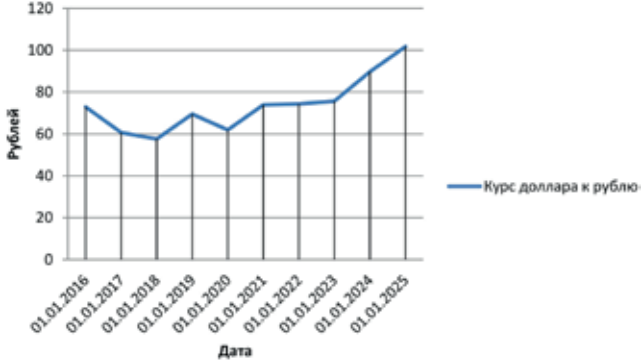


Рис. 1. Динамика курса доллара США к российскому рублю за период с 01.01.2016 г. по 01.01.2025 г., руб.
Источник: составлено авторами на основе [3].

Общее изменение показателя за 10 лет составляет 39,4%. Девальвацию рубля в 2024 г. предотвратила обязательная мера – реализация на валютном рынке внутри страны имеющейся у населения валюты. Развитие экономики стоит рассматривать с позиций соотношения темпов роста курса доллара и уровня инфляции. Последний проанализируем в табл. 2.

Таблица 2. Уровень инфляции в России с 2015 по 2024гг, %

Год	Инфляция
2015	12.91
2016	5.38
2017	2.52
2018	4.27
2019	3.05
2020	4.91
2021	8.39
2022	11.92
2023	7.42
2024	9.52

Источник: [4].

Как показывает анализ данных табл. 2, в 2024 г. инфляция в РФ была зарегистрирована на уровне 9,52%, что меньше показателя 2015 г. на 26,3%. Самая минимальная инфляция была в России в 2017 г. (2,52%), самая высокая за анализируемый период времени в 10 лет – в 2015 г. (12,91%).

Отсутствие иных механизмов стабилизации финансовой ситуации вынудило Центробанк повысить ключевую ставку. Динамику этого важного инструмента денежно-кредитной политики регулятора рассмотрим в табл. 3.

Анализ данных табл. 3 показал, что ключевая ставка в течение чаще всего менялась в течение 2022 года – 7 раз. Самая высокая была установлена в октябре 2024 года – 21%, самая низкая – в июле 2020 года (4,25%).

Таблица 3. Изменение ключевой ставки ЦБ России за период с 2019 по 2024 гг., %

Дата	Ставка, %	Дата	Ставка, %	Дата	Ставка, %
17 июня 2019г.	7.5	26 апреля 2021г.	5	14 июня 2022г.	9.5
29 июля 2019г.	7.25	15 июня 2021г.	5.5	25 июля 2022г.	8
09 сентября 2019г.	7	26 июля 2021г.	6.5	19 сентября 2022г.	7.5
28 октября 2019г.	6.5	13 сентября 2021г.	6.75	24 июля 2023г.	8.5
16 декабря 2019г.	6.25	25 октября 2021г.	7.5	15 августа 2023г.	12
10 февраля 2020г.	6	20 декабря 2021г.	8.5	18 сентября 2023г.	13
27 апреля 2020г.	5.5	28 февраля 2022г.	20	30 октября 2023г.	15
22 июня 2020г.	4.5	11 апреля 2022г.	17	18 декабря 2023г.	16
27 июля 2020г.	4.25	04 мая 2022г.	14	29 июля 2024г.	18
22 марта 2021г.	4.5	27 мая 2022г.	11	16 сентября 2024г.	19
				28 октября 2024г.	21

Источник: составлено авторами на основе [5].



Рис. 2. Динамика ключевой ставки Центробанка РФ с 2019 по 2024 гг., %

Источник: составлено авторами на основе [5].

Ключевая ставка в своем максимальном значении продержалась долгие 10 месяцев. На рис. 2 динамика изменения показателя представлена в графическом виде.

Экономический рост – ключевая цель развития любой экономики, ведь в экономически развитых странах качество жизни граждан заметно улучшается, развивается производственный сектор, укрепляются международные позиции [6]. На уровень макроэкономической стабильности государства оказывает непосредственное влияние ряд ценовых процессов, среди которых отдельно можно выделить инфляцию и дефляцию. Показатели, способные корректировать инфляцию: курс валют, ключевая ставка и реализуемая Центробанком денежно-кредитная политика.

Важная роль антиинфляционной государственной политики

Инфляция – неизбежный спутник современной рыночной экономики. И это утверждение обусловлено не только ее конкурентной сущностью. Невозможно представить экономическое развитие России без бюджетного дефицита, экономических диспропорций и инфляционных ожиданий [7]. Борьба с инфляцией захватывает глубинные процессы и касается

устранения причин, приведших к увеличению цен на продукцию и услуги. Основная цель антиинфляционной политики, реализуемой государством – превращение инфляции в управляемый процесс, чтобы довести ценовой рост до умеренного уровня.

Государство, чтобы сдерживать рост инфляции, реализует разработанную специалистами политику. И основным регулятором, являющийся центральным звеном данных мероприятий – Центральный Банк России. Антиинфляционные меры – это перечень конкретных действий, контролируемых Правительством РФ и реализуемых ЦБ. Мероприятия эти делятся на тактические и стратегические, направлены на ликвидацию последствий и причин, вызвавших инфляцию. Цель тактических мероприятий сводится к увеличению объемов совокупного предложения или сокращению совокупного спроса, возможно одновременное выполнение обеих задач. Ориентирами стратегических мер антиинфляционной политики является снижение налоговой нагрузки на товаропроизводителей, стимулирование инвестиционной активности и т.д.

Российская политика, направленная на снижение уровня инфляционных ожиданий, реализуется посредством использования ряда инструментов:

- 1) сокращение объема издержек;
- 2) укрепление рыночных механизмов;
- 3) минимизация зависимости валютного курса от внешних вызовов;
- 4) изменение бюджетной политики;
- 5) стремление к увеличению денежной массы [7].

При разработке антиинфляционной тактики акцент делается на мерах краткосрочного характера и текущего воздействия: резком повышении спроса или предложения. При определении конкретных действий правительство руководствуется общеэкономической политикой и текущей финансовой ситуацией в стране. Важно сочетать несколько антиинфляционных мер между собой, не ограничиваясь одним каким-то направлением.

Благодаря таргетированию инфляционных процессов Банк России может способствовать более быстрой адаптации экономики к реформам, фор-

мированию условий для достижения главной цели – удержание инфляции на оптимальном уровне.

Введение внешнеэкономических санкций ограничивает возможности регулирования инфляции, экономика России пребывает в состоянии затянувшегося шока. Рост производственных затрат при параллельном падении объема совокупного рыночного предложения негативно отражается на финансовой и операционной нагрузке отечественных компаний. Низкая эластичность ценового спроса в условиях дефицита обуславливает повышение стоимости производимых товаров и оказываемых услуг. Многие производители объясняют данное поведение стремлением адаптироваться к трудностям.

Когда экономика переживает структурную перестройку, это не самое лучшее время для проведения жесткой денежно-кредитной политики. Компаниям придется снижать цены на продукцию на фоне падающего рыночного спроса, что станет причиной утраты их финансовой независимости и устойчивости. Рост стоимости кредитов замедлит адаптацию бизнеса к изменившимся условиям. Как следствие – экономический спад и длительный восстановительный период с минимальной вероятностью фиксации инфляции на умеренном уровне.

Мягкая кредитно-денежная политика регулятора, напротив, способна замедлить раскручивание инфляционной спирали. Чем медленнее будет расти инфляция, тем эффективнее пройдет структурная экономическая трансформация. Россия за всю историю развития неоднократно сталкивалась с экономическими потрясениями, включая гиперинфляцию, и всегда преодолевала трудности. От того, насколько грамотно государство будет реализовывать антиинфляционную политику, зависит состояние экономики на ближайшие годы.

Стратегическое влияние на инфляцию со стороны Банка России

Банк РФ среди всего арсенала инструментов реализации денежно-кредитной политики (ДКП) чаще всего использует ключевую ставку и эффективные коммуникации. С помощью ключевой ставки можно влиять на уровень инфляции, т.к. данная ставка задействована во всех краткосрочных операциях коммерческих банков. Другим, не менее важным инструментом ДКП является коммуникация, влияющая на поведение и ожидания экономических агентов. Последние оказывают воздействие на экономическое развитие в целом и на инфляцию, в частности.

При изменении размера ключевой ставки практически моментально корректируются на аналогичную величину однодневные рыночные ставки в сегменте межбанковских кредитов. Способность ключевой ставки к формированию межбанковских процентных ставок на денежном рынке определяет операционную цель ДКП Центробанка. Таким способом Банк России может осуществлять управление ликвидностью всего банковского сектора.

Измененные межбанковские однодневные ставки влияют на размер ставок на денежном рынке на более долгий срок, но в процесс дополнительно включаются ожидания рыночных участников. Использование межбанковских кредитов финансовыми учреждениями производится наравне с иными видами финансовых инструментов: депозитов, облигаций, займов. Вслед за корректировкой межбанковских ставок происходит изменение ставок остальных сегментов финансового рынка. Быстрее всех трансляция отражается на доходности облигаций. Происходит коррекция процентов по депозитам и займам. Вывод: изменение ключевой ставки регулятором запускает серию процессов, являющихся по своей сути ответной подстройкой всех процентных ставок в сфере национальной экономики [8].

Когда в разных сегментах финансового рынка изменяются процентные ставки, происходит изменение готовности субъектов экономической жизни к инвестированию, сбережению, заимствованию и потреблению. Когда ставки снижаются, финансирование текущих расходов осуществляется за счет заемного капитала, стимула к сбережению особого в таких обстоятельствах нет. Когда ставки повышаются, возрастает привлекательность вкладов и депозитов с параллельным охлаждением участников рынка к кредитным продуктам. Потребительская, инвестиционная и производственная активности влияют на совокупный спрос национальной экономики, определяющий динамику индекса потребительских цен.

Рыночные процентные ставки, определяемые ключевой ставкой Центробанка, оказывают непосредственное влияние на привлекательность инвестиций в рублевые виды активов, предпочтение их перед финансовыми инструментами в национальной валюте. Спрос на отечественные инструменты укрепляет рублевый курс и стабилизирует ценообразование на внутреннем рынке.

Ключевая ставка способна корректировать степень кредитной активности граждан и бизнеса, этим обусловлено ее воздействие на инфляцию – изменение стоимости ценных бумаг, недвижимости и иных активов может использоваться обеспечением при оформлении займов. Активы банков постепенно растут, что расширяет диапазон кредитных продуктов. Но данный аспект взаимосвязи ключевой ставки и стимулирования кредитного сегмента в России сейчас малозначителен, т.к. экономика страны больше ориентирована на обеспечение оборонной промышленности и защиты границ независимости.

На экономическое развитие сильно влияют инфляционные ожидания, ведь с учетом этих прогнозных величин инфляции участники рынка принимают важные решения относительно сбережений, вложений и потребления. Данные ожидания оказывают прямое воздействие на расценки, уровень зарплат и многие другие показатели хозяйственной деятельности. Инфляционные ожидания скла-

дываются благодаря реализации Банком России информационной политики.

В 2015 г. Банком России была определена одна из важнейших целей ДКП – снижение годового значения инфляции до 4%. В течение последующих 2-х лет в стране осуществлялась достаточно жесткая политика, что позволило приблизиться к прогнозной величине инфляции в 2017–2020 гг. Случившийся в мировом масштабе коронавирус привел к росту цен в 2021 году, в 2022 г. к количеству негативных факторов добавились внешние экономические вызовы. Центробанк России стремится вернуть инфляцию к целевому значению, реализуя ряд тактических и стратегических мер [9].

Совокупность мероприятий антиинфляционной политики отражена графически на рис. 3.



Рис. 3. Меры, реализуемые Банком России для регулирования инфляции

Источник: составлено авторами на основе [10].

Как показывает анализ рис. 3, антиинфляционные мероприятия, которые реализуются Банком России, делятся на 2 большие группы – стратегические (корректировка перспективных условий) и тактические (решение текущих проблем). В рамках преобразования экономики может производиться реструктуризация, меняться инновационный климат и т.д. Важную роль играет политика борьбы с монополизмом, стимулирование здоровой конкуренции среди рыночных участников.

Тактические меры призваны оперативно противодействовать росту инфляции в стране. В этом направлении может осуществляться денатурализация обмена, частичная реализация госзапасов. В рамках сокращения спроса могут быть приняты меры по повышению процентных ставок по вкладам для стимулирования сбережений.

Геополитический конфликт России и Украины сказался и на мировой экономической ситуации. Многие страны вынуждены были в 2022–2023 гг. перейти к жесткой ДКП, повышая ключевую ставку и Россия не исключение. Ежегодная публикация на сайте Банка России документа с определением направлений ДКП раскрывает цели, принципы и этапы реализации политики регулятора на сред-

несрочную перспективу. Так, на период до 2027 г. включительно, запланирована структурная трансформация национальной экономики с акцентом на импортозамещение, реализацию проектов технологического суверенитета и установление деловых отношений с дружественными странами. Во многом политика ЦБ РФ на ближайшие годы строится вокруг сглаживания остроты финансово-экономических шоков, вызванных ростом беспрецедентных по своей сути антироссийских санкций. Правительство совместно с регулятором реализует различные программы, касающиеся льготного кредитования, валютных ограничений, инвестиционных проектов и т.д. [11].

Что касается прогнозов по уровню инфляции в России, можно обратиться к прогнозу председателя Центробанка России Эльвиры Набиуллиной, который она озвучила на пленарном заседании в Госдуме. Событие освещено в интернет-изданиях [12]. Глава Банка России осенью 2024 года заявила, что экономика не ожидает новых внешних шоков, но для стабилизации инфляции еще потребуется какое-то время. По словам Э. Набиуллиной, на протяжении 4-х лет уровень инфляции оставался высоким, это обусловлено накоплением большой инерции в инфляционных ожиданиях бизнеса и россиян. К концу 2025 года глава ЦБ прогнозировала снижение инфляции до 4–4,5% и стабильное удержание ее на этом значении. На рис. 4 приведен базовый прогноз регулятора на период до 2027 г.

Базовый прогноз Банка России

	2024	2025	2026	2027
Инфляция, %	8,0–8,5	4,5–5,0	4,0	4,0
Ключевая ставка, % (средняя за год)	17,5	17,0–20,0	12,0–13,0	7,5–8,5
ВВП, %	3,5–4,0	0,5–1,5	1,0–2,0	1,5–2,5
Кредит экономике, %	15–18	8–13	7–12	8–13

Рис. 4. Скриншот из трансляции заседания на сайте Госдумы России

Источник: [12].

Стоит отметить, что Совет директоров Банка России 12 сентября 2025 г. принял решение снизить ключевую ставку до 17% [13]. До этого в 2025 году показатель снижался уже дважды – в июне 2025 года до 20% и в июле 2025 года до 18%.

Выводы

Высокая инфляция чревата негативными последствиями для экономики. Покупательская способность доходов всех экономических субъектов начинает снижаться, отражаясь на спросе и экономическом росте. Уровень жизни граждан падает, в обществе начинают расти недовольство и неудовлетворенность текущей ситуацией. Отсутствие стимулов к сбережению подрывает основу формирования финансово устойчивой базы для инвести-

рования. Высокая инфляция характеризуется повышенной неопределенностью, многие субъекты экономики не принимают никаких стратегических решений на перспективу. Все элементы стабильного экономического развития (инвестиции, сбережения, производство и потребление) подвержены стрессу.

Регулирование уровня инфляции в РФ осуществляется Правительством РФ и Центральным банком России, которые пользуются целым набором инструментов:

- корректировка ключевой ставки, что позволяет оживить экономику и сегмент кредитования;
- ужесточение требований банков к потенциальным заемщикам, помогающее предупредить рост просроченной задолженности;
- защита от рублевой девальвации реализацией мер, направленных на регулирование сделок по продаже валюты;
- осуществление государственных инвестиций из бюджетных средств для стабилизации производства;
- налоговые реформы посредством установления налоговых льгот и снижения нагрузки на промышленность и малый бизнес;
- мониторинг доходности ценных бумаг;
- эмиссия государственных облигаций для сокращения объемов денег у коммерческих банков в период роста инфляции.

Выбор инструментов для реализации антиинфляционной политики осуществляется, исходя из экономической ситуации в стране в конкретный период времени.

Литература

1. Что такое инфляция // Банк России. – Электронный ресурс: https://cbr.ru/dkp/about_inflation/ (дата обращения 20.10.2025)

2. Коречков Ю.В. Экономический рост и инфляция / Ю.В. Коречков, В.А. Кваша, А.Ю. Мудревский. // Теоретическая экономика. – № 2. – 2025. – С. 23–35. – Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-rost-i-inflyatsiya> (дата обращения 20.10.2025)

3. Динамика официального курса заданной валюты // Банк России. – Электронный ресурс: https://cbr.ru/currency_base/dynamics/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.so=1&UniDbQuery.mode=1&UniDbQuery.date_req1=&UniDbQuery.date_req2=&UniDbQuery.VAL_NM_RQ=R01235&UniDbQuery.From=01.10.2024&UniDbQuery.To=01.11.2024 (дата обращения 21.10.2025)

4. Официальная инфляция в России по годам // Социальная Россия. – Электронный ресурс: <https://asmfc.ru/news/3421/> (дата обращения 21.10.2025)

5. Ключевая ставка Банка России // Банк России. Электронный ресурс: <https://cbr.ru/hd%20base/KeyRate/> (дата обращения 21.10.2025)

6. Руденко Э.Ю., Мамий С.А. Влияние инфляции и дефляции на экономический рост. «Эконо-

мика и социум». – № 6 (133). – 2025. – С. 1321–1325. – Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-inflyatsii-i-deflyatsii-na-ekonomicheskii-rost/> (дата обращения 22.10.2025)

7. Эрнашвили Н.Д., Елизарова В.В. Инфляция и современная Россия // Вестник Московского государственного университета МВД России. – № 6. – 2023. – С. 287–291. – Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/inflyatsiya-i-sovremennaya-rossiya/> (дата обращения 22.10.2025)

8. Как Банк России влияет на инфляцию // Банк России. Электронный ресурс: https://cbr.ru/dkp/w_infl/ (дата обращения 20.10.2025)

9. Инфляция и ключевая ставка Банка России // Банк России. – Электронный ресурс: https://cbr.ru/hd_base/inf/ (дата обращения 20.10.2025)

10. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2025 год и период 2026 и 2027 годов // Банк России. 30 октября 2024 года. – Электронный ресурс: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2025_2027/ (дата обращения 20.10.2025)

11. Андришин С.А. Денежно-кредитная политика Банка России в 2022–2026 гг.: системные риски, антикризисные меры и механизмы развития. «Банковское дело». – 11 сентября 2023 г. – Электронный ресурс: <https://www.bankdelo.ru/fingram/press-center/pub/9238/> (дата обращения 23.10.2025)

12. Набиуллина: снижение ключевой ставки начнется в 2025 году, если не будет внешних шоков // БИЗНЕСОНЛАЙН. – 19 ноября 2024 года. – Электронный ресурс: <https://www.business-gazeta.ru/amp/654718/> (дата обращения 23.10.2025)

13. Банк России принял решение снизить ключевую ставку на 100 б.п., до 17,00% годовых // Новости Банка России. 12 сентября 2025 года. – Электронный ресурс: <https://cbr.ru/press/keypr/> (дата обращения 21.10.2025)

INFLATION IN RUSSIA AND GOVERNMENT REGULATION

Aleshina A.V., Bulgakov A.L.

Moscow State University named after M.V. Lomonosov

Inflation is one of the factors in national economic development, but its degree of influence is determined by the rate of price growth for goods and services. A moderate level of inflation is less than 10% per year; only such inflation can stimulate trade turnover, promote business development, and improve the investment climate. High inflation has an extremely negative impact on the overall economic situation. The reasons for rising inflation include rising production costs, market demand exceeding supply, growth in the money supply, and fluctuations in the foreign exchange market and imports. This article examines the relationship between inflation and the country's economic development, analyzes inflation dynamics, and discusses a range of government measures to regulate inflation.

Keywords: inflation, key rate, exchange rate, ruble devaluation, regulation, Central Bank of Russia.

References

1. What is Inflation // Bank of Russia. – Electronic resource: https://cbr.ru/dkp/about_inflation/ (date of access 20.10.2025)

2. Korechkov Yu.V. Economic Growth and Inflation / Yu.V. Korechkov, V.A. Kvasha, A. Yu. Mudrevsky. // Theoretical Economics. – No. 2. – 2025. – Pp. 23–35. – Electronic resource: <https://>

cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskij-rost-i-inflyatsiya (date of access 20.10.2025)

3. Dynamics of the Official Exchange Rate of a Given Currency // Bank of Russia. – Electronic resource: https://cbr.ru/currency_base/dynamics/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.so=1&UniDbQuery.mode=1&UniDbQuery.date_req1=&UniDbQuery.date_req2=&UniDbQuery.VAL_NM_RQ=R01235&UniDbQuery.From=01.10.2024&UniDbQuery.To=01.11.2024 (date of access 21.10.2025)

4. Official inflation in Russia by year // Social Russia. – Electronic resource: <https://asmfc.ru/news/3421/> (date of access 21.10.2025)

5. Key rate of the Bank of Russia // Bank of Russia. Electronic resource: <https://cbr.ru/hd%20base/KeyRate/> (date of access 21.10.2025)

6. Rudenko E. Yu., Mamiy S.A. The Impact of Inflation and Deflation on Economic Growth. "Economy and Society". – No. 6 (133). – 2025. – Pp. 1321–1325. – Electronic resource: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-inflyatsii-i-deflyatsii-na-ekonomicheskij-rost/> (date of access 22.10.2025)

7. Ernashvili N.D., Elizarova V.V. Inflation and Modern Russia // Bulletin of the Moscow State University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – No. 6. – 2023. – Pp. 287–291. – Electronic resource: <https://cyberleninka.ru/article/n/inflyatsiya-i-sovremennaya-rossiya/> (date of access 22.10.2025)

8. How the Bank of Russia influences inflation // Bank of Russia. Electronic resource: https://cbr.ru/dkp/w_infl/ (date of access 20.10.2025)

9. Inflation and the Bank of Russia key rate // Bank of Russia. – Electronic resource: https://cbr.ru/hd_base/infl/ (date of access 20.10.2025)

10. Main directions of the single state monetary policy for 2025 and the period 2026 and 2027 // Bank of Russia. October 30, 2024. – Electronic resource: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2025_2027/ (date of access 20.10.2025)

11. Andryushin S.A. Monetary policy of the Bank of Russia in 2022–2026: systemic risks, anti-crisis measures, and development mechanisms. Bankovskoe Delo. – September 11, 2023. – Electronic resource: <https://www.bankdelo.ru/fingram/press-center/pub/9238/> (date of access 23.10.2025)

12. Nabiullina: key rate reduction will begin in 2025, if there are no external shocks // BUSINESSONLINE. – November 19, 2024. – Electronic resource: <https://www.business-gazeta.ru/amp/654718/> (date accessed 23.10.2025)

13. The Bank of Russia decided to cut the key rate by 100 basis points to 17.00% per annum // Bank of Russia News. September 12, 2025. – Electronic resource: <https://cbr.ru/press/keypr/> (date accessed 21.10.2025)

Баринов Михаил Александрович,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика инноваций и финансы» Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
E-mail: 3LF84@mail.ru

Косов Кирилл Андреевич,

аспирант кафедры «Экономика инноваций и финансы», Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
E-mail: kxsxv@yandex.ru

Актуальность исследования. В данной статье исследуется комплексный подход к диагностике финансовой безопасности региона, представляющий собой критически важный элемент национальной экономической стабильности. Акцент сделан на разработке и апробации многофакторной регрессионной модели, предназначенной для прогнозирования уровня финансовой безопасности на среднесрочную перспективу, что дает возможность идентифицировать особенности развития территорий и определить факторы, оказывающие влияние на устойчивость социально-экономических систем. Целью работы является создание инструмента проактивного управления, позволяющего идентифицировать кризисные тенденции на ранних стадиях их формирования. Научная новизна заключается в авторском синтезе показателей, включающем макроэкономические, бюджетно-налоговые, долговые индикаторы, а также в верификации модели на данных нестабильных и устойчивых регионов РФ. Практическая значимость состоит в возможности использования результатов региональными органами власти для оптимизации бюджетной политики и минимизации финансовых рисков. **Цель:** Разработка научно-методического аппарата диагностики финансовой безопасности региона на основе построения и анализа регрессионной модели прогнозирования интегрального показателя, позволяющего количественно оценить уровень угроз и выявить ключевые дестабилизирующие факторы. **Задачи исследования:**

1. Систематизировать и критически оценить существующие методологические подходы к определению и количественной оценке финансовой безопасности субнационального уровня.

2. Сформировать систему взаимоувязанных и верифицируемых индикаторов, адекватно отражающих многогранную сущность финансовой безопасности региона.

3. Построить регрессионную модель, устанавливающую статистически значимую зависимость интегрального показателя финансовой безопасности от ключевых прогнозных параметров.

Научная новизна: Произведена диагностика и выявлены особенности развития региональных систем с учетом финансовой составляющей, позволяющие на базе эконометрической модели выявить факторы, оказывающие дестабилизирующее воздействие на безопасность регионов.

Ключевые слова: диагностика, регион, финансовая безопасность, оценка

Диагностика финансовой безопасности региона представляет собой комплексный, многоуровневый процесс оценки способности региональной социально-экономической системы обеспечивать устойчивое функционирование и развитие в условиях действия разнонаправленных внешних и внутренних угроз, детерминированных как глобальными экономическими трендами, так и внутристрановой региональной спецификой. Данная категория не является статичным показателем, а находится в постоянной динамике, отражая текущее состояние бюджетно-налоговой, долговой, инвестиционной и социальной сфер, их резистентность к потенциальным шокам и дисбалансам. Методологический аппарат диагностики формируется на стыке макроэкономического анализа, региональной экономики и финансов, требуя применения системного подхода, который интегрирует количественные и качественные методы оценки. Ключевым объектом анализа выступает бюджетная система региона, поскольку именно через нее аккумулируются и перераспределяются финансовые ресурсы, необходимые для выполнения властных полномочий и обеспечения социальных гарантий. Устойчивость регионального бюджета оценивается через призму его сбалансированности, самостоятельности и гибкости. Показатель уровня собственных доходов бюджета, то есть доля налоговых и неналоговых поступлений, не зависящих от безвозмездных перечислений из федерального центра, является фундаментальным индикатором финансового суверенитета территории. Высокая степень дотационности, напротив, сигнализирует о структурной слабости экономики региона и его высокой зависимости от конъюнктурных изменений в системе межбюджетных отношений. Анализ структуры доходов позволяет выявить риски монозависимости, когда зависит от поступлений по одному-двум видам экономической деятельности, например, добыче полезных ископаемых или производству отдельных видов промышленной продукции, что характерно для многих ресурсно-ориентированных субъектов федерации. В условиях волатильности мировых цен на сырье такие регионы становятся крайне уязвимыми. Не менее важным направлением диагностики является оценка расходных обязательств бюджета. Жесткость бюджета, определяемая высокой долей закрепленных законодательством социальных и иных обязательных расходов, существенно ограничивает маневренность региональных властей в кризисных ситуациях, не оставляя пространства для оперативной оптимизации расходов.

Диагностика финансовой безопасности предполагает мониторинг соотношения текущих и капитальных расходов. Следует заметить, что преобладание первых, особенно на содержание аппарата управ-

ления и непроизводительные статьи, при дефиците инвестиций в инфраструктурное развитие является негативным трендом, подрывающим долгосрочный потенциал финансовой безопасности. Мониторингу и оценке финансовой безопасности посвящены работы ряда исследователей [1–6]. Интересным является подход Н.А. Антипенко, Т.В. Поляковой [7], предлагающих использовать искусственный интеллект для диагностики финансовой безопасности.

Сбалансированность бюджета, наличие и размер дефицита, а также методы его финансирования – еще один критически важный диагностический срез. Хронический дефицит, превышающий нормативно установленные пределы и покрываемый исключительно за счет роста долговой нагрузки, является классическим признаком нарастания финансовой неустойчивости. Центральное место в системе диагностики занимает анализ государственного долга субъекта федерации. Долговая безопасность региона оценивается через систему показателей, включающих абсолютный объем долга, его структуру (соотношение бюджетных кредитов, коммерческих займов, государственных ценных бумаг), график погашения и обслуживания. Ключевыми индикаторами выступают отношение объема долга к собственным доходам бюджета, а также отношение расходов на его обслуживание к общему объему бюджетных расходов. Превышение пороговых значений данных показателей свидетельствует о высокой долговой нагрузке и риске возникновения долговой ловушки, когда новые заимствования привлекаются исключительно для рефинансирования предыдущих обязательств, а не для целей развития. Особую опасность представляет концентрация выплат на коротком временном интервале, создающая кассовые разрывы и давление на ликвидность региональной казны. Диагностика предполагает не только оценку текущего состояния, но и стресстестирование долгового портфеля на чувствительность к изменению ключевой ставки Центрального банка, курсовым колебаниям (в случае наличия валютных заимствований) и к снижению доходной базы. Инвестиционный климат и уровень развития реального сектора экономики региона являются фундаментальной основой его финансовой безопасности. Диагностика в этом разрезе фокусируется на оценке валового регионального продукта, его динамики и структуры, объема инвестиций в основной капитал (как абсолютного, так и на душу населения), индекса промышленного производства, состояния основных фондов. Низкий уровень диверсификации экономики, высокая изношенность инфраструктуры, отток капитала и квалифицированных кадров – все это системные угрозы, которые в среднесрочной и долгосрочной перспективе неизбежно трансформируются в бюджетные и долговые проблемы. Анализируется деятельность системообразующих предприятий, их кредиторская задолженность, налоговая дисциплина, поскольку банкротство такого предприятия способно спровоцировать каскадный негативный эффект для всей региональной финансовой системы. Социальная составляющая финансовой безопасности непосредственно связана с покупательной спо-

собностью населения, уровнем бедности, состоянием рынка труда и демографическими тенденциями. Сокращение реальных доходов населения, высокий уровень безработицы, особенно в моногородах, рост просроченной задолженности по кредитам перед банковской системой – все это не только социальные проблемы, но и факторы, сужающие налогооблагаемую базу (НДФЛ, налог на прибыль через снижение потребления) и увеличивающие нагрузку на бюджет за счет роста социальных выплат. Деградация человеческого капитала, выражающаяся в миграционном оттоке наиболее активной и образованной части молодежи, наносит удар по долгосрочному потенциалу развития и, следовательно, финансовой устойчивости территории. Банковский и финансовый сектор региона, являясь кровеносной системой экономики, также подлежит тщательной диагностике. Анализируются показатели кредитной активности (объемы кредитования юридических лиц и населения), концентрации кредитных рисков, финансовой устойчивости региональных банков, уровня монетизации экономики. Сжатие кредитного предложения, рост просроченной ссудной задолженности, проблемы в банковском секторе могут парализовать расчеты между предприятиями и заблокировать инвестиционные процессы. Для комплексной диагностики необходимо применение интегральных индексов [8] и рейтингов, агрегирующих множество частных показателей в единую количественную оценку. Подобные индексы финансовой безопасности или финансовой устойчивости позволяют проводить сравнительный анализ регионов, выявлять отстающие субъекты и отслеживать динамику во времени. Построение таких индексов требует решения методологических задач, связанных с отбором репрезентативных показателей, их взвешиванием и нормализацией. Часто используется аппарат многомерного статистического анализа, в частности, метод главных компонент, позволяющий снизить размерность данных без существенной потери информативности. Важнейшим элементом диагностического процесса является идентификация и оценка пороговых значений ключевых индикаторов. Превышение этих порогов сигнализирует о переходе системы в зону повышенного риска или кризиса. Установление таких порогов – сложная научная и практическая задача, требующая учета как нормативных предписаний (например, Бюджетного кодекса РФ в части критериев долговой устойчивости), так и эмпирического анализа, основанного на ретроспективных данных и международном опыте. Современные вызовы, такие как санкционное давление, цифровая трансформация экономики, климатические риски и пандемии, вносят коррективы в традиционную систему диагностики, добавляя в нее новые параметры, такие как уровень кибербезопасности финансовой инфраструктуры, устойчивость логистических цепочек, зависимость от критического импорта. Таким образом, диагностика финансовой безопасности региона – это не разовый акт, а непрерывный мониторинговый процесс, нацеленный на заблаговременное выявление диспропорций, уязвимостей и угроз. Его результатом должна стать не просто констатация фактов, а формирование

научно обоснованной платформы для выработки превентивных и оперативных управленческих решений на уровне органов государственной власти субъекта федерации, направленных на укрепление финансового суверенитета, обеспечение сбалансированного бюджета, управление долговыми рисками и создание условий для устойчивого экономического роста, основанного на диверсификации и инновациях. Только на основе глубокой и всесторонней диагностики возможна эффективная стратегия обеспечения финансовой безопасности, которая является не самоцелью, а необходимым условием для повышения качества жизни населения и реализации стратегических интересов государства на региональном уровне.

В ходе исследования были применены анализ, синтез, статистические методы.

Результаты исследования

В рамках проведенного исследования для оценки факторов экономического развития регионов Центрального федерального округа был задействован комплекс научных методов, включающий аналитические и статистические процедуры, а также метод синтеза. Ключевой задачей стало выявление и последующий отбор значимых критериев, оказывающих непосредственное влияние на результирующий показатель – Валовой региональный продукт (ВРП), выступающий в роли агрегированного индикатора экономического и финансового состояния территорий. В исследовании были выявлены и отобраны критерии X_i , которые оказывают воздействие на результирующий показатель,

определяющий экономическое и финансовое развитие регионов Y (Валовой региональный продукт). Потенциальные из них представлены ниже:

x_1 – реальные денежные доходы населения (в процентах к предыдущему году)

x_2 – распределение оборота малых предприятий оборот – всего, млрд руб.;

x_3 – доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ);

x_4 – расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ);

x_5 – задолженность по кредитам в иностранной валюте, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам)

Исходные данные по выбранным критериям за 2023 г. представлены в таблице (см. табл. 1).

Последующий этап работы, выполненный с применением программного комплекса Statistica 10.0, был сфокусирован на построении эконометрической модели. Первоначально для исключения мультиколлинеарности и отбора информативных признаков был проведен парный корреляционный анализ. Важным условием включения переменных в итоговую модель являлась статистическая значимость на уровне 5%. Были определены показатели в ходе анализа, которые не взаимосвязаны друг с другом методом парной корреляции: – реальные денежные доходы населения и – расходы консолидированных бюджетов, что позволяет рассматривать их в качестве факторных критериев, идентифицирующих воздействие на Валовой региональный продукт и определяющих финансовую безопасность региона.

Таблица 1. Показатели экономического развития субъектов ЦФО

Код субъекта/Показатель	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
C1	1341408,90	105,20	631,70	198001,4	201552,0	25719
C2	627017,80	101,20	296,50	114343,7	110407,3	26
C3	893416,30	103,70	463,60	125992,2	123366,9	150
C4	1494401,90	103,30	1206,50	226272,0	223780,9	86230
C5	435227,70	105,90	430,00	81340,4	79149,2	57
C6	792281,50	105,60	428,80	113085,3	111996,5	8299
C7	316018,20	107,80	191,30	63093,4	65457,8	184
C8	747687,10	103,50	315,20	122960,5	131784,3	4905
C9	950272,50	103,30	455,50	136106,4	127628,5	7472
C10	9244579,60	108,80	4300,30	1247540,9	1237650,1	237038
C11	398720,40	113,80	218,70	65516,9	67927,2	1809
C12	692685,40	102,80	394,20	115699,5	116763,7	1472
C13	556552,90	113,60	495,40	98137,6	88739,5	2
C14	522646,80	105,00	233,10	83277,8	82812,2	3
C15	750838,40	107,30	433,80	134191,8	130455,3	4170
C16	1149160,20	107,00	488,30	153385,6	153494,8	2167
C17	849769,90	108,40	493,40	140845,0	145360,1	82
C18	32339001,60	109,00	12112,50	4228414,1	4418017,1	1717171

Примечание* Субъекты обозначены с учетом их последовательности в Российском статистическом ежегоднике: C1 – Белгородская область,...C18 – г. Москва./ Note* The subjects are designated taking into account their sequence in the Russian Statistical Yearbook: C1 – Belgorod Region,...C18 – Moscow.

В таблице 2 представлена совокупность факторных признаков, предположительно влияющих на результирующий показатель – ВРП Y .

Таблица 2. Расчетные параметры для определения регрессионной зависимости факторов и Y

Показатель/ Субъект		X_4
C1	105,20	201552,0
C2	101,20	110407,3
C3	103,70	123366,9
C4	103,30	223780,9
C5	105,90	79149,2
C6	105,60	111996,5
C7	107,80	65457,8
C8	103,50	131784,3
C9	103,30	127628,5
C10	108,80	1237650,1
C11	113,80	67927,2
C12	102,80	116763,7
C13	113,60	88739,5
C14	105,00	82812,2
C15	107,30	130455,3
C16	107,00	153494,8
C17	108,40	145360,1
C18	109,00	4418017,1

Фактор не прошел отбор с учетом заявленных критериев, так как уровень значимости статистики Стьюдента превышает допустимые 5% (38,44%) и его не принимаем во внимание. Курсивом в таблице выделены показатели, которые соответствуют границам уровня p , исходя из чего можно сделать выводы, что результаты вычислений получены не случайно и больше доказательств против нулевой гипотезы (см.табл.3).

Последующим действием в алгоритме послужило осуществление корреляционно-регрессионного анализа с факторами – расходы консолидированных бюджетов, и связи с Валовым региональным продуктом. Полученные данные вычислений свидетельствуют о важности данного критерия, что подтверждает изначальную гипотезу о влиянии финансовой составляющей на экономическую безопасность регионов, ключевым показателем которой является ВРП. (см.табл.4)

Следовательно, получаемую зависимость можно представить в виде следующего уравнения (1):

$$Y = -107948,166577729 + 7,35848 \cdot X_4 \quad (1)$$

Из уравнения (1), делаем вывод, что изменение на одну единицу расходы консолидированных бюджетов приведет к изменению Валового регионального продукта в 7,358 раза с учетом значения

Содержательная интерпретация параметров уравнения позволяет заключить, что увеличение расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ на одну единицу приводит к росту Валового регионального продукта в среднем на 7,36 единицы при прочих равных условиях.

Таблица 3. Итоговые результаты анализа для факторов X_{1j} и Y

№	Критерий	Параметр коэффициента	Стандартная ошибка коэффициента регрессионной модели	t -критерий Стьюдента	Уровень значимости статистики Стьюдента p
1	Постоянный эффект (ПЭ)	-469671,93088	784289,53162	-0,59885	0,55821
2		3409,32722	7387,89005	0,46148	0,65108
3		7,35605	0,02489	295,50860	0,00000

Таблица 4. Результаты линейного регрессионного анализа для Y

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,999916861
R-квадрат	0,99983373
Нормированный R-квадрат	0,999823338
Стандартная ошибка	100920,9343
Наблюдения	18

Полученные результаты эмпирически подтверждают выдвинутую изначальную гипотезу о влиянии бюджетно-финансовой составляющей на экономическое развитие и, как следствие, на экономическую безопасность регионов, ключевым индикатором которой выступает объем ВРП. Выявленная сильная прямая зависимость подчеркивает критическую роль государственных и региональных

финансовых потоков в стимулировании и поддержании экономического роста территорий в рамках Центрального федерального округа. Таким образом, расходы консолидированных бюджетов можно считать мощным факторным признаком, детерминирующим вариацию валового регионального продукта и определяющим финансовую безопасность региональных систем.

Литература

1. Яшкова, Н.В. Индикаторы финансовой безопасности региона и их диагностика / Н.В. Яшкова, Н.П. Сидорова // Финансовый менеджмент. – 2023. – № 5–2. – С. 183–190. – DOI 10.25806/fm5–22023183–190. – EDN CELKRW.
2. Савостеева, Н.А. Финансовая безопасность муниципальных образований как фундамен-

тальная составляющая финансовой безопасности регионов России / Н.А. Савостеева // Форпост науки. – 2024. – Т. 18, № 2. – С. 90–95. – DOI 10.22394/sp242.13. – EDN WKLOGS.

3. Махмудова, М.М. Финансовая безопасность хозяйствующих субъектов как элемент их экономической безопасности (на примере предприятий Тюменского региона) / М.М. Махмудова // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – № 2(105). – С. 171–179. – DOI 10.21295/2223–5639–2024–2–171–179. – EDN RMETNF.

4. Lukyanov, A.A. Digitalization of the social sphere as a factor of strengthening the financial security of the region / A.A. Lukyanov, B. Sh. Gussenov // Statistics, Accounting and Audit. – 2023. – No. 1(88). – P. 58–63. – DOI 10.51579/1563–2415.2023–1.08. – EDN BEIHNW.

5. Голубева, С.А. Диагностика финансовых показателей сельскохозяйственных организаций региона / С.А. Голубева, Е.А. Голубева // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 3. – С. 45–49. – DOI 10.32651/233–45. – EDN KUOADY.

6. Косьянова, В.Н. Разработка методики оценки финансовой безопасности региона и ее апробация на примере Брянской области / В.Н. Косьянова, А.С. Беспалов // Финансовая экономика. – 2023. – № 7. – С. 178–182. – EDN XCLMJJ.

7. Антипенко, Н.А. Использование искусственного интеллекта для диагностики финансовой безопасности / Н.А. Антипенко, Т.В. Полякова // Бухгалтерский учет и анализ. – 2025. – № 4(340). – С. 51–55. – EDN CYPSTW.

8. Диагностика проблем экономической безопасности регионов в период кризиса / Г.Ф. Галиева, А.В. Шлеенко, Н.Н. Губернаторова, У.Ю. Рощектаева // Вестник Сургутского государственного университета. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 12–26. – DOI 10.35266/2949–3455–2024–1–2. – EDN FFLJZO.

DIAGNOSTICS OF FACTORS AFFECTING THE REGION'S FINANCIAL SECURITY

Barinov M.A., Kosov K.A.

Vladimir State University named after Alexander Grigoryevich and Nikolai Grigoryevich Stoletov

Relevance of the Study. This article explores a comprehensive approach to assessing regional financial security, a critical element of national economic stability. Emphasis is placed on the development and testing of a multivariate regression model designed to forecast the level of financial security in the medium term, which makes it possible to identify the development characteristics of territories and determine the factors influencing the stability of socio-economic systems. The aim of the study is to create a proactive management tool

for identifying crisis trends in the early stages of their formation. The scientific novelty lies in the author's synthesis of indicators, including macroeconomic, fiscal, and debt indicators, as well as in the verification of the model using data from unstable and stable regions of the Russian Federation. The practical significance lies in the possibility of using the results by regional authorities to optimize budget policy and minimize financial risks. Objective: To develop a scientific and methodological framework for assessing regional financial security based on the construction and analysis of a regression model for forecasting an integral indicator, allowing for a quantitative assessment of the level of threats and the identification of key destabilizing factors. Research objectives:

1. To systematize and critically evaluate existing methodological approaches to defining and quantifying financial security at the subnational level.

2. To develop a system of interconnected and verifiable indicators that adequately reflect the multifaceted nature of regional financial security.

3. To construct a regression model establishing a statistically significant relationship between the integrated financial security indicator and key forecast parameters.

Scientific novelty: We have analyzed and identified the developmental characteristics of regional systems, taking into account the financial component. This allows us to use an econometric model to identify factors that have a destabilizing impact on regional security.

Keywords: diagnostics, region, financial security, assessment

References

1. Yashkova, N.V. Indicators of regional financial security and their diagnostics / N.V. Yashkova, N.P. Sidorova // Financial management. – 2023. – No. 5–2. – Pp. 183–190. – DOI 10.25806/fm5–22023183–190. – EDN CELKRW.

2. Savosteyeva, N.A. Financial security of municipalities as a fundamental component of the financial security of Russian regions / N.A. Savosteyeva // Outpost of science. – 2024. – Vol. 18, No. 2. – Pp. 90–95. – DOI 10.22394/sp242.13. – EDN WKLOGS.

3. Makhmudova, M.M. Financial security of business entities as an element of their economic security (on the example of enterprises of the Tyumen region) / M.M. Makhmudova // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. – 2024. – No. 2 (105). – P. 171–179. – DOI 10.21295/2223–5639–2024–2–171–179. – EDN RMETNF.

4. Lukyanov, A.A. Digitalization of the social sphere as a factor of strengthening the financial security of the region / A.A. Lukyanov, B. Sh. Gussenov // Statistics, Accounting and Audit. – 2023. – No. 1 (88). – P. 58–63. – DOI 10.51579/1563–2415.2023–1.08. – EDN BEIHNW.

5. Golubeva, S.A. Diagnostics of financial indicators of agricultural organizations in the region / S.A. Golubeva, E.A. Golubeva // Economics of Agriculture of Russia. – 2023. – No. 3. – Pp. 45–49. – DOI 10.32651/233–45. – EDN KUOADY.

6. Kosyanova, V.N. Development of a methodology for assessing the financial security of a region and its testing using the example of the Bryansk region / V.N. Kosyanova, A.S. Bespalov // Financial Economics. – 2023. – No. 7. – Pp. 178–182. – EDN XCLMJJ.

7. Antipenko, N.A. Using Artificial Intelligence to Diagnose Financial Security / N.A. Antipenko, T.V. Polyakova // Accounting and Analysis. – 2025. – No. 4 (340). – Pp. 51–55. – EDN CYPSTW.

8. Diagnostics of Regional Economic Security Problems during Crisis / G.F. Galieva, A.V. Shleenko, N.N. Gubernatorova, U. Yu. Roshchektaeva // Bulletin of Surgut State University. – 2024. – Vol. 12, No. 1. – Pp. 12–26. – DOI 10.35266/2949–3455–2024–1–2. – EDN FFLJZO.

Анализ современного состояния управления цифровой трансформацией строительных организаций

Дроздова Ирина Валерьевна,

д.э.н., профессор, профессор кафедры менеджмента в строительстве Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
E-mail: drozdova@lan.spbgasu.ru

Гусев Арсений Александрович,

аспирант кафедры менеджмента в строительстве, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
E-mail: arseniy1529@gmail.com

Управление цифровой трансформацией строительных организаций является одним из ключевых факторов развития строительной сферы в современных экономических условиях, что обусловлено потребностью в преодолении системных ограничений через внедрение технологий управления жизненным циклом объектов на основе комплексного преобразования бизнес-моделей, систем управления и корпоративной культуры организаций. Особую значимость приобретает интеграция цифровой трансформации с принципами устойчивого развития, так как современные вызовы, связанные с экологическими требованиями и социальной ответственностью, требуют технологической модернизации при соблюдении ESG-принципов. В рамках проведенного исследования проанализировано современное состояние управления цифровой трансформацией строительных организаций России и определены барьеры, препятствующие активизации процессов цифровизации. На основе рассмотрения синтеза процессов цифровой трансформации строительных организаций и концепции устойчивого развития сделан вывод о недостаточной степени интеграция принципов устойчивого развития в стратегии цифровой трансформации.

Ключевые слова: управление цифровой трансформацией, концепция устойчивого развития, ESG, цифровые технологии, строительные организации.

В условиях роста значимости цифровых технологий и необходимости повышения обеспеченности населения РФ жильем, прогнозируется, что к 2030 г. годовой темп роста строительного сектора экономики составит 6,3%, что превысит рост ВВП (2,4%) [1]. В настоящее время цифровая трансформация строительной сферы приобретает характер системного фактора, определяющего увеличение показателей эффективности и качества выполняемых работ. В контексте интенсивного развития национальной экономики и увеличения требований к объектам инфраструктуры, распространение цифровых технологий формирует предпосылки для оптимизации деятельности организаций в строительстве – от стадии проектирования до фазы эксплуатационного управления.

Цифровая трансформация строительных организаций представляет собой структурное преобразование бизнес-модели, эволюцию корпоративной культуры и стратегических ориентиров развития, что выходит за рамки технологической модернизации [2]. Ключевым аспектом управления цифровой трансформацией становится создание единого информационного пространства для всех участников инвестиционно-строительного процесса, обеспечивающего согласованность управленческих решений на всех стадиях жизненного цикла.

По данным статистики за 2024 г., строительными организациями России чаще всего применяются цифровые технологии в таких областях как закупки, проектирование, документооборот, обеспечение безопасности и снабжение (рис. 1) [1]. Опросы участников инвестиционно-строительной деятельности показывают, что в перспективе 5–10 лет приоритетность внедрения цифровых технологий будет смещаться в сторону оптимизации процессов, обеспечивающих повышение качества, сокращение сроков реализации проектов и совершенствование системы управления материально-техническим обеспечением (рис. 1) [1].

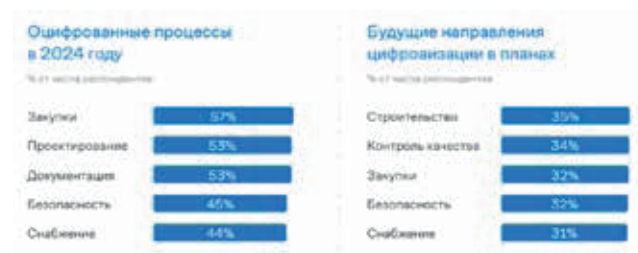


Рис. 1. Ключевые направления цифровой трансформации строительных организаций РФ, % опрошенных [1]

Кроме того, динамика российского рынка цифровых технологий в области управления строительными проектами (ERP-системы) свидетельствует об устойчивой положительной тенденции: с приблизительно 4,5 млрд рублей в 2020 г. объем рынка возрос до 6,4 млрд рублей в 2024 г. [3]. Факторами, обеспечивающими рост данной сферы использования цифровых технологий, выступают государственная политика импортозамещения и системные меры государственной поддержки цифровизации. В результате, доля отечественных ERP-систем в строительстве увеличилась с 30% до почти 70% за период 2020–2024 гг. [3].

Согласно прогнозам Strategy Partners, к 2028 году объем рынка цифровой трансформации строительной сферы может возрасти в 4 раза; уже в 2027 г. сегмент программного обеспечения для управления цифровой трансформацией достигнет объема свыше 8 млрд руб., сохраняя годовую динамику роста на уровне 8–10% [3].

В настоящее время признается значимость управления цифровой трансформацией на основе стратегии, которая включает в себя не только технические аспекты, но и изменения в организационной структуре и корпоративной культуре [4, 5]. В России организации строительной сферы находятся на начальном этапе зрелости в области управления цифровой трансформацией. Сформировалось общее понимание важности стратегии цифровой трансформации, однако системный подход, включающий четкое целеполагание, приоритизацию и соизмеримость масштабов деятельности с целями, развит в недостаточной степени (рис. 2).

С точки зрения развития корпоративной культуры, 91% сотрудников строительных организаций признают высокую значимость цифровой трансформации, причем 84% персонала обладает компетенциями, достаточными для ведения деятельности с использованием современных технологий [3]. Тем не менее координация процесса цифровой трансформации требует более пристального внимания со стороны руководства: только в 30% строительных организаций имеется выделенное структурное подразделение, которое ответственно за внедрение новых цифровых технологий [3]. Кроме того, система мотивации сотрудников за достижение результатов в области цифровой трансформации разработана только в 18% организаций строительной сферы [3].

Анализ структуры инвестиций в цифровую трансформацию строительных организаций показывает, что несмотря на рост спроса на цифровые технологии, объем фактических финансовых инвестиций остается недостаточным. Строительные организации направляют на цифровую трансформацию в среднем менее 1% от общего объема выручки, что в абсолютном выражении редко превышает 100 млн рублей ежегодно [1]. Для сравнения, лидирующие предприятия розничной торговли инвестируют в цифровую трансформацию до 5% выручки, что свидетельствует о существенном отста-

вании строительной сферы в области управления цифровой трансформацией [6].



Рис. 2. Показатели уровня проработки стратегии цифровой трансформации строительных организаций, % опрошенных [3]

Однако наблюдаются и позитивные изменения: стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года предусматривает инвестирование 150 триллионов рублей в строительство, что создаст объективную необходимость повышения цифровой зрелости организаций для реализации данных масштабных вложений [7].

Также отмечается тренд на усиление роли концепции устойчивого развития, которую 75% экспертов определяют в качестве основы эффективности деятельности в строительной сфере [8]. Современная парадигма устойчивого развития формируется как концепция, утверждающая необходимость достижения сбалансированного взаимодействия между антропогенной деятельностью, экономическими системами и природной средой. Научное сообщество признает, что эффективным механизмом балансировки интересов участников строительной деятельности выступает ESG-менеджмент, который позиционируется как интегративный инструмент, обеспечивающий синергию корпоративной социальной ответственности, экологической ориентированности и экономической результативности [9]. В стратегической перспективе до 2050 г. прогнозируется переход от универсальных стандартов устойчивого развития к региональным моделям, учитывающим локальные климатические, экологические и социально-экономические особенности [8]. Формирование дифференцированных региональных подходов свидетельствует о глобальной эволюции концепции устойчивого строительства — от единых принципов к адаптивным стратегиям, максимизирующим экологический и социальный эффект в специфических условиях конкретных территорий.

В российской практике цифровой трансформации строительных организаций на основе концепции устойчивого развития реализуется внедрение стандартизированной корпоративной отчетности в области устойчивого развития, обеспечивающей прозрачность нефинансовых показателей [10], использование возобновляемых источников энергии

и соблюдение международных экологических стандартов при реализации строительных проектов [11], формирование процессов управления устойчивым развитием, ориентированных на достижение измеримых ESG-результатов [10].

Результаты раскрытия ESG-информации российскими строительными организациями свидетельствуют о существенной диспропорции в структуре предоставляемых данных: преобладающий объем раскрываемой информации концентрируется в сферах корпоративного управления и социальных практик, тогда как доля сведений, касающихся экологической составляющей, остается значительно меньшей [12], что свидетельствует о выраженной ориентации российских организаций на совершенствование внутренней управленческой и этической культуры, а также на демонстрацию вклада в социальное и общественное благополучие.

Статистические данные свидетельствуют о том, что управление цифровой трансформацией строительных организаций ограничивается такими факторами, как высокая стоимость интеграции цифровых технологий (32% опрошенных организаций), сложность и трудоемкость внедрения технологий (24% опрошенных организаций), отсутствие достоверного измерения эффективности цифровой трансформации (20% опрошенных организаций) [1]. Кроме того, барьерами цифровой трансформации строительных организаций являются недостаточно полное видение цифровой трансформации со стороны руководства, отсутствие стратегии с конкретными сроками завершения этапов цифровой трансформации, нехватка взаимодействия внутри организации в части цифровой трансформации, недостаточное финансирование [13].

Также, по данным опроса «Эксперт РА», строительная сфера характеризуется минимальным уровнем ESG-зрелости [14]. Концепция устойчивого развития внедряется в недостаточной степени, что обусловлено отсутствием платежеспособного спроса на энергоэффективную недвижимость, недостаточностью мотивирующих механизмов у строительных организаций для применения ESG-принципов при эксплуатации объекта и его демонтаже, нехваткой квалифицированных в области устойчивого развития специалистов на рынке труда [15].

Проведенный анализ современного состояния управления цифровой трансформацией в строительных организациях России позволяет констатировать, что, с одной стороны, наблюдается устойчивый рост рынка цифровых технологий для строительства, проводится активное внедрение инструментов цифровизации в ключевые операционные процессы, а также признается стратегическая необходимость цифровой трансформации на государственном и корпоративном уровнях. С другой стороны, ключевыми проблемами в области управления цифровой трансформацией являются недостаточность объемов финансирования, слабая проработка стратегий с четкими измеримыми целями и систем мотивации для координации преобразо-

ваний. Интеграция принципов устойчивого развития в стратегии цифровой трансформации в настоящее время проводится в недостаточной степени: наблюдается ориентация на социальную и управленческую составляющие при более низком уровне значимости экологических аспектов.

Таким образом, для реализации потенциала цифровой трансформации и соответствия современным требованиям к строительству организациям данной сферы необходим переход от точечного внедрения цифровых технологий к комплексному стратегическому управлению цифровой трансформацией, объединяющему технологические, организационные и культурные изменения с принципами устойчивого развития, что позволит преодолеть существующие барьеры и обеспечить долгосрочную конкурентоспособность строительной продукции в условиях цифровой экономики и роста значимости концепции устойчивого развития.

Литература

1. ГК «Самолет». Цифровизация строительной отрасли 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://russiasmartcity.ru/wp-content/uploads/2024/09/SMLT_Цифровизация_строительства_2024.pdf?ysclid=mh07l5urqt248963408 (дата обращения: 10.10.2025).
2. Силкина Г.Ю., Пупенцова С.В. Стратегическое управление рисками цифровой трансформации. Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков: коллективная монография. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 729–745.
3. Strategy Partners. Обзор российского программного обеспечения по управлению строительными проектами 2025 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://strategy.ru/research/research/obem-rynka-cifrovizacii-stroitelnoj-otrasli-mozhet-vyrasti-v-chetyre-raza-k-2028-godu/?ysclid=mh0ggw20xo158219914> (дата обращения: 15.10.2025).
4. Пупенцова С.В., Милич В. Цифровая трансформация в строительстве: влияние информационных технологий на стратегическое управление в организациях // BENEFICIUM. 2025. № 2(55). С. 104–110.
5. Аблязов Т.Х., Козлова В.В. Влияние цифровой трансформации строительной сферы на корпоративную культуру организаций // Экономика и предпринимательство. 2024. № 6 (167). С. 865–868.
6. Цифровая трансформация: ожидания и реальность: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский, М.А. Гершман, Л.М. Гохберг и др.; рук. авт. кол. П.Б. Рудник; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. – 221 с.
7. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с про-

гнозом до 2035 года [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUG-fGNM8tz16r7RkQcsgP3LAm.pdf> (дата обращения: 20.10.2025).

8. Минакова А., Ермолаева Ю. Исследование трендов «зелёного» строительства к 2050 году: ESG-повестка, ВИЭ, BIM, AI, VR // Сантехника, отопление, кондиционирование. 2025. № 5. С. 65–67.

9. Морозова И.А., Сметанина А.И., Сметанин А.С. Менеджмент устойчивого развития бизнеса на основе принципов социальной и экологической ответственности в контексте цифровой трансформации // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 1. С. 54–65.

10. Шемякина Т.Ю. Применение ESG-факторов в инвестиционных строительных проектах // Вестник университета. 2021. № 3. С. 132–141.

11. Матвеева М.В., Козьма М.В. Механизм повышения рейтинга ESG-факторов жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта // Baikal Research Journal. 2022. 13(3). С. 25–32.

12. Подкорытова Е.В., Платонов А.М. Анализ ESG-отчетности девелоперских компаний в России методом тематического моделирования // Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2023. С. 913–916.

13. Вишневская А.И., Аблязов Т.Х. Цифровая стратегия как основа цифровой трансформации строительных организаций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 3А. С. 11–20.

14. Катасонова Ю., Митрофанов П. Будущее рынка устойчивого финансирования: сохранить и усилить национальную экспертизу [Электронный ресурс] // Эксперт РА. 2022. URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2022/ (дата обращения: 23.10.2025).

15. Фомина Л.В. Проблемы развития устойчивого строительства в России // Молодой ученый. 2022. № 5 (400). С. 56–59.

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF DIGITAL TRANSFORMATION MANAGEMENT IN CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

Drozhdova I.V., Gusev A.A.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

Digital transformation management for construction organizations is a key driver of development in the construction industry in the current economic climate. This is driven by the need to overcome systemic limitations through the implementation of asset lifecycle management technologies based on a comprehensive transformation of business models, management systems, and corporate culture. Integrating digital transformation with sustainable development principles is particularly important, as modern challenges related to environmental requirements and social responsibility require technological modernization while adhering to ESG principles. This study analyzes the current state of digital transformation management for construction organizations in Russia and identifies barriers hindering successful digital transformation. Based on an examination of

the digital transformation process of construction organizations and the concept of sustainable development, it is concluded that the principles of sustainable development are insufficiently integrated into digital transformation strategies.

Keywords: digital transformation management, sustainable development concept, ESG, digital technologies, construction organizations.

References

1. Samolet Group of Companies. Digitalization of the Construction Industry 2024 [Electronic resource]. URL: https://russiasmartcity.ru/wp-content/uploads/2024/09/SMLT_Цифровизация_строительства_2024.pdf?ysclid=mh0715urqt248963408 (date accessed: 10.10.2025).

2. Silkina G.Yu., Pupentsova S.V. Strategic Management of Digital Transformation Risks. Global Challenges of the Digital Transformation of Markets: A Collective Monograph. St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2023. pp. 729–745.

3. Strategy Partners. Review of Russian Construction Project Management Software 2025 [Electronic resource]. URL: <https://strategy.ru/research/research/obem-rynka-cifrovizacii-stroitelnoy-otrasli-mozhet-vyrasti-v-chetyre-raza-k-2028-godu/?ysclid=mh0ggw20xo158219914> (date accessed: 15.10.2025).

4. Pupentsova S.V., Milich V. Digital transformation in construction: the impact of information technology on strategic management in organizations // BENEFICIUM. 2025. No. 2 (55). P. 104–110.

5. Ablyazov T.Kh., Kozlova V.V. The impact of digital transformation of the construction sector on the corporate culture of organizations // Economy and entrepreneurship. 2024. No. 6 (167). P. 865–868.

6. Digital Transformation: Expectations and Reality: Report to the XXIII Yasin (April) International Scientific Conf. on Economic and Social Development, Moscow, 2022 / G.I. Abdrakhmanova, S.A. Vasilkovsky, K.O. Vishnevsky, M.A. Gershman, L.M. Gokhberg, et al.; Head of the Research Team P.B. Rudnik; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2022. – 221 p.

7. Development Strategy for the Construction Industry and Housing and Public Utilities of the Russian Federation through 2030 with a Forecast through 2035 [Electronic resource]. URL: <http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUG-fGNM8tz16r7RkQcsg-P3LAm.pdf> (date accessed: 20.10.2025).

8. Minakova A., Ermolaeva Yu. Research of “green” construction trends by 2050: ESG agenda, renewable energy sources, BIM, AI, VR // Plumbing, heating, air conditioning. 2025. No. 5. P. 65–67.

9. Morozova I.A., Smetanina A.I., Smetanin A.S. Sustainable business development management based on the principles of social and environmental responsibility in the context of digital transformation // Economics and Management. 2023. Vol. 29. No. 1. P. 54–65.

10. Shemyakina T. Yu. Application of ESG factors in investment construction projects // Bulletin of the University. 2021. No. 3. P. 132–141.

11. Matveeva M.V., Kozma M.V. Mechanism for improving the rating of ESG factors of the life cycle of an investment and construction project // Baikal Research Journal. 2022. 13(3). P. 25–32.

12. Podkorytova E.V., Platonov A.M. Analysis of ESG reporting of development companies in Russia using thematic modeling // Collection of papers from the international conference of students and young scientists. Yekaterinburg: Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, 2023. P. 913–916.

13. Vishnivetskaya A.I., Ablyazov T. Kh. Digital Strategy as a Basis for Digital Transformation of Construction Organizations // Economy: Yesterday, Today, Tomorrow. 2019. Vol. 9. No. 3A. P. 11–20.

14. Katasonova Yu., Mitrofanov P. The Future of the Sustainable Financing Market: Maintaining and Strengthening National Expertise [Electronic resource] // Expert RA. 2022. URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2022/ (date accessed: 23.10.2025).

15. Fomina L.V. Problems of Sustainable Construction Development in Russia // Young Scientist. 2022. No. 5 (400). P. 56–59.

Децентрализованный механизм организации биржевых торгов: структура и основные модели формирования

Журавлев Артур Алексеевич,

аспирант кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга, Финансовый университет при правительстве Российской Федерации
E-mail: artur.zhuravlev20@yandex.ru

В статье рассматриваются архитектурные модели децентрализованных торговых систем, основанных на механизме автоматического маркет мейкера (АММ). Целью исследования является определение вектора развития рынка децентрализованных торгов на основе анализа актуальных проблем и их решений, представленных в настоящий момент. Произведен сравнительный и описательный анализ основных типов пулов ликвидности: классического CPMM, взвешенного пула, модели StableSwap, концентрированной ликвидности, а также адаптивных и динамических моделей, таких как Adaptive Hybrid AMM и Performative Market Maker. Определены принципы функционирования инвариантов, ценообразования и формирования ликвидности в разных архитектурах. Выявлены ключевые проблемы АММ моделей, такие как низкая эффективность капитала, существенное проскальзывание, риски непостоянных потерь, дублирование ликвидности между различными пулами и ценовой рассинхрон внутри пула с рыночными значениями. Продemonстрировано каким образом различные АММ модели решают указанные проблемы. Определен вектор дальнейшего развития децентрализованной торговли через механизм автоматического маркет мейкера.

Ключевые слова: архитектура децентрализованных торгов, типы пулов ликвидности, автоматический маркет-мейкер, децентрализованные биржи, АММ, CPMM, CLMM, взвешенный пул, StableSwap, динамические и адаптивные АММ модели, ценообразование цифровых активов, проскальзывание, непостоянные потери, децентрализация

Введение

Концепция архитектуры децентрализованных торгов сформировалась менее десяти лет назад, однако с момента появления и распространения автоматических маркет-мейкеров, реализованных впервые в протоколе Uniswap, наблюдается интенсивное развитие технологических решений в данной области. За сравнительно короткий период было представлено значительное число альтернативных архитектур и формул организации пулов ликвидности, отличающихся по методам ценообразования и управления ликвидностью. Вместе с тем, вследствие высокой динамики развития рынка, в научной литературе до настоящего времени отсутствует актуальный комплексный анализ существующих моделей децентрализованных торгов. При этом отдельно взятые модели рассматривались преимущественно в иностранных источниках, например в работе Cartea Á., Drissi F., Monga M разобрана наиболее распространенная форма CFMM—CPP, а в исследовании Chen W., Chen S., Rozwood P. представлен детальный описательный разбор современной модели проактивного маркет мейкера. В исследовании С.И. Майорова приведено одно из немногих сравнений различных моделей пула ликвидности, однако с учетом развития рынка многие современные модели или надстройки в нем не рассматривались. Проведение современного комплексного сравнительного анализа представляется необходимым для выявления закономерностей эволюции архитектуры АММ и определения современного вектора развития децентрализованных финансовых технологий.

Автоматический маркет мейкер появился как альтернатива традиционной биржевой книге заявок. Вне зависимости от модели АММ ключевой принцип таких торгов – торговля пользователей (Liquidity takers) против пула ликвидности (Liquidity providers, LP)¹, где цены определяются детерминировано, на основе заранее заданной формулы и соотношения депонированных активов. Подобный принцип обеспечивает максимально возможную на текущий момент децентрализацию в процессе торговли, где единственный посредник – протокол-платформа, предоставляющая технологическую базу в виде смарт-контрактов и опциональный визуальный интерфейс для удобства участников рынка.

¹ Cartea Á., Drissi F., Monga M. Decentralised finance and automated market making: Execution and speculation // Journal of Economic Dynamics & Control. 2025. Vol. 170. Article 106476. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2025.105134>

Модель CPMM

Исторически первым и наиболее популярным на момент текущего исследования видом пула ликвидности является CPMM (constant product market maker) или CPP (constant product pool). Данная модель пула работает на основе следующей формулы:

$$x * y = k \quad (1)$$

где: x и y – объемы двух активов в торговом пуле; k – константа.

В пуле хранится X и Y количества двух разных активов. Когда пользователь обменивает актив A на актив B , то он добавляет в пул актив A и изымает актив B , где количество получаемого актива B определяется произведением двух “резервов”, выражаемое константой. Таким образом, если в пул добавлен актив A , то его цена по отношению к активу B – снижается. Указанный механизм определяет ценообразование в модели CPMM/ CPP. Пополнение же ликвидности осуществляется путем депонирования в равной пропорции (50/50) активов A и B .

Указанный вид пула ликвидности позволяет непрерывно осуществлять торги в полностью автоматическом режиме, а также считается легким для реализации со стороны разработчиков ввиду простой формулы, лежащей в основе.

При этом ключевым недостатком является высокая подверженность непостоянным потерям, что вызывается изменением стоимости доли провайдера ликвидности в моменты высокой волатильности. Непостоянные потери возникают вследствие изменения соотношения цен активов в пуле относительно их рыночной цены вне пула. Указанная проблема частично решается распределением торговых комиссий среди провайдеров ликвидности, а также искусственными вливаниями доходности со стороны протокола платформы или эмитента актива. Подобные вливания сравнимы с процентной доходностью по депозиту или накопительному счету.

Модель Weighted AMM

Путем изменения пропорций в пуле ликвидности была сформирована другая форма AMM – Weighted AMM или Weighted constant product invariant pool, он же взвешенный пул, реализованный в протоколе Balancer. Указанный пул позволяет учесть больший спектр профилей риска и доходности с точки зрения провайдера ликвидности. В CPP провайдеры обязаны поддерживать соотношение 50/50, что может не соответствовать их стратегии. При этом за счет использования взвешенного пула они могли бы предоставлять ликвидность в пулы с повышенной долей низкорисковых активов, например стейблкоинов, если рассматривать рынок криптоактивов.

Формула Weighted AMM выглядит следующим образом:

$$x^{w_x} * y^{w_y} = k \quad (2)$$

где: x, y – объемы активов в пуле;

$w_x, w_y > 0$ – веса активов в пуле;

k – константа.

Формула обмена без комиссии, отражающая какая Δy (сумма, извлекаемая из пула) получится при депозите в пул Δx (сумма, внесённая в пул) в свою очередь будет выглядеть следующим образом:

$$\Delta y = y \left[1 - \left(\frac{x}{\Delta x + x} \right)^{\frac{w_x}{w_y}} \right] \quad (3)$$

Соотношение пула в пользу низкорисковых активов также позволяет снизить общий риск непостоянных потерь ввиду уменьшения волатильности.

Указанный тип пула позволяет гибко настраивать торговые портфели и получать более высокую прибыль со стороны провайдера ликвидности, а также с большей вероятностью компенсировать непостоянные потери, но только при учете грамотной настройки соотношения активов.

Модели StableSwap и Weighted StableSwap

Для торговли высоко-коррелированными активами, например стейблкоинами, была разработана особая модель StableSwap. Цель данной модели минимизировать проскальзывание при обмене равных в теории, но не на практике активов, например USDT и USDC, иногда отклоняющихся от соотношения 1 к 1 с долларом США, выступающим объектом привязки курса.

Формула StableSwap¹ представляет собой гибридную функцию ликвидности, сочетающую свойства моделей с постоянной суммой и постоянным произведением (CPMM/ CPP). Около состояния равновесия пул функционирует аналогично формуле с постоянной суммой (CS, линейная модель), обеспечивая минимальное ценовое отклонение при малых обменах.

По мере увеличения дисбаланса резервов, механизм постепенно сдвигается к поведению формулы с постоянным произведением, что предотвращает истощение ликвидности и сохраняет устойчивость пула.

Формула подобного пула для двух активов выглядит следующим образом:

$$A(x + y) + \frac{D^3}{4xy} = (A + 1)D \quad (4)$$

где: x, y – объемы двух активов в пуле;

A – коэффициент амплификации, определяющий плоскость кривой около 1:1;

D – инварианта.

При $A = 0$ формула преобразуется в классическую формулу CPP $x * y = k$, в то время как при $A \rightarrow \infty$ переходит в $x + y = k$.

Таким образом эффективно уменьшается проскальзывание в пуле, снижается ценовое влияние на депонируемые активы, повышается стабильность и соответственно эффективность торгов высоко-коррелирующими инструментами.

¹ Egorov M. StableSwap – Efficient Mechanism for Stablecoin Liquidity // Curve Finance Whitepaper. 2021. URL: <https://www.curve.finance/files/stableswap-paper.pdf>

К указанной выше модели пула существует наиболее современная надстройка через взвешивание активов, работающая аналогично Weighted AMM и позволяющая гибко настраивать профиль риска и доходности в отношении высоко-коррелирующих активов. Например, эта модель пула позволяет более эффективно удерживать ликвидную позицию в стейблкоинах с привязкой к доллару, но при этом выпущенных разными эмитентами – USDT и USDC. Это позволяет не только выполнять роль AMM, но и диверсифицировать разного рода юридические и прочие риски, связанные с указанным типом актива. Например, в рамках поддержания менее рискованной стратегии, можно было бы отдать большую долю пула под стейблкоин с повышенной прозрачностью и более эффективным распределением резервов.

При этом коэффициент амплификации A будет трансформирован в формулу Weighted AMM, а не CPP. При $A \rightarrow \infty$ аналогично преобразуется в $x + y = k$.

Ключевым недостатком StableSwap является необходимость точно настраивать коэффициент амплификации во избежание неэффективных результатов. В случае со взвешенной версией пула ликвидности дополнительным риском является необходимость корректно выставить веса активов в пуле для достижения наиболее комфортных и безопасных условий торговли высоко-коррелированных активов.

Модель CLMM

Еще одной популярной интерпретацией AMM является CLMM (Concentrated liquidity market maker) – автоматический маркет мейкер с концентрированной ликвидностью.

Если в классическом CPMM ликвидность распределена равномерно по всей шкале цен, то в случае с его модификацией – CLMM, она распределяется в ограниченном ценовом диапазоне, что косвенно напоминает принцип работы лимитной книги заявок. Таким образом каждый поставщик ликвидности выбирает в каком диапазоне цен его активы задействуются в торговле. Изначальная формула, выпущенная под децентрализованную биржу Uniswap v3, выглядит следующим образом:

$$L = \frac{\Delta y}{\sqrt{P_b} - \sqrt{P_a}} = \Delta x \cdot \frac{\sqrt{P_a P_b}}{P_b - P_a} \quad (5)$$

где: L – объем ликвидности в диапазоне;

$\Delta x, \Delta y$ – депонированные объемы токенов;

P_a, P_b – границы цен диапазона.

Указанный формат автоматического маркет-мейкера сильно повышает эффективность капитала за счет распределения его в потенциально рабочем диапазоне цен ($P_a : P_b$), но повышает риск возникновения непостоянных потерь и требует активного управления диапазоном цен.

Динамические и адаптивные модели AMM

Последней и наиболее современной группой моделей AMM можно назвать динамические, ги-

бридные или же адаптивные пулы ликвидности. Указанные маркет мейкеры формируют цену через динамическую формулу, зависящую от рыночной цены актива, формирующейся через блокчейн оракулов, учитывающих волатильность активов и объем ликвидности в пуле, а также прочие индивидуальные факторы.

К такой модели AMM можно отнести Adaptive Hybrid AMM, задействованную в Curve v2, дублирующую формулу StableSwap, указанную ранее, но в случае с коэффициентом амплификации применяющую адаптивную функцию:

$$A = A(P_{oracle}, \sigma, t) \quad (6)$$

где: P_{oracle} – внешняя цена актива (вне пула, поступающая через блокчейн оракул);

σ – текущая волатильность рынка;

t – время, для сглаживания изменений.

Альтернативной динамической моделью AMM является Proactive Market Maker¹, которая также стремится не просто поддерживать статическую функцию, а имитировать поведение традиционного маркет мейкера, как на рынке книги заявок. PMM “проактивно” сдвигает кривую ценообразования к рыночной цене, аналогично Adaptive Hybrid AMM, с использованием оракула. Формула, определяющая состояние пула выглядит следующим образом:

$$B \cdot Q = k(B_0 * Q_0) \quad (7)$$

где: B и Q – исходное/целевое значение активов при равновесии;

k – динамический параметр, изменяющийся в зависимости от дельты между текущей ценой внутри пула и ценой, поставляемой оракулом.

Формула для k :

$$k = \frac{P_{oracle}}{P_{pool}} \cdot (1 - \delta) \quad (8)$$

где: P_{pool} – цена в пуле;

P_{oracle} – цена, поставляемая оракулом;

δ – «фактор ликвидности», регулирующий форму кривой.

Такой подход ценообразования позволяет снизить проскальзывание по сравнению с CPMM, приблизить его к рыночному, а также более эффективно использовать капитал.

Указанный тип AMM многие участники рынка определяют как промежуточный этап между order-book моделью и классическими моделями AMM с автономным ценообразованием ввиду их схожей логики.

Исследуя различные виды децентрализованных пулов, можно пронаблюдать исторический процесс решения проблем, с которыми сталкивались автоматические маркет мейкеры:

1) Низкая капитальная эффективность – ликвидность распределяется по всей ценовой шкале, большая часть неактивна;

¹ Chen W., Chen S., Rozwood P. Improving Capital Efficiency and Impermanent Loss: Multi-Token Proactive Market Maker // Papers 2309.00632, arXiv. 2023. URL: <https://ideas.repec.org/p/arx/papers/2309.00632.html>

2) Высокое проскальзывание, оказывающее сильное влияние на цену в случае объемной сделки;

3) Непостоянные потери, в результате чего провайдеры ликвидности могут потерять доход и отказаться от идеи добровольно поставлять активы в пул;

4) Дублирование ликвидности между различными пулами, когда каждая децентрализованная платформа работает со своим изолированным пулом;

5) Ценовая рассинхронизация с глобальным рынком, из-за чего цены на актив на разных платформах разнятся, создавая почву для пространственного арбитража.

В настоящий момент единого решения всех вышеперечисленных проблем не существует, однако благодаря динамическим и адаптивным маркет-мейкерам уже наблюдается отсутствие дублирования ликвидности и сниженный ценовой рассинхрон на отдельных платформах. Низкая капитальная эффективность повышается с помощью пула формата CLMM. При этом проблема непостоянных потерь до сих пор не решена.

Заключение

Исходя из вышеперечисленного – современными трендами на рынке являются: адаптивность ликвидности через ее динамическое распределение, гибридное (совместное с оракулом) ценообразование, агрегирование ликвидности с разных площадок. Наблюдается четкая тенденция на интерпретацию order-book логики с помощью смарт-контрактов. Модели в стадии разработки или на уровне концепта, такие как Balancer v3, предлагают использование искусственного интеллекта в балансировке ликвидности.

Таким образом рынок продолжает динамически развиваться, находясь в поисках единого формата пула ликвидности, решающего все ключевые проблемы децентрализованной архитектуры торгов.

Литература

1. Cartea Á., Drissi F., Monga M. Decentralized finance and automated market making: Execution and speculation // *Journal of Economic Dynamics & Control*. – 2025. – Vol. 170. – Article 106476. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2025.105134>.

2. Chen W., Chen S., Rozwood P. Improving Capital Efficiency and Impermanent Loss: Multi-Token Proactive Market Maker // *arXiv*. – 2023. – № 2309.00632. – URL: <https://ideas.repec.org/p/arx/papers/2309.00632.html>.

2. Lehar A., Parlour C. Decentralized Exchange: The Uniswap Automated Market Maker // *Journal of Finance*. – 2023. – Forthcoming. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3905316>.

4. Schlegel J.C., Kwaśnicki M., Mamageishvili A. Axioms for Constant Function Market Makers // *Computer Science and Game Theory (cs.GT); Theoretical Economics*. – 2022. – SSRN. – URL: <https://ssrn.com/abstract=4290001>.

5. Майоров С.И. Автоматический маркет-мейкер – альтернатива традиционным биржевым моделям? // *Экономическая политика*. – 2022. – № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtomaticheskij-market-meyker-alternativa-traditsionnym-birzhevym-modelyam>.

6. Egorov M. StableSwap – Efficient Mechanism for Stablecoin Liquidity // *Curve Finance Whitepaper*. – 2021. – URL: <https://www.curve.finance/files/stableswap-paper.pdf>

DECENTRALIZED MECHANISMS OF EXCHANGE TRADING: STRUCTURE AND LIQUIDITY FORMATION MODELS

Zhuravlev A.A.

Financial university under the Government of the Russian Federation

The article examines the architectural models of decentralized trading systems based on the Automated Market Maker mechanism (AMM). The purpose of the study is to determine the development vector of the decentralized trading market based on the analysis of current problems and the solutions available at the present stage. Within comparative and descriptive analysis several main types of liquidity pools are presented, including CPMM, Weighted Pool, StableSwap model, Concentrated Liquidity Market Maker, as well as adaptive and dynamic models such as Adaptive Hybrid AMM and Proactive Market Maker. The principles of invariants, price formation, and liquidity generation within different AMM architectures are defined. The key problems of current AMM models are identified, including low capital efficiency, high levels of price slippage, risk of impermanent losses, liquidity fragmentation across multiple pools, and price divergence from market values. The study summarizes how various AMM models address these issues and outlines the current vector of decentralized trading development through the mechanism of automated market maker.

Keywords: architecture of decentralized trading, types of liquidity pools, automated market maker, decentralized exchanges, AMM, CPMM, CLMM, Weighted AMM, StableSwap, dynamic and adaptive AMM models, digital asset pricing, slippage, impermanent losses, decentralization.

References

1. Cartea Á., Drissi F., Monga M. Decentralized finance and automated market making: Execution and speculation // *Journal of Economic Dynamics & Control*. – 2025. – Vol. 170. – Article 106476. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2025.105134>.

2. Chen W., Chen S., Rozwood P. Improving Capital Efficiency and Impermanent Loss: Multi-Token Proactive Market Maker // *arXiv*. – 2023. – № 2309.00632. – URL: <https://ideas.repec.org/p/arx/papers/2309.00632.html>.

2. Lehar A., Parlour C. Decentralized Exchange: The Uniswap Automated Market Maker // *Journal of Finance*. – 2023. – Forthcoming. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3905316>.

4. Schlegel J.C., Kwaśnicki M., Mamageishvili A. Axioms for Constant Function Market Makers // *Computer Science and Game Theory (cs.GT); Theoretical Economics*. – 2022. – SSRN. – URL: <https://ssrn.com/abstract=4290001>.

5. Mayorov S.I. Automatic market maker – an alternative to traditional exchange models? // *Economic policy*. – 2022. – No. 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtomaticheskij-market-meyker-alternativa-traditsionnym-birzhevym-modelyam>.

6. Egorov M. StableSwap – Efficient Mechanism for Stablecoin Liquidity // *Curve Finance Whitepaper*. – 2021. – URL: <https://www.curve.finance/files/stableswap-paper.pdf>

Влияние автоматизации труда на экономическую безопасность сферы услуг российской экономики

Ломакин Андрей Леонидович,

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической безопасности, Институт права и национальной безопасности, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия
E-mail: lomakin-al@ranepa.ru

Шпейт Яна Вадимовна,

студент, Институт права и национальной безопасности, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: yana.shpeyt@bk.ru

В статье исследуется влияние автоматизации труда на экономическую безопасность сферы услуг Российской Федерации. Анализируются современные тенденции цифровизации сервисного сектора, выявляются вызовы и угрозы, а также потенциальные возможности роста. Особое внимание уделяется двойственной природе автоматизации: с одной стороны, она способствует повышению производительности труда, созданию новых высокотехнологичных рынков и оптимизации бизнес-процессов, с другой – порождает такие угрозы, как технологическая зависимость от зарубежных решений, рост социального неравенства, структурная безработица и уязвимость важнейших систем к компьютерным атакам. В работе предложен комплекс мер по снижению рисков и максимальному использованию преимуществ автоматизации, включая: формирование собственных технологических решений, развитие системы непрерывного образования, укрепление защищенности цифровых систем и целевые программы поддержки малого и среднего бизнеса. В качестве практической меры предложена концепция цифровой платформы для косметологов, направленная на комплексное решение таких задач как: верификации специалистов, отслеживания используемых препаратов и легализации доходов, что повышает защищенность потребителей и увеличивает налоговые поступления. Разработка подобных отраслевых решений соответствует задачам национального проекта «Цифровая экономика» и способствует формированию цифрового суверенитета страны. Платформа предлагает практический механизм трансформации традиционных секторов услуг в соответствии с вызовами цифровой эпохи. Результаты исследования подтверждают, что реализация подобных платформенных решений способна стать важным фактором укрепления экономической безопасности России, обеспечивая сбалансированное развитие сервисного сектора в условиях его цифровой трансформации.

Ключевые слова: автоматизация труда; сфера услуг; экономическая безопасность; цифровизация; роботизация; технологическая независимость; цифровые платформы.

Введение

Современный этап экономического развития характеризуется стремительной трансформацией рынка труда под воздействием цифровизации и технологического прогресса. В этих условиях процессы автоматизации труда перестают быть исключительно вопросом повышения операционной эффективности, превращаясь в ключевой фактор, определяющий конкурентоспособность национальных экономик и их устойчивость. Особую актуальность исследование влияния автоматизации труда приобретает в контексте экономической безопасности, понимаемой как состояние защищенности национальной экономики от внутренних и внешних угроз.

Обоснование важности темы автоматизации труда для российской экономики и её влияния на экономическую безопасность заключается в её многогранном воздействии на производительность труда. Автоматизация, с одной стороны, создает угрозу массового вытеснения человеческого труда, роста структурной безработицы, усиления социального неравенства и, как следствие, социальной дестабилизации. С другой стороны, она открывает возможности для кардинального повышения производительности труда, создания новых высокотехнологичных рынков и компенсирующих профессий. Игнорирование этих разнонаправленных тенденций или неуправляемое их развитие может привести к формированию системных угроз экономической безопасности страны, включая снижение конкурентоспособности, рост зависимости от иностранных технологий и деградацию человеческого капитала.

Глобальные тренды автоматизации труда демонстрируют его повсеместное распространение, однако имеют ярко выраженные региональные особенности. В более развитых странах (США, государствах ЕС, Японии, Южной Корее) автоматизация носит комплексный характер, затрагивая не только производственный сектор, но и интеллектуальный труд в сфере услуг, финансов, здравоохранения и образования. Для развивающихся экономик характерна автоматизация труда, часто сконцентрированная в экспортно-ориентированных отраслях, а также крупных городах, что усугубляет региональное неравенство. Эти различия определяются уровнем технологического развития, инвестиционными возможностями и структурой экономики [4, с. 407].

Позиция России в глобальных процессах автоматизации труда является двойственной. С одной стороны, Российская Федерация демонстрирует

отдельные успехи в виде реализации национально-го проекта «Цифровая экономика» и высоких темпов проникновения цифровых технологий в финансовый сектор и телекоммуникации. С другой стороны, сохраняется значительное технологическое отставание в области ключевых технологий (искусственный интеллект, робототехника), а процессы автоматизации развиваются крайне неравномерно как в отраслевом, так и в региональном разрезах.

Ключевым аспектом исследования выступает трансформация современной экономики в сторону доминирования сферы услуг. Если традиционно хозяйственная деятельность фокусировалась на производстве товаров, оказании услуг и выполнении работ, то в настоящее время именно сектор услуг демонстрирует наибольший динамизм и вносит решающий вклад в формирование ВВП. Эта структурная перестройка экономики обуславливает особую значимость анализа воздействия автоматизации труда именно на сервисный сектор, где сосредоточены одни из основных вызовов и возможностей для национальной экономической безопасности.

Теоретические основы

Следует начать с уточнения категории экономической безопасности, поскольку именно она задает рамки анализа влияния автоматизации труда на сферу услуг. Экономическая безопасность – это защищённость жизненно важных экономических интересов их носителя от угроз в конкретных пространственно-временных условиях [6, с. 631–649]. Таким образом, безопасность рассматривается как функция пространства и времени.

Необходимо дать определение и экономической безопасности сферы услуг. В современной научной литературе она интерпретируется как комплексное состояние защищенности интересов субъектов сервисного сектора от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее его устойчивое развитие и конкурентоспособность.

Как отмечает Зотова А.С., данный концепт включает технологическую независимость, кадровую достаточность и финансовую стабильность отраслей услуг. Колосова Р.П. акцентирует внимание на ресурсном обеспечении и адаптивности к цифровой трансформации как ключевых элементах безопасности сервисного сектора. Гимпельсон В.Е. выделяет в качестве критически важных аспектов сбалансированность структуры занятости и минимизацию социальных рисков, вызванных автоматизацией трудовых процессов.

Синтезируя различные точки зрения, экономическую безопасность сферы услуг можно определить как защищённость жизненно важных экономических интересов субъектов сферы услуг от внутренних и внешних угроз, при которой состояние устойчивого развития сервисного сектора характеризуется способностью противостоять угрозам и адекватно реагировать на вызовы цифровой трансформации при сохранении технологического

суверенитета, кадровой сбалансированности и финансовой стабильности.

Для корректного проведения последующего анализа следует определить содержание категории «автоматизация труда». В данной работе под автоматизацией труда понимается комплексный процесс замещения человеческого труда машинным на основе применения самоуправляемых технических средств и систем управления [7, с. 265–277]. Важно подчеркнуть, что автоматизация не тождественна полной замене труда: она охватывает спектр состояний – от расширения возможностей труда человека цифровыми инструментами до автономного выполнения функций системой – и неизбежно сопровождается перераспределением задач между человеком и машиной.

На рисунке 1 систематизированы ключевые аспекты автоматизации труда, отражающие её многомерный характер. Классификация основана на 4 принципах, позволяющих комплексно оценить внедрение технологий в сервисный сектор.



Рис. 1. Классификация видов автоматизации труда

Представленная классификация демонстрирует, что современная автоматизация труда – это не просто внедрение отдельных технологий, а сложная система взаимодополняющих инструментов. Однако наибольший эффект достигается, когда эти компоненты интегрируются в единые сквозные процессы. Именно этот принцип лежит в основе гиперавтоматизации – концепции, которая объединяет RPA, AI, BPM, low-code платформы и аналитику в целостную систему. Гиперавтоматизация позволяет не только роботизировать рутинные задачи, но и проектировать, исполнять, оптимизировать и масштабировать бизнес-процессы с минимальным участием человека, обеспечивая максимальную эффективность, прозрачность и адаптивность организаций в условиях цифровой экономики.

Автоматизация труда в сфере услуг – это использование технологий для упрощения и ускорения работы, связанной с обслуживанием клиентов. Её цель – освободить сотрудников от рутины, чтобы они могли уделять больше времени сложным и творческим задачам, а клиенты получали более качественный и быстрый сервис. Здесь автоматизи-

зация одновременно преобразует клиентский опыт и внутренние процессы. На уровне взаимодействия она проявляется в каналах самообслуживания, интеллектуальной маршрутизации запросов, виртуальных ассистентах и безлюдных интерфейсах, снижая транзакционные издержки и ускоряя обслуживание.

На этом фоне экономическая безопасность сферы услуг под влиянием интенсивной автоматизации приобретает многоуровневый характер. С одной стороны, автоматизация труда повышает производительность и предсказуемость качества, расширяет доступность и масштабность сервисов, усиливает устойчивость к операционным рискам, поскольку дублируемые и отслеживаемые цифровые процессы легче восстанавливать и управлять ими [5, с. 12–24].

С другой стороны, ускоренная автоматизация труда создаёт новые угрозы: растущую зависимость от технологий и их поставщиков, уязвимость перед хакерскими атаками и утечкой данных, риск масштабных сбоев из-за поломки одного звена в системе, а также социальные проблемы – исчезновение многих профессий, рост неравенства в оплате труда и усиление разрыва между развитыми и менее развитыми регионами.

Таким образом, автоматизация труда в сфере услуг формирует **двойственный характер** экономической безопасности. С позиции позитивного влияния, она объективно усиливает её за счёт роста эффективности, управляемости и устойчивости бизнес-процессов. Одновременно возникают новые вызовы: технологические, кибернетические и социальные. Это означает, что обеспечение безопасности в новых условиях требует не просто внедрения технологий, а формирования сбалансированной системы мер, включающей развитие национальных технологических компетенций, укрепление киберустойчивости, адаптацию трудовых ресурсов и создание механизмов оперативного реагирования на возникающие вызовы.

Содержание исследования

Сфера услуг в российской экономике – один из главных стимуляторов роста добавленной стоимости, занятости и налоговых поступлений, постепенно трансформирующий структуру экономики, смещая центры её тяжести в «экономику услуг». По данным международной и национальной статистики, в до и постпандемические годы вклад услуг в валовую добавленную стоимость стабильно составляет более половины, а в отдельные периоды приближается к 60% за счет торговли, транспорта и логистики, финансов и страхования, образования, здравоохранения, профессиональных и государственных услуг. Доля занятых в секторе услуг в большинстве оценок превышает 60% рабочей силы, причем наибольшая концентрация занятости – в городских агломерациях. Для экономической безопасности это стратегически важно: сектор услуг формирует устойчивый внутренний спрос,

диверсифицирует источники роста, обеспечивает значимую часть бюджетных доходов (прежде всего по НДС и НДФЛ), а также поддерживает связанность территорий транспортными, финансовыми и цифровыми сервисами.

Текущий уровень автоматизации труда в сфере услуг России развивается неравномерно. Наиболее технологически оснащёнными являются финансы и телекоммуникации: здесь широко используются роботизированная обработка данных, системы на основе искусственного интеллекта для оценки рисков и персонализации услуг, а большинство операций переведено в онлайн-формат.

Розничная торговля активно внедряет системы управления товарными запасами, логистикой и ценообразованием, использует кассы самообслуживания и технологии компьютерного зрения. В транспортной отрасли автоматизируются планирование маршрутов и документооборот.

Гостиничный и ресторанный бизнес в основном автоматизировал процессы бронирования и расчетов, в то время как сервисные роботы применяются ограниченно. В здравоохранении растет использование телемедицины и систем диагностики с ИИ, но сохраняются проблемы с совместимостью данных между учреждениями. Образовательная сфера массово перешла на цифровые учебные платформы с адаптивными курсами.

Государственные услуги – один из лидеров автоматизации труда: портал «Госуслуги» и смежные суперсервисы обеспечивают сквозные цифровые процессы и высокую долю безбумажного взаимодействия с гражданами и бизнесом; это создало стандарт клиентского опыта, который частный сектор вынужден поддерживать [10, с. 45–62].

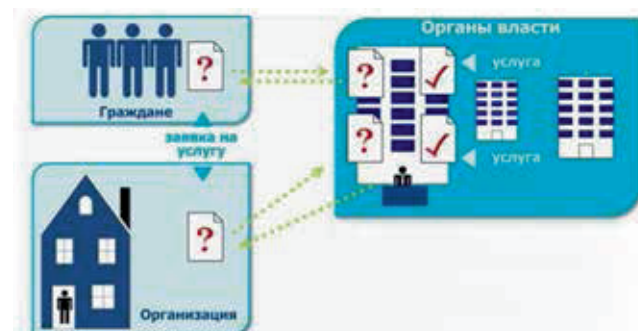


Рис. 2. Госуслуги и электронный документооборот

Рисунок 2 иллюстрирует процесс автоматизации труда при оказании государственных услуг: от подачи заявки гражданами или организациями до её обработки органами власти. Цифровые потоки (стрелки) отражают минимизацию ручного труда за счет внедрения алгоритмов обработки данных, автоматизированных регламентов и сквозных процессов. Это позволяет сократить время выполнения операций, снизить количество ошибок и перераспределить человеческие ресурсы на задачи, требующие нестандартных решений. Автоматизация труда в данной модели становится ключевым драйвером повышения эффективности и качества услуг.

Система «Честный знак» уже продемонстрировала, как цифровой контроль делает производство и логистику товаров прозрачными и защищает рынок от подделок, что поднимает вопрос о переносе аналогичного подхода в сферу услуг, где автоматизация пока развивается выборочно. Удачный ориентир дает Яндекс.Такси: платформа свела воедино спрос и предложение и практически устранила холостые пробеги, благодаря чему у водителей почти каждая поездка приносит доход и снижаются издержки, у клиентов растут доступность, скорость и предсказуемость цены, а государство получает легализованные обороты, дополнительные налоговые поступления и управляемые отрасли.

По аналогии можно предложить «цифровой паспорт косметолога» для высокорисковой и чувствительной к качеству косметологической сферы: создать государственную или окологосударственную платформу, где каждый специалист ведет подтвержденный профиль с дипломами, сертификатами, данными о стаже и пройденной аккредитации, все инъекционные препараты, филлеры и оборудование регистрируются и отслеживаются в системе, что не оставляет пространства для подделок, отзывы клиентов закрепляются за конкретными процедурами и формируют прозрачную репутацию мастера, а расчеты проходят через платформу, обеспечивая легальную выручку и корректное налогообложение.

В таком контуре клиент получает повышенную безопасность, гарантии качества и осознанный выбор проверенного специалиста, косметолог – легальный статус, инструмент построения репутации и привлечения клиентов, а также защиту от недобросовестной конкуренции, государство – устойчивые налоговые потоки, контроль санитарно-эпидемиологических рисков и снижение числа судебных споров. Расширение механизмов работы «Честного знака» на услуги через отраслевые цифровые платформы способно существенно повысить качество, безопасность, а также обеспечить высокую прозрачность экономических процессов.

Механизм альтернативности для косметолога в рамках автоматизированной платформы предполагает создание многоуровневой системы преимуществ, которая делает участие специалиста экономически и профессионально привлекательным.

Основные преимущества для косметолога включают:

1. Репутационный капитал: Цифровой профиль становится персональным брендинговым инструментом. Каждый подтвержденный диплом, сертификат, пройденное обучение, успешно выполненная процедура формируют прозрачную и объективную репутацию специалиста. Рейтингование происходит не по субъективным отзывам, а по верифицированным результатам и профессиональным достижениям.

2. Маркетинговые возможности: Платформа выступает эффективным каналом привлечения клиентов. Алгоритмы будут предлагать клиентам косметологов с высоким рейтингом, подтвержден-

ной квалификацией и релевантным опытом. Это существенно снижает расходы на рекламу и позволяет получать целевой поток клиентов.

3. Финансовая прозрачность: Встроенная система расчетов исключает теневые схемы. Косметолог получает гарантированную оплату, прозрачную отчетность, возможность удаленного контроля доходов.

4. Юридическая защита: Верификация специалиста на платформе становится дополнительной правовой гарантией. В случае претензий клиента будет существовать детальная история всех процедур, используемых препаратов, квалификационных документов.

5. Профессиональное развитие: Платформа может интегрировать образовательные модули, предлагать курсы повышения квалификации, знакомить с новыми методиками и технологиями. Это создает экосистему постоянного профессионального роста.

6. Экономия операционных издержек: Автоматизированная система управления записью, напоминаниями, документооборотом существенно снижает трудозатраты косметолога на рутинные процессы. Время можно перенаправить на прямую работу с клиентами.

7. Инструменты монетизации: Помимо основной деятельности, косметолог получает возможность продавать собственные методические материалы, проводить онлайн-консультации, создавать образовательный контент на платформе.

8. Страховые гарантии: Платформа может предлагать комплексное страхование профессиональной деятельности, что минимизирует персональные риски специалиста при возможных осложнениях.

9. Аналитика и статистика: Косметолог получает детальную аналитику своей деятельности: средний чек, частота обращений, эффективность процедур. Это инструмент для профессионального самоанализа и развития.

10. Международное признание: В перспективе платформа может стать механизмом международной сертификации и признания квалификации российских косметологов.

Экономическая модель платформы предполагает минимальную комиссию (5–10%) взамен на предоставление всего спектра сервисов. Для косметолога это выгоднее, чем самостоятельное содержание сайта, рекламные кампании и организация документооборота.

Таким образом, автоматизированная платформа трансформируется из технического инструмента в полноценную профессиональную экосистему, где каждый участник получает максимум возможностей для развития и монетизации своих компетенций.

С 2023 года в России значительно увеличился спрос на применение генеративного ИИ в клиентском сервисе и внутренних коммуникациях. Однако большинство проектов пока остаются экспериментальными. Из-за ухода иностранных компаний

ускорился переход на отечественное программное обеспечение: 1С, «Галактика», «Битрикс24» и российские облачные сервисы. При этом сохраняются проблемы: нехватка специалистов, дорогое оборудование, зависимость от импортных компонентов и растущие требования к кибербезопасности. По данным опросов, искусственный интеллект используют лишь 10–20% компаний, в основном крупный бизнес и финансовый сектор.

Автоматизация серьезно влияет на экономику услуг. Она повышает производительность труда: роботы сокращают время обработки данных на 30–70%, чат-боты берут на себя до 60% обращений клиентов, а системы прогнозирования спроса снижают излишки товаров на 10–25%. Это также меняет структуру затрат – сокращаются расходы на персонал, но растут инвестиции в технологии. Что касается занятости, под угрозой оказались рутинные профессии: кассиры, операторы кол-центров, переводчики. В то же время растет спрос на IT-специалистов, аналитиков и инженеров. В кратко-

срочной перспективе возможен рост безработицы в отдельных регионах, но в долгосрочной – автоматизация откроет возможности для развития новых видов услуг и бизнес-направлений.

Принято считать, что для успешной адаптации к автоматизации труда в сфере услуг необходимы три ключевых элемента: переподготовка кадров, развитие отечественных технологических решений и усиление кибербезопасности. Эти меры становятся фундаментом экономической безопасности России в условиях цифровой трансформации.

Вызовы и угрозы для экономической безопасности РФ

Автоматизация труда в сфере услуг создает для России дилемму: с одной стороны, она повышает эффективность и снижает затраты бизнеса, что положительно сказывается на экономике, с другой – порождает серьезные вызовы и угрозы.

Таблица 1. Вызовы, опасности и угрозы для экономических интересов их носителей в сфере автоматизации услуг

Вызовы	Опасности	Угрозы
1. Необходимость масштабной переквалификации кадров. Быстрое развитие технологий требует постоянного обучения и адаптации рабочей силы, что создаёт сложную задачу для системы образования и профподготовки.	1. Усиление неравенства доходов и социальной поляризации. Автоматизация может привести к сокращению рабочих мест в низкоквалифицированных секторах, увеличивая разрыв в доходах и создавая потенциальный риск социальной напряжённости.	1. Реализовавшаяся социальная напряжённость. Массовая безработица, вызванная автоматизацией, перерастает в масштабные протесты, дестабилизирующие общественно-политическую ситуацию в стране.
2. Создание новой нормативно-правовой базы. Развитие автоматизации, ИИ и новых форм занятости требует адаптации законодательства, что является сложным, но необходимым процессом для создания правового поля.	2. Дефицит квалифицированных кадров и “утечка мозгов”: Недостаточная подготовка специалистов в области автоматизации и новых технологий может привести к зависимости от иностранных решений и специалистов, а также к оттоку талантливых кадров за рубеж.	2. Критическая технологическая зависимость. Введение внешних санкций или эмбарго на поставки критического ПО и оборудования парализует ключевые отрасли экономики.
3. Изменение структуры спроса на рабочую силу. Автоматизация ведёт к перераспределению кадров между отраслями, что требует управления этим переходом для избежания дисбалансов.	3. Снижение налоговых поступлений в бюджет. Сокращение числа рабочих мест и, как следствие, налогооблагаемой базы может создать риск для наполняемости бюджета.	3. Массовое банкротство предприятий. Значительное количество малых и средних предприятий, не сумевших адаптироваться, вытесняются с рынка, что приводит к резкому росту концентрации рынка и структурной безработице.
4. Стимулирование развития национальных технологий. Высокие риски зависимости от импорта создают проблемы для развития собственных технологических компетенций и импортозамещения.	4. Рост ресурсоёмкости технологического обновления. Необходимость постоянных инвестиций в обновление цифровой инфраструктуры может отвлекать финансовые ресурсы компаний от других задач развития.	4. Критический сбой в работе автоматизированных систем. Кибератака или техногенная ошибка вызывают коллапс в финансовом, транспортном или энергетическом секторе, нанося существенный экономический ущерб.
5. Риски монополизации технологических рынков. Высокий порог входа на рынок может вести к доминированию крупных игроков, что требует выработки антимонопольных мер.	5. Снижение конкурентоспособности отечественного бизнеса. Малые и средние предприятия, не имеющие ресурсов для внедрения технологий, могут оказаться в неравных условиях с крупными корпорациями.	5. Дестабилизация финансовой системы. Синхронное банкротство предприятий в целых отраслях, не сумевших адаптироваться к автоматизации, создает эффект домино и провоцирует кризис неплатежей, рост просроченной задолженности и коллапс на кредитном рынке.

Для минимизации негативных последствий необходим комплексный подход, интегрирующий технологические, нормативно-правовые и социально-экономические меры.

Технологический приоритет заключается в разработке полностью независимого набора техно-

логий, куда входят собственные облачные сервисы, системы робототехники и единые стандарты совместимости. Параллельно требуется усиление киберзащиты через внедрение обязательных требований безопасности, систему проактивного мониторинга и механизмы страхования рисков.

Социально-экономический аспект требует опережающих мер на рынке труда: создания системы непрерывного обучения, модернизации служб занятости, а также увязки государственной поддержки бизнеса с обязательствами по переподготовке кадров. Особое внимание следует уделить программам поддержки МСП (субъекты малого и среднего предпринимательства), включая доступ к облачным сервисам и типовым решениям.

Реализация стратегии адаптации должна осуществляться поэтапно. На первоначальном этапе проводится аудит импортозависимостей и экспериментальная апробация новых решений в тестовых режимах. На втором этапе формируется конкурентоспособная экосистема отечественных разработок. Конечной целью является обеспечение технологического суверенитета через развитие НИОКР и производственной базы. Мониторинг эффективности осуществляется по ключевым индикаторам: рост производительности, повышение киберустойчивости и позитивная динамика занятости, что обеспечивает баланс между вызовами и угрозами автоматизации труда.

Заключение

Проведенное исследование выявило двойственное влияние автоматизации труда на экономическую безопасность сферы услуг российской экономики. С одной стороны, наблюдаются позитивные эффекты в виде роста производительности, оптимизации бизнес-процессов и создания новых цифровых рынков. С другой стороны, сохраняются серьезные риски, включая технологическую зависимость, структурную безработицу и усиление регионального неравенства.

В качестве стратегического направления минимизации угроз и максимизации преимуществ автоматизации труда предлагается создание отраслевых цифровых платформ. На примере платформы для косметологов продемонстрирован потенциал таких решений для повышения прозрачности данной деятельности, контроля качества и легализации доходов в чувствительных отраслях услуг. Данная модель позволяет одновременно решать задачи верификации специалистов, защиты потребителей и увеличения налоговых поступлений.

Таким образом, реализация подобных платформенных решений способна стать важным фактором защищенности экономических интересов субъектов сферы услуг, обеспечивая сбалансированное развитие сервисного сектора в условиях его цифровой трансформации.

Литература

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 20. – Ст. 2902.
2. Абдрахманова, Г.И. Цифровая экономика: статистика и тренды / Г.И. Абдрахманова,

К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 124 с.

3. Акаев, А.А. Большие циклы конъюнктуры и инновационно-цифровая революция / А.А. Акаев // Экономические стратегии. – 2019. – № 6. – С. 62–73.

4. Бодрунов, С.Д. Новое индустриальное общество: производство, экономика, институты / С.Д. Бодрунов. – СПб.: ИНИР, 2020. – 407 с.

5. Глазьев, С.Ю. Технологические сдвиги и их влияние на экономическую безопасность / С.Ю. Глазьев // Экономическая наука современной России. – 2018. – № 3. – С. 12–24.

6. Ломакин, А.Л. Методологические подходы к оценке экономической безопасности / А.Л. Ломакин, А.А. Баранова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2019. – Т. 15. – № 4. – С. 631–647.

7. Ломакин, А.Л. Анализ автоматизации труда и её роль в современной экономике / А.Л. Ломакин, Я.В. Шпейт // Актуальные вопросы современной экономики. – 2024. – № 7. – С. 265–277.

8. Панышин, Б.Н. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития / Б.Н. Панышин // Наука и инновации. – 2019. – № 3. – С. 54–59.

9. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 32. – Ст. 5138.

10. Розанова, Н.М. Цифровая трансформация сферы услуг / Н.М. Розанова // Экономический вестник Российского государственного университета. – 2020. – Т. 18. – № 2. – С. 45–62.

THE IMPACT OF LABOR AUTOMATION ON THE ECONOMIC SECURITY OF THE RUSSIAN SERVICE SECTOR

Lomakin A.L., Shpeit Ya.V.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The article investigates the impact of labor automation on the economic security of the service sector in the Russian Federation. It analyzes current trends in the digitalization of the service sector, identifies challenges and threats, as well as potential growth opportunities. Special attention is paid to the dual nature of automation: on the one hand, it contributes to increased labor productivity, the creation of new high-tech markets, and the optimization of business processes; on the other hand, it generates threats such as technological dependence on foreign solutions, increased social inequality, structural unemployment, and the vulnerability of critical systems to cyberattacks. The paper proposes a set of measures to mitigate risks and maximize the benefits of automation, including: the development of proprietary technological solutions, the enhancement of continuous education systems, the strengthening of digital system security, and targeted support programs for small and medium-sized businesses. As a practical measure, the concept of a digital platform for cosmetologists is proposed, aimed at comprehensively addressing the tasks of specialist verification, tracking the use of products, and legalizing income, which enhances consumer protection and increases tax revenues. The development of such industry-specific solutions aligns with the objectives of the national project “Digital Economy” and contributes to the formation of the country’s digital sovereignty. The platform demonstrates a practical mechanism for transforming traditional service sectors in line with the challenges of the digital age. The research results confirm that the implementation of such platform solutions can become an important factor in strengthening Russia’s economic security, ensuring the balanced development of the service sector in the context of digital transformation.

Keywords: labor automation; service sector; economic security; digitalization; robotization; technological independence; digital platforms.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of 13.05.2017 No. 208 "On the Strategy for Economic Security of the Russian Federation through 2030" // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2017. – No. 20. – Article 2902.
2. Abdrakhmanova, G.I. Digital Economy: Statistics and Trends / G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg. – Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2021. – 124 p.
3. Akayev, A.A. Large Cycles of Economic Conditions and the Innovative-Digital Revolution / A.A. Akayev // Economic Strategies. – 2019. – No. 6. – Pp. 62–73.
4. Bodrunov, S.D. New Industrial Society: Production, Economy, Institutions / S.D. Bodrunov. – St. Petersburg: INIR, 2020. – 407 p.
5. Glazyev, S. Yu. Technological Shifts and Their Impact on Economic Security / S. Yu. Glazyev // Economic Science of Modern Russia. – 2018. – No. 3. – Pp. 12–24.
6. Lomakin, A.L. Methodological Approaches to Assessing Economic Security / A.L. Lomakin, A.A. Baranova // National Interests: Priorities and Security. – 2019. – Vol. 15. – No. 4. – Pp. 631–647.
7. Lomakin, A.L. Analysis of Labor Automation and Its Role in the Modern Economy / A.L. Lomakin, Ya.V. Shpeit // Current Issues in the Modern Economy. – 2024. – No. 7. – P. 265–277.
8. Panshin, B.N. Digital economy: features and development trends / B.N. Panshin // Science and innovation. – 2019. – No. 3. – P. 54–59.
9. Program "Digital Economy of the Russian Federation": approved. by the Order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-r // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2017. – No. 32. – Art. 5138.
10. Rozanova, N.M. Digital transformation of the service sector / N.M. Rozanova // Economic Bulletin of the Russian State University. – 2020. – Vol. 18. – No. 2. – P. 45–62.

Магомаев Тамирлан Рамзанович,

старший преподаватель кафедры «Информационные системы в экономике» Грозненского государственного нефтяного технического университета им. акад. М.Д. Миллионщикова
E-mail: Medici86@mail.ru

Аюбова Латифа Салавдиевна,

студент направления «Бизнес-информатика» Грозненского государственного нефтяного технического университета им. акад. М.Д. Миллионщикова

На фоне интенсивных преобразований в российской экономике, вызванных внешним санкционным давлением и необходимостью форсированного обретения технологического суверенитета, «центр тяжести» касательно роста закономерно смещается на региональный уровень. Этот процесс, вместе с тем, обнажает глубокое противоречие между декларируемой стратегией сбалансированного пространственного развития и реальной практикой, которая ведёт к усилению поляризации инновационной активности. Цель в данной статье – отойти от усредненных оценок и на основе анализа эмпирических сводок за 2024–2025 годы выявить и систематизировать гетерогенные траектории развития российских регионов в контексте инноваций. В ходе исследования автор приходит к выводу, что успех региональной инновационной системы определяется не столько объемом ресурсной базы, сколько качеством институциональной среды, способностью выстраивать эффективную кооперацию между наукой, бизнесом, властью. С опорой на характеристику конкретных кейсов и статистическую информацию, включая «Индекс активности регионов в области искусственного интеллекта», в работе предложена типология региональных моделей. Авторский вклад проявляется в разработке дифференцированного подхода – предполагается отказ от универсальных мер поддержки в пользу адресных стратегий для выделенных групп регионов («лидеров», «последователей», «догоняющих»). Новизна состоит в смещении фокуса анализа с макроуровня на изучение конкретных механизмов, что позволяет сформулировать прикладные рекомендации. Статья будет полезна руководителям региональных органов власти, специалистам институтов развития, аналитикам корпоративного сектора.

Ключевые слова: глобальная экономика, импортозамещение, инновационная траектория, искусственный интеллект, регионы России, региональная экономика, технологический суверенитет, цифровая трансформация

Введение

В современной глобальной экономике, которая характеризуется беспрецедентной скоростью технологических изменений и усиливающейся геополитической турбулентностью, инновационное развитие перестает быть одним из возможных путей; оно становится ключевым фактором национального и регионального выживания. Для Российской Федерации, столкнувшейся с системными вызовами, включая санкционное давление и необходимость обеспечения технологического суверенитета, переход от ресурсо-ориентированной модели к экономике знаний приобретает особую остроту. В данном контексте «центр тяжести» смещается на уровень регионов, которые становятся важнейшими акторами в формировании и реализации инновационных стратегий [3, 12]. По существу, именно на этом уровне происходит реальная трансформация экономических укладов. Реализуется апробация новых управленческих моделей. Создаются точки роста, способные обеспечить долгосрочную конкурентоспособность страны.

Значимость обращения к теме обусловливается тем, что в условиях новой экономической реальности привычные подходы к региональной политике, которые опираются на выравнивание бюджетной обеспеченности, оказываются недостаточными. На первый план выходят задачи стимулирования внутренней конкуренции, создания уникальных региональных компетенций. В центре внимания также интеграция в новые технологические цепочки [10]. Глобальные тренды (цифровые сдвиги, внедрение искусственного интеллекта (ИИ), роботизация, переход к принципам устойчивого развития) влияют на российские регионы, формируют саму логику их развития. Впрочем, этот процесс протекает весьма неравномерно. Наблюдается формирование устойчивой группы территорий-лидеров, концентрирующих научный, кадровый, финансовый капиталы, и одновременно – появление «догоняющих», демонстрирующих взрывные темпы роста за счет адаптации передовых практик и фокусировки на нишевых технологических решениях.

Данное исследование призвано отойти от усредненных оценок и показать многовекторность инновационной среды России. Наряду с мегаполисами значимую роль начинают играть университетские центры и промышленные кластеры. Они деятельно преобразуют свой производственный потенциал. Как представляется, именно глубокий анализ этих разнородных траекторий поможет сформулировать адекватные и дифференцированные меры господдержки, ориентированные не на унифика-

цию, а на раскрытие уникального инновационного потенциала каждого субъекта федерации.

Материалы и методы

Проанализированные при подготовке статьи источники подразделены на группы. В рамках первой из них объединяются эмпирические и аналитические исследования, которые посвящены моделированию инновационных траекторий и структурно-технологическому развитию регионов России [2, 5, 9, 10, 12]. Вторая категория публикаций включает работы, где авторами рассматриваются концептуальные и теоретико-методологические подходы к инновационному развитию в контексте неоиндустриализации и идей П. Друкера [3, 4, 6, 11]. Третья группа представлена актуальными статистическими и медийными источниками, отражающими практические тенденции в сфере цифровизации, внедрения ИИ [1, 7, 8, 13, 14].

Так, М.Л. Быкова [2] и Д.С. Петренко [10] разрабатывают модели прогнозирования инновационных траекторий с использованием методов пространственного анализа, больших данных; Е.Л. Домнич [5] конкретизирует параметры технологических сдвигов в промышленности. С.Н. Растворцева [12] трактует путь к новациям как переход от экстенсивных к интенсивным моделям регионального роста, а Ю.Ю. Гурбик и С.А. Нестеренко [4] связывают его с управленческими новшествами. Современные отчёты и рейтинги [1, 13, 14] позволяют проследить территориальную дифференциацию по уровню цифровизации и внедрению ИИ как ключевых факторов глобальной конкурентоспособности.

В литературе прослеживается расхождение между макроэкономическими и мезоуровневыми трактовками инновационных траекторий. Часть авторов рассматривает их как результат институциональных изменений. Другие описывают в качестве следствия действия локальных технологических и человеческих факторов. Недостаточно освещены механизмы согласования региональных стратегий с глобальными технологическими трендами. Требуется дополнительной проработки и вопросы на предмет устойчивости инновационных моделей на фоне внешнеэкономической турбулентности.

В процессе раскрытия темы были использованы методы сравнительного и системного анализа (для сопоставления подходов к формированию региональных траекторий), контент-оценки научных и аналитических публикаций (чтобы систематизировать ключевые детерминанты инновационной динамики), синтеза, обобщения.

Результаты и обсуждение

В 2024–2025 годах российская экономика окончательно вступила в фазу структурной адаптации, где инновации из факультативного элемента превратились в системообразующий фактор [4, 5, 9]. Описываемый сдвиг обусловлен действием нескольких мощных «драйверов». Речь идёт о:

– цифровизации как основе конкурентоспособности. Проникновение digital-технологий во все

сферы жизни и бизнеса достигло зрелой стадии. Автоматизация процессов, внедрение ERP-систем, задействование сквозной аналитики становятся не конкурентным преимуществом, а базовым условием выживания на рынке [6]. Хозяйствующие субъекты, которые не способны интегрировать эти инструменты, систематически теряют эффективность и позиции;

- импортозамещению и технологическом суверенитете. Ограничение доступа к западным технологиям, программному обеспечению послужило мощным стимулом для развития отечественных разработок. Соответствующих процесс охватил критически значимые отрасли (микроэлектронике, станкостроение, специализированное ПО, фармацевтика и т.д.) [2, 11]. Вследствие этого сформировался устойчивый внутренний спрос на НИОКР, инженеринговые услуги. Пользуются популярностью и венчурные проекты;
- искусственному интеллекте, аналитике больших данных. ИИ вышел на уровень практического применения, становясь ключевым инструментом повышения операционной эффективности. Согласно исследованиям, в 2025 году фиксируется стремительный рост интереса к теме ИИ – медийная активность выросла на 266,5%, а количество научных публикаций – на 46,3% [1, 7]. ИИ активно применяется для прогнозирования спроса, оптимизации логистики, предиктивного обслуживания оборудования, персонализации клиентского опыта.

Неравномерность экономического пространства России ярко проявляется в сфере инноваций. Анализ данных «Индекса активности регионов в области искусственного интеллекта» за 2024–2025 годы, подготовленного командой «Билайн Big Data & AI» совместно с ТГУ и компанией «Киберия», позволяет составить объективную картину региональной ситуации. Рейтинг, построенный нейросетью на базе анализа более 4,5 млн записей (включая 76 тыс. вакансий, 17 тыс. научных публикаций, 2 тыс. образовательных программ), помогает выявить как устоявшихся лидеров, так и регионы с высокой динамикой роста [8] (таблица 1).

Как видно из таблицы, инновационная география России не сводится лишь к двум столицам. Регионы, которые сделали ставку на развитие научно-образовательных центров (Томская, Новосибирская области) или создание комплексной новейшей инфраструктуры (Татарстан), прочно закрепились в группе лидеров. По-видимому, определяющим фактором успеха становится формирование тесной связки «наука – образование – бизнес – государство». В то же время, феномен «регионов-прорывов» (к примеру, Псковская, Смоленская области) демонстрирует, что при целенаправленной политике и эффективном использовании федеральной поддержки возможен быстрый рост даже без наличия крупной научной базы – за счет адаптации и внедрения готовых digital-решений.

Таблица 1. Рейтинг регионов России по уровню активности в области искусственного интеллекта (2024–2025 гг.) (составлено на основе [8])

Категория	Регион	Место в рейтинге	Ключевые факторы успеха
Лидеры	Москва	1	Концентрация штаб-квартир, научных центров, капитала
	Санкт-Петербург	2	Мощная научная школа, развитая IT-индустрия
	Республика Татарстан	3	Развитая инновационная инфраструктура («Иннополис»), господдержка
	Новосибирская область	4	Академгородок как центр фундаментальной науки, сильные университеты
	Томская область	5	Интеграция университетов, бизнеса, власти; фокус на человеческий капитал
Регионы-прорывы (наибольший рост)	Псковская область	+38 позиций	Активное внедрение цифровых решений в госуправлении и социальной сфере
	Смоленская область	+34 позиции	Расширение IT-кластеров и образовательных программ
	Липецкая область	+33 позиции	Цифровизация промышленности и АПК
	Владимирская область	+32 позиции	Реализация региональных программ поддержки IT-стартапов
	Брянская область	+32 позиции	Внедрение digital-платформ в традиционных отраслях экономики

За общими показателями рейтингов скрываются конкретные управленческие и технологические шаги, формирующие уникальный облик региональных инновационных систем.

Так, в качестве кейса целесообразно рассмотреть университетскую модель (Томская область). Регион, занявший 5-е место в рейтинге ИИ-активности, является примером успешной схемы, построенной вокруг научно-образовательного комплекса. Важнейшую роль играет тесная интеграция Томского государственного университета (ТГУ) в региональную экономику. Институт анализа больших данных и искусственного интеллекта ТГУ стал не просто научной, но и консалтинговой структурой, которая помогает местным предприятиям внедрять ИИ-технологии. Именно высокий уровень научных изысканий в сочетании с активной поддержкой новаций позволяют создавать дополнительные высокотехнологичные рабочие места и повышать качество жизни [14]. Университет служит «ядром» экосистемы, генерируя как кадры, так и конкретные технологические продукты.

Новшества интенсивно проникают в традиционные отрасли, становясь инструментом повышения результативности. Например, компания «Уралхим» в 2024 году запустила цифровую платформу технического обслуживания на базе предиктивной аналитики. В результате аварийные простои оборудования сократились на 28%, а прямая экономия превысила 80 млн рублей. Другой пример – агрохолдинг «ЭкоНива», который ввёл в практику систему digital-мониторинга животноводства с использованием IoT и ИИ. Это помогло увеличить продуктивность на 17% и снизить расходы на корма на 11% [7].

Следующий кейс касается инфраструктурной модели (Республика Татарстан). В регионе последовательно выстраивается комплексная инновационная экосистема, представленная особой экономической зоной «Иннополис», сетью технопар-

ков, промышленных парков. Это привлекает как крупные компании, так и стартапы. Пример – маркетплейс «КазаньЭкспо», который в сотрудничестве с вузовской командой разработал AI-модуль персонализации товарных предложений. Результатом стало повышение конверсии на 12% и рост среднего чека на 9% [13].

Описанные кейсы наглядным образом показывают, что инновационные траектории весьма разнообразны – от фундаментальных исследований, переходящих в прикладные разработки, до точечного внедрения цифровых решений для оптимизации бизнес-процессов в традиционных отраслях.

Проведенный анализ позволяет выработать конкретные рекомендации для федеральных и региональных органов власти, нацеленные на стимулирование инновационного развития.

Так, предлагается отказаться от универсальных мер поддержки и перейти к дифференцированному подходу, который базируется на классификации регионов:

- лидеры (Москва, Санкт-Петербург, Татарстан) – основной фокус на поддержке фундаментальной науки, экспорта технологий, создании сложных технологических продуктов мирового уровня;
- последователи (Томская, Новосибирская, Свердловская области) – ключевая задача заключается в укреплении связей между наукой и промышленностью, содействии инженеринговым центрам, масштабировании успешных практик;
- догоняющие (Псковская, Смоленская области) – приоритет в построении базовой цифровой инфраструктуры, адаптация и внедрение типовых ИИ-решений в госсекторе и на системообразующих предприятиях, а также целевая подготовка кадров.

Описываемый подход позволит более эффективно использовать ресурсы и стимулировать развитие уникальных компетенций каждого региона.

Следующая рекомендация касается стимулирования цифровизации «снизу». Государственную поддержку видится уместным направить не только на крупные корпорации, но и на малый, средний бизнес в традиционных отраслях (АПК, строительство, обрабатывающая промышленность). Действенными инструментами в данной связи могут стать ваучеры на digital-консалтинг (рис. 1), субсидирование внедрения отечественного ПО, создание региональных центров компетенций по аналогии с томским кейсом, где МСП могли бы получать экспертную помощь по внедрению ИИ и Io T.



Рис. 1. Вариант схемы действия ваучеров на digital-консалтинг

(составлено автором)

Ещё одно предложение сопряжено с приоритетным развитием университетских экосистем. Опыт Томска и Новосибирска иллюстрирует, что университеты являются мощнейшими «движущими силами» инноваций. Видится целесообразным запустить федеральную программу по созданию «поясов технологического предпринимательства» вокруг ведущих региональных вузов. При этом предполагаются гранты на создание университетских стартап-студий, упрощение процедур коммерциализации интеллектуальной собственности, запуск совместных R&D-проектов с промышленными партнерами.

Заключение

Исследование инновационных траекторий развития регионов России дало возможность выявить сложную, но динамичную картину. Под воздействием глобальных вызовов и внутренних структурных сдвигов страна переживает вынужденный, но необходимый переход к модели развития, которая основывается на технологическом суверенитете и внутреннем инновационном потенциале. Этот процесс, однако, весьма неоднороден; он многовекторный.

По результатам анализа обнаруживается, что на смену единой, централизованно управляемой модели приходит «мозаика» региональных стратегий, каждая из которых ищет свой уникальный путь к конкурентоспособности. Научная значи-

мость представленной работы проявляется в систематизации этих траекторий и выделении ключевых моделей – университетско-ориентированной, промышленно-цифровой, инфраструктурной. В отличие от многих изысканий, где фокус сделан на макроэкономических показателях, в данной статье отражён акцент на конкретных кейсах и количественных данных, что позволяет перейти от абстрактных рассуждений к предметной характеристике.

Сформулированные авторские рекомендации, в частности, предложение о переходе к дифференцированной политике поддержки, могут лечь в основу корректировки федеральных программ и национальных проектов. Последующие исследования уместно сориентировать на более глубокое изучение барьеров, препятствующих инновационному развитию в отстающих регионах. В конечном счете, устойчивое развитие России в XXI веке будет зависеть от того, сможет ли страна превратить свою региональную неоднородность из проблемы в источник многообразия, конкурентного преимущества.

Литература

1. «Билайн» представил рейтинг регионов, наиболее активно использующих ИИ // URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/6904b2a39a794742427fe6a1> (дата обращения: 03.11.2025).
2. Быкова М.Л. Моделирование траекторий научно-инновационного развития регионов // Индустриальная экономика. – 2022. – № 2–2. – С. 127–131.
3. Голиченко О.Г., Балычева Ю.Е. Взаимосвязь факторов инновационной деятельности на примере регионов РФ // Друкеровский вестник. – 2023. – № 5 (55). – С. 166–179.
4. Гурбик Ю.Ю., Нестеренко С.А. Инновационная теория П. Друкера как траектория повышения конкурентоспособности предприятий новых регионов России // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2024. – № 11. – С. 33–37.
5. Домнич Е.Л. Оценка параметров траектории развития технологических инноваций в промышленности российских регионов // Экономика региона. – 2024. – Т. 20. – № 4. – С. 993–1007.
6. Дорошенко Ю.А., Малыхина И.О., Сомина И.В. Инновационное развитие региона в условиях современных трендов неоиндустриализации // Экономика региона. – 2020. – Т. 16. – № 4. – С. 1318–1334.
7. Инновации в бизнесе 2025: как меняется предпринимательство в России // URL: <https://innovation-chel.ru/innovaczii-v-biznese-2025-kak-menyayetsya-predprinimatelstvo-v-rossii/> (дата обращения: 03.11.2025).
8. Нейросеть назвала самые продвинутые регионы в области ИИ // URL: <https://beelineow.ru/articles/samye-prodvinutye-regiony-v-oblasti-ii/> (дата обращения: 03.11.2025).

9. Овчинникова А.В., Богачев Е.А. Структурно-технологические траектории экономического развития регионов РФ // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2025. – Т. 19. – № 2. – С. 75–85.

10. Петренко Д.С. Прогнозирование траекторий инновационного развития регионов России с применением пространственного моделирования и интеллектуального анализа больших данных // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14. – № 9–1. – С. 54–65.

11. Петрущенко Т.В., Колесникова А.Ю. Современная траектория инновационного развития с учетом региональных и социально-экономических аспектов // Умаровские чтения-2023. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Махачкала: 2023. – С. 132–140.

12. Растворцева С.Н. Инновационный путь изменения траектории предшествующего развития экономики региона // Экономика региона. – 2020. – Т. 16. – № 1. – С. 28–42.

13. Рейтинги регионов России по развитию информационных технологий // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Рейтинги_регионов_России_по_развитию_информационных_технологий (дата обращения: 03.11.2025).

14. Стефанский П. Томская область вошла в топ-5 регионов по развитию ИИ // URL: <https://www.riatomsk.ru/article/20251031/tomsk-obl-top-5-regionov-po-razvitiyu-ii> (дата обращения: 03.11.2025).

INNOVATIVE TRAJECTORIES OF REGIONAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE GLOBAL ECONOMY

Magomayev T.R., Ayubova L.S.

Grozny State Petroleum Technological University named after Academician M.D. Millionshchikov

Against the backdrop of intensive transformations in the Russian economy caused by external sanctions pressure and the urgent need to achieve technological sovereignty, the “center of gravity” of economic growth is increasingly shifting to the regional level. This process, however, exposes a deep contradiction between the declared strategy of balanced spatial development and the actual practice, which often leads to greater polarization of innovative activity. The aim of this article is to move beyond generalized assessments and, based on empirical data from 2024–2025, identify and systematize the heterogeneous trajectories of regional development in Russia within the innovation context. The author concludes that the success of regional innovation systems depends not so much on the size of the resource base as on the quality of institutional environments and the capacity to establish effective cooperation among science, business, and government. Drawing on case studies and statistical data – including the Index of Regional Activity in Artificial Intelligence – the article proposes a typology of regional models. The author’s contribution lies in developing a differentiated ap-

proach that replaces universal support measures with targeted strategies tailored to distinct groups of regions (“leaders,” “followers,” “catching-up” territories). The novelty of the work lies in shifting the analytical focus from the macro level to the examination of specific mechanisms, allowing for the formulation of applied recommendations. The article will be of interest to regional government officials, development institution experts, and corporate sector analysts.

Keywords: global economy, import substitution, innovation trajectory, artificial intelligence, Russian regions, regional economy, technological sovereignty, digital transformation.

References

1. Beeline has presented a ranking of the regions that use AI the most // URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/6904b2a39a794742427fe6a1> (accessed: 03.11.2025).

2. Bykova M.L. Modeling the Trajectories of Scientific and Innovative Development in Regions // Industrial Economics. – 2022. – No. 2–2. – Pp. 127–131.

3. Golichenko O.G., Balycheva Yu.E. Interrelation of factors of innovative activity on the example of the regions of the Russian Federation // Drukerovskiy Vestnik. – 2023. – No. 5 (55). – Pp. 166–179.

4. Gurbik Yu.Yu., Nesterenko S.A. P. Drucker’s Innovation Theory as a Pathway for Increasing the Competitiveness of Enterprises in Russia’s New Regions // Competitiveness in the Global World: Economics, Science, and Technology. – 2024. – No. 11. – Pp. 33–37.

5. Domnich E.L. Assessment of the Parameters of the Trajectory of Technological Innovation Development in the Industry of Russian Regions // Regional Economics. – 2024. – Vol. 20. – No. 4. – Pp. 993–1007.

6. Doroshenko Yu.A., Malykhina I.O., Somina I.V. Innovative Development of the Region in the Context of Modern Trends of Neo-Industrialization // Regional Economy. – 2020. – Vol. 16. – No. 4. – Pp. 1318–1334.

7. Innovations in business 2025: how entrepreneurship is changing in Russia // URL: <https://innovation-chel.ru/innovaczii-v-biznese-2025-kak-menyaetsya-predprinimatelstvo-v-rossii/> (accessed: 03.11.2025).

8. The neural network named the most advanced regions in the field of AI // URL: <https://beeline.ru/articles/samye-prodvinutye-regiony-v-oblasti-ii/> (accessed: 03.11.2025).

9. Ovchinnikova A.V., Bogachev E.A. Structural and Technological Trajectories of Economic Development in the Russian Federation Regions // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. – 2025. – Vol. 19. – No. 2. – Pp. 75–85.

10. Petrenko D.S. Forecasting the Trajectories of Innovative Development in Russian Regions Using Spatial Modeling and Big Data Intelligence // Economics: Yesterday, Today, and Tomorrow. – 2024. – Vol. 14. – No. 9–1. – Pp. 54–65.

11. Petrushchenko T.V., Kolesnikova A. Yu. The current trajectory of innovative development, taking into account regional and socio-economic aspects // Umarov Readings-2023. Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation. – Makhachkala: 2023. – Pp. 132–140.

12. Ravstortseva S.N. Innovative way of changing the trajectory of the previous development of the regional economy // Economy of the region. – 2020. – Vol. 16. – No. 1. – Pp. 28–42.

13. Ratings of Russian Regions by Information Technology Development // URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Article: Ratings_of_Russian_RegionsRussia_on_the_Development_of_Information_Technologies (accessed: 03.11.2025).

14. Stefansky, P. Tomsk Region Enters the Top 5 Regions for AI Development // URL: <https://www.riatomsk.ru/article/20251031/tomsk-obl-top-5-regionov-po-razvitiyu-ii> (accessed: 03.11.2025).

Инструментарная база укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития

Солодухина Ольга Ивановна,

доцент кафедры таможенного дела и мировой экономики,
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»
E-mail: kuznecova_olja@mail.ru

Вызовы глобализации, геополитические изменения, технологический прогресс и экологические проблемы требуют от государства формирования эффективной инструментальной базы, способной адаптироваться к новым условиям и реализовывать стратегические цели. Развитие соответствующих механизмов и инструментов позволяет не только укрепить экономическую мощь страны, но и обеспечить долгосрочную стабильность, социальное благополучие и экологическую безопасность. В этой связи, в статье осуществлен анализ инструментальной базы, которая может быть использована для укрепления экономической позиции России на международной арене. Целью данного исследования является анализ ключевых компонентов и направлений формирования инструментальной базы. Исследование опирается на методологическую основу, включающую в себя комплекс общенаучных методов: анализ, синтез, компаративный анализ, системный подход. В качестве эмпирической базы выступают публикации, представленные в рецензируемых научных журналах, которые освещают современные тенденции в сфере международных экономических отношений и анализируют воздействие санкционных мер на экономическое развитие Российской Федерации. В рамках настоящего исследования, инструментальная база укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития рассматривается как комплекс экономических инструментов и механизмов, которые могут быть использованы для достижения этих целей. Предложенная интегрированная система инструментов, направленная на укрепление экономической позиции России и основанная на принципах устойчивого развития, включает экономические, экологические, социальные и политические аспекты. Разработанный новый подход к стратегическому анализу и управлению внешнеэкономическими рисками, основанный на применении технологий больших данных и машинного обучения, может способствовать повышению эффективности аналитических процессов и оптимизирует принятие управленческих решений в сфере укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития.

Ключевые слова: инструментальная база, экономический суверенитет, протекционизм, санкции, таможенно-тарифное регулирование, национальная безопасность

Введение

В условиях нарастающей глобальной нестабильности и трансформации международных экономических отношений, укрепление экономических позиций России на мировой арене и обеспечение устойчивого экономического развития приобретают первостепенное значение и стратегическую актуальность. Современный этап развития мировой экономики характеризуется усилением конкуренции за ресурсы, рынки сбыта, технологическое лидерство и геополитическое влияние. Все это требует от Российской Федерации формирования комплексной инструментальной базы, способной обеспечить конкурентоспособность национальной экономики, её интеграцию в глобальные экономические процессы на равноправных и взаимовыгодных условиях, а также адаптацию к новым реалиям мировой экономической системы. Формирование эффективной экономической политики, учитывающей как внутренние, так и внешние факторы, приобретает критическое значение для обеспечения устойчивого развития страны.

Интеграция России в мирохозяйственные связи на равноправных условиях является важным фактором её устойчивого развития. Российская Федерация должна стремиться к созданию благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций, развития экспорта и импорта, а также укрепления международного сотрудничества в различных сферах экономики, что позволит не только укрепить позиции страны на мировой арене, но и способствовать развитию мировой экономики в целом.

Вопросы укрепления экономических позиций Российской Федерации на международной арене и обеспечения её устойчивого социально-экономического развития остаются одними из наиболее актуальных в современной экономической науке и практике управления. Данное обстоятельство обусловлено динамикой факторов, влияющих на национальную экономическую безопасность, трансформацией спектра, интенсивности и направленности вызовов и угроз, а также модернизацией системы национальных экономических интересов. В научной литературе рассматриваются вопросы политического, экономического, информационного и культурного суверенитета, а также их взаимосвязь с национальной безопасностью и устойчивым развитием.

Работы российских ученых Беломестного В.Г. [1], Тимофеева И.Н. [2] анализируют угрозы национальному суверенитету в условиях глобализации

и санкционного давления. Особое внимание уделяется противодействию внешнему вмешательству во внутренние дела России и защите национальных интересов на международной арене.

В трудах исследователей, таких как Стивен Тянь и Франек Соколовский [3], Мохаммад Реза Фарзанеган и Эсфандияр Батмангхелидж [4], рассматриваются вопросы обеспечения экономической независимости и технологического суверенитета, в частности, в контексте импортозамещения и развития инновационных отраслей.

Анализ существующих научных публикаций демонстрирует, что, несмотря на глубокое теоретическое и практическое изучение многих аспектов укрепления экономической позиции Российской Федерации на международной арене, разработка целостной концепции и системного инструментария для обеспечения устойчивого развития и укрепления экономических позиций требует дополнительного теоретического обоснования и практической апробации.

Таким образом, укрепление экономической позиции России и обеспечение её устойчивого развития требуют комплексного подхода, включающего разработку и реализацию стратегических инициатив, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики, её адаптацию к новым реалиям и интеграцию в глобальные экономические процессы. Только такой подход позволит России сохранить и укрепить свои позиции на международной арене в условиях нарастающей глобальной нестабильности.

Цель исследования состоит в анализе ключевых компонентов и направлений формирования инструментальной базы.

Материал и методы исследования

Исследование опирается на методологическую основу, включающую в себя комплекс общенаучных методов: анализ, синтез, компаративный анализ, системный подход. В качестве эмпирической базы выступают публикации, представленные в рецензируемых научных журналах, которые освещают современные тенденции в сфере международных экономических отношений и анализируют воздействие санкционных мер на экономическое развитие Российской Федерации. Методологическая и информационная составляющие исследования обеспечивают его высокую научную обоснованность и достоверность полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Формирование инструментальной базы, направленной на укрепление экономической позиции Российской Федерации на международной арене и обеспечение устойчивого развития, является критически важным по ряду фундаментальных причин.

Во-первых, создание мощной инструментальной базы позволяет Российской Федерации эффективно интегрироваться в мировую экономическую си-

стему, участвуя в глобальных цепочках добавленной стоимости и обеспечивая доступ к передовым технологиям и инновациям, что способствует диверсификации экономики и снижению зависимости от сырьевых ресурсов, что является ключевым фактором устойчивого развития.

Во-вторых, усиление экономических позиций государства на мировой арене ведёт к росту его инвестиционной привлекательности, способствует притоку зарубежных инвестиций и динамичному развитию национального рынка капитала, что создает основу для экономических преобразований, активизируют обновление инфраструктурных объектов, способствуют росту эффективности трудовой деятельности и, как следствие, повышает уровень благосостояния граждан [5–7].

В-третьих, формирование инструментальной базы может способствовать обеспечению эффективного управления экономическими рисками и поддержания устойчивости национальной экономики в условиях нестабильности на мировых рынках. Это может быть достигнуто посредством проектирования и реализации действенных инструментов управленческого воздействия и надзорных механизмов, а также путём формирования комплексной системы, которая позволит заблаговременно выявлять угрозы экономических кризисов и оперативно принимать меры по их нейтрализации.

В-четвертых, усиление экономических позиций Российской Федерации на международной арене приводит к увеличению её геополитического влияния и способствует более эффективному обеспечению национальной безопасности государства. Данный процесс осуществляется посредством развития внешнеэкономической деятельности, активного участия в международных организациях и форумах, а также формирования стратегических альянсов с ключевыми субъектами мировой политики [8].

Инструментальная база укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития – это комплекс экономических инструментов и механизмов, которые могут быть использованы для достижения этих целей и включает в себя следующие основные компоненты:

- диверсификация экономической структуры: стратегия диверсификации экономики предполагает развитие различных секторов, включая высокотехнологичные отрасли, сельское хозяйство, промышленность и сферу услуг. Данный подход минимизирует зависимость от отдельных секторов экономики, повышает устойчивость к внешним экономическим флуктуациям и создает предпосылки для устойчивого долгосрочного развития;
- активное участие в международных экономических организациях и форумах: интеграция в глобальные экономические структуры и активное участие в международных организациях, таких как Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), БРИКС, способствуют расширению возможностей для привлечения ино-

странных инвестиций, доступа к передовым технологиям и участия в глобальных цепочках создания стоимости;

- государственная поддержка экспортёров: меры государственной поддержки экспортноориентированных отраслей, включая субсидии, налоговые льготы, кредитование и страхование экспортных операций, играют ключевую роль в расширении присутствия российских компаний на международных рынках и повышении их конкурентоспособности [9–11];
- инфраструктурное развитие: модернизация и развитие транспортной, энергетической, телекоммуникационной и другой инфраструктуры являются необходимыми условиями для повышения конкурентоспособности национальной экономики, улучшения делового климата и создания благоприятной среды для привлечения инвестиций;
- инновационная политика: стимулирование научных исследований и разработок, внедрение инноваций в производство и сферу услуг, создание высокотехнологичных кластеров и технопарков являются ключевыми элементами инновационной политики, направленной на повышение конкурентоспособности российской экономики и её адаптацию к глобальным вызовам;
- инвестиции в человеческий капитал: развитие образования, здравоохранения, повышение квалификации работников и создание условий для развития предпринимательских навыков и инноваций среди населения являются необходимыми условиями для формирования конкурентоспособного человеческого капитала и обеспечения устойчивого экономического роста;
- цифровизация экономики: внедрение цифровых технологий в экономику и государственное управление, развитие электронного правительства и электронных торговых площадок способствуют повышению эффективности и прозрачности экономических процессов, а также создают условия для цифровой трансформации экономики [12, 13];
- внешнеэкономическая стратегия: разработка и реализация внешнеэкономической стратегии, направленной на защиту национальных интересов, развитие кооперации с ключевыми партнёрами и диверсификацию торговых потоков, являются важными элементами обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития;
- участие в глобальных инициативах: участие в международных проектах и инициативах, таких как Парижское соглашение по климату, Цели устойчивого развития ООН и другие, способствует решению глобальных проблем, укреплению международного сотрудничества и повышению репутации России на мировой арене;
- экологический мониторинг: систематическое наблюдение за состоянием окружающей среды, включающее сбор, анализ и интерпретацию

данных о физических, химических и биологических параметрах экосистем. Этот процесс позволяет выявлять и оценивать негативные тенденции, связанные с антропогенным воздействием, климатическими изменениями и естественными флуктуациями. Результаты экологического мониторинга служат фундаментальной основой для разработки и реализации мер по предотвращению, минимизации и устранению негативного воздействия на окружающую среду, а также для формирования научно обоснованной экологической политики и стратегий устойчивого развития [14, 15];

- региональная интеграция: активное участие в региональных экономических организациях и соглашениях, таких как Евразийский экономический союз (ЕАЭС), позволяет укрепить позиции России на региональных рынках, координировать экономическую политику и создавать благоприятные условия для развития интеграционных процессов.

В дополнение к вышесказанному, следует отметить, в Российской Федерации ключевым элементом государственной экономической стратегии, ориентированной на усиление национальной экономической системы и повышение её конкурентоспособности на глобальном уровне является протекционизм. Данная стратегия реализуется посредством комплексной системы мер, включающих тарифные и нетарифные барьеры, а также интеграционные процессы в рамках Евразийского экономического союза. Эти меры направлены на защиту внутреннего рынка от иностранного конкурентного давления, поддержку отечественных производителей и развитие стратегически значимых отраслей экономики.

Применение тарифных ограничений внешнеторговой деятельности позволяет регулировать доступ иностранных товаров на внутренний рынок, создавая благоприятные условия для отечественных производителей. Кроме того, важную роль в защите экономических интересов государства и обеспечении его национальной безопасности играют нетарифные меры государственного регулирования, такие как технические регламенты, стандарты и санитарно-эпидемиологические нормы.

Однако при применении протекционистских инструментов необходимо соблюдать баланс, в целях избежания ответных ограничительных мер со стороны торговых партнёров и не допущения ослабления интеграционных процессов в рамках глобального экономического сотрудничества. Для того чтобы протекционизм способствовал устойчивому развитию, его следует эффективно интегрировать с комплексом внутренних реформ, направленных на модернизацию инфраструктуры, стимулирование инноваций и привлечение инвестиций. Такой подход позволит создать благоприятные условия для динамичного экономического роста и укрепить позиции государства в мировой экономической системе.

На основе проведенного исследования, предлагается концепция интегрированной системы инструментов укрепления экономической позиции России, основанная на принципах устойчивого развития (Рис. 1).



Рис. 1. Концепция интегрированной системы инструментов укрепления экономической позиции России, основанная на принципах устойчивого развития

Источник: составлено автором

Разработанная интегрированная система представляет собой комплекс мер и механизмов, направленных на обеспечение долгосрочной стабильности и роста экономики страны, и включает в себя ряд ключевых элементов:

1. Инновационное развитие и технологический прогресс – поддержка инновационной деятельности и внедрение современных технологий:

- развитие научно-исследовательских центров и университетов;
- создание технопарков и инновационных кластеров;
- финансирование научных исследований и разработок;
- стимулирование внедрения новых технологий в промышленность и сельское хозяйство.

Перечисленные меры способствуют развитию высокотехнологичной экономики, повышению конкурентоспособности и созданию новых рабочих мест. Примерами реализации данных мер являются создание особых экономических зон и разработка программ поддержки малого и среднего предпринимательства в высокотехнологичных отраслях.

2. Экологическая устойчивость и ресурсосбережение играют ключевую роль в устойчивом развитии:

- переход на экологически чистые технологии производств;
- эффективное управление природными ресурсами;
- сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу и воду;
- развитие возобновляемых источников энергии.

Осуществление перечисленных мероприятий направлено на уменьшение антропогенного воздействия на окружающую среду, повышение экологической безопасности и обеспечение устойчивого функционирования природных ресурсов в долгосрочной перспективе. К числу таких мероприятий относятся проекты по повышению энергоэффективности, системы переработки отходов и программы развития альтернативной энергетики.

3. Социальная ответственность и справедливость являются неотъемлемой частью устойчивого развития:

- повышение уровня жизни населения;
- улучшение качества образования и здравоохранения;
- поддержка уязвимых групп населения;
- обеспечение равных возможностей для всех граждан.

Целью приведенных мер является формирование социума, базирующегося на принципах социальной справедливости, повышение уровня жизни граждан и сокращение дифференциации в благосостоянии. В качестве примеров таких инициатив можно привести государственные программы социальной защиты, расширение доступности медицинских услуг и осуществление проектов инклюзивного образования.

4. Экономическая стабильность и финансовая дисциплина обеспечивают основу для устойчивого развития. Основные направления включают:

- обеспечение макроэкономической стабильности;
- контроль уровня инфляции и сбалансированность государственного бюджета;
- привлечение инвестиций и стимулирование экспортной деятельности;
- развитие финансового рынка и банковской системы.

Перечисленные меры направлены на формирование благоприятного инвестиционного климата, повышение уровня доверия со стороны инвесторов и обеспечение устойчивого экономического роста. К числу таких мероприятий относятся функционирование стабилизационных фондов, предоставление налоговых льгот для инвесторов, а также государственная поддержка экспортно-ориентированных компаний.

5. Международное сотрудничество и интеграция способствуют укреплению позиций России на мировом рынке. К основным компонентам относятся:

- участие в международных организациях и форумах;
- заключение торговых соглашений и партнерств;
- сотрудничество в области науки и технологий;
- продвижение национальных интересов на международной арене.

Реализация данных мероприятий направлена на увеличение объема продаж, обеспечение доступа к передовым технологическим решениям и развитие международного сотрудничества. В качестве примеров подобных инициатив следует привести

участие в таких форматах взаимодействия, как БРИКС, Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) и Евразийский экономический союз (ЕАЭС).

Эффективность интегрированной системы должна обеспечиваться посредством тесного взаимодействия всех перечисленных компонентов, например:

- инновационная политика стимулирует экономический рост, создавая новые рабочие места и повышая производительность труда;
- экологическое регулирование снижает риски для здоровья населения и уменьшает затраты на восстановление окружающей среды;
- социальные программы повышают уровень удовлетворенности граждан жизнью, снижая социальную напряженность;
- финансовая дисциплина укрепляет доверие инвесторов и способствует привлечению капитала;
- международное сотрудничество открывает доступ к новым рынкам сбыта и технологиям.

Такое взаимодействие создаст синергетический эффект, усиливая положительное воздействие каждого компонента на устойчивое развитие.

Неотъемлемой частью инструментальной базы укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития должен стать интегрированный подход к стратегическому анализу и управлению внешнеэкономическими рисками на основе больших данных и машинного обучения (Рис. 2).



Рис. 2. Схема интегрированного подхода к стратегическому анализу и управлению внешнеэкономическими рисками на основе больших данных и машинного обучения

Источник: составлено автором

Предлагаемый подход основывается на комплексном анализе больших данных (Big Data) и применении передовых методов машинного обучения для повышения точности и оперативности оценки внешнеэкономических рисков. Основными элементами являются:

1. Сбор и интеграция данных из разнообразных источников:
 - использование автоматизированных систем для сбора данных из открытых источников, финансовых отчётов, социальных медиа, новостных лент и других каналов;

- применение технологий NLP (Natural Language Processing) для анализа текстовых данных и выявления потенциальных рисков, упомянутых в новостях, отчётах и социальных сетях.

2. Применение машинного обучения для прогнозирования рисков:

- разработка моделей машинного обучения для прогнозирования изменений валютных курсов, цен на сырьевые товары, политических и экономических событий;
- использование алгоритмов машинного обучения для выявления паттернов и тенденций, которые могут указывать на потенциальные риски.

3. Визуализация и интерактивное представление данных:

- создание интерактивных дашбордов и визуализаций для наглядного представления данных о рисках и их потенциальном воздействии;
- применение технологий виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) для более глубокого погружения в данные и лучшего понимания сложных взаимосвязей между различными факторами.

4. Разработка адаптивных стратегий управления рисками:

- создание алгоритмов и моделей для автоматической генерации стратегий управления рисками на основе анализа данных;
- использование методов оптимизации и моделирования для разработки наиболее эффективных стратегий в условиях неопределённости.

5. Интеграция с системами управления рисками (RMS):

- внедрение систем управления рисками, которые могут интегрироваться с платформами больших данных и машинного обучения;
- разработка интерфейсов и API для обмена данными между системами управления рисками и другими информационными системами компании.

6. Непрерывный мониторинг и адаптация:

- установка систем для непрерывного мониторинга внешнеэкономической среды и автоматического обновления моделей машинного обучения;
- регулярный пересмотр и корректировка стратегий управления рисками на основе новых данных и изменений в внешней среде.

7. Междисциплинарный подход и сотрудничество:

- привлечение экспертов из различных областей (экономика, политика, технологии) для более комплексного анализа рисков;
- создание кросс-функциональных команд для разработки и реализации стратегий управления рисками.

Применение нового подхода к стратегическому анализу и управлению внешнеэкономическими рисками, основанного на применении технологий больших данных и машинного обучения, пре-

доставит компаниям и государственным органам возможность более точно идентифицировать, количественно оценивать и прогнозировать внешнеэкономические риски. Он позволит разрабатывать более эффективные стратегии минимизации рисков и повышения устойчивости к внешним шокам, что, в свою очередь, будет способствовать оптимизации внешнеэкономической деятельности и укреплению экономической безопасности.

Заключение

В эпоху нестабильности мировой экономики и обострения конкурентной борьбы на международных торговых площадках крайне важно создать и реализовать набор инструментов, которые помогут укрепить позиции России в глобальном экономическом пространстве и обеспечить стабильный рост её экономики. Для достижения этой цели необходим многогранный подход, который будет включать разнообразные меры – от совершенствования экономической стратегии до развития инфраструктуры, продвижения технологических инноваций и расширения сотрудничества с другими странами.

Снижению транзакционных издержек и повышению логистической эффективности способствует развитие инфраструктуры, включая транспортную, энергетическую и цифровую. Ключевыми факторами повышения производительности труда и создания продукции с высокой добавленной стоимостью являются модернизация производственных мощностей и внедрение инновационных технологий.

Важным элементом является поддержка экспорта, включающая в себя предоставление экспортных кредитов, страхование экспортных рисков и продвижение российской продукции на зарубежных рынках. Совершенствование таможенного администрирования и снижение административных барьеров способствуют увеличению экспортного потенциала.

Привлечение иностранных инвестиций требует создания благоприятного инвестиционного климата, включающего в себя защиту прав инвесторов, стабильность законодательства и предсказуемость налоговой политики. Развитие финансовых институтов и фондового рынка способствует привлечению капитала и снижению стоимости финансирования для российских предприятий.

Кроме того, протекционизм, реализуемый посредством таможенных тарифов, квот и нетарифных барьеров, может служить инструментом укрепления экономической позиции России на международной арене и обеспечения устойчивого развития.

Предлагаемая интегрированная система инструментов укрепления экономической позиции России, основанная на принципах устойчивого развития, представляет собой сложный механизм, объединяющий экономические, экологические, социальные и политические элементы. Ее успешная реализация требует координации усилий государ-

ства, бизнеса и гражданского общества, направленной на достижение общих целей устойчивого развития.

Разработанный новый подход к стратегическому анализу и управлению внешнеэкономическими рисками, базирующийся на применении технологий больших данных и машинного обучения, представляет собой перспективное направление для повышения эффективности аналитических процессов и управленческих решений в данной сфере. Он обладает значительным потенциалом для улучшения точности идентификации и оценки внешнеэкономических рисков, а также для разработки целенаправленных и адаптивных стратегий управления этими рисками. Предлагаемый подход к стратегическому анализу и управлению внешнеэкономическими рисками позволит существенно повысить устойчивость субъектов экономической деятельности, включая коммерческие организации и государственные институты, к воздействию внешних шоков и неопределенностей.

Укрепление экономической позиции России на международной арене и обеспечение устойчивого развития требуют скоординированных усилий со стороны государства, бизнеса и научных кругов, направленных на создание конкурентоспособной и диверсифицированной экономики, способной адаптироваться к изменяющимся условиям глобального рынка.

Литература

1. Беломестнов В.Г. Формирование новой экономики России в условиях трансформации экономических систем // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28, № 6. С. 101–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-novoy-ekonomiki-rossii-v-usloviyah-transformatsii-ekonomicheskikh-sistem> (дата обращения: 24.08.2025)
2. Тимофеев И.Н., Чуприянова П.И. Политика санкций ЕС в отношении России после февраля 2022 г.: направления изменений // Современная мировая экономика. 2024. Т. 2. № 6. С. 43–59. DOI: <https://doi.org/10.17323/2949-5776-2024-2-2-43-59>
3. Sonnenfeld Jeffrey, Tian Steven, Sokolowski Franek, Wyrebkowski Michal, Kasproicz Mateusz Business Retreats and Sanctions Are Crippling the Russian Economy // Social Science Research Network. 2022. URL: <https://ssrn.com/abstract=4167193> (дата обращения: 24.08.2025)
4. Farzanegan Mohammad, Batmanghelidj Esfandiyar Understanding Economic Sanctions on Iran: A Survey // The Economists' Voice. 2023. P. 197–226. DOI: 10.1515/ev-2023-0014.
5. Chembayil Saleel The interplay between economic sanctions and private sector performance // Journal of Global Economics and Business. 2025. Vol. 6. P. 64–81. DOI: 10.31039/jgeb.v6i20.318.
6. Muttaqien Audi, Alimuddin Sitti, Alimuddin Binti, Al-Fadhat Faris Russia-China Partnership:

Aftermath Consequences of The Ukraine Crisis // JWP (Jurnal Wacana Politik). 2023. Vol. 9. P. 60–69. DOI: 10.24198/jwp.v8i1.51648.

7. Силиник Е.С. Технологический суверенитет РФ: путь к технологической независимости // Актуальные вопросы современных научных исследований: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 2 ч. (Пенза, 05 декабря 2023 г.). Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. С. 23–26. EDN: WRMHIS.

8. Жиленкова Е.П., Буданова М.В. Влияние параметров развития человеческого капитала на инновационно-цифровую экономику: теоретический обзор // Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 4. С. 1385–1398. DOI: 10.18334/ce.17.4.117474.

9. Elshin, Leonid, Mingazova, Yuliya Savushkin, Maksim Mingulov, Almaz Selective approaches to the definition of mechanisms for the implementation of import substitution policy at the regional level // Теоретическая и прикладная экономика. 2023. P. 105–123. DOI: 10.25136/2409-8647.2023.4.68748.

10. Фирсов Д.В. Понятие инновации в разрезе национального экономического развития // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 307–309. DOI: 10.24412/2414-3995-2022-1-307-309. EDN: TGADPW.

11. Комисарук Р.В. Инфраструктура инновационной деятельности // Финансовые рынки и банки. 2022. № 4. С. 219–223. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infrastruktura-innovatsionnoydeyatelnosti> (дата обращения: 24.04.2025).

12. Cheratian, Iman, Goltabar, Saleh Farzanegan, Mohammad Firms persistence under sanctions: Micro-level evidence from Iran // The World Economy. 2023. Vol. 46. P. 2408–2431. DOI: 10.1111/twec.13378.

13. Захарова Л.В. Перспективы экономических отношений России и КНДР в новых геополитических условиях // Мировое и национальное хозяйство. 2023. № 4 (64). С. 16–30. URL: https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/mirec-04-2023_zakharova.pdf (дата обращения: 04.09.2025).

14. Ehsan Rasoulnezhad, Ali Akhavan Rethinking Russia's Economic Resilience against Western Sanctions: Model and Lessons for Iran's Economy // Journal of Central Eurasia Studies. 2024. Vol. 2. P. 125–148. DOI: 10.22059/JCEP.2024.358211.450143.

15. Cherif Reda, Hasanov, Fuad The Pitfalls of Protectionism: Import Substitution vs. Export-Oriented Industrial Policy // Journal of Industry, Competition and Trade. 2024. Vol. 24. DOI: 10.1007/s10842-024-00414-9.

INSTRUMENTAL BASIS FOR STRENGTHENING RUSSIA'S ECONOMIC POSITION IN THE INTERNATIONAL ARENA AND ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Solodukhina O.I.
Southwest State University

The challenges of globalization, geopolitical changes, technological progress, and environmental problems require the state to develop an effective instrumental base capable of adapting to new conditions and achieving strategic goals. The development of appropriate mechanisms and instruments not only strengthens the country's economic power but

also ensures long-term stability, social well-being, and environmental safety. In this regard, this article analyzes the instrumental base that can be used to strengthen Russia's economic position in the international arena. The purpose of this study is to analyze the key components and areas of development of the instrumental base. The study relies on a methodological framework that includes a set of general scientific methods: analysis, synthesis, comparative analysis, and a systems approach. The empirical base consists of publications presented in peer-reviewed scientific journals that cover current trends in international economic relations and analyze the impact of sanctions on the economic development of the Russian Federation. Within the framework of this study, the instrumental base for strengthening Russia's economic position in the international arena and ensuring sustainable development is considered as a set of economic instruments and mechanisms that can be used to achieve these goals. The proposed integrated system of tools, aimed at strengthening Russia's economic position and based on sustainable development principles, encompasses economic, environmental, social, and political aspects. The new approach to strategic analysis and management of foreign economic risks, based on big data and machine learning technologies, can contribute to the increased efficiency of analytical processes and optimize management decision-making in strengthening Russia's economic position internationally and ensuring sustainable development.

Keywords: instrumental base, economic sovereignty, protectionism, sanctions, customs and tariff regulation, national security.

References

1. Belomestnov V.G. Formation of a New Economy of Russia in the Context of the Transformation of Economic Systems // Bulletin of the Transbaikal State University. 2022. Vol. 28, No. 6. pp. 101–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-novoy-ekonomiki-rossii-v-usloviyah-transformatsii-ekonomicheskikh-sistem> (date of access: 24.08.2025)
2. Timofeev I.N., Chupriyanova P.I. EU Sanctions Policy towards Russia after February 2022: Directions of Change // Modern World Economy. 2024. Vol. 2, No. 6. pp. 43–59. DOI: <https://doi.org/10.17323/2949-5776-2024-2-2-43-59>
3. Sonnenfeld Jeffrey, Tian Steven, Sokolowski Franek, Wyrebkowski Michal, Kasprowicz Mateusz Business Retreats and Sanctions Are Crippling the Russian Economy // Social Science Research Network. 2022. URL: <https://ssrn.com/abstract=4167193> (access date: 08/24/2025)
4. Farzanegan Mohammad, Batmanghelidj Esfandiyar Understanding Economic Sanctions on Iran: A Survey // The Economists' Voice. 2023. P. 197–226. DOI: 10.1515/ev-2023-0014.
5. Chembayil Saleel, "The Interplay between Economic Sanctions and Private Sector Performance," Journal of Global Economics and Business. 2025, vol. 6, pp. 64–81. DOI: 10.31039/jgeb.v6i20.318.
6. Muttaqien Audi, Alimuddin Sitti, Alimuddin Binti, Al-Fadhat Faris, "Russia-China Partnership: Aftermath Consequences of the Ukraine Crisis," JWP (Jurnal Wacana Politik). 2023, vol. 9, pp. 60–69. DOI: 10.24198/jwp.v8i1.51648.
7. Silinik, E.S., "Technological Sovereignty of the Russian Federation: The Path to Technological Independence," Current Issues in Modern Scientific Research: Collection of Articles from the VIII International Scientific and Practical Conference. In 2 parts (Penza, December 5, 2023). Penza: Science and Education (IP Gulyaev G. Yu.), 2023. Pp. 23–26. EDN: WRMHIS.
8. Zhilenkova E.P., Budanova M.V. The Impact of Human Capital Development Parameters on the Innovative-Digital Economy: A Theoretical Review // Creative Economy. 2023. Vol. 17. No. 4. Pp. 1385–1398. DOI: 10.18334/ce.17.4.117474.
9. Elshin, Leonid, Mingazova, Yuliya Savushkin, Maksim Mingulov, Almaz Selective approaches to the definition of mechanisms for the implementation of import substitution policy at the regional level // Theoretical and Applied Economics. 2023. Pp. 105–123. DOI: 10.25136/2409-8647.2023.4.68748.
10. Firsov D.V. The concept of innovation in the context of national economic development // Bulletin of Economic Security. 2022. No. 1. pp. 307–309. DOI: 10.24412/2414-3995-2022-1-307-309. EDN: TGADPW.
11. Komisaruk R.V. Infrastructure of innovation activity // Financial markets and banks. 2022. No. 4. pp. 219–223. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infrastruktura-innovatsionnoydeyatelnosti> (accessed: 24.04.2025).

12. Cheratian, Iman, Goltabar, Saleh Farzanegan, Mohammad. Firms persistence under sanctions: Micro-level evidence from Iran. *The World Economy*. 2023. Vol. 46, pp. 2408–2431. DOI: 10.1111/twec.13378.

13. Zakharova, L.V. Prospects for economic relations between Russia and the DPRK in the new geopolitical conditions. *World and National Economy*. 2023. No. 4 (64), pp. 16–30. Available at: https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/mirec-04–2023_zakharova.pdf (accessed on September 4, 2025).

14. Ehsan Rasoulinezhad, Ali Akhavan Rethinking Russia's Economic Resilience against Western Sanctions: Model and Lessons for Iran's Economy // *Journal of Central Eurasia Studies*. 2024. Vol. 2. P. 125–148. DOI: 10.22059/JCEP.2024.358211.450143.

15. Cherif Reda, Hasanov, Fuad The Pitfalls of Protectionism: Import Substitution vs. Export-Oriented Industrial Policy // *Journal of Industry, Competition and Trade*. 2024. Vol. 24. DOI: 10.1007/s10842-024-00414-9.

Применение оптимизационных методов на опытном машиностроительном производстве предприятий оборонно-промышленного комплекса

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

В статье рассматриваются потенциальные области применения и фундаментальные ограничения классического аппарата линейного программирования (ЛП) в контексте управления ресурсами опытного машиностроительного производства (ОМП). Анализируются типовые задачи ОМП, допускающие формализацию в рамках линейных моделей, такие как оптимизация раскроя, состава материалов и логистики. Особое внимание уделяется вызовам, связанным с нелинейностью, дискретностью и высокой неопределенностью производственной среды, которые ограничивают прямое применение детерминированных моделей ЛП. Делается вывод о целесообразности использования ЛП для решения стандартизированных подзадач в составе гибридных систем управления, интегрированных с методами имитационного моделирования и искусственного интеллекта.

Ключевые термины: опытное машиностроительное производство, линейное программирование, технологическое обновление, оборонно-промышленный комплекс, метод разрешающих коэффициентов.

Введение

Поддержание обороноспособности страны является одним из ключевых факторов суверенитета. Для обеспечения обороноспособности государству необходимо иметь собственный обороно-промышленный комплекс (ОПК), обеспечивающий не только ежедневные потребности вооружённых сил, но и приток в них перспективных разработок, формирующий превосходство на внешнеполитическом контуре.

Снабжение вооружённых сил средствами вооружений и военной техники (ВиВТ) отвечающим современным внешнеполитическим вызовам в любое время является актуальной задачей, требующей постоянной работы соответствующих научных и конструкторских предприятий, функционирующих в контуре ОПК. Состав предприятий, относящихся к ОПК определяется Приказом Минпромторга России от 03.07.2015 г. № 1828 «Об утверждении перечня организаций, включенных в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса». В процессе работы таких предприятий разрабатывается конструкторская и технологическая документация, направляемая на предприятия – серийные изготовители, что указывает на то, что результатом работы является нематериальный актив.

Постоянная гонка вооружений диктует жёсткие требования к оперативности разработки и качеству разрабатываемых средств ВиВТ, что является одной из главных причин необходимости собственного опытного производства у предприятий-разработчиков. Наличие собственного опытного производства позволяет в значительной мере сократить временные потери при проведении опытно-конструкторских работ (ОКР) по сравнению с передачей производства опытных изделий на другие предприятия.

В соответствии с ГОСТ РВ 15.203–2001[1] опытное производство участвует в выпуске и доработке опытных изделий, необходимых для проведения лабораторных и натурных испытаний. Благодаря современным технологиям, объём выпуска таких изделий неуклонно сокращается, что является причиной постоянно уменьшения количества необходимого опытному производству технологического оборудования и повышения его универсальности.

Ключевой особенностью такого типа производства является отсутствие выпуска товарной продукции. Выпускаемые опытным производством изделия потребляются самим предприятием исполнителем ОКР при проведении испытаний. При этом одной из задач заказчика работ является миними-

зация их стоимости, что формирует ещё одну специфическую особенность опытного производства – стимулирование со стороны заказчика к минимизации объёма партии опытных изделий.

Так же, специфическим признаком предприятий, работающих в контуре ОПК является нормированная прибыль. То есть прибыль рассчитывается фиксированным процентом от себестоимости продукции.

Для ОПК характерна фактическая оплата понесённых затрат по результатам выполнения работ. Расчёты согласовываются между заказчиком и исполнителем в виде расчётно-калькуляционных материалов (РКМ). Как правило ценообразование при заключении договора на проведение работ укрупнённо состоит из 2-х этапов. На первом этапе исполнитель работ формирует плановые РКМ, на основании которых формируется предельная цена проведения работ. Второй этап подразумевает предоставление фактических РКМ и первичной документации о затратах. Такой способ расчёта регламентирован законодательными актами [2,3] и позволяет в полной мере возместить затраты на выпуск опытных изделий в полном объёме.

Говоря о таком виде ОП как опытное машиностроительное производство (ОМП), проблематика формирования себестоимости опытных изделий заключается в работе по неполному набору конструкторской и технологической документации, необходимости опробования альтернативных технологий изготовления разной степени инновационности и высоких рисках необходимости доработки изделий по результатам проведения натурных и лабораторных испытаний. Совокупность данных факторов указывает на высокую сложность формирования и согласования плановых РКМ, так как затраты, связанные с наступлением описанных рисков крайне сложно документально обосновать для включения в состав планового РКМ.

Совокупность представленных выше факторов формирует неблагоприятную экономическую среду для деятельности предприятий, обладающих собственным ОМП, так как повышение производительности труда ведёт к снижению базиса (себестоимости) для начисления нормы прибыли, фактические затраты могут превышать предельную стоимость договорных работ.

Таким образом, логичным решением задачи повышения экономической эффективности опытного производства является его непрерывная оптимизация, направленная на сокращение производственного цикла во времени. Такой подход эффективен для опытных производств, являющихся неотъемлемой частью предприятий, основной задачей которых является разработка новых изделий или модернизацией существующих. Связанно это с тем, что сокращение производственного цикла позволит интенсифицировать проведение каждой отдельной НИР или ОКР, формируя больший объём выручки в единицу времени и позволяя сокращать объём оборотных средств на каждую конкретную

работу. В работах автора [4,5,6] критерии эффективности для ОМП были сформулированы как снижения длительности производства опытных изделий и универсализация технологического оборудования.

Математическим базисом для решения задач, связанных с оптимизацией производственных и логистических процессов является область линейной алгебры под названием линейное и нелинейное программирование (ЛП и НЛП). Любая задача линейного и нелинейного программирования включает в себя три основных элемента:

- Переменные – величины, которые необходимо определить;
- Целевая функция – функция, которую нужно оптимизировать (максимизировать или минимизировать);
- Ограничения – условия, которым должны удовлетворять все переменные.

Данное направление алгебры развивалось с целью решения задач построения межотраслевого баланса (МОБ). Первый в мире опыт составления МОБа принадлежит СССР. В 1923–1924 годах советские экономисты П.И. Попов и В.Г. Громан разработали и составили «Баланс народного хозяйства СССР», который представлял из себя модель межотраслевых связей, послужившая основой для формулирования задач и целей первой «пятилетки». Это и обуславливает спектр задач, решаемых при применении методов линейного программирования к разным производственно-экономическим и логистическим задачам.

Рассмотрим классические примеры оптимизационных задач, решаемых с использованием методов линейного программирования и линейной алгебры.

Одной из таких классических задач является задача обеспечения сбалансированного питания воинского подразделения. Сформулируем её в общих понятиях. Необходимо обеспечить воинское подразделение состоящее из 100 военнослужащих питанием, состоявшим из заданного набора продуктов. При этом рацион должен быть сбалансирован по углеводам, белкам и жирам. У каждого из продуктов есть цена. Целью является достижение наиболее близких к заданным значений углеводов, жиров и белков в рационе и минимизация его стоимости. Решение данной задачи рассмотрено во многих книгах, посвященных линейному программированию, например – «Математические методы в планировании машиностроительного производства» В.И. Дудорина [7] или «Теория линейных экономических моделей» Д. Гейла [8]. Задача оптимального распределения ресурсов характерна для многономенклатурных производств, позволяет оптимизировать затраты материалов, распределить их на наиболее прибыльные продукты. К опытному производству такая задача применима частично, например, при параллельном изготовлении опытных партий в рамках нескольких ОКР, где в качестве ограничений выступает не цена, а срок по-

ставки материалов при дефиците неснижаемого запасов.

Ещё одной классической оптимизационной задачей, является транспортная задача. Условиями задачи предусмотрена группа заводов (с разной ценой продажи товара) и группа покупателей (рынков с разной ценой покупки товара) а так же стоимость перевозки. Задача заключается в составлении наиболее экономного плана перевозок однородного продукта от производителей к потребителям. Переноса условия задачи на условия производственного предприятия, можно представить её в виде решения задачи распределения машинокомплектов, между заводами-сборщиками, расположенными в разных регионах. В целом решение такой задачи характерно для серийных и массовых производств, так как в качестве одного из ограничений тут фигурирует цена, тогда как для опытного производства понятие цены изделий не связано с рыночными механизмами.

Другими классическими оптимизационными задачами решаемыми методами линейного программирования являются такие как:

- производство для удовлетворения заданной потребности при минимальной стоимости;
- производство с целью максимизации дохода при данных ресурсах;
- задача равновесия цен, то есть задача достижения цены, когда спрос равен предложению;
- другие.

Так же предлагаются базисные решения для решения задач распределения ресурсов в экономической системе с конкуренцией и методы оптимизации производственных процессов, такие как:

- метод разрешающих множителей;
- базовый метод линейного программирования в планировании производства, в том числе машиностроительного;
- индексный метод распределения работ между взаимосвязанными группами оборудования;
- использование теории корреляции для анализа экономики производства;
- другие.

Несмотря на сложность формализации процессов ОМП в целом, существует класс локальных задач, которые могут быть эффективно описаны линейными моделями.

Одной из таких задач может являться оптимизация раскроя листовых материалов. Задача минимизации отходов при раскрое стандартных листовых заготовок (стали, композитов) для получения деталей заданных типоразмеров и в требуемых количествах является классическим примером задачи ЛП. Целевая функция в данном случае направлена на минимизацию неиспользуемой площади материала, а ограничениями выступают геометрические размеры листа, конфигурации и объемы выпуска деталей. Решение такой задачи позволяет существенно снизить материальные затраты, доля которых в себестоимости опытных образцов может быть весьма значительной.

При подготовке к плавке опытной партии сплава или приготовлении композитного материала возникает задача определения оптимального состава шихты. В ЛП такая задача так же является классической и называется задачей о смесях. Цель – минимизация стоимости итоговой смеси при строгом соблюдении технических требований к химическому составу (процентному содержанию легирующих элементов) и физико-механическим свойствам. При условии возможности линеаризации зависимостей «компонент-свойство» данная задача сводится к модели ЛП, где переменные – это доли компонентов, ограничения – границы содержания элементов, а целевая функция – суммарная стоимость.

Решение классической транспортной задачи ЛП может быть применено для планирования перемещений комплектующих между цехами ОМП и от внешних поставщиков к сборочным участкам. Целевая функция минимизирует совокупные транспортные затраты, а ограничения учитывают пропускную способность каналов поставок и объемы потребления на сборке. Это особенно актуально для крупногабаритных и хрупких деталей опытных образцов, логистика которых требует специального планирования.

Фундаментальные ограничения и проблемы применения ЛП в ОМП

Прямое применение классического ЛП в среде ОМП сталкивается с рядом системных ограничений, обусловленных природой самого производства.

Одной из важнейших проблем является нелинейность технологических зависимостей. Классическое ЛП предполагает строгую линейную зависимость между переменными. В реальности многие процессы ОМП нелинейны: время обработки может сложным образом зависеть от режимов резания, стоимость операции включает нелинейный износ инструмента, а свойства материалов не всегда аддитивны. Попытки линеаризации таких зависимостей приводят к значительному упрощению модели и, как следствие, потере адекватности получаемых решений.

Не мене важной проблемой является дискретность переменных и необходимость целочисленного линейного программирования (ЦЛП). Применение аппарата непрерывного ЛП часто невозможно, поскольку ключевые переменные в ОМП по своей природе дискретны. Количество производимых деталей, выбор конкретного станка или назначение операции (бинарные переменные «да/нет») требуют использования методов целочисленного линейного программирования. Вычислительная сложность ЦЛП-задач (они относятся к классу NP-трудных) резко возрастает с увеличением размерности, что делает их решение для крупных моделей ресурсоемким и не всегда приемлемым по времени.

Так же ОМП является областью с принципиально высокой неопределенностью, включающей:

- технологическую неопределенность: время выполнения новых операций может существенно отклоняться от нормативного;
- проектную неопределенность: частые изменения конструкторской документации в процессе изготовления;
- ресурсную неопределенность: риск брака и поломки уникального оборудования.

Классическое ЛП – это детерминированная модель, не учитывающая стохастическую природу этих факторов. Для работы со случайностями требуются более сложные подходы, такие как стохастическое программирование или имитационное моделирование.

Целевая функция в ЛП может быть только одна. В то же время, управление ОМП требует учета множества зачастую конфликтующих критериев: минимизация сроков, максимизация качества, снижение стоимости и накопление технологического

опыта. Сведение этих разнородных целей к единому линейному критерию является сложной и субъективной задачей, требующей применения методов многокритериальной оптимизации (например, метода взвешивания или поиска парето-оптимальных решений), что выходит за рамки классического ЛП.

Выше перечислен далеко не полный набор методов, задач и проблем линейного программирования для решения задач, связанных с производственным и экономическим процессом ОМП. Однако рассматриваемый набор методов в основном не применим к опытному производству, а некоторые применимы частично или после доработки математического аппарата. В частности, ограниченно можно применять метод разрешающих коэффициентов, рассмотрим его подробнее. Классическое условие задачи выглядит следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Условия классической задачи решаемой методом разрешающих коэффициентов

Группа стан- ков	Кол-во станков	производительность за смену				Соотношение производительности детали 2 к детали 1
		Одного станка		Всех станков		
		Деталь 1	Деталь 2	Деталь 1	Деталь 2	
А	2	20	30	40	60	$60/40 = 3/2$
Б	3	15	30	45	90	$90/45 = 4/2$
В	2	10	30	20	60	$60/20 = 6/2$
ИТОГО				105	210	

Задачей является максимизация выпуска комплектов деталей, состоящей из одной детали 1 и одной детали 2, используя все группы станков. Для решения задачи необходимо распределить станки в группе по производительности.

$$A < B < B, т.е. \frac{3}{2} < \frac{4}{2} < \frac{6}{2}.$$

В представленном выше неравенстве дроби представляют собой соотношение производительности детали 1 к детали 2 для каждой группы станков и расположены по возрастанию относительной производительности детали 1.

Далее формируется матрица и решается система уравнений.

$$\begin{aligned} Q_{11} &= 40 \\ Q_{21} &= 45 \\ Q_{31} &= 20 \\ Q_{12} &= 60 \\ Q_{22} &= 90 \\ Q_{32} &= 60 \end{aligned}$$

а производство деталей № 1 и 2 можно записать следующим образом:

$$\sum_{i=1}^{t-1} Q_{i1} = Q_{11} = 40 < \sum_{i=t}^n Q_{i2} = Q_{22} + Q_{32} = 150$$

$$\sum_{i=1}^t Q_{i1} = Q_{11} + Q_{21} = 85 < \sum_{i=t+1}^n Q_{i2} = Q_{32} = 60$$

Представленным зависимостям соответствуют значения:

$$\begin{aligned} h_{11} &= 1; \\ h_{12} &= 0; \\ h_{31} &= 0; \\ h_{32} &= 1; \end{aligned}$$

Значения h_{21} и h_{22} могут быть найдены из следующих двух уравнений с двумя неизвестными:

$$\begin{cases} h_{21} + h_{22} = 1 \\ 40 + 45h_{21} = 90h_{22} + 60 \end{cases}$$

Преобразовываем систему

$$\begin{cases} h_{21} + h_{22} = 1 \\ 45h_{21} - 90h_{22} = 20 \end{cases}$$

Решаем методом подстановки:

$$\begin{aligned} 45h_{21} - 90(1 - h_{21}) &= 20 \\ 45h_{21} - 90 + 90h_{21} &= 20 \\ 135h_{21} &= 110 \\ h_{21} &= \frac{110}{135} = 0,815; \end{aligned}$$

$$h_{22} = 1 - h_{21} = 1 - 0,815 = 0,185$$

Следовательно, на станках группы Б (индекс 2 в массиве видов станков) должно быть изготовлено деталей № 1 $45h_{21} = 45 \cdot 0,815 = 35$, и деталей № 2 $90h_{22} = 90 \cdot 0,185 = 16$.

Таким образом мы видим, что максимальная комплектность, которую мы можем произвести на предлагаемом наборе оборудования составляет 75 ед, т.е. 75 деталей № 1 и 76 деталей № 2, при этом одна деталь № 2 должна быть исключена из производственного процесса, так как для неё отсутствует комплектность детали № 1.

Таково краткое изложение решения задачи максимизации выпуска комплекта деталей. Однако, для применения данного метода к решению задач, стоящих перед ОМП, требуется скорректировать задачу, и рассмотреть следующую её трактовку: необходимо выбрать группу оборудования которая обеспечит наиболее быстрый выпуск деталей необходимых для одного опытного изделия (или мелкой партии). Решение такой задачи применительно к параллельному выпуску нескольких единичных партий разных опытных изделий в рамках нескольких параллельно проводимых ОКР позволит выявить группы оборудования, рабочее время которых дефицитно или избыточно. Полученную информацию необходимо будет проанализировать как ретроспективно, так и в части планирования деятельности.

Разработка методики решения такой задачи с применением метода разрешающих коэффициентов может являться одним из способов повышения экономической эффективности предприятий, обладающих собственным ОМП

Заключение и перспективные направления

Проведенное исследование подтверждает, что классический аппарат линейного программирования обладает ограниченной применимостью для комплексного управления и анализа производственных мощностей опытного машиностроительного производства в силу фундаментальных противоречий между детерминированностью и линейностью метода ЛП и спецификой ОМП, характеризующейся дискретностью процессов, нелинейностью технологических зависимостей и высокой степенью неопределенности.

В качестве альтернативы предлагается проанализировать возможность применения гибридного подхода, основанного на стратификации задач оптимизации с выделением стандартизированных, хорошо структурированных подпроцессов (раскрой материалов, оптимизация составов смесей, планирование типовых логистических маршрутов), для которых эффективно могут быть применены модели линейного и целочисленного программирования.

Такой подход позволяет максимально использовать строгость математического аппарата линейного программирования в тех областях ОМП, где его

применение релевантно, одновременно компенсируя его системные ограничения за счет адаптивных методов искусственного интеллекта и методов работы с неопределенностью. Реализация данной концепции создает теоретическую основу для разработки перспективных систем поддержки управленческих решений, способных существенно повысить эффективность использования основных производственных фондов и других критических ресурсов в условиях опытного машиностроительного производства.

Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка формализованных процедур для выделения оптимизируемых подпроцессов и создания архитектуры программных комплексов, реализующих предложенную методику.

Литература

1. ГОСТ РВ 15.203–2001 Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Порядок выполнения опытно-конструкторских работ по созданию изделий и их основных частей. Основные положения.;
2. Российская Федерация. Законы. О государственном оборонном заказе: Федеральный закон от 29.12.2012 № 275-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7600.
3. Российская Федерация. Постановления. О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1465 // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 50. – Ст. 7611.
4. Суренков, С.Н. Оценка эффективности хозяйственной деятельности опытного производства предприятий оборонно-промышленного комплекса / С.Н. Суренков // Экономика предприятий и интегрированных структур оборонно-промышленного комплекса: Материалы Первой научно-практической конференции, Москва, 10 декабря 2024 года. – Москва: АО «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз – Антей», 2024. – С. 51–52. – EDN EPLMSJ.
5. Суренков, С.Н. Роль опытного производства в оборонно-промышленном комплексе / С.Н. Суренков // Экономика строительства. – 2024. – № 7. – С. 100–103. – EDN FMEKUH.
6. Суренков, С.Н. Экономическая модель опытного производства предприятий оборонно-промышленного комплекса / С.Н. Суренков // Экономика строительства. – 2024. – № 9. – С. 150–157. – EDN WALFUE.
7. Дудорин, В.И. Математические методы в планировании машиностроительных производств / В.И. Дудорин. – Москва: Машгиз, 1962. – 299 с.
8. Гейл Д. Теория линейных экономических моделей / Перевод с англ. Л.И. Горькова [и др.]; Под редакцией Н.Н. Воробьева. – Москва: Издательство иностранной литературы, 1963. – 418 с.: ил. – 21 см.

APPLICATION OF OPTIMIZATION METHODS IN A PILOT MECHANICAL ENGINEERING FACILITY AT DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX ENTERPRISES

Surenkov S.N.

Scientific and Educational Center for Aerospace Defense "Almaz-Antey" named after Academician V.P. Efremov

This article examines the potential applications and fundamental limitations of classical linear programming (LP) in the context of resource management at a pilot mechanical engineering facility (PMF). Typical PMF problems that can be formalized within linear models are analyzed, such as optimization of cutting, material composition, and logistics. Particular attention is paid to the challenges associated with the nonlinearity, discreteness, and high uncertainty of the production environment, which limit the direct application of deterministic LP models. A conclusion is reached on the feasibility of using linear programming to solve standardized subproblems within hybrid control systems integrated with simulation and artificial intelligence methods.

Keywords: pilot mechanical engineering, linear programming, technological innovation, defense-industrial complex, resolution factor method.

References

1. GOST RV 15.203–2001. System for the Development and Putting into Production. Military Equipment. Procedure for Carrying Out Experimental Design Work on the Creation of Products and Their Main Components. Basic Provisions.

2. Russian Federation. Laws. On State Defense Orders: Federal Law of 29.12.2012 No. 275-FZ // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2012. – No. 53 (Part 1). – Art. 7600.

3. Russian Federation. Resolutions. On State Regulation of Prices for Products Supplied under State Defense Orders: RF Government Resolution of 02.12.2017 No. 1465 // Collected Legislation of the Russian Federation. – 2017. – No. 50. – Art. 7611.

4. Surenkov, S.N. Evaluation of the efficiency of economic activity of pilot production of enterprises of the defense-industrial complex / S.N. Surenkov // 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. 51–52. – EDN EPLMSJ.

5. Surenkov, S.N. The role of pilot production in the defense-industrial complex / S.N. Surenkov // Construction Economics. – 2024. – No. 7. – Pp. 100–103. – EDN FMEKUH.

6. Surenkov, S.N. Economic model of pilot production of enterprises of the defense-industrial complex / S.N. Surenkov // Construction Economics. – 2024. – No. 9. – P. 150–157. – EDN WAL-FUE.

7. Dudorin, V.I. Mathematical Methods in Planning Mechanical Engineering Production / V.I. Dudorin. – Moscow: Mashgiz, 1962. – 299 p. Gale,

8. D. Theory of Linear Economic Models / Translated from English by L.I. Gorkov [et al.]; Edited by N.N. Vorobyov. – Moscow: Foreign Literature Publishing House, 1963. – 418 p.: ill. – 21 cm.

Магомаев Тамирлан Рамзанович,

старший преподаватель кафедры «Информационные системы в экономике» Грозненского государственного нефтяного технического университета им. акад. М.Д. Миллионщикова
E-mail: Medici86@mail.ru

Сапарбиева Имани Муслимовна,

студент направления «Бизнес-информатика» Грозненского государственного нефтяного технического университета им. акад. М.Д. Миллионщикова

В статье рассматривается одна из центральных проблем современной российской экономики – роль инновационной инфраструктуры в стимулировании регионального развития. Актуальность темы аргументируется стратегической необходимостью достижения технологического суверенитета вкупе с преодолением значительной социально-экономической асимметрии между субъектами федерации. Цель – провести комплексный анализ текущего состояния инновационной среды в регионах России, выявить существующие диспропорции, предложить научно обоснованные механизмы их сглаживания. Ключевое расхождение, вскрываемое в работе, заключается в одновременном росте общенациональных инвестиций в инновации и углублении разрыва между регионами-лидерами и периферией. Автор приходит к выводу, что, несмотря на положительную динамику в целом, инновационный потенциал остается сконцентрированным в ограниченном числе «центров притяжения», что «консервирует» технологическое отставание большинства территорий, стимулирует «утечку мозгов». Авторский вклад состоит в разработке конкретных рекомендаций, которые ориентированы на преодоление выявленной поляризации (речь идёт о формировании межрегиональных кластеров для трансфера компетенций, запуске целевых программ управления кадровым потенциалом, создании единой цифровой экосистемы с целью координации участников инновационного процесса. В отличие от стандартных подходов, данные предложения нацелены на обеспечение синергии и построение целостной национальной системы, а не на поддержку изолированных региональных элементов.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, кадровый потенциал, кластер, региональная асимметрия, технологический суверенитет, цифровизация.

Введение

В реалиях глобальной конкуренции и ускоренных цифровых преобразований переход к инновационной модели экономики становится стратегическим императивом в контексте обеспечения устойчивого роста и технологического суверенитета.

Для России – с ее обширной территорией и выраженной региональной асимметрией – развитие инновационного потенциала на местах приобретает особое значение, служа фактором повышения конкурентоспособности национального хозяйства, инструментом сглаживания социально-экономических диспропорций.

Ключевую роль в этом процессе играет новейшая инфраструктура, представляющая собой сложную систему взаимосвязанных институтов, организаций, механизмов, с помощью которых обеспечиваются генерация, трансфер, а также коммерциализация новых знаний, технологий. Ею охватывается множество горизонтальных и вертикальных связей между наукой, образованием, бизнесом, государством. В итоге формируется среда, благоприятная для инновационной деятельности.

Невзирая на декларируемый на протяжении более двух десятилетий приоритет инновационного развития, Россия сталкивается с большим количеством серьезных системных вызовов. К ним относятся ограниченность финансовых ресурсов; недостаточная координация между научными центрами, реальным сектором экономики; значительная неравномерность в распределении потенциала и инфраструктурных объектов по территории страны. Указанные барьеры препятствуют полноценной реализации имеющихся научно-технических заделов, они тормозят хозяйственный рост на региональном уровне.

Таким образом, анализ текущего состояния, выявление лидеров, аутсайдеров, определение эффективных механизмов стимулирования инновационной активности являются насущной научно-практической задачей.

Материалы и методы

При обзоре современных источников по обсуждаемой теме выделены конкретные направления, обладающие в научном дискурсе. Первое связано с теоретико-методологическим осмыслением понятия инновационной инфраструктуры и её роли в региональной экономике: Е.В. Василенко рассматривает региональную экосистему инноваций как системный объект управления и взаимодействия субъ-

ектов [1], А.С. Карлов и М.А. Юшков акцентируют внимание на устойчивом развитии регионов через формирование сбалансированных инфраструктурных механизмов [5, 11]. Второй исследовательский вектор охватывает институциональные и организационные аспекты, в частности, роль технопарков, бизнес-инкубаторов. Е.Ю. Злобина и Н.В. Котлячкова анализируют технопарки как опорные элементы инновационной инфраструктуры [3], П.А. Туктарова с соавторами разрабатывают методику многоуровневой оценки эффективности инфраструктурных объектов [10]. Третья группа источников представлена эмпирическими и статистическими материалами – мониторинги инновационной активности, инвестиционные тенденции, рейтинги регионов [4, 6–9], а также практические обзоры, указывающие на рост ИКТ-инвестиций, активизацию компаний в сфере НИОКР [6, 7].

В литературе прослеживаются противоречия между нормативно-декларативным и практическим подходами. Так, некоторые авторы фокусируются на концепциях инновационной экосистемы и институциональной среде [1, 5], другие – на количественных показателях [3, 10]. Недостаточно детально освещены проблемы, касающиеся интеграции региональных структур в национальные и глобальные сети; вопросы относительно оценки реальной результативности вложений в инновационную инфраструктуру.

При раскрытии темы в данной статье были использованы методы системного и структурно-функционального анализа, сравнительно-статистический, институциональный подходы, контент-оценка источников.

Результаты и обсуждение

Инновационная инфраструктура в России характеризуется высокой степенью концентрации [1, 10]. Наибольшее число организаций, которые формируют экосистему инноваций, сосредоточено в Центральном и Приволжском федеральных округах. На них приходится около 66% произведенных в стране новейших товаров и услуг и порядка 61% всех затрат на технологические новинки [8]. Здесь же расположены крупнейшие центры притяжения, в том числе, «Сколково», наукограды (Дубна, Обнинск, Королев), особые экономические зоны технико-внедренческого типа, демонстрирующие высокую результативность.

Несмотря на структурные дисбалансы, в течение последних лет фиксируется положительная динамика инвестиций в характеризуемую область. В 2023 году общий объем затрат российских компаний на инновационную деятельность достиг 3,5 трлн рублей, что на 23% превышает показатель 2022 года в сопоставимых ценах. Интенсивность соответствующих расходов, то есть, отношение этих затрат к общему объему реализованной продукции, выросла до 2,5%. Особенно значительный рост вложений зафиксирован в сфере услуг, где уход иностранных компаний стимулировал разви-

тие отечественных разработок, а также в секторе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Инвестиции в сектор ИКТ в первом квартале 2024 года составили 274,6 млрд рублей, показав рост на 80% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года. Это во многом обусловлено государственной поддержкой, включающей налоговые льготы, гранты; возросшим спросом на отечественные программные решения, облачные сервисы в условиях внешних ограничений [6, 7].

При анализе обнаруживается значительная дифференциация российских регионов по уровню инновационного развития. Согласно юбилейному, десятому выпуску соответствующего Рейтинга, подготовленному НИУ ВШЭ, тройку лидеров формируют Москва, Республика Татарстан, Нижегородская область [4, 9]. Лидерство Москвы обеспечивается стабильно высокими показателями в области образовательного потенциала, цифровизации, затрат на инновации, экспорта знаний. Республика Татарстан демонстрирует высокую результативность инновационного бизнеса, а Нижегородская область отличается сбалансированным развитием, занимая высокие позиции как по экспорту товаров и услуг, так и по трансляции знаний.

Разрыв между регионами-лидерами и аутсайдерами остается значительным. Значение интегрального индекса развития инноваций варьируется от 0,14 до 0,82, что свидетельствует о разнице более чем в 5,7 раза [4, 9]. Это подтверждает тезис о концентрации инновационного потенциала на ограниченном числе территорий, которые выступают в роли «центров притяжения» для квалифицированных кадров, а также вложений.

В таблице 1 представлено сравнение по ключевым субиндексам, что даёт возможность выявить их сильные стороны.

Таблица 1. Позиции регионов-лидеров в рейтинге инновационного развития субъектов РФ в 2025 году (составлено на основе [4, 9])

Субиндекс	Москва	Республика Татарстан	Нижегородская область	Санкт-Петербург	Томская область
Российский региональный инновационный индекс (сводный)	1	2	3	4	6
Социально-экономические условия деятельности	1	6	4	2	21
Научно-технический потенциал	3	5	9	2	1
Инновационная деятельность	2	1	4	5	10
Экспортная активность	1	9	3	2	15
Качество политики в области инноваций	3	1	5	7	11

Целесообразно сформулировать ряд рекомендаций, которые нацелены на стимулирование инновационного развития российских регионов и преодоление существующих диспропорций.

Первая решаемая проблема – выраженная территориальная концентрация инноваций и слабые связи между регионами-лидерами и отстающими субъек-

тами, на что указывают Е.Ю. Злобина, Н.В. Котлячкова [3], М.А. Юшков [11]. В качестве решения видится формирование «сквозных» межрегиональных кластеров, объединяющих регионы с различным уровнем развития, но взаимодополняющими компетенциями (к примеру, научный задел одного региона и производственная база другого) (рис. 1).

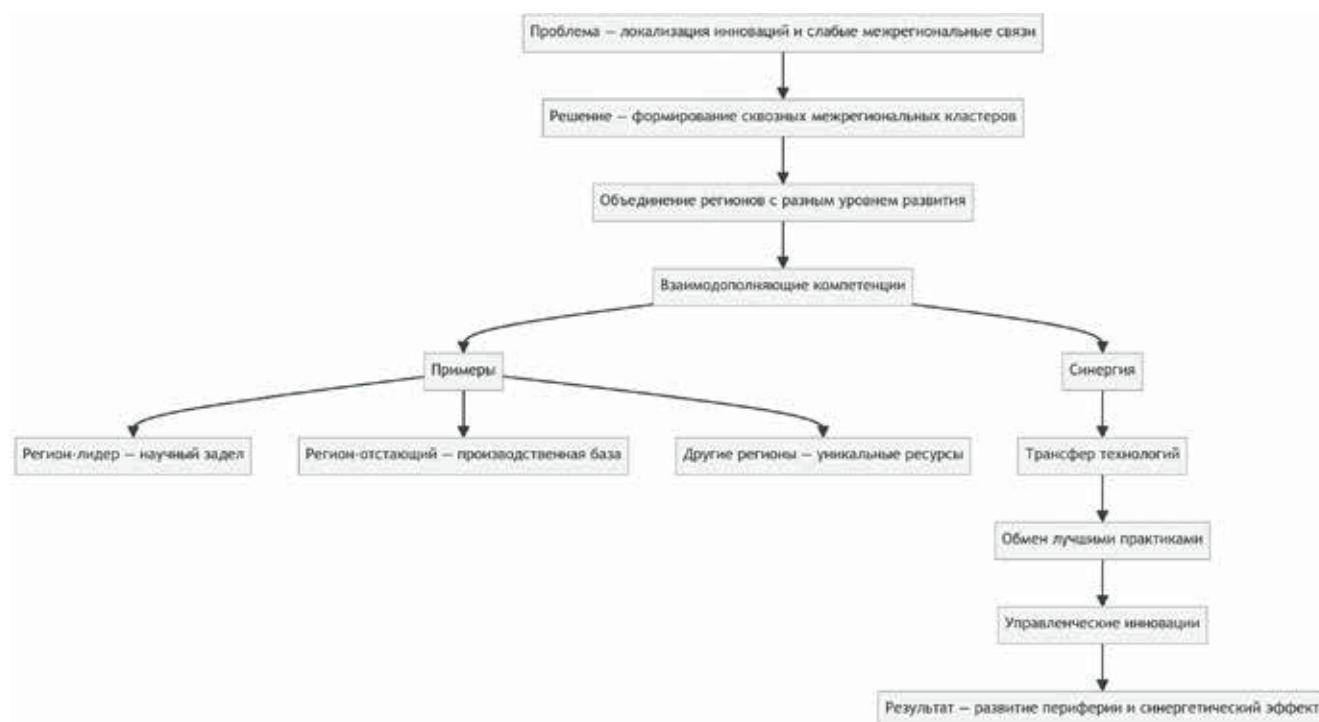


Рис. 1. Создание межрегиональных инновационных кластеров и платформ кооперации (составлено автором)

Описываемый подход, в отличие от поддержки изолированных систем, ориентирован на обеспечение синергетического эффекта, трансфер технологий и лучших практик управления от «центров притяжения» к периферии.

Следующая проблема – регионы-лидеры испытывают повышенный неудовлетворенный спрос на кадры, что стимулирует «утечку мозгов» из других субъектов, что отмечают в своих работах Б. Есенова [2], А.С. Карлов [5]. Целесообразным представляется запуск федеральных и региональных программ целевой подготовки и переподготовки специалистов для инновационной экономики с обязательствами по трудоустройству в регионах. Речь идёт о грантах на обучение, стажировках в ведущих научных центрах / технопарках, создании совместных с бизнесом образовательных программ. Вместо пассивного наблюдения за миграцией кадров предлагается проактивный инструмент управления человеческим капиталом, который нацелен на удовлетворение «кадрового голода» в точках роста и одновременное повышение компетенций в догоняющих регионах.

Суть ещё одной проблемы заключается в недостаточной координации между научными учреждениями, бизнесом, институтами развития, что замедляет коммерциализацию разработок. В данной связи уместно создание национальной digital-

платформы, где будут интегрированы базы данных о научных разработках, запросах со стороны индустрии, мерах поддержки, компетенциях экспертов. Площадка должна функционировать по принципу «одного окна» для всех участников инновационного процесса (рис. 2).

Реализация рекомендации позволит преодолеть информационные барьеры, ускорить поиск партнеров, ресурсов. Также повысится прозрачность распределения государственной поддержки.

Заключение

Посредством проведенного исследования подтверждается, что инновационная инфраструктура служит одним из определяющих факторов регионального экономического роста в современной России. Анализ актуальных данных помог зафиксировать двойственную картину. С одной стороны, наблюдается позитивная общенациональная динамика – увеличиваются объемы инвестиций в инновации, особенно в высокотехнологичных секторах, а государство и бизнес демонстрируют повышенное внимание к вопросам технологического развития. С другой, сохраняется и даже усугубляется проблема глубокой региональной асимметрии. Инновационный потенциал сконцентрирован в нескольких «регионах-локомотивах» (Москва, Татарстан,

Нижегородская область), а многие прочие субъекты остаются на периферии соответствующих процессов. Описываемый разрыв несет в себе риски консервации технологического отставания в сочетании с усилением социально-экономического неравенства территорий.

Предложенные в статье меры по созданию межрегиональных кластеров, целевому развитию кадрового потенциала, формированию единой цифровой экосистемы нацелены на переход от фраг-

ментарной поддержки отдельных элементов к выстраиванию целостной, взаимосвязанной системы.

В последующем векторы исследований целесообразно направить на более глубокий анализ результативности отдельных звеньев инновационной инфраструктуры (технопарков, ОЭЗ, инжиниринговых центров), а также на изучение влияния цифровизации на сокращение транзакционных издержек в характеризующейся сфере.

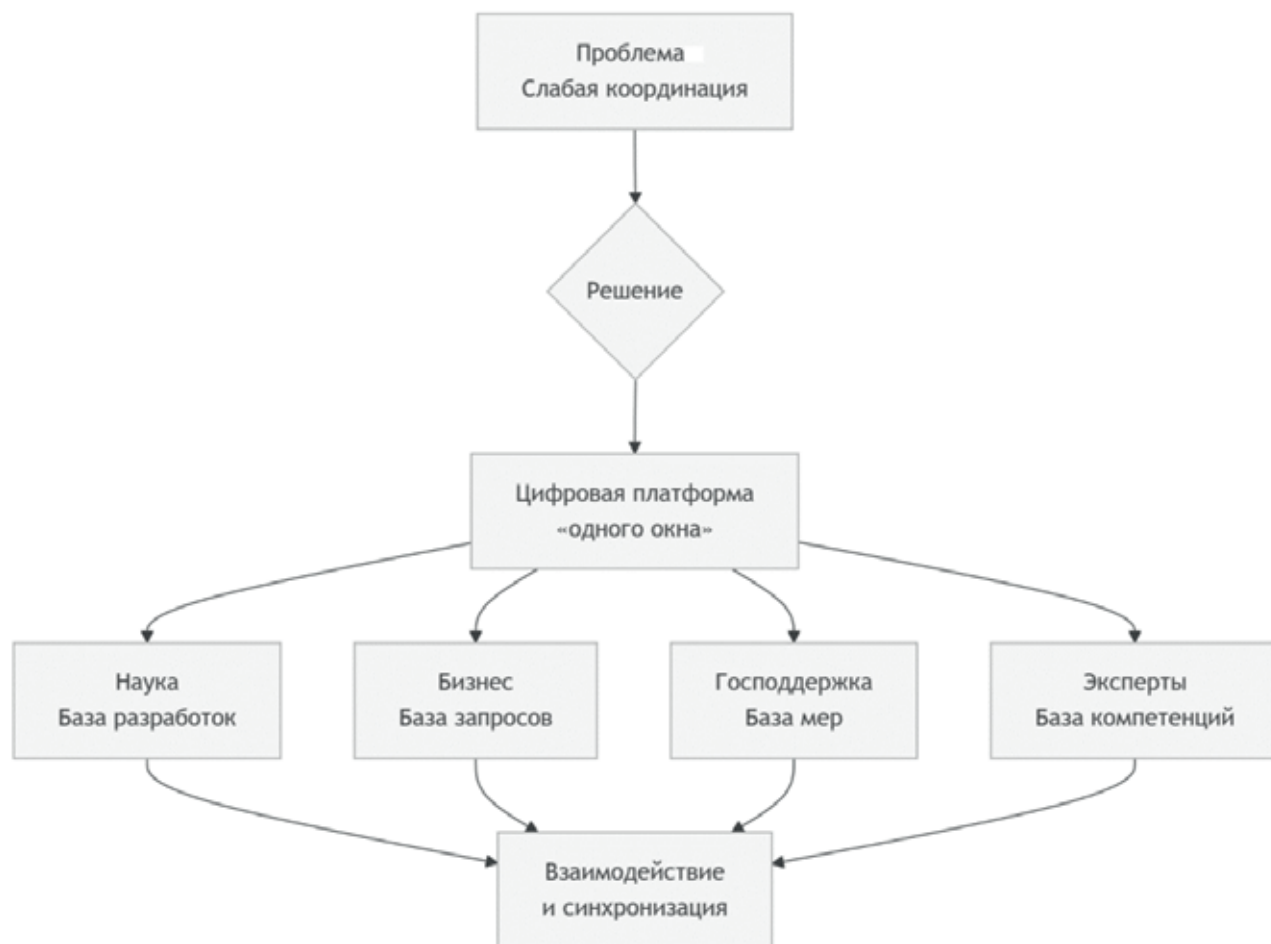


Рис. 2. Формирование единой цифровой экосистемы для управления инновациями (составлено автором)

Литература

1. Василенко Е.В. Региональная инновационная экосистема как объект инновационной инфраструктуры // Экономическая теория: поиск альтернатив развития. Сборник научных статей. – Екатеринбург: 2024. – С. 49–59.
2. Есенова Б. Развитие инновационной инфраструктуры на региональном уровне // Молодой исследователь: вызовы и перспективы. Сборник статей по материалам CCCLIX международной научно-практической конференции. – Москва: 2024. – С. 352–354.
3. Злобина Е.Ю., Котлячкова Н.В. Технопарк как элемент региональной инновационной инфраструктуры // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2025. – Т. 35. – № 2. – С. 245–250.
4. Индикаторы инновационной деятельности: 2025 // URL: <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=182736> (дата обращения: 31.10.2025).
5. Карлов А.С. Региональная инновационная инфраструктура в устойчивом развитии регионов России // Организационно-экономические проблемы регионального развития в современных условиях. Сборник трудов XVI Всероссийской научно-практической конференции. – Симферополь: 2024. – С. 101–103.
6. Королев П. Инвестиций в российский сектор ИКТ стало больше // URL: <https://www.comnews.ru/content/234511/2024-07-29/2024-w31/1008/investiciy-rossiyskiy-sektor-ikt-stalo-bolshe> (дата обращения: 31.10.2025).
7. Королев П. Российские компании увеличили объем инвестиций в инновации // URL:

<https://www.comnews.ru/content/236466/2024-11-25/2024-w48/1008/rossiyskie-kompanii-uvlechili-obem-investitsiy-innovacii> (дата обращения: 31.10.2025).

8. Носонов В.М. Особенности инновационного развития регионов России // URL: <https://regionsar.ru/node/1318> (дата обращения: 31.10.2025).

9. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ: 10 выпуск // URL: <https://issek.hse.ru/news/1068199937.html> (дата обращения: 31.10.2025).

10. Туктарова П.А., Дмитриева И.В., Ялтонская Д.И. Формирование многоуровневой системы ключевых показателей (KPI) региональной инновационной инфраструктуры // Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2025. – № 1 (37). – С. 114–121.

11. Юшков М.А. Современные аспекты развития инновационной инфраструктуры как фактора обеспечения устойчивого регионального роста // Моделирование и прогнозирование развития отраслей социально-экономической сферы. Сборник научных трудов. – Курск: 2024. – С. 269–271.

INNOVATION INFRASTRUCTURE AS A KEY FACTOR OF REGIONAL DEVELOPMENT

Magomayev T.R., Saparbieva I.M.

Grozny State Petroleum Technological University named after Academician M.D. Millionshchikov

The article addresses one of the central issues of the modern Russian economy – the role of innovation infrastructure in stimulating regional development. The relevance of the topic is justified by the strategic need to achieve technological sovereignty while overcoming significant socio-economic asymmetry among the regions of the Russian Federation. The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of the current state of regional innovation environments, identify existing disparities, and propose scientifically grounded mechanisms for their mitigation. The key contradiction revealed in the paper lies in the simultaneous growth of national investments in innovation and the deepening divide between leading regions and peripheral territories. The author concludes that despite overall positive dynamics, innovation potential remains concentrated within a limited number of “centers of attraction,” which perpetuates technological lag and contributes to the “brain drain.” The author’s contribution lies in developing concrete recommendations aimed at overcoming this polarization – including the formation of interregional clusters for knowledge transfer, the launch of targeted programs for human capital management, and the creation of a uni-

fied digital ecosystem to coordinate innovation participants. Unlike conventional approaches, these proposals are focused on achieving systemic synergy and building an integrated national innovation framework rather than supporting isolated regional initiatives.

Keywords: innovation infrastructure, human capital, cluster, regional asymmetry, technological sovereignty, digitalization.

References

1. Vasilenko E.V. Regional Innovation Ecosystem as an Object of Innovation Infrastructure // Economic Theory: Search for Development Alternatives. Collection of Scientific Articles. – Yekaterinburg: 2024. – Pp. 49–59.
2. Yesenova B. Development of Innovation Infrastructure at the Regional Level // Young Researcher: Challenges and Prospects. Collection of Articles Based on the Materials of the CCCLIX International Scientific and Practical Conference. – Moscow: 2024. – Pp. 352–354.
3. Zlobina E.Yu., Kotlyachkova N.V. Technopark as an Element of Regional Innovation Infrastructure // Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law. – 2025. – Vol. 35. – No. 2. – Pp. 245–250.
4. Indicators of Innovative Activity: 2025 // URL: <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=182736> (accessed: 31.10.2025).
5. Karlov A.S. Regional Innovation Infrastructure in the Sustainable Development of Russian Regions // Organizational and Economic Problems of Regional Development in Modern Conditions. Collection of Papers from the XVI All-Russian Scientific and Practical Conference. – Simferopol: 2024. – Pp. 101–103.
6. Korolev P. Investments in the Russian ICT Sector Have Increased // URL: <https://www.comnews.ru/content/234511/2024-07-29/2024-w31/1008/investitsiy-rossiyskiy-sektor-ikt-stalo-bolshe> (accessed: 31.10.2025).
7. Korolev P. Russian companies have increased their investment in innovation // URL: <https://www.comnews.ru/content/236466/2024-11-25/2024-w48/1008/rossiyskie-kompanii-uvlechili-obem-investitsiy-innovacii> (accessed: 31.10.2025).
8. Nasonov V.M. Features of Innovative Development in Russian Regions // URL: <https://regionsar.ru/node/1318> (accessed: 31.10.2025).
9. Rating of Innovative Development in Russian Regions: Issue 10 // URL: <https://issek.hse.ru/news/1068199937.html> (accessed: 31.10.2025).
10. Tuktartova P.A., Dmitrieva I.V., Yaltonskaya D.I. Formation of a multi-level system of key performance indicators (KPI) of the regional innovation infrastructure // Information and Mathematical Technologies in Science and Management. – 2025. – No. 1 (37). – Pp. 114–121.
11. Yushkov M.A. Modern aspects of the development of the innovation infrastructure as a factor in ensuring sustainable regional growth // Modeling and forecasting the development of the socio-economic sphere. Collection of scientific papers. – Kursk: 2024. – Pp. 269–271.

Цифровая экономика и её влияние на технологии акционерного финансирования в сфере интеллектуальной собственности

Харланов Алексей Сергеевич,

к.т.н., д.э.н., профессор кафедры цифровой экономики
и предпринимательства, ФБГОУ ВО РГАИС
E-mail: kharlanov2009@mail.ru

Автор описывает идущие эволюционные изменения в подходах к технологиям акционерного финансирования, связанных с изменением моделей гринфилдов и стартапов, критериев оценки эффективности фаундеров и бизнес-ангелов, не успевающих обеспечивать нужную капитализацию инновационных продуктов и всё более точно старающихся отрабатывать требуемое финансирование через НИОКР международных ТНК при доведении их ожидаемых прототипов до полупромышленных и промышленных серий, как следствие издержек нестабильных трендов производства и фрагментации цепочек создания стоимости (ЦСС) гиг-экономики и за счет неравномерного наступления НТР в Индустрии 4.0. по всем креативным индустриям альтерглобализационного мирохозяйственного уклада.

Ключевые слова: технологии акционерного финансирования, гиг-экономика, Индустрия 4.07, фрагментация, ЦСС, глокализация, альтерглобализация, патенты, интеллектуальная собственность, НИОКР, ТНК, дикаплинг, иммерсивность, маркетплейсы, цифровые кочевники, Россия, США, Китай.

Современный мир своим скачкообразным и непредсказуемым развитием, особенности в области ИКТ-цепочек и «хай-тека», ставит задачи перед государствами вопросы по выживанию для каждого экономического актора, способного определять затраты собственного интеллектуального труда в виде оцениваемого результата или точно рассчитываемого ресурса в усугубляющейся диспропорции перевода ЦСС с глобального доминирования мега- и макроуровне на более обособленные возможности мезо- и микроуровней региональных вариантов развития процессов МРТ и МЭО ускоряющихся решений в постковидной альтерглобализации [1;4].

Ведущие бизнес-процессы «экономики знаний», как и «экономики производства» требуют дополнительного извлечения прибылей из перерабатываемых ресурсов путем их всё более глубокого технологического извлечения, особенно в ТЭК, поскольку ресурсное ведение национальных хозяйств показало свою неизбежность в любых вариантах ускорения оборачиваемости капиталов. Это повлекло смену различных парадигм классических рынков и современных бирж, не успевающих полноценно обслуживать нужды сетевых экосистем и упреждать хаотические волны слияний и поглощений, как среды ужесточающихся конкурентных противоречий, а также места развития иммерсивных возможностей более глубокого и точечного взаимодействия покупателей с продавцами. И совсем не важно, где это происходит: на маркетплейсах или в средах виртуального контакта создающих производителей, заказывающих «своего покупателя» в креативных индустриях поведенческой экономики [2;7].

При этом хеджирование возникающих такого рода рисков связано с природой перекалывания или деления ответственности сторон путем акционирования или сетевого разнесения компетенций, которые всегда связаны с попытками справедливого раздела дохода от происходящих процессов в монетизации творческой деятельности, ранее описанной в работах Нобелевских лауреатов Даниэля Канемана и его коллеги Ричарда Талера о виртуально создаваемых эффектах вовлечения потребителей в сферу созидания инновационных продуктов и необузданных фантазий. [6] При этом главные возможности властвовать в креативных индустриях связаны с иррациональными ожиданиями индивидуума в борьбе со стрессом и с личным одиночеством, которые в качестве «двигателей прогресса» ни на миг не прекращают «праздник, который всегда с тобой», будь это шопинг нон-стопа или виртуальный квест в атмосфере Интернета

Статья подготовлена в рамках НИР2-ГЗ-2025 «Разработка Концепции инвестиций в сферу интеллектуальной собственности на основе проектного, акционерного финансирования и налогового стимулирования».

вещей или в новых витках сублимации при помощи виртуальной/дополнительной реальностей. А это значит, что доля любой инновации может быть монетизирована и иметь определенный эквивалент в долях, в акциях, в процентах от возникающего дохода. При этом юридическое оформление продуцентов мозговой деятельности становится задачей по легитимизации привлекаемых инвестиций (из рынка международных капиталов, «серой» и «черной» зон, офшорных анклавов и из сетевых структур (ячеек)) [5], которые, по четкому выражению Германа Симона, создателя термина «скрытых чемпионов» превращает любой стратегический альянс в постоянно саморазвивающуюся и динамично формирующуюся, под нужды рынка, экосистему. И процессы эти имеют социальный, научно-технический и экономический характер, отражаясь в уже отработанных практиках правовой охраны интеллектуальной собственности авторов, международных ТНК или мира «высоких достижений и моды», как «вишенки на тортике» развивающихся «фэйшен-прорывов» неумной человеческой фантазии [3;8].

Главной задачей роста рынка акционерного финансирования становится дихотомия энергии денег и знаний, умелого совмещения энергии созидания по фильтрованию необходимых виртуальных знаний, их грамотного юридического оформления и умелой коммерциализации на фоне капитализирующихся активов, имеющих измерения своей ценности с позиций философии мира «хай-тековских» свершений и идущей имплементации необходимых технологий в цифровую структуру «замкнутых циклов» наступающего урбанистического уклада будущего. [9;10]

При этом именно прорыв в Индустрии 4.0. швабской концепции робото-гуманоидного уклада, меняющего коренным образом мирохозяйственный уклад через развитие НБИКС-решений и в продолжении американско-китайского дикаплинга начинает закольцовывать идею заработков «из воздуха», за счет сдувания пузырей на перегретых рынках и их системного вытеснения реальными активами, обладающими характеристиками инновационных продуктов, становящимися хеджирующими элементами формируемых богатств иммерсивных миров и цифрового разделения государств, классов и сообществ. [11] А это означает, что технологии акционерного финансирования обретают новый импульс в концентрировании не на виртуальных продуктах, а на принимаемых обществом результатах деятельности бизнес-алгоритмов ИИ и Биг Дата в области дальнейшего цикла производительности, идущего с начала 2000-ых годов «взрывного скачка», – роста эффективности экономических акторов, их избирательности в использовании и при дифференциации по критериям конкурентоспособности человеческой модели эволюции. [5;12]

Набор технологий достаточно ограничен и включает в себя финальное обеспечение прибылью владельцев, становящихся полноценными правообла-

дателями, как стейкхолдеров, так и акционеров, реализующих всё более неочевидные варианты стартапов, гринфилдов или наборов усложняющихся продуктов из бизнес-инкубаторов различного градуса готовности, выходящих на свет Божий, прототипов. Сами же креативные индустрии, привязанные к масштабам личности и зрелости развивающихся исполнителей: от блогеров до креативных арт-продюсеров или имиджмейкеров, могут рассчитывать на получение выгоды от процессов, происходящих параллельно с использованием объектов интеллектуальной собственности, как «животворящей среды» созидания нужных товаров и услуг «экономики знаний».

Ещё одним нестандартным, но всё более популярным способом на фоне затухающей деятельности бизнес-ангелов, промоутеров и фаундеров становится краудфандинг, как способ целенаправленного получения средств от фокус-групп благожелательной или сочувствующей страты личностей, готовых стать частью «великого и уникального» на фоне своего серого и неизвестного существование. [4;13]

Следующим этапом акционерного вовлечения в процессы сопровождения инновационных продуктов, как результатов интеллектуальной собственности может стать заключение лицензионных соглашений с авторами с целью борьбы с усиливающимся хакерством и пиратством, плагиатом и простой кражей данных, путем слива их в Сеть или через потери за счет несовершенства систем кибербезопасности, имеющих своих пределы защиты уязвимостей и технологического совершенства. [14]

Очередным вариантом ренты или роялти существующих возможностей дохода от имеющих интеллектуальных разработок и патентов становится либо полная передача прав третьему лицу, либо договор цессии, определяющий размер гонорара или полной стоимости между креативным создателем, инженером-конструктором, «цифровым кочевником», ожидающих паушальных платежей или доли прибыли за свое провайдерство или за эффективно организованную рекламу продаваемого продукта.

Задачи же современных «бизнес-ангелов» сводятся к умению удержаться в рамках крупного бизнеса, таких как, например, Большой американской (Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft (Nvidia Tesla пока на подходе)) и китайской (Alibaba, Huawei, Tencent, Baidu AI, Xiaomi (Jingdong и Didi то же догоняют своих национальных конкурентов) ИКТ-платформ, формирующих рынок и определяющих правила участия на нем всех второстепенных, на их фоне, партнеров и конкурентов. [6;16]

Правила международного права по акционерному финансированию в области интеллектуальной собственности будут меняться, ибо необходимо в них четко разграничивать различные типы инвестиций, включая ГЧП (государственно-частное партнерство) или «целевые гранты», дотации и инвестиции, субвенции и субсидии, способные иметь смешанный характер использования и не всегда прописанных

в бюджете (как это сделано, например в Азербайджане, будучи переложенными в виде обязательных затрат компаний на НИОКР и на прохождение патентного поиска, формирующего НТР-прорывы на территории суверенного государства).

Идущая же повсеместная цифровизация станет залогом ещё более жесткой эксплуатации всех элементов ИИ и их технологического встраивания в глобальные сети нетократов, обслуживающих и банкстеров, и корпоратократов.

При этом критерии управляемости и транспарентности станут основой гудвилла любой компании, а «зеленая повестка» зафиксирует требуемый уровень инновационности для допуска в процессы создания, производства и дистрибуции будущих ТНК и регуляторов продуктов возникающей интеллектуальной собственности.

Конечное же слово в акционерных отстойниках добываемой прибыли останется за институтами глобального управления и менеджеров-контролеров современных потоков разделения трудовых компетенций и международной специализации используемых ресурсов при их создании [2;13].

Поэтому гиг-экономика, действующая на стыке преобразования машинного совершенства и убирания «синих воротничков», как разовых и пока ещё нужных второстепенных акторов рынка труда (особенно это заметно в Китае, где более 200 миллионов работников занимаются гиг-услугами без оформления контрактов своей трудовой деятельности, не имея ни лицензий и не оплачивая налогов, как «гостарбайтеры цифровых эмпирей») [15], ждущих суточного/недельного вовлечения в процессы сборки или ремонта, сканируя уязвимости бизнес-процессов, не успевающих роботизироваться или перейти на нейроалгоритмы ИИ и Биг Дата существования.

Поэтому любые разработки в вопросах финансирования новых инновационных продуктов и акционерные технологии будут, и далее, стремительно изменяться в координатах эффективности снижения затрат, увеличивая скорости оборачивания капиталов и растущей имплементации инноваций, которые согласно Йозефу Шумпетеру, всегда будут точками роста всё более доходных и совершенных решений, пока не придет более богатая ТНК или не возникнет скрытая конкуренция с «цифровыми кочевниками». [5;16]

Литература

1. Поддержание имперских устремлений России в новом миропорядке // НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ – Москва: Издательство Инфинити, 2022.-116 с.
2. Рейтинг Forbes Global 2000 [Электронный ресурс] // <https://www.forbes.com/companies/sinopec/?sh=10a29caf892e> (дата обращения 26.04.2024)
3. Держите крепче: защита и перераспределение активов стали главными трендами 2023 года. К. Баранов, Ю. Ровинский. Форбс. № 229. С. 46–47.

4. Тибетские «единороги»: как перекроили рынок китайских стартапов. 23.12.2023. Экономист. Венчурная индустрия и стартапы.

5. Худякова О.Ю., Харланов А.С. Критерии анализа первого этапа ИИ: конфликты идей или синергия разума? Экономика и предпринимательство. 2024. № 3 (164). С. 951–956.

6. Голодные «тигры»: как Китай и США тащат на дно азиатские экономики. Экономист. 16.12.2022. Экономические тренды.

7. Герман Симон. «Скрытые чемпионы». Паблшер. 2009. С. 30–38.

8. Харланов А.С., Хайретдинов А.К., Бобошко А.А. Создание нового цивилизационного уклада планеты Земля: переход к «зеленой экономике». Особенности и риски. Инновации и инвестиции. 2021. № 10. С. 18–23.

9. Эксперт № 35 (1264). Евгений Огородников мы выигрываем на их поле и по их правилам – URL: <https://www.expert.ru> (дата обращения: 28.04.2024)

10. Котлер, Филип. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения/Филип Котлер, Сетиаван Айвен, Картаджайа Хермаван; – Москва: Эксмо, 2023.-244–246 с. – (Атланты маркетинга).

11. Китай-стратегический партнер и ценный сосед. Цивилизационный выбор и современные тренды кооперации: монография\ А.С. Харланов, И.А. Максимцев, А.А. Бобошко, М.М. Новиков; отв. ред. С.В. Локтионов. – Москва: 2022. – 176 с.

12. Космос России: выбор будущего и основные тренды доминирования: монография/ А.С. Харланов, М.М. Харламов, Р.В. Белый, А.А. Бобошко, М.М. Новиков; науч. ред. В.И. Крючков. – Москва:2022/-208–212 с.

13. Марк Гривен, Джордж Йип, Вэй Вэй. Новаторы Поднебесной или китайский бизнес покоряет мир. М. 2022. Ланит. С. 45–48.

14. Кай-Фу Ли. Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок. Бостон. Нью-Йорк. 2018. Хаутон Миффлин Харкаурт.

15. Денис Леденев. В Китае – миллионы «гибких работников». Как они могут подрвать экономику. 10.10.2025 РБК.

16. Харланов А.С., Толмачев П.И., Эванс Ю.Н. Тенденции перераспределения активов на фоне дикаплинга экономик Китая и США // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Том 13. – № 4. – doi:10.18334/vinec.13.4.120327.

THE DIGITAL ECONOMY AND ITS IMPACT ON EQUITY FINANCING TECHNOLOGIES IN INTELLECTUAL PROPERTY

Kharlanov A.S.

Russian State Academy of Archives of the Russian Academy of Sciences

This article was prepared as part of R&D Project 2-GZ-2025 “Development of an Investment Concept in Intellectual Property Based on Project Financing, Equity Financing, and Tax Incentives

The author describes the ongoing evolutionary changes in approaches to equity financing technologies, associated with changes in green-field and startup models, and criteria for evaluating the effectiveness of founders and business angels, who are unable to ensure the nec-

essary capitalization of innovative products and who are increasingly trying to fulfill the required financing through the R&D of international TNCs when bringing their anticipated prototypes to semi-industrial and industrial production levels. This is a consequence of the costs of unstable production trends and the fragmentation of value chains (VCs) in the gig economy, as well as the uneven advancement of scientific and technological revolutions in Industry 4.0 across all creative industries of the alter-globalization world economy.

Keywords: equity finance technologies, gig economy, Industry 4.07, fragmentation, value chain, glocalization, alter-globalization, patents, intellectual property, R&D, TNCs, decapping, immersiveness, marketplaces, digital nomads, Russia, USA, China.

References

1. Maintaining Russia's Imperial Aspirations in the New World Order // SCIENCE AND INNOVATION – MODERN CONCEPTS – Moscow: Infinity Publishing House, 2022.-116 p.
2. Forbes Global 2000 Rating [Electronic resource] // <https://www.forbes.com/companies/sinopec/?sh=10a29caf892e> (accessed April 26, 2024)
3. Hold on Tight: Asset Protection and Redistribution Are the Main Trends of 2023. K. Baranov, Yu. Rovinsky. Forbes. No. 229. pp. 46–47.
4. Tibetan “Unicorns”: How the Chinese Startup Market Was Reshaped. December 23, 2023. Economist. Venture Industry and Startups.
5. Khudyakova O. Yu., Kharlanov A.S. Criteria for Analyzing the First Stage of AI: Conflicts of Ideas or Synergy of Intelligence? Economy and Entrepreneurship. 2024. No. 3 (164). Pp. 951–956.
6. Hungry “Tigers”: How China and the US Are Dragging Asian Economies to the Bottom. Economist. 12/16/2022. Economic Trends.
7. Herman Simon. “Hidden Champions”. Publisher. 2009. Pp. 30–38.
8. Kharlanov A.S., Khairutdinov A.K., Boboshko A.A. Creating a New Civilizational Order on Planet Earth: Transition to a “Green Economy.” Features and Risks. Innovations and Investments. 2021. No. 10. P. 18–23.
9. Expert No. 35 (1264). Evgeny Ogorodnikov, We Win on Their Field and by Their Rules – URL: <https://www.expert.ru> (date accessed: 28.04.2024)
10. Kotler, Philip. Marketing 5.0. Next Generation Technologies / Philip Kotler, Setiawan Ivan, Kartajaya Hermawan; – Moscow: Eksmo, 2023.-244–246 p. – (Marketing Atlanteans).
11. China – Strategic Partner and Valuable Neighbor. Civilizational Choice and Modern Trends of Cooperation: monograph \ A.S. Kharlanov, I.A. Maksimtsev, A.A. Boboshko, M.M. Novikov; ed. S.V. Loktionov. – Moscow: 2022. – 176 p.
12. Russia's Space: Choosing the Future and Key Trends of Dominance: Monograph / A.S. Kharlanov, M.M. Kharlamov, R.V. Bely, A.A. Boboshko, M.M. Novikov; scientific editor V.I. Kryuchkov. – Moscow: 2022 / –208–212 p.
13. Mark Greeven, George Yip, Wei Wei. Innovators of the Celestial Empire, or Chinese Business Conquers the World. Moscow, 2022. Lanit. Pp. 45–48.
14. Kai-Fu Lee. Artificial Intelligence Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order. Boston. New York. 2018. Houghton Mifflin Harcourt.
15. Denis Ledenev. China Has Millions of “Flexible Workers.” How They Can Undermine the Economy. 10.10.2025 RBC.
16. Kharlanov A.S., Tolmachev P.I., Evans Yu.N. Asset redistribution trends against the backdrop of decoupling of the economies of China and the United States // Issues of Innovative Economics. – 2023. – Vol. 13. – No. 4. – doi: 10.18334/vinec.13.4.120327.

Цифровая трансформация как стратегический императив устойчивого развития коммерческих банков России: управление рисками и возможностями в условиях импортозамещения и технологического суверенитета

Черкашин Леонид Андреевич,

аспирант, Высшая школа корпоративного управления,
Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС)
E-mail: cherkashinleonid@mail.ru

В статье рассматривается цифровая трансформация как стратегический императив устойчивого развития коммерческих банков России в условиях импортозамещения и достижения технологического суверенитета. Подчеркивается роль цифровых технологий в формировании новых бизнес-моделей, повышении конкурентоспособности и обеспечении финансовой устойчивости банковского сектора. Особое внимание уделено вопросам управления рисками и возможностями, возникающими при переходе на отечественные цифровые решения и платформы. Проведен анализ ключевых вызовов, связанных с кибербезопасностью, кадровыми компетенциями, регуляторными требованиями и интеграцией инноваций. Показано, что цифровая трансформация способствует формированию долгосрочных конкурентных преимуществ российских банков и поддержанию их стратегической устойчивости в условиях глобальной турбулентности.

Ключевые слова: цифровая трансформация, коммерческие банки, устойчивое развитие, риски, возможности, импортозамещение, технологический суверенитет.

Современный этап развития банковского сектора России характеризуется масштабными институциональными и технологическими преобразованиями, обусловленными необходимостью адаптации к новым экономическим и политическим реалиям. В условиях усиления санкционного давления, ограниченного доступа к зарубежным цифровым решениям и актуализации задач импортозамещения стратегическим приоритетом становится достижение технологического суверенитета. Для коммерческих банков это означает не только переход к использованию отечественных платформ и программных продуктов, но и необходимость выстраивания принципиально новых моделей управления и взаимодействия с клиентами [1].

Переход к цифровым бизнес-моделям требует от банков переосмысления принципов работы с целевыми сегментами, внедрения инновационных инструментов клиентского обслуживания и персонализации финансовых продуктов. Маркетинговая составляющая цифровой трансформации проявляется в изменении каналов продвижения и коммуникации, в усилении значимости анализа данных для прогнозирования поведения клиентов, а также в необходимости поддержания доверия к бренду в условиях активного внедрения отечественных решений. Устойчивое развитие в данной системе координат предполагает сбалансированное управление рисками и возможностями, при котором коммерческие банки способны минимизировать угрозы и одновременно использовать преимущества технологической модернизации для укрепления своих позиций на рынке [2].

Цифровая трансформация в банковской сфере рассматривается как комплексное преобразование стратегических ресурсов, организационных процессов и рыночных взаимодействий, направленное на создание новых ценностных предложений и повышение адаптивности института в условиях внешней неопределённости. В теоретическом плане данное явление целесообразно анализировать через призму стратегического менеджмента и маркетинга: стратегия определяется не только технологическими возможностями, но и способностью организации трансформировать свои ключевые компетенции, перераспределять ресурсы и перестраивать каналы взаимодействия с целевыми сегментами. Важным методологическим ориентиром выступает акцент на динамических способностях

организации, обеспечивающих быстрое обновление продуктовой линейки и маркетинговых практик в ответ на изменения технологической конъюнктуры и институциональных ограничений, включая требования импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета [3–4].

Методологически исследование цифровой трансформации менеджмента банков опирается на смешанные подходы, объединяющие качественные и количественные процедуры. Качественные методы (кейс-анализ, глубинные интервью с менеджерами и маркетологами, контент-анализ корпоративных документов) позволяют реконструировать процессы принятия управленческих решений и эволюцию маркетинговых стратегий, в то время как количественные инструменты (анализ клиентских данных, показатели вовлечённости, метрики жизненной ценности клиента) дают возможность оценить эффект цифровых инициатив на рыночные результаты и поведение сегментов.

В контексте менеджмента и маркетинга методологический фокус смещается на измеримые маркетинговые результаты трансформации – изменения в клиентском опыте, каналах коммуникации и показателях лояльности – и на управленческие практики, обеспечивающие интеграцию технологий в стратегические процессы. Такое сочетание теоретических перспектив и методических приёмов обеспечивает согласованность выводов с поставленной в аннотации и введении целью исследования и создает основу для выработки практико-ориентированных рекомендаций по управлению рисками и реализацией маркетинговых возможностей в условиях импортозамещения.

Цифровая трансформация задаёт новые параметры клиентского предложения и коммуникации: омниканальные модели обслуживания, инструменты персонализации на основе анализа данных и цифровые точки контакта с клиентами формируют более гибкие и предиктивные отношения между банком и его сегментами. Такой сдвиг усиливает способность института удерживать и расширять клиентскую базу даже в условиях внешних ограничений, поскольку цифровые каналы компенсируют ограниченный доступ к традиционным ресурсам и предоставляют возможности для оперативного тестирования и масштабирования новых продуктов. При этом маркетинговые метрики становятся одновременно индикаторами устойчивости: изменения в показателях вовлечённости, конверсии и жизненной ценности клиента отражают эффективность управленческих решений и степень готовности организации к длительной конкуренции в новых условиях [5–7].

Вместе с тем цифровая трансформация порождает новые риски, влияние которых на устойчивость нельзя недооценивать. Технологическая независимость сопряжена с задачами обеспечения качества отечественных решений, развития кадрового потенциала и поддержания репутации в процессе миграции платформ; маркетинговые и репутационные риски могут усиливаться при ошиб-

ках в коммуникации или снижении уровня сервиса в фазе перехода. Поэтому устойчивое развитие в контексте цифровизации требует интеграции риск-ориентированных механизмов управления в стратегические и маркетинговые практики: сочетания превентивных мер кибербезопасности, программ по развитию компетенций и прозрачных коммуникационных стратегий, направленных на подержание доверия клиентов и регуляторов.

Управление рисками цифровой трансформации требует интеграции риск-ориентированных практик в стратегическое и маркетинговое планирование банка. Наиболее существенными являются стратегические риски (ошибочные инвестиционные решения и зависимость от несовершенных отечественных решений), операционные и киберриски, кадровые риски дефицита компетенций, регуляторные и репутационные риски, а также рыночные риски, связанные с изменением поведения клиентов. Эффективная корректировка включает внедрение корпоративного управления цифровыми инициативами, регулярную оценку риска и сценарный анализ, поэтапную миграцию и тестирование продуктов, усиленные меры кибербезопасности и программы развития компетенций персонала. Коммуникационная стратегия и прозрачность маркетинговых действий направлены на минимизацию репутационных потерь и поддержание доверия клиентов и регуляторов. Непрерывный мониторинг ключевых метрик и обратной связи клиентов обеспечивает адаптивность мер управления и их связь с целями устойчивого развития.

Возможности цифровой трансформации проявляются в существенном расширении маркетингового и управленческого потенциала банков за счёт создания более глубоких и предиктивных отношений с клиентскими сегментами. Интеграция аналитики больших данных и инструментов персонализации позволяет повышать жизненную ценность клиента и точность таргетинга, что усиливает конкурентные позиции при одновременном снижении затрат на привлечение и удержание. С управленческой точки зрения цифровизация ускоряет вывод продуктов на рынок, повышает прозрачность процессов принятия решений и способствует формированию гибких операционных моделей, готовых к быстрой адаптации в условиях институциональных ограничений и импортозамещения. Выстраивание цифровых экосистем и партнёрских моделей с отечественными поставщиками создаёт новые источники дохода и возможности для дифференциации бренда, при этом маркетинговые коммуникации играют ключевую роль в формировании доверия к локальным решениям. В совокупности эти изменения усиливают стратегическую маневренность банков и их способность реализовывать долгосрочные цели устойчивого развития при сохранении ориентиров на клиентский опыт и управленческую эффективность.

Практические аспекты цифровизации в российских коммерческих банках проявляются в последовательном сочетании пилотных внедрений, поэтапной миграции продуктов на цифровые платформы,

совершенствовании маркетинговых каналов и систематическом развитии компетенций персонала; в условиях импортозамещения это сопровождается увеличением доли отечественного ПО и платформенных решений в ИТ-стеке банков.

Стратегическое направление устойчивого развития банковского сектора России можно показать через призму видения Сбера на 2035 год. Приоритеты десятилетней стратегии подчеркивают важность развития человека в цифровой среде, при помощи ИИ и банка в роли помощника. Более того, уже по итогам 1 полугодия 2025 [8], эффект от внедрения решений на базе Giga Chat составил 30 млрд руб. (ИИ-помощники, персонализация контента, лидогенерация). Развитие ИИ нового поколения влияет на долгосрочное целеполагание и исполнение обязательств перед клиентами и акционерами банка. Появляются новые инструменты увеличения эффективности для создания “бесшовного” клиентского опыта: цифровой кредитный процесс, расширенная аналитика, цифровые финансовые активы, развитие технологий децентрализованных финансов и т.д. Устойчивость развития подтверждается финансовыми целями и результатами деятельности компании: рентабельность капитала (ROE) держится на высоком уровне >22%, при сохранении доли чистой прибыли, направляемой на дивиденды в 50%. Так как крупнейший акционер банка – Фонд национального благосостояния России, контролируемый Правительством РФ, то это обеспечивает технологический и экономический суверенитет не только банка и финансовой сферы, но и государства в целом.

В заключение отмечается, что цифровая трансформация выступает для коммерческих банков России не вспомогательной технологической программой, а стратегическим императивом, необходимым для обеспечения устойчивого развития в условиях импортозамещения и стремления к технологическому суверенитету. При правильной интеграции управленческих и маркетинговых практик цифровизация повышает адаптивность бизнес-моделей, усиливает клиентский опыт и открывает новые каналы роста, одновременно порождая комплекс взаимосвязанных рисков – технологических, кадровых, регуляторных и репутационных. Эффективная реализация требует сочетания риск-ориентированного корпоративного управления цифровыми инициативами, целенаправленных инвестиций в отечественные решения и развития компетенций персонала, а также прозрачных маркетинговых коммуникаций, поддерживающих доверие клиентов и регуляторов. Только при таком системном подходе цифровая трансформация сможет стать источником долгосрочных конкурентных преимуществ и реальным инструментом устойчивого развития банковского сектора.

Литература

1. Банки и инфраструктура финансового сектора в условиях современных вызовов: XIX Международный банковский форум «Банки России –

XXI век». – М.: Ассоциация банков России, 2022. – 80 с. – URL: https://asros.ru/upload/iblock/258/q128t-t2v80znkxvdchhwjzhex5h64m6u/Analiticheskies-materialy-k-Forumu-v-Kazani_sentyabr-2022-nasai_t.pdf (дата обращения: 05.03.2022).

2. Айдиев Э.А. Санкции и их влияние на экономику России // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 3 (140). – С. 40–44. – DOI: 10.34925/EIP.2022.140.03.004. —

3. Schaefer M. The seven traits of an effective digital enterprises. – URL: <https://businessesgrow.com/2014/07/07/digital-enterprise/> (дата обращения: 21.09.2025).

4. Диденко В.Ю. Влияние эры диджитализации на банковские бизнес-модели // Торгово-экономический журнал. – 2016. – № 3 (2). – С. 183–194. – DOI: 10.18334/tezh.3.2.35577.

5. Коробов Ю.И. Использование сквозных технологий цифровой экономики на финансовом рынке // Возможности цифровизации и глобальные вызовы: ожидания и реальность: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф., Саратов, 19–20 апр. 2022 г. – Саратов: Изд-во «Саратовский источник», 2023. – С. 32–34.

6. Ордынский А. А., Шаталова Е.П. Оценка кредитоспособности заемщиков с помощью Big Data: проблемы и перспективы внедрения в России // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 7–1 (61). – С. 30–32. – DOI: 10.23670/IRJ.2017.61.058.

7. Ягупова Е. А., Черникова Л.Ф. Цифровая трансформация банковской сферы России // Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте (ИИТМА-2020): сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф. с онлайн-участием, Кемерово, 07–10 дек. 2020 г. – Кемерово, 2020. – С. 149–153.

8. Итоги группы СБЕР по МСФО за 1 полугодие 2025 // https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/presentation_q2_j5kq6lml_2025.pdf (дата обращения: 27.10.2025)

DIGITAL TRANSFORMATION AS A STRATEGIC IMPERATIVE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMMERCIAL BANKS OF RUSSIA: MANAGING RISKS AND OPPORTUNITIES IN CONDITIONS OF IMPORT SUBSTITUTION AND TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

Cherkashin L.A.

Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

The article examines digital transformation as a strategic imperative for the sustainable development of Russian commercial banks under the conditions of import substitution and technological sovereignty. The role of digital technologies in shaping new business models, enhancing competitiveness, and ensuring financial resilience of the banking sector is highlighted. Particular attention is paid to risk and opportunity management arising from the transition to domestic digital solutions and platforms. The study analyzes key challenges related to cybersecurity, human capital competencies, regulatory requirements, and innovation integration. The findings show that digital transformation contributes to building long-term competitive advantages for Russian banks and maintaining their strategic resilience in a globally turbulent environment.

Keywords: digital transformation, commercial banks, sustainable development, risks, opportunities, import substitution, technological sovereignty.

References

1. Banks and financial sector infrastructure in the context of modern challenges: XIX International Banking Forum "Banks of Russia – XXI Century". – Moscow: Association of Russian Banks, 2022. – 80 p. – URL: https://asros.ru/upload/iblock/258/q128tt2v80znkxvdchhwjzhex5h64m6u/Analiticheskie-materialy-k-Forumu-v-Kazani_sentyabr-2022-nasai_t.pdf (date of access: 05.03.2022).
2. Aidiev E.A. Sanctions and their impact on the Russian economy // *Economy and Entrepreneurship*. – 2022. – No. 3 (140). – P. 40–44. – DOI: 10.34925/EIP.2022.140.03.004. —
3. Schaefer M. The seven traits of an effective digital enterprises. – URL: <https://businessgrow.com/2014/07/07/digital-enterprise/> (date of access: 09/21/2025).
4. Didenko V. Yu. The impact of the digitalization era on banking business models // *Trade and Economic Journal*. – 2016. – No. 3 (2). – P. 183–194. – DOI: 10.18334/tezh.3.2.35577.
5. Korobov Yu. Use of end-to-end technologies of the digital economy in the financial market // *Digitalization opportunities and global challenges: expectations and reality: collection of scientific papers of the International Conference. Conf., Saratov, April 19–20, 2022* – Saratov: Saratovsky Istechnik Publishing House, 2023. – Pp. 32–34.
6. Ordynsky A.A., Shatalova E.P. Assessing Borrowers' Creditworthiness Using Big Data: Problems and Prospects of Implementation in Russia // *International Research Journal*. – 2017. – No. 7–1 (61). – Pp. 30–32. – DOI: 10.23670/IRJ.2017.61.058.
7. Yagubova E.A., Chernikova L.F. Digital Transformation of the Russian Banking Sector // *Innovations in Information Technologies, Mechanical Engineering and Motor Transport (IITMA-2020): Collection of Proc. of the IV Int. Conf. with online participation, Kemerovo, December 7–10, 2020* – Kemerovo, 2020. – Pp. 149–153.
8. SBER Group IFRS Results for the First Half of 2025 // https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/presentation_q2_j5kq6lml_2025.pdf (accessed: October 27, 2025)

Внедрение data-driven подходов в российских компаниях: кейсы, зарубежные модели зрелости и концептуальная российская модель зрелости

Чернов Игорь Евгеньевич,

аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»
E-mail: i.chernov.research@gmail.com

Цель исследования заключается в анализе практик внедрения data-driven подходов в российских компаниях различного масштаба и проведении сравнительного анализа существующих моделей зрелости данных и цифровизации с последующей разработкой адаптированной к российским реалиям модели. В работе использованы методы кейс-анализа и сравнительного анализа моделей зрелости, включая Big Data Analytics Maturity Model for SMEs, Data Management Maturity Model, Extended Digital Maturity Model, а также результаты систематического обзора. В ходе исследования выявлены особенности применения подходов, основанных на данных, в малых, средних и крупных компаниях: от быстрых пилотных эффектов в МСБ до системных преобразований в корпорациях. Сравнительный анализ моделей показал, что для организаций различного масштаба применимы разные подходы: упрощенные модели для МСБ и комплексные – для крупных предприятий. Результатом работы является концептуальная российская модель зрелости, отражающая поэтапный переход от диагностики зрелости к масштабному использованию аналитики и искусственного интеллекта на основе Big Data в управленческих процессах для российских компаний в условиях санкций. Выводы исследования могут быть использованы как практиками менеджмента, так и в дальнейших академических разработках в области цифровой трансформации и управления на основе данных.

Ключевые слова: Big Data, цифровизация, data-driven культура, модели зрелости, управление, российские компании.

Введение

Современное развитие цифровых технологий формирует новую парадигму управления организациями, в которой данные становятся ключевым стратегическим ресурсом. Data-driven подходы позволяют существенно повышать точность прогнозирования, оптимизировать бизнес-процессы, персонализировать взаимодействие с клиентами и создавать устойчивые конкурентные преимущества. Для российских компаний, функционирующих в условиях динамичных изменений внешней среды и ограниченности ресурсов, внедрение подходов, основанных на данных, приобретает особую значимость.

Особенности внедрения data-driven практик различаются в зависимости от масштаба предприятия. Малые и средние компании чаще ограничены в ресурсах, но способны быстрее достигать ощутимых результатов за счёт гибкости и ускоренного внедрения пилотных решений. Крупные корпорации обладают большими возможностями, но их цифровая трансформация требует создания специализированных подразделений, интеграции данных в масштабах всей организации и изменения организационной культуры.

Важным условием успешной трансформации выступает формирование культуры, ориентированной на данные (data-driven culture). Она включает не только внедрение технической инфраструктуры и аналитических инструментов, но и развитие компетенций сотрудников, готовность использовать данные в процессе принятия решений и организационную поддержку со стороны руководства.

В научной литературе широко представлены различные модели цифровой и аналитической зрелости, призванные помочь компаниям оценить текущее состояние и выстроить стратегию цифровой трансформации. Однако сравнительный анализ этих моделей показывает, что их применимость различна для организаций разных масштабов: от более простых структур, ориентированных на МСБ, до комплексных системных подходов, требующих значительных ресурсов и соответствующей организационной культуры.

Настоящее исследование направлено на выявление особенностей внедрения data-driven подходов в российских компаниях, проведение сравнительного анализа моделей зрелости данных и цифровизации, а также на разработку адаптированной модели, учитывающей специфику национального контекста и масштаба предприятий.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на сочетании качественного кейс-анализа и сравнительного анализа моделей зрелости данных и цифровизации. Основная цель – выявить особенности внедрения data-driven подходов в российских компаниях различного масштаба и предложить концептуальную модель трансформации, учитывающую специфику национального бизнеса.

Материалы исследования

1. Кейсы российских компаний. Были собраны и проанализированы примеры внедрения data-driven практик в малых, средних и крупных организациях различных отраслей: e-commerce, производство, ритейл, нефтехимическая промышленность. Источники включали открытые публикации, статьи в профессиональных изданиях, корпоративные пресс-релизы, интервью руководителей и отчёты компаний. Основные параметры кейсов включали: масштаб компании, область применения данных, используемые технологии, организационные изменения, достигнутые результаты и продолжительность внедрения.

2. Модели зрелости данных и цифровизации. В ходе работы с источниками для анализа были отобраны следующие модели:

- Big Data Analytics Maturity Model for SMEs (BDAMM) [1]
- Data Management Maturity Model (DMMM) [2]
- Extended Digital Maturity Model (EDMM) [3]
- Big Data Maturity Assessment Models (SLR) [4]

Основными характеристиками, учитываемыми при сравнении, были: количество уровней зрелости, акцент на организационные и технические аспекты, сфера применения, степень детализации и применимость для российских компаний различного масштаба.

Методы исследования

1. Кейс-анализ. Метод использовался для систематизации практического опыта внедрения data-driven подходов в российских компаниях. Для каждого кейса выделялись этапы внедрения, применяемые технологии, изменения в организационной структуре и культуре, а также полученные результаты. Анализ проводился по схеме: постановка целей → сбор и интеграция данных → внедрение инструментов анализа → оценка первых эффектов → масштабирование и закрепление практик.

2. Сравнительный анализ моделей зрелости. Метод применялся для оценки существующих подходов к цифровизации и аналитической зрелости. Каждая модель изучалась с точки зрения структуры, ключевых компонентов, целевой аудитории и практической применимости. На основе анализа строилась сводная таблица, позволяющая сопоставить преимущества

и ограничения моделей в контексте российских компаний разных масштабов.

Ограничения методов

- Кейсы компаний не включают детализированные внутренние финансовые показатели, что ограничивает возможность количественной оценки эффекта внедрения data-driven подходов.
- Сравнительный анализ моделей зрелости основан на публикациях и обзорной литературе, а не на собственных эмпирических измерениях зрелости компаний.
- Предложенная концептуальная российская модель зрелости носит адаптивный и обобщённый характер и требует дальнейшей валидации на практике.

Таким образом, сочетание качественного анализа кейсов и систематизации моделей зрелости позволило выявить закономерности внедрения data-driven подходов и сформировать основу для практической реализации концептуальной модели трансформации организаций.

Результаты и обсуждение

Кейс-анализ внедрения data-driven подходов в российских компаниях

Малые и средние компании. В сфере малого и среднего бизнеса (МСБ) примеры внедрения data-driven практик показывают, что эффект может быть замечен уже на ранних этапах, при относительно небольших вложениях. Так, в e-commerce компании-МСБ, специализирующейся на продаже сельскохозяйственной техники и запасных частей, выявлены перспективы использования big data и AI: была проведена оценка возможностей сборов данных о клиентах, логистике, обучении моделей прогноза спроса и оптимизации цепочки поставок. Исследование Кушниковой Е.А. о перспективах внедрения data-driven подхода в МСП [5] установило, что при правильной постановке задач и интеграции существующей инфраструктуры компания может улучшать точность прогноза, уменьшать издержки на хранение и доставку, а также быстрее формировать предложения клиенту.

Другой пример [6]: компания, занимающаяся управлением поставками, сотрудничала с подрядчиком для внедрения data driven-решения. В течение нескольких месяцев была создана и внедрена система цифрового управления закупками и запасами. Результаты: снижение излишков и дефицита, оптимизация общего уровня запасов до ~20%, повышение скорости и качества работы подразделения до 80% по сравнению с исходным уровнем.

Крупные компании. Крупные российские компании внедряют data-driven подходы системно, зачастую через создание центра аналитики, Data Office или подобного подразделения, которое координирует инициативы по работе с данными в разных бизнес-подразделениях. Так в “М.Видео – Эльдorado” был

создан [7] data-офис, который поставляет экспертов и решения в 20 продуктовых команд. Решения включают рекомендательные системы, персонализацию, оптимизацию ассортимента и промоакций, видеоанализ розничных процессов и др. Благодаря внедрённым решениям рекомендательные модули формируют ~20% оборота мобильного приложения

В Сибуре заявили [8] о переходе от частичной автоматизации отдельных процессов к анализу рисков, прогнозированию и системному использованию данных. В кейсах Сибура акцент на интеграции данных across подразделения, унификации показателей, усилении аналитики и инструментов поддержки принятия решений.

Общие наблюдения

- Во всех случаях ключевыми этапами являются: постановка чётких задач, оценка зрелости данных / инфраструктуры, сбор и интеграция данных, визуализация и отчётность, обучение сотрудников и изменение культуры принятия решений.
- Результаты остаются разнообразными, но часто включают: повышение точности прогнозов,

снижение издержек, оптимизацию логистики, сокращение времени подготовки отчётности, рост конверсий и персонализации, расширение возможностей принятия решений на всех уровнях менеджмента.

- Малые компании быстрее достигают первых эффектов, крупным предприятиям требуется больше ресурсов и времени, особенно на инфраструктуру, интеграцию и культуру.

Сравнительный анализ моделей зрелости

Существующие в литературе модели зрелости данных и цифровой трансформации отличаются целями применения, количеством уровней, акцентом на организационных или технических аспектах, а также сферой применимости. Проведённый анализ позволил выделить ключевые характеристики четырёх наиболее часто упоминаемых моделей: Big Data Analytics Maturity Model for SMEs (BDAMM), Data Management Maturity Model (DMMM), Big Data Maturity Assessment Models (обзор) и The Extended Digital Maturity Model (EDMM) (табл. 1).

Таблица 1. Анализ моделей зрелости

Модель	Основной фокус	Кол-во уровней зрелости	Сильные стороны	Ограничения	Применимость в РФ
BDAMM	Аналитика больших данных для МСБ	5	Простая структура, ориентирована на малые/средние компании, учитывает ограниченность ресурсов	Недостаточно охватывает организационные аспекты, слабо адаптирована к крупным корпорациям	Высокая для МСБ, применима для пилотных проектов
DMMM	Управление данными в контексте Industry 5.0	6 измерений (стратегия, процессы, организация, данные, архитектура, операции)	Системность, акцент на стратегии и культуре, интеграция данных в бизнес-модель	Сложность внедрения, требует высокой зрелости организации	Применима в крупных корпорациях, государственных структурах
Big Data Maturity Assessment Models (SLR)	Систематизация различных подходов	Варьируется (4–6 уровней)	Сравнительный охват, выявление лучших практик	Нет унифицированной методологии, разнородность критериев	Подходит как ориентир при выборе модели
EDMM	Цифровая зрелость и трансформация	5	Комплексный подход, учитывает технологические, организационные и культурные аспекты	Модель обобщённая, требует адаптации под конкретные отрасли	Полезна для средних и крупных компаний в процессе цифровизации

Факторы, влияющие на российские компании

Основные факторы, влияющие на цифровую зрелость российских МСП в 2025 году, связаны с ограничениями ресурсов и среды: во-первых, это финансовые ограничения (высокие процентные ставки, трудности с доступом к кредитам и инвестициям). Многие компании отмечают дороговизну денег, задержки оплат от контрагентов и рост издержек, поэтому инвестировать в IT-проекты сложно. [9][10][11]. Во-вторых, по заявлениям Минцифры остро стоит проблема кадров и знаний: у среднестатистических предпринимателей и сотрудников часто не хватает IT- и аналитических компетен-

ций, они не выработали чёткой стратегии цифровизации. Руководители «утопают» в операционной работе и не успевают планировать цифровые инициативы. Третьим фактором являются затраты на технологии и их интеграцию: готовые цифровые решения нередко слишком дороги или неприспособлены под конкретный бизнес, интеграция с устаревшими системами требует дополнительного времени и денег.

К перечисленным внутренним проблемам добавляются и внешние: международные санкции ограничивают доступ к зарубежному ПО и облачным платформам, прекращение обновлений и под-

держки создаёт риски безопасности. Например, запреты на использование AWS/Azure/Google Cloud вынуждают переходить на отечественные или open-source решения, что требует времени и квалификации. В таких условиях многие компании работают в «цифровых разрывах» и боятся экспериментировать. По оценкам, лишь около 16% МСП имеют высокий уровень цифровизации, причём большинство всё ещё не используют аналитику и AI.

Российская модель зрелости

В условиях 2025 года цифровая зрелость российских IT-компаний и IT-подразделений крупных организаций определяется сочетанием технических, организационных и внешних факторов. Основные барьеры включают: ограниченность финансирования и трудности доступа к инвестициям; дефицит квалифицированных специалистов в области аналитики и инженерии данных; значительные затраты и временные расходы на интеграцию современных аналитических решений с унаследованными системами; а также внешние риски, связанные с санкциями и ограничением доступа к зарубежным облачным платформам и лицензионному ПО. Указанные факторы накладывают специфические требования на проектирование модели зрелости.

Предлагаемая российская модель зрелости основана на поэтапном и ресурсосберегающем подходе и включает пять взаимосвязанных этапов:

1. **Диагностика.** Проводится аудит текущего состояния данных, IT-инфраструктуры и бизнес-процессов, оценивается качество источников данных и выявляются узкие места. Основные вызовы: отсутствие единой картины активов данных, нехватка квалифицированных аналитиков и ограниченный бюджет на внешние аудиты. Рекомендации: использовать упрощённые чек-листы и шкалы самооценки, адаптированные под структуру предприятия (малое, среднее, крупное), применять отечественные или open-source инструменты для инвентаризации, а также привлекать региональные IT-консультационные центры.

2. **Стратегия и пилотные проекты.** Включает формулирование конкретных бизнес-целей и выбор одного-двух пилотных направлений с наибольшей ожидаемой отдачей и минимальными требованиями к инфраструктуре. Основные вызовы: ограниченный доступ к инвестициям, слабая поддержка со стороны руководства и высокая неопределённость экономического эффекта. Рекомендации: фокусироваться на проектах с быстрым возвратом инвестиций (MVP), документировать эффекты для обоснования дальнейших вложений и использовать государственные программы грантов и субсидий в сфере цифровизации.

3. **Формирование компетенций и инструментов.** Создание компактной кросс-функциональной команды или центра компетенций и внедрение базовой технической платформы (ETL/ELT-процессы, хранилище данных, BI-дашборды). Основные вызовы: кадровый дефицит, ограниченный доступ

к зарубежным платформам и высокая стоимость лицензий отечественного. Рекомендации: выстраивать внутренние программы обучения, использовать отечественные или открытые технологии (например, ClickHouse, Greenplum, Apache Airflow, Superset), а также применять партнёрства и аутсорсинг для закрытия компетентностных пробелов.

4. **Масштабирование и интеграция.** Интеграция успешных пилотов в операционные процессы и их распространении на другие подразделения. Формируются единые метрики, стандарты данных и механизмы обмена информацией. Основные вызовы: сложность интеграции с унаследованными системами, разрозненность IT-ландшафта и ограниченные ресурсы на автоматизацию. Рекомендации: использовать модульный подход, внедрять решения поэтапно, применять адаптеры и шины данных, развивать внутренние компетенции интеграции и минимизировать зависимость от иностранных поставщиков.

5. **Мониторинг и непрерывное улучшение.** Внедрение системы регулярной оценки эффективности по ключевым показателям (затраты, выручка, сервисные метрики), а также создание механизмов обратной связи и корректировки стратегии. Основные вызовы: отсутствие систематического мониторинга, разрыв между техническими метриками и бизнес-результатами, а также риск деградации компетенций при сокращении бюджета. Рекомендации: автоматизировать сбор метрик с использованием отечественных BI-инструментов, закрепить ответственность за цифровую трансформацию на уровне руководства и развивать культуру непрерывного улучшения и обмена опытом между подразделениями.

Ключевые особенности модели, обусловленные российской средой 2025 года:

- Приоритетность ресурсосберегающих шагов и быстрых пилотов с очевидным эффектом для получения поддержки руководства и инвестиций.
- Включение оценок санкционных рисков и зависимостей от импортных технологий; план перехода на отечественные и открытые решения при необходимости.
- Акцент на формирование минимально требуемого набора компетенций и использовании внешних партнёров/аутсорсинга для восполнения дефицита кадров.
- Упрощённая шкала зрелости, удобная для оперативной самооценки и принятия управленческих решений.

Сравнительный аспект: предложенная модель сочетает практическую ориентированность BDAMM и EDMM с учётом национальных рисков и ограничений. В отличие от ряда западных и теоретически полных моделей, отечественная модель проектируется как инструмент принятия практических решений в условиях ограниченных ресурсов и повышенных внешних рисков, сохраняя при этом

системный охват технологического, организационного и культурного измерений.

Заключение

Проведённый анализ внедрения data-driven подходов в российских компаниях различных масштабов показал, что цифровая трансформация является комплексным процессом, включающим технические, организационные и культурные аспекты. Малые и средние предприятия быстрее достигают первых ощутимых результатов за счёт гибкости и ускоренного внедрения пилотных проектов, тогда как крупные компании требуют системного подхода, включая создание специализированных подразделений, интеграцию данных и формирование корпоративной культуры data-driven.

Сравнительный анализ существующих моделей зрелости данных и цифровизации выявил различия в их применимости в зависимости от масштаба организации. Для МСБ оптимальны упрощённые модели, такие как Big Data Analytics Maturity Model for SMEs, которые учитывают ограниченные ресурсы и позволяют эффективно планировать пилотные инициативы. Крупные предприятия выигрывают от применения комплексных моделей, включая Data Management Maturity Model и Extended Digital Maturity Model, где особое внимание уделяется стратегии, организационной структуре, процессам и культуре, а также интеграции аналитики в управленческие процессы. Систематические обзоры моделей зрелости предоставляют возможность заимствовать лучшие практики и адаптировать их под специфические условия российского бизнеса.

На основе анализа кейсов и сравнительного изучения моделей зрелости была предложена концептуальная российская модель зрелости, описывающая поэтапный процесс трансформации организаций: от диагностики зрелости данных и инфраструктуры до масштабного внедрения аналитики и искусственного интеллекта в управленческие процессы. Модель включает шесть ключевых компонентов: уровень зрелости данных и инфраструктуры, стратегию и постановку задач, организационную структуру и компетенции, процессы и инструменты анализа, изменение управленческой культуры, а также систему оценки и корректировки результатов.

Таким образом, результаты исследования демонстрируют, что цифровая трансформация и внедрение data-driven практик представляют собой комплексный процесс, включающий технические, организационные и культурные аспекты, требующий системного подхода. Предложенная модель российская модель зрелости обеспечивает организациям возможность планомерного и структурированного перехода к управлению на основе данных, минимизируя риски и повышая потенциальную эффективность цифровых инициатив. Результаты исследования могут быть использованы как в практической деятельности менеджеров российских компаний, так и в академических разработках

по цифровой трансформации и управлению на основе данных.

Литература

1. Matthew Willetts, Anthony S. Atkins. Big Data Analytics Maturity Model for SMEs. – International Journal of Information Technology and Computer Science, 2024. – 10 с.
2. Lara Pörtner, Andreas Riel. Data Management Maturity Model–Process Dimensions and Capabilities to Leverage Data-Driven Organizations Towards Industry 5.0 –MDPI, 2025. – 25 с.
3. Tining Haryanti, Nur Aini Rakhmawati. The Extended Digital Maturity Model. – MDPI, 2023.
4. Zaher Ali Al-Sai, Mohd Heikal Husin. Big Data Maturity Assessment Models: A Systematic Literature Review. – MDPI, 2022.
5. Электронный ресурс. URL: https://s-lib.com/issues/eiu_2024_06_v2_a11/ (дата обращения: 15.10.2025)
6. Электронный ресурс. URL: <https://habr.com/ru/companies/factory5/articles/708004/> (дата обращения: 15.08.2025)
7. Электронный ресурс. URL: https://www.dp.ru/a/2022/03/28/Dvigaj_dannimi (дата обращения: 15.08.2025)
8. Электронный ресурс. URL: <https://pro.rbc.ru/demo/5dfb8f9d9a79473524129050> (дата обращения: 15.08.2025)
9. Электронный ресурс. URL: <https://adesk.ru/blog/govoriat-predprinimateli-s-kakimi-trudnostiamistolknulsia-malyi-biznes-v-2025/> (дата обращения: 18.08.2025)
10. Электронный ресурс. URL: <https://incruussia.ru/share/cifrovizaciya-msp>
11. Nikolaev, P. P., Timoshenko, A. V., Antipov, A. V. digital transformation of russian companies: problems and ways to overcome them. – GCPMED, 2020. – С. 403–410 с.
12. Martynova, E. Digital Transformation in Russia: Turning from a Service Economy to a Digital One. – ScienceDirect, 2024. – 15 с.
13. Levina, A. Digital Transformation Drivers of Russian Business. – Atlantis Press, 2019. – 489–492 с.
14. Bostoganashvili E.R., Nigmatullina I.V., Kashapova R.A. Digital Transformation Trends in Russian and Foreign Companies. – Atlantis press, 2020. – С. 972–977.
15. Marohn, R.K. Data Analytics Capability Maturity Models for Small and Medium Enterprises. – AIS Electronic Library (AISeL), 2024. – 25 с.
16. Marohn, R. K. DACMM – A Data Analytics Capability Maturity Model for Small and Medium Enterprises. – Claremont Graduate University, 2024. – 30 с.
17. Langer, B., et al. Understanding Data & Analytics Maturity: A Systematic Literature Review. – Springer Journal of Data Science and Analytics, 2025. – 20 с.

18. Nikolaev, P.P. Цифровая трансформация и управление данными в российских компаниях. – Вестник Московского университета, 2022. – С. 112–123.

19. Kovalev, S.V. Управление цифровой трансформацией в условиях российского бизнеса. – Менеджмент и маркетинг, 2021. – С. 45–55.

20. Petrov, A.A. Big Data в российских предприятиях: вызовы и возможности. – Научный журнал РИНЦ, 2020. – С. 33–42.

21. Ivanov, D.S. Внедрение аналитики и data-driven подходов в малых и средних предприятиях. – Вестник СПбГУ, 2021. – С. 60–70.

22. Smirnova, E. V., Orlova, T.L. Стратегическое управление в цифровой экономике: российский опыт. – Журнал стратегического управления, 2023. – С. 95–104.

23. Frolov, A. Data-Driven культура и цифровая трансформация. – Вестник РАНХиГС, 2022. – С. 50–61.

24. Kuznetsova, M. Развитие цифровых компетенций в российских компаниях. – Наука и образование, 2023. – С. 72–81.

25. Ропов, I. Информационные технологии и цифровая зрелость компаний. – Менеджмент в России и за рубежом, 2022. – С. 30–38.

26. Карикова А.С. Стратегические решения и управление рисками в условиях цифровой трансформации. – Журнал стратегического управления и риск-менеджмента, 2023. – С. 384–397.

IMPLEMENTATION OF DATA-DRIVEN APPROACHES IN RUSSIAN COMPANIES: CASE STUDIES, INTERNATIONAL MATURITY MODELS, AND A CONCEPTUAL RUSSIAN MATURITY MODEL

Chernov I.

University «Synergy»

The purpose of this study is to analyze the practices of implementing data-driven approaches in Russian companies of various scales and to conduct a comparative analysis of existing data and digital maturity models, followed by the development of a model adapted to Russian conditions. The research employs case analysis and comparative analysis of maturity models, including the *Big Data Analytics Maturity Model for SMEs*, *Data Management Maturity Model*, *Extended Digital Maturity Model*, as well as results from a systematic review. The study identifies the specific characteristics of data-driven approach implementation across small, medium, and large enterprises: from rapid pilot effects in SMEs to systemic transformations in large corporations. The comparative analysis of models reveals that organizations of different scales require distinct approaches: simplified models for SMEs and more comprehensive frameworks for large enterprises.

The result of the study is a **conceptual Russian maturity model** that reflects a phased transition from maturity diagnostics to the large-scale use of analytics and artificial intelligence based on Big Data in managerial processes, tailored to the context of Russian companies operating under sanctions. The conclusions of this study can be applied both by management practitioners and in further academic research in the fields of digital transformation and data-driven management.

Keywords: Big Data, digitalization, data-driven culture, maturity models, management, Russian companies.

References

1. Matthew Willetts, Anthony S. Atkins. Big Data Analytics Maturity Model for SMEs. – International Journal of Information Technology and Computer Science, 2024. – 10 p.
2. Lara Pörtner, Andreas Riel. Data Management Maturity Model–Process Dimensions and Capabilities to Leverage Data-Driven Organizations Towards Industry 5.0–MDPI, 2025. – 25 p.
3. Tining Haryanti, Nur Aini Rakhmawati. The Extended Digital Maturity Model. – MDPI, 2023.
4. Zaher Ali Al-Sai, Mohd Heikal Husin. Big Data Maturity Assessment Models: A Systematic Literature Review. – MDPI, 2022.
5. Electronic resource. URL: https://s-lib.com/issues/eiu_2024_06_v2_a11/ (accessed on 15 October 2025)
6. Electronic resource. URL: <https://habr.com/ru/companies/factory5/articles/708004/> (accessed on 15 August 2025)
7. Electronic resource. URL: https://www.dp.ru/a/2022/03/28/Dvigaj_dannimi (accessed on 15 August 2025)
8. Electronic resource. URL: <https://pro.rbc.ru/demo/5dfb8f9d9a79473524129050> (accessed on 15 August 2025)
9. Electronic resource. URL: <https://adesk.ru/blog/govoriat-predprinimateli-s-kakimi-trudnostiami-stolknulsia-malyi-biznes-v-2025/> (access date: 08/18/2025)
10. Electronic resource. URL: <https://incruussia.ru/share/cifrovizaciya-msp>
11. Nikolaev, P. P., Timoshenko, A. V., Antipov, A. V. digital transformation of Russian companies: problems and ways to overcome them. – GCPMED, 2020. – pp. 403–410 p.
12. Martynova, E. Digital Transformation in Russia: Turning from a Service Economy to a Digital One. – ScienceDirect, 2024. – 15 p.
13. Levina, A. Digital Transformation Drivers of Russian Business. – Atlantis Press, 2019. – 489–492 p.
14. Bostoganashvili E.R., Nigmatullina I.V., Kashapova R.A. Digital Transformation Trends in Russian and Foreign Companies. – Atlantis press, 2020. – pp. 972–977.
15. Marohn, R.K. Data Analytics Capability Maturity Models for Small and Medium Enterprises. – AIS Electronic Library (AISeL), 2024. – 25 p.
16. Marohn, R. K. DACMM – A Data Analytics Capability Maturity Model for Small and Medium Enterprises. – Claremont Graduate University, 2024. – 30 p.
17. Langer, B., et al. Understanding Data & Analytics Maturity: A Systematic Literature Review. – Springer Journal of Data Science and Analytics, 2025. – 20 p.
18. Nikolaev, P.P. Digital Transformation and Data Management in Russian Companies. – Bulletin of Moscow University, 2022. – pp. 112–123.
19. Kovalev, S.V. Managing Digital Transformation in the Context of Russian Business. – Management and Marketing, 2021. – pp. 45–55.
20. Petrov, A.A. Big Data in Russian Enterprises: Challenges and Opportunities. – Scientific Journal of the Russian Science Citation Index, 2020. – pp. 33–42.
21. Ivanov, D.S. Implementation of Analytics and Data-Driven Approaches in Small and Medium-Sized Enterprises. – Bulletin of St. Petersburg State University, 2021. – pp. 60–70.
22. Smirnova, E. V., Orlova, T.L. Strategic management in the digital economy: Russian experience. – Journal of Strategic Management, 2023. – Pp. 95–104.
23. Frolov, A. Data-Driven culture and digital transformation. – Bulletin of RANEP, 2022. – Pp. 50–61.
24. Kuznetsova, M. Development of digital competencies in Russian companies. – Science and Education, 2023. – Pp. 72–81.
25. Popov, I. Information technology and digital maturity of companies. – Management in Russia and abroad, 2022. – Pp. 30–38.
26. Karikova, A.S. Strategic decisions and risk management in the context of digital transformation. – Journal of Strategic Management and Risk Management, 2023. – P. 384–397.

Механизмы интеграции форсайт-проектирования в систему государственного и частного финансирования НКО

Шадрин Александр Вячеславович,
аспирант, Уральский федеральный университет
E-mail: alexnoon@mail.ru

Юзвович Лариса Ивановна,
Доктор экономических наук, профессор, УрФУ

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты интеграции форсайт-проектирования в систему государственного и частного финансирования некоммерческих организаций. Особое внимание уделено роли форсайта как инструмента стратегического управления и механизма согласования интересов государства, бизнеса и общества. На основе анализа отечественных и зарубежных исследований обоснована эффективность применения форсайт-моделей для прогнозирования ресурсных потребностей, оптимизации финансовых потоков и повышения прозрачности механизмов государственно-частного партнёрства. Предложена концепция форсайт-финансирования НКО, основанная на сценарном планировании, участии стейкхолдеров и цифровых инструментах аналитики. Сделан вывод о том, что форсайт способен повысить устойчивость некоммерческого сектора и сформировать новую модель социально ориентированного инвестирования.

Ключевые слова: форсайт-проектирование, государственно-частное партнёрство, некоммерческие организации, стратегическое управление, финансирование, стейкхолдеры, сценарное планирование, социальные инвестиции.

Современное развитие некоммерческого сектора в России сопровождается усиливающейся зависимостью его финансовой устойчивости от гибкости прогнозных инструментов и способности адаптироваться к структурным изменениям в экономике. В условиях ограниченности государственных субсидий и высокой конкуренции за частные инвестиции некоммерческие организации (НКО) нуждаются в механизмах, обеспечивающих не только краткосрочную ресурсную поддержку, но и стратегическое планирование развития. Одним из таких инструментов становится форсайт-проектирование, объединяющее методы экспертного прогнозирования, сценарного моделирования и коллективного выработки долгосрочных ориентиров. Его применение в системе финансирования НКО позволяет увязать стратегические цели социальной политики с реальными механизмами распределения ресурсов и привлечения партнёров из частного сектора.

В мировой практике форсайт давно используется как метод управления будущим, где ключевую роль играет согласование интересов государства, бизнеса и общества. Исследования А. Гарнова, И. Гороховой и С. Старшиновой показывают, что форсайт способствует выработке совместных стратегий в инновационной и социальной сферах, а также созданию устойчивых коммуникаций между различными участниками развития. Российский опыт подтверждает, что эффективность подобных подходов возрастает при их интеграции с финансовыми инструментами государственно-частного партнёрства (ГЧП), в рамках которых происходит распределение рисков и ресурсов между публичными и частными структурами. Такая интеграция обеспечивает не просто финансирование отдельных инициатив, а формирование устойчивых моделей социального инвестирования, в которых форсайт выступает аналитической и координационной основой.

Особое значение форсайт-проектирование приобретает для НКО, чья деятельность строится на принципах общественной пользы и высокой зависимости от внешней среды. Как отмечает Л. Ларина, структура источников финансирования некоммерческих организаций остаётся фрагментированной: бюджетные ассигнования не обеспечивают долгосрочной устойчивости, а частные пожертвования подвержены колебаниям конъюнктуры и общественных настроений. В этой связи форсайт позволяет выстроить предсказуемые финансовые траектории, основанные на моделировании будущих сценариев и вовлечении всех стейкхолдеров в процесс согласования приоритетов. Такой под-

ход усиливает стратегическую субъектность НКО и способствует формированию новых каналов финансирования, включая целевые капиталы и проектные инвестиции в социальные инновации.

Интеграция форсайт-проектирования в систему государственного и частного финансирования НКО предполагает переход от реактивного распределения средств к проактивной модели управления развитием сектора. Это требует совместной работы экспертных сообществ, органов власти, бизнеса и самих НКО в рамках единой прогностической среды, где сценарное планирование и анализ будущих рисков становятся инструментом финансовой устойчивости. Исследования В. Смирнова и С. Веселитской показывают, что именно вовлечённость заинтересованных сторон формирует основу для эффективного использования форсайт-механизмов, обеспечивая взаимное доверие и долгосрочные обязательства участников.

Цель настоящего исследования состоит в анализе механизмов интеграции форсайт-проектирования в систему государственного и частного финансирования НКО, выявлении их институциональных и организационных форм, а также определении факторов, способствующих формированию устойчивых финансовых моделей в социальном секторе. Научная значимость работы заключается в попытке соединить теоретические основания форсайта с практикой финансирования общественно значимых инициатив, где инновационные подходы прогнозирования становятся инструментом стратегического управления и партнёрского взаимодействия между государством и обществом.

Форсайт-проектирование представляет собой системный инструмент коллективного предвидения, который позволяет не только формировать сценарии будущего, но и выстраивать механизмы их практической реализации. В отличие от традиционного прогнозирования, ориентированного на количественные оценки, форсайт основывается на интеграции экспертного, организационного и социального знания, что делает его универсальным методом стратегического управления изменениями. В философском и методологическом аспектах форсайт связан с идеей «работы с социальным будущим», где прогнозирование и проектирование рассматриваются как единый процесс формирования желаемой траектории развития [7]. Согласно С.В. Пирожковой, форсайт должен рассматриваться не как социальная технология, а как форма социального проектирования, объединяющая аналитические, ценностные и конструктивные компоненты. Такая трактовка позволяет использовать его не только для анализа тенденций, но и для целенаправленного преобразования социальной реальности.

Среди ключевых особенностей форсайта выделяется его междисциплинарный характер и способность объединять разнородные источники информации – от экспертных оценок до эмпирических данных, полученных через общественные консуль-

тации и сетевые обсуждения. В научной литературе форсайт определяется как систематический процесс коллективного формирования образа долгосрочного будущего, направленный на мобилизацию совместных действий различных участников [1]. Подобная структура делает его эффективным механизмом согласования интересов государства, бизнеса, науки и общества. Веселитская и Шашнов рассматривают стейкхолдеров как центральное звено форсайт-проектов, подчёркивая необходимость включения не только профессиональных экспертов, но и представителей широкой общественности, поскольку диверсификация участников повышает легитимность и практическую применимость результатов.

Современные формы форсайта развиваются в направлении объединения научно-технического прогнозирования с социально-экономическим и культурным моделированием. В исследовании С.А. Старшиновой отмечается, что форсайт-проект становится инструментом формирования инновационной инфраструктуры, который позволяет учитывать долгосрочные тренды, оценивать технологические прорывы и выстраивать сценарии взаимодействия науки, бизнеса и государства [9]. Этот подход предполагает переход от узкоэкспертных методов к многоуровневым моделям участия, где наряду с профессиональными аналитиками действуют представители общественных институтов и потенциальные бенефициары проектов. Подобная структура делает форсайт не просто инструментом прогнозирования, а механизмом общественного консенсуса относительно приоритетов развития.

Методы форсайт-проектирования включают широкий набор инструментов: экспертные панели, сценарное моделирование, метод Дельфи, SWOT-анализ, мозговой штурм и построение технологических дорожных карт [2]. Каждый из этих методов обеспечивает не только выявление тенденций, но и разработку стратегических альтернатив. Как показывает международная практика, эффективность форсайта определяется не точностью прогнозов, а способностью объединить участников во круг совместного видения будущего. По данным Л. Т.Л. Чи, использование форсайта на уровне организаций способствует структурированию сложной информации, выявлению скрытых взаимосвязей и повышению готовности к неожиданным изменениям внешней среды [10]. Это подтверждает переход форсайта из разряда инструментов научного прогнозирования в категорию стратегического управления, где ключевым ресурсом становится коллективное знание.

В российской практике развитие форсайта происходило в контексте поиска эффективных форм взаимодействия государства и бизнеса. Гарнов и Горохова указывали, что форсайт позволяет согласовывать интересы ключевых экономических акторов, обеспечивая системную координацию долгосрочных стратегий [2]. Применение форсайта в государственных программах научно-технического развития способствовало формиро-

ванию экспертных сетей и повышению качества стратегического планирования. В исследованиях Дынкина, Чемезова и их соавторов показано, что механизмы государственно-частного партнёрства встраиваются в систему стратегического и технологического форсайта, обеспечивая интеграцию инновационных проектов в национальные приоритеты [3]. Это взаимодействие формирует основу для выработки сбалансированных решений, в которых инновации рассматриваются как результат совместных действий государства, бизнеса и общества.

Форсайт как социальное явление тесно связан с трансформацией подходов к управлению знаниями. Он опирается на идею перехода от линейных прогнозов к адаптивным сценариям, где ключевым принципом выступает гибкость и способность к переосмыслению целей в зависимости от изменяющегося контекста. В этом смысле форсайт является не столько прогнозом, сколько коммуникационной платформой, объединяющей исследователей, управленцев и общественные институты. Его структура включает этапы сбора данных, анализа сигналов, построения сценариев и организации стратегических семинаров, в ходе которых участники разрабатывают конкретные инициативы и проектные решения [10].

Форсайт-проектирование в его современном виде представляет собой результат эволюции от прогнозной к проектной модели мышления. Если ранние форсайт-программы, реализованные в Японии и странах Европы, концентрировались на выявлении технологических направлений, то сегодня фокус смещается к социально-экономическим аспектам и формированию коллективной ответственности за будущее. Этот переход отражает концепцию Пирожковой о необходимости рассматривать форсайт как форму социального действия, ориентированного на преобразование реальности через согласованные шаги участников [7]. Такой подход делает его применимым в самых разных областях – от инновационного предпринимательства до стратегического финансирования некоммерческих организаций.

Понимание форсайта как интеграционного механизма предопределяет его значение для разработки стратегий развития социального сектора. Он становится средством системной координации, где сценарное моделирование используется для оценки последствий управленческих решений, а взаимодействие стейкхолдеров обеспечивает устойчивость принятых стратегий. В совокупности это формирует основу для включения форсайт-подходов в практику государственного и частного финансирования, создавая предпосылки для перехода к проактивной модели развития НКО, где стратегическое видение опирается на анализ долгосрочных тенденций и общественный консенсус [1; 2; 10].

Финансирование некоммерческих организаций формирует основу их устойчивости, определяя способность реализовывать социально значимые инициативы и адаптироваться к внешним вызовам. В отечественной практике структура источников

средств для НКО остаётся крайне неоднородной и во многом зависит от характера деятельности организации, её правового статуса и уровня взаимодействия с государством и бизнесом. Как отмечает Л.Р. Ларина, дифференциация финансовых потоков НКО должна рассматриваться через призму функционального назначения, поскольку именно оно определяет преобладание тех или иных источников – от бюджетных ассигнований и целевых капиталов до членских взносов и пожертвований [4]. Исследователь предлагает классификацию некоммерческих организаций по основным типам финансирования, где выделяются четыре ключевые группы: функционирующие за счёт членских взносов, пожертвований и грантов, бюджетных ассигнований и доходов от предпринимательской деятельности. Такая структура отражает не только институциональное разнообразие сектора, но и степень его зависимости от внешней среды.

Вопрос управления источниками средств приобретает особое значение в условиях ограниченного доступа НКО к долгосрочным инвестициям. По мнению Л.Р. Лариной, стратегическая устойчивость достигается через формирование «цены капитала» некоммерческой организации, отражающей суммарные затраты на привлечение ресурсов. Разработанная ею модель оптимизации структуры источников финансирования основана на соотношении доли возмездных источников и общей суммы активов. Средневзвешенная стоимость капитала НКО показывает уровень затрат на использование привлечённых средств и служит индикатором эффективности финансового управления [4]. В таблице 1 представлена структура источников финансирования НКО по признаку платности, отражающая четыре ключевые категории – собственные, заемные, бюджетные и целевые средства. Анализ этих категорий позволяет определить оптимальные пропорции между безвозмездными поступлениями, целевыми средствами и займами, обеспечивая баланс между доступностью ресурсов и финансовой устойчивостью.

Наличие устойчивых механизмов государственного финансирования НКО остаётся ключевым фактором их развития, особенно в социальной и культурной сферах. Государственные субсидии и гранты позволяют организациям реализовывать программы, направленные на поддержку уязвимых групп населения и развитие общественных институтов. Однако, как отмечает В.А. Смирнов, финансовые отношения между государством и НКО часто страдают избыточной бюрократизацией и низкой прозрачностью конкурсных процедур, что препятствует эффективному освоению средств и снижает мотивацию к инновациям [8]. В результате возникает противоречие между социальной значимостью проектов и их финансовой обеспеченностью. Решением проблемы становится переход к гибридным моделям, где наряду с государственными субсидиями применяются механизмы партнёрского софинансирования и целевые капиталы, что соответствует концепции «смешанного финансирования» социального сектора.

Таблица 1. Структура источников финансирования НКО по признаку платности

Категория источников	Характеристика источника	Пример поступлений	Признак платности	Роль в финансовой устойчивости
Собственные средства	Формируются за счёт членских взносов, пожертвований и доходов от уставной деятельности	Членские взносы, доходы от мероприятий	Безвозмездные	Обеспечивают автономию и минимальную зависимость от внешних источников
Заемные средства	Привлекаются на условиях возвратности и платности	Банковские кредиты, целевые займы	Возмездные	Повышают ликвидность, но увеличивают финансовые риски
Бюджетные ассигнования	Средства, предоставляемые государством по программам поддержки	Субсидии, государственные гранты	Безвозмездные	Гарантируют стабильность при выполнении социальных программ
Целевые поступления	Средства, направляемые на конкретные проекты или цели	Благотворительные взносы, корпоративные пожертвования	Условно безвозмездные	Обеспечивают реализацию приоритетных направлений деятельности

Форсайт-подходы позволяют сделать систему финансирования НКО более предсказуемой и ориентированной на долгосрочные результаты. По мысли С.В. Пирожковой, форсайт не сводится к технологическому прогнозированию, а представляет собой форму социального проектирования, направленную на согласование интересов различных акторов и конструирование будущего социальной среды [7]. В контексте финансирования НКО это выражается в моделировании сценариев развития сектора, оценке рисков и формировании стратегий ресурсного обеспечения. Применение форсайт-инструментов при планировании целевых капиталов и грантовых программ позволяет выявлять приоритетные направления поддержки, обеспечивая рациональное распределение средств.

Значительная часть российских НКО стремится к диверсификации источников дохода через вовлечение частных партнёров. В этой связи концепция государственно-частного партнёрства (ГЧП), описанная в работах Н.В. Локшина, приобретает особое значение [5]. Автор выделяет три базовые модели финансирования ГЧП: прямое, проектное и финансирование с привлечением профессиональных участников рынка. Эти схемы различаются степенью участия государства и частного сектора, распределением рисков и способами возврата инвестиций. Для некоммерческих организаций наибольший интерес представляет проектное финансирование, позволяющее реализовывать крупные инициативы при минимальной нагрузке на бюджет. ГЧП становится механизмом мобилизации частных инвестиций в социальные проекты, где форсайт используется как аналитическая основа для выбора приоритетов и оценки социального эффекта.

В работах А.П. Гарнова и И.В. Гороховой подчеркивается, что эффективное взаимодействие государства и бизнеса в рамках форсайт-программ способствует формированию инновационно-ориентированной экономики [2]. В социальной сфере этот подход проявляется в переходе от модели пассивного субсидирования к модели партнёрских инвестиций, где государство выступает гарантом прозрачности, а бизнес – поставщиком ресурсов

и управленческих технологий. Подобная интеграция предполагает выработку единых приоритетов развития, опирающихся на долгосрочные сценарии и согласованные прогнозы. По мнению исследователей, ключевая роль государства заключается в обеспечении нормативной базы, гарантирующей стабильность партнёрств, и в стимулировании частных инвесторов к участию в социальных инициативах через налоговые и репутационные механизмы.

Модель стратегического и технологического форсайта, предложенная А.А. Дынкиным и С.В. Чemezовым, акцентирует внимание на необходимости интеграции инновационной политики и механизмов ГЧП в единую систему долгосрочного планирования [3]. Эта модель применима не только в промышленности, но и в некоммерческом секторе, где требуется согласование целей государства, общества и бизнеса при финансировании социальных проектов. В контексте НКО форсайт обеспечивает аналитическую основу для построения прогнозов эффективности вложений и оценки социальных результатов. Анализ Дынкина и Чemezова демонстрирует, что сочетание прогнозных методов и институциональных инструментов партнёрства создаёт устойчивую структуру управления инновациями, способную адаптироваться к изменениям внешней среды.

В совокупности данные подходы позволяют рассматривать финансовую систему НКО как динамичную модель, в которой форсайт-проектирование выступает инструментом балансировки интересов доноров, государства и общества. В перспективе интеграция прогнозных методов и гибких моделей финансирования открывает возможности для перехода к адаптивным стратегиям управления ресурсами, где финансовые решения формируются на основе аналитики будущих сценариев развития [1; 2; 8].

Развитие некоммерческого сектора в России требует создания механизмов, обеспечивающих устойчивость финансовых потоков и согласование интересов государства, бизнеса и общества. Одним из эффективных инструментов для реше-

ния этой задачи выступает государственно-частное партнёрство (ГЧП), в рамках которого происходит совместная реализация проектов с распределением рисков, ресурсов и ответственности. Применение форсайт-проектирования в модели ГЧП позволяет повысить прозрачность и предсказуемость долгосрочного финансирования, а также включить НКО в процесс стратегического планирования, формируя единую прогностическую экосистему. Форсайт в данном контексте становится аналитическим ядром партнёрских программ, связывая прогнозы развития социальной политики с механизмами целевого инвестирования [2; 3; 5].

Исследования А.П. Гарнова и И.В. Гороховой подтверждают, что форсайт формирует интеллектуальную основу взаимодействия государства и бизнеса, способствуя переходу от эпизодических программ поддержки к системным моделям партнёрства. В их работах подчеркивается, что участие частного сектора в реализации социальных инициатив повышает качество решений и стимулирует инновационные формы финансирования. Форсайт, интегрированный в систему ГЧП, обеспечивает выработку согласованных стратегий, где прогнозы развития служат инструментом управления инвестиционными потоками, а сценарные модели помогают определить оптимальные механизмы софинансирования проектов НКО [2].

Ключевая роль государства при этом заключается в создании нормативных и институциональных условий для интеграции форсайта в процесс принятия финансовых решений. Как отмечают А.А. Дынкин и С.В. Чемезов, стратегический и технологический форсайт в структуре ГЧП выполняет функцию согласования долгосрочных целей социально-экономической политики с приоритетами инновационного и общественного развития. В их модели государство выступает не только регулятором, но и соинвестором, заинтересованным в повышении эффективности расходования бюджетных средств через прогностное распределение рисков и результатов [3]. Этот подход позволяет внедрять инструменты форсайт-аналитики в процесс отбора и оценки проектов, поддерживаемых в формате ГЧП, включая НКО, реализующие социальные и образовательные инициативы.

Наличие долгосрочных стратегий в ГЧП делает возможным использование форсайт-проектирования для выстраивания прогностных моделей устойчивого финансирования НКО. В таких моделях сценарное планирование используется для анализа различных траекторий развития сектора – от консервативного роста до инновационного прорыва. Применение методов экспертных панелей, анализа стейкхолдеров и построения дорожных карт, подробно описанных в исследовании Веселитской и Шашнова, обеспечивает включение в процесс всех участников – органов власти, бизнеса, профессиональных ассоциаций и самих некоммерческих организаций [1]. Результатом становится формирование координационных площадок, на которых обсуждаются приоритетные направле-

ния социального инвестирования, механизмы налоговых стимулов и параметры оценки эффективности вложений.

Механизмы форсайт-финансирования позволяют оценивать социальный эффект инвестиций не только по текущим показателям, но и с учётом будущих изменений. По мнению Л. Т.Л. Чи, именно форсайт обеспечивает переход от статистического анализа к управлению по целям, где основное внимание уделяется устойчивости и эффективности долгосрочных программ [10]. Для некоммерческих организаций такая модель означает возможность включения прогностных критериев в конкурсные процедуры распределения средств – от государственных грантов до корпоративных фондов. Применение прогностно-аналитических инструментов в оценке проектов повышает прозрачность и снижает риск нецелевого использования ресурсов.

В рамках российской практики особое значение имеет формирование цифровых платформ, объединяющих участников ГЧП и НКО в единую информационно-аналитическую среду. В материалах конференции «Общество и экономика знаний» подчеркивается, что цифровизация финансовых процессов создает предпосылки для автоматизации оценки социального эффекта, сбора данных о проектах и прогнозирования потребностей сектора [6]. Внедрение таких решений делает возможным формирование адаптивных моделей распределения ресурсов, основанных на форсайт-анализе – когда данные о социальных тенденциях и изменениях в поведении благополучателей автоматически учитываются в стратегии финансирования.

В долгосрочной перспективе интеграция форсайт-проектирования в систему ГЧП и финансирования НКО формирует новый тип социального управления, ориентированный на сотрудничество, открытость и предсказуемость. Исследования С.А. Старшиновой показывают, что подобные механизмы уже применяются при проектировании инновационной инфраструктуры, где форсайт используется для выявления прорывных направлений и определения сценариев развития [9]. Для некоммерческого сектора аналогичные подходы позволяют создавать социальные инновации, основанные на совместном прогнозировании будущих потребностей общества и моделировании финансовых инструментов их удовлетворения.

Эффективность интеграции форсайта в финансирование подтверждается и опытом анализа проектной деятельности НКО. В.А. Смирнов отмечает, что применение прогностных и аналитических методов способствует повышению результативности проектов, позволяет выявлять слабые звенья в управлении и выстраивать гибкую систему адаптации к внешним вызовам [8]. Включение форсайт-проектирования в процесс планирования бюджета, привлечения доноров и формирования партнёрских связей обеспечивает согласование стратегических приоритетов между всеми участниками финансирования.

В совокупности подходы, предложенные российскими исследователями, позволяют говорить о формировании интеграционной модели, в которой форсайт выступает не дополнением, а центральным элементом финансового управления НКО. Он обеспечивает сопряжение целей государственного и частного финансирования, способствует выработке сбалансированных стратегий и делает процесс распределения ресурсов научно обоснованным и социально ответственным [1; 2; 8; 9; 10].

Исследование показало, что интеграция форсайт-проектирования в систему государственного и частного финансирования некоммерческих организаций является необходимым условием формирования устойчивой и инновационно ориентированной модели развития социального сектора. Применение форсайт-подходов обеспечивает возможность долгосрочного прогнозирования ресурсных потребностей, согласования интересов государства, бизнеса и гражданского общества, а также оценки социального эффекта от вложений с учётом будущих изменений.

Форсайт выполняет не только аналитическую, но и координационную функцию, превращаясь в инструмент стратегического управления финансированием. Его использование позволяет перейти от фрагментарного распределения средств к системной модели планирования, где ключевое значение приобретает сценарное мышление и участие стейкхолдеров. Это обеспечивает прозрачность бюджетных и частных инвестиций, повышает эффективность грантовых механизмов и формирует основу для новых форм государственно-частного партнёрства в социальной сфере.

Институционализация форсайта в системе финансирования НКО создаёт предпосылки для появления цифровых платформ прогнозного анализа, способных объединять данные о социальных тенденциях, результатах деятельности и финансовых потоках. Такие решения позволяют выстраивать гибкие модели адаптации к социально-экономическим вызовам и внедрять инструменты долгосрочного мониторинга.

Полученные выводы подтверждают, что форсайт-проектирование может стать центральным элементом в системе стратегического управления социальными инвестициями. Его внедрение формирует новую культуру взаимодействия между государством, бизнесом и некоммерческими организациями, где решения о финансировании принимаются не интуитивно, а на основе коллективного знания и сценарного анализа. Эта модель повышает предсказуемость развития сектора, стимулирует инновации и делает социальные инициативы более устойчивыми к изменениям внешней среды.

Литература

1. Веселитская Н., Шашнов С. Стейкхолдеры и их участие в форсайт-проектах // Форсайт. – 2024. – Т. 18, № 1. – С. 80–91. – DOI: 10.17323/2500-2597.2024.1.80.91.

2. Гарнов А. П., Горохова И.В. Форсайт: сотрудничество государства и бизнеса в создании конкурентоспособных инноваций и стратегий // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2012. – № 8. – С. 9–18.

3. Государственно-частное партнерство в системе стратегического и технологического форсайта / А.А. Дынкин, С.В. Чемезов, Н.И. Турко, И.А. Шерemet // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2013. – № 8(62). – С. 37–43.

4. Ларина, Л.Р. Источники финансирования некоммерческих организаций, и управление ими / Л.Р. Ларина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 534.

5. Локшин Н.В. Модели механизма финансирования проектов государственно-частного партнерства и особенности их функционирования // Государственная служба. – 2020. – Т. 22, № 4 (126). – С. 17–26.

6. Общество и экономика знаний, управление капиталами: цифровая экономика знаний: Материалы XII Международная научно-практическая конференция, Краснодар, 27–28 мая 2022 года. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. – 752 с. – ISBN 978-5-8209-2184-1.

7. Пирожкова С.В. Форсайт («Foresight») как форма социального проектирования // Философия науки и техники. – 2019. – Т. 24, № 2. – С. 109–123.

8. Смирнов, В.А. Проектная деятельность российских некоммерческих организаций: ключевые проблемы и противоречия / В.А. Смирнов // Социологические исследования. – 2016. – № 2(382). – С. 62–69.

9. Старшинова С.А. Форсайт-проект как современный метод прогнозирования развития инновационной инфраструктуры // Проблемы экономики и менеджмента. – 2012. – № 9 (13). – С. 87–94.

10. Чи, Л. Т.Л. Форсайт как инструмент стратегического прогнозирования и долгосрочного планирования экономики предприятий / Л. Т.Л. Чи // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 2, № 2(122). – С. 28–34. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2022.02.02.004.

MECHANISMS OF INTEGRATING FORESIGHT DESIGN INTO THE SYSTEM OF PUBLIC AND PRIVATE FINANCING OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS

Shadrin A.V., Yuzvovich L.I.
Ural Federal University

The article examines theoretical and practical aspects of integrating foresight design into the system of public and private financing of non-profit organizations. Special attention is paid to the role of foresight as a tool for strategic management and a mechanism for aligning the interests of the state, business, and society. Based on the analysis of Russian and international research, the paper justifies the effectiveness of foresight models in forecasting resource needs, optimizing financial flows, and increasing transparency in public-private partnership mechanisms. The concept of foresight-based financing for non-profit organizations is proposed, combining scenario planning, stakeholder participation, and digital analytics tools. It is concluded that foresight can enhance the resilience of the non-profit sector and form a new model of socially oriented investment.

Keywords: foresight design, public-private partnership, non-profit organizations, strategic management, financing, stakeholders, scenario planning, social investment.

References

1. Veselitskaya N., Shashnov S. Stakeholders and their participation in foresight projects // *Foresight*. – 2024. – Vol. 18, No. 1. – Pp. 80–91. – DOI: 10.17323/2500-2597.2024.1.80.91.
2. Garnov A.P., Gorokhova I.V. Foresight: cooperation between government and business in creating competitive innovations and strategies // *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. – 2012. – No. 8. – Pp. 9–18.
3. Public-private partnership in the system of strategic and technological foresight / A.A. Dynkin, S.V. Chemezov, N.I. Turko, I.A. Sheremet // *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. – 2013. – No. 8 (62). – P. 37–43.
4. Larina, L.R. Sources of financing of non-profit organizations and their management / L.R. Larina // *Modern problems of science and education*. – 2013. – No. 6. – P. 534.
5. Lokshin N.V. Models of the financing mechanism for public-private partnership projects and features of their functioning // *Public Service*. – 2020. – Vol. 22, No. 4 (126). – P. 17–26.
6. Society and the Knowledge Economy, Capital Management: The Digital Knowledge Economy: Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, Krasnodar, May 27–28, 2022. – Krasnodar: Kuban State University, 2022. – 752 p. – ISBN 978-5-8209-2184-1.
7. Pirozhkova S.V. Foresight as a Form of Social Design // *Philosophy of Science and Technology*. – 2019. – Vol. 24, No. 2. – Pp. 109–123.
8. Smirnov, V.A. Project Activities of Russian Non-Profit Organizations: Key Problems and Contradictions / V.A. Smirnov // *Sociological Research*. – 2016. – No. 2 (382). – Pp. 62–69.
9. Starshinova S.A. Foresight project as a modern method for forecasting the development of innovative infrastructure // *Problems of Economics and Management*. – 2012. – No. 9 (13). – P. 87–94.
10. Chi, L. T.L. Foresight as a tool for strategic forecasting and long-term planning of enterprise economies / L. T.L. Chi // *Economy and Management: Problems, Solutions*. – 2022. – Vol. 2, No. 2 (122). – P. 28–34. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2022.02.02.004.

Торговые сети и их влияние на формирование цен в агропромышленном секторе: теоретический и практический аспекты

Шестаков Артём Александрович,

студент бакалавриата, отделение национальной экономики,
РАНХиГС

E-mail: sshestakoffua@yandex.ru

Статья посвящена исследованию неоднозначного влияния крупных розничных сетей на механизмы ценообразования в агропромышленном секторе России. Актуальность темы аргументируется нарастающим противоречием. Так, с одной стороны, торговые сети служат «ускорителями» модернизации и повышения эффективности товаропроводящих цепочек, с другой – их олигопсоническая рыночная власть создает системное давление на сельхозпроизводителей, обостряя проблему диспаритета цен, ставя под угрозу финансовую устойчивость аграрного бизнеса. Цель в статье – системно проанализировать теоретические основания и практические проявления этого воздействия, выявив ключевые точки конфликта интересов между производителями, розницей, государством. Удалось прийти к выводу, что доминирование сетей приводит к перераспределению прибыли в их пользу как через прямое давление на закупочную стоимость, так и через сложные неценовые инструменты (ретро-бонусы, маркетинговые сборы). В качестве авторского вклада предлагается отказ от прямолинейного государственного регулирования цен в пользу комплекса сбалансированных мер: внедрения гибких долгосрочных контрактов с формульным ценообразованием, государственного стимулирования альтернативных каналов сбыта для ослабления зависимости аграриев, создания цифровой платформы для мониторинга, обеспечивающей прозрачность всей товаропроводящей цепи. Изложенные материалы представляют интерес для научных работников в области аграрной экономики, представителей органов государственной власти, которые отвечают за аграрную и антимонопольную политику, руководителей агропромышленных предприятий и торговых сетей, ищущих пути к построению более устойчивых, справедливых моделей взаимодействия.

Ключевые слова: агропромышленный сектор, диспаритет цен, олигопсония, продовольственная безопасность, рыночная власть, сельхозпроизводители, торговые сети, ценообразование.

Введение

Проблематика формирования цен в агропромышленном комплексе (АПК) традиционно занимает одно из центральных мест в экономических изысканиях, поскольку она напрямую затрагивает вопросы продовольственной безопасности, уровня жизни населения, устойчивости национального производства.

В современных реалиях, которые характеризуются глубоким перестраиванием рыночных структур, особую актуальность приобретает анализ роли розничных торговых сетей в механизмах ценообразования. В течение последних десятилетий российский продовольственный ритейл прошел путь от фрагментированного рынка с множеством независимых субъектов до высококонцентрированной структуры, где доминируют несколько крупных федеральных и региональных сетей. Данный процесс, с одной стороны, поспособствовал модернизации торговли, повышению ее эффективности, внедрению новых технологических разработок. С другой – концентрация рыночной власти в руках ограниченного числа покупателей сельскохозяйственной продукции породила новые вызовы и асимметрии во взаимоотношениях между производителями и розницей.

Из-за сложившейся ситуации формируется достаточно сложный исследовательский вопрос: каким образом и посредством каких именно механизмов торговые сети оказывают влияние на формирование цен в агропромышленном секторе России? Ответ на него требует междисциплинарного подхода, где соединены теоретические положения рыночных структур (олигополия, олигопсония) с анализом практических аспектов взаимодействия экономических агентов, государственного регулирования.

В данной статье автор нацелен на системный анализ теоретических оснований и практических проявлений влияния торговых сетей на ценообразование в АПК России, выявление ключевых проблем, разработку научно обоснованных рекомендаций по усовершенствованию механизмов рыночного и государственного регулирования.

Материалы и методы

Изученные при написании статьи источники предлагается условно подразделить на смысловые категории. Первая объединяет теоретические исследования механизмов ценообразования в агропромышленном комплексе. Е.В. Золотилова [5],

И.О. Чулков [11] анализируют структурные принципы формирования цен и роль внутренних факторов себестоимости; М.В. Селиверстов и А.В. Миненко [9] обращают внимание на ограничения затратного подхода и необходимость его адаптации к рыночным условиям. Второй категорией охватываются прикладные работы, в которых описываются макроэкономические и институциональные факторы. Т.Г. Гурнович и И.А. Степанов [4] изучают планирование стоимостей с позиций управленческого прогнозирования, а Е.А. Кони́на, А.А. Шаронова [7] фокусируются на проблеме диспаритета цен между сельхозпроизводителями и переработчиками. Л.А. Брагин, О.С. Каращук, Т.В. Панкина [3] дают характеристику эволюции торговых каналов как ключевому элементу в обеспечении продовольственной стабильности. Третья категория трудов представлена аналитическими материалами и новостными публикациями, в которых отражаются позиции ритейла и государства (в источниках [1, 2, 6, 8, 10] фиксируется конфликт интересов между торговыми сетями, производителями, регулирующими органами; делается акцент на последствиях ценовых ограничений и инфляционном давлении).

Несмотря на разнообразие подходов, в литературе сохраняются расхождения в оценке влияния торговых сетей на конечную стоимость продукции. Одни исследователи [1, 8] считают сетевой ритейл стабилизирующим фактором, другие [3, 7, 9] – источником монопольного давления на производителей. Недостаточно раскрыт вопрос относительно долгосрочного перераспределения доходов внутри агропромышленной цепочки и роли цифровых инструментов в обеспечении прозрачности ценообразования.

В ходе исследования применялись методы сравнительно-аналитического обзора, контент-анализа публикаций, структурно-функционального подхода, систематизации эмпирических данных о взаимодействии участников агропродовольственного рынка.

Результаты и обсуждение

Общее количество торговых объектов у двухсот значимых сетей РФ за 2024 год выросло до 126,48 тыс. По итогам 2025 г. снижение темпов роста соответствующих площадей может составить около 15% в сравнении с 2024 г. [10]. Влияние сетевых структур на ценообразование в агропромышленном секторе коренится в фундаментальных изменениях рыночной структуры. Переход от модели, близкой к совершенной конкуренции, к олигопсонии (рынок с несколькими крупными покупателями) является ключевым фактором, которым определяются новые «правила игры» [9]. В такой структуре розничные сети обладают значительной рыночной властью, позволяющей им оказывать существенное давление на поставщиков – сельскохозяйственных производителей, перерабатывающие предприятия.

Основным инструментом влияния рассматриваемых сетей служит их способность диктовать заку-

почные цены. Обладая доступом к огромному числу конечных потребителей, ритейлеры становятся своего рода «привратниками» рынка, которые определяют, какая продукция и на каких условиях попадет на полки магазинов. Это даёт им возможность требовать от поставщиков минимально возможных цен, что усугубляет проблему диспаритета стоимости в сельском хозяйстве [7]. Производители, особенно малые и средние, зачастую оказываются в зависимом положении – они вынуждены соглашаться на невыгодные условия, чтобы обеспечить сбыт своей продукции.

Крупные торговые сети активно трансформируют цепочки создания стоимости. С одной стороны, они могут содействовать их оптимизации, выстраивая прямые контракты с агрохолдингами и исключая многочисленных посредников. Теоретически, это должно вести к снижению издержек и, как следствие, конечных цен для потребителя. Между тем, на практике сэкономленная маржа не всегда транслируется в снижение розничной стоимости. Зачастую она аккумулируется самой торговой сетью, увеличивая ее прибыльность. В дополнение к отмеченному, для многих категорий товаров сохраняется сложная система дистрибуции, где наценка каждого звена увеличивает итоговую стоимость.

Помимо прямого давления на закупочные цены, задействуется богатый арсенал неценовых инструментов для извлечения дополнительной выгоды (рис. 1).



Рис. 1. Неценовой инструментарий влияния (составлено на основе [4, 5])

Представленные на схеме практики, по сути, являются скрытой формой снижения реальной закупочной цены для производителя и перекладывания на него части коммерческих рисков ритейлера.

Для систематизации теоретических подходов целесообразно представить таблицу 1 с сопоставлениями.

В практической плоскости теоретические модели влияния торговых сетей находят яркое подтверждение в реалиях российского агропродовольственного рынка. Концентрация в секторе розничной торговли достигла высоких значений – на долю крупнейших субъектов приходится значительная часть всего розничного товарооборота, а в крупных городах этот показатель порой превышает 50% [6].

Таблица 1. Сравнительный анализ моделей ценообразования в агропромышленном секторе (составлено автором)

Модель	Ключевые характеристики	Механизм определения цены	Последствия для агропроизводителя
Совершенная конкуренция	Множество мелких продавцов и покупателей, однородный товар	Формирование равновесной стоимости под действием спроса, предложения	Производитель является «ценополучателем», не может влиять на цену
Олигопсония (доминирование сетей)	Несколько крупных покупателей (сетей) и множество продавцов (агропроизводителей)	Давление покупателей на закупочные цены, использование рыночной власти	Снижение маржинальности, зависимость от сетей, риск вытеснения с рынка
Вертикальная интеграция	Объединение производства, переработки, сбыта в рамках одного холдинга	Задействование трансфертных цен внутри холдингов, ориентация на конечную рентабельность	Стабильные каналы сбыта, но полная зависимость от стратегии головной компании
Государственное регулирование	Установление минимальной закупочной стоимости, ценовых «коридоров», антимонопольный контроль	Административное установление или ограничение цен и наценок	Гарантированный минимальный доход, но риск возникновения дефицита и «черного рынка»

Высокая рыночная власть сетей вызывает обеспокоенность как у производителей, так и у государственных органов. Ключевым полем для дискуссий в течение последних лет стала идея введения обязательных долгосрочных договоров (сроком не менее года) между поставщиками и сетями на социально значимые продовольственные товары. Инициатива, которая продвигается Минсельхозом, нацелена на обеспечение стабильности и предсказуемости для аграриев [1]. Предполагается, что подобные контракты с фиксированной или формульной ценой помогут сгладить резкие ценовые колебания и защитить производителей от волатильности рынка.

Между тем, данная мера встречает сопротивление со стороны ритейлеров. Ассоциация компаний розничной торговли (АКОРТ) предупреждает, что жесткая фиксация цен в условиях меняющейся рыночной конъюнктуры способна привести к убыткам для сетей и, в конечном счете, к сбоям в поставках, дефициту продукции на полках. В качестве компромисса обсуждаются различные варианты – уста-

новление стоимостной «вилки» или задействование сложных формул, привязанных к биржевым котировкам либо ключевым статьям затрат [2, 8]. Эта дискуссия наглядно демонстрирует столкновение интересов различных участников рынка в сочетании со сложностью поиска сбалансированного регуляторного решения.

В ответ на критику и угрозу ужесточения государственного регулирования многие крупные торговые сети пошли на добровольное ограничение своих надбавок на отдельные категории социально значимых продуктов питания. По данным ФАС, в некоторых случаях это позволило снизить наценки с 22% до уровня ниже 5% [3]. Однако подобные меры носят ограниченный характер и нередко воспринимаются экспертами как превентивный шаг, который направлен на смягчение регуляторного давления, а не как системное решение проблемы.

В целях иллюстрации вклада различных этапов в конечную стоимость целесообразно рассмотреть структуру ценообразования на условный социально значимый продукт (таблица 2).

Таблица 2. Примерная структура розничной цены на товар, относящийся к категории социально значимого (составлено на основе [4, 5, 7])

Этап цепочки создания стоимости	Доля в конечной цене (пример)	Ключевые факторы влияния	Воздействие рыночной власти сетей
Себестоимость у сельхозпроизводителя	30–40%	Затраты на ГСМ, семена, удобрения, амортизация техники	Максимальное давление на снижение закупочной цены, перенос рисков неурожая
Затраты и прибыль переработчика	20–25%	Стоимость сырья, энергоресурсов, упаковки, логистики	Диктат условий по цене, качеству, графику поставок; требования по производству собственной торговой марки
Логистика, оптовое звено	10–15%	Транспортные тарифы, складские расходы, наценка посредников	Оптимизация логистики через собственные распределительные центры, захват маржи посредников
Торговая наценка сети	25–35%	Аренда, персонал, маркетинг, операционные расходы, прибыль	Установление высокой наценки, проведение промо-акций для привлечения трафика за счет поставщиков
Налоги (НДС)	10% (включен в цену)	Налоговое законодательство	Нейтральное

Анализ теоретических и практических аспектов проблемы даёт возможность сформулировать ряд рекомендаций, которые ориентированы на гармонизацию отношений в агропродовольственном секторе и создание более сбалансированной системы ценообразования.

Так, вместо жесткой фиксации цен, которая несет риски для всех сторон, целесообразно разработать и законодательно закрепить типовые модели долгосрочных контрактов с гибкой (формульной) стоимостью. В такой формуле следует учитывать базовую согласованную рентабельность производителя и включать переменные компоненты, привязанные к объективным индикаторам:

- ценам на ГСМ, минеральные удобрения;
- биржевым котировкам на соответствующее сырье.

Новизна и обоснованность данного предложения заключается в переходе от бинарной оппозиции «свободный рынок / фиксированная цена» к более сложному риск-менеджменту, в рамках которого распределяются риски изменения конъюнктуры между производителем и ритейлером, обеспечивая предсказуемость для первого и гибкость для второго.

В целях снижения зависимости производителей от крупных сетей и, как следствие, ослабления их олигопсонической власти, уместно оказать системную господдержку развитию альтернативных каналов сбыта. Это представлено:

- поддержкой фермерских кооперативов;
- созданием современных оптово-распределительных центров, доступных для малых и средних хозяйств;
- субсидированием логистики;
- развитием онлайн-платформ для прямой продажи продукции от производителя к потребителю.

Назначение предлагаемой меры – усиление конкуренции на этапе закупки аграрной продукции, что даст производителям больше рычагов в переговорах с торговыми сетями и поспособствует установлению более справедливых цен.

Рекомендуется разработка и запуск государственной цифровой информационной аналитической системы, помогающей в режиме реального времени отслеживать движение цен по всей цепочке – «от поля до прилавка» для ключевых видов продовольствия. В этой системе следует агрегировать данные от производителей, переработчиков, оптового звена, розницы, обеспечивая прозрачность ценообразования. Решаемая проблема – информационная асимметрия. Платформа предоставит регуляторам (в первую очередь, ФАС) объективные сведения для выявления этапов, где происходит необоснованный рост цен, и станет доказательной базой для антимонопольных расследований и принятия взвешенных регуляторных решений.

Заключение

С помощью проведенного исследования подтверждается, что торговые сети превратились в до-

минирующую силу, которая оказывает системное влияние на формирование цен в агропромышленном секторе России. Трансформация розничного рынка в олигопсоническую структуру наделила крупнейших ритейлеров значительной властью, реализуемой через давление на закупочные цены, использование широкого спектра неценовых поборов с поставщиков, контроль над доступом к конечному потребителю. Это явление имеет двойственную природу. С одной стороны, концентрация капитала в ритейле и его инвестиции в логистику, технологии способны повысить операционную эффективность товаропроводящей цепи. С другой – на практике эта власть зачастую используется для перераспределения маржи в свою пользу, усугубляя финансовые проблемы сельхозпроизводителей и не всегда приводя к снижению стоимости для конечного покупателя. Таким образом, торговые сети выступают одновременно и как «драйвер» модернизации, и как источник рыночных дисбалансов.

Практическим выражением обозначенного противоречия служит острая общественная и межведомственная дискуссия вокруг государственного регулирования взаимоотношений сетей и поставщиков, в частности, по вопросу о долгосрочных контрактах. Попытки найти баланс между необходимостью обеспечить стабильность для аграриев и сохранением рыночной гибкости для торговли отражают глубинное столкновение экономических интересов, которое нереально разрешить простыми административными мерами.

Сформулированные авторские рекомендации, в свою очередь, ориентированы на преодоление упрощенных подходов – предлагаются более комплексные решения, которые выстраиваются на принципах разделения рисков, развития конкуренции, повышения прозрачности.

Дальнейшие изыскания в анализируемой области предлагается направить на построение эконометрических моделей, с помощью которых будет количественно оцениваться влияние уровня концентрации розничного рынка на инфляцию, рентабельность в АПК, а также на проведение сравнительного анализа зарубежного опыта регулирования аналогичных рынков. В конечном счете, построение результативной и справедливой системы ценообразования является залогом устойчивого развития всего агропромышленного комплекса и обеспечения продовольственной безопасности страны.

Литература

1. «Народный фермер» назвал необоснованными обвинения в адрес аграриев в скачках цен // URL: <https://dairynews.ru/news/narodnyy-fermer-nazval-neobosnovannymi-obvineniya-.html> (дата обращения: 28.10.2025).
2. АКРОПТ предупредила о последствиях фиксации цен на значимые продукты // URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/68ff02fc9a794796659b3553> (дата обращения: 28.10.2025).

3. Брагин Л.А., Карашчук О.С., Панкина Т.В., Большаков А.И. Исследование развития роли торговли в обеспечении населения продовольственными товарами в России // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 10. – С. 77–88.

4. Гурнович Т.Г., Степанов И.А. Особенности планирования ценообразования продукции агропромышленного комплекса // Деловой вестник предпринимателя. – 2025. – № 1 (19). – С. 17–19.

5. Золотилова Е.В. Теоретические особенности ценообразования в агропромышленном комплексе страны // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 96–4. – С. 58–61.

6. Инфляция и ценообразование в АПК РФ: влияние государства, бизнеса, кооперации // URL: <https://institutions.com/agroindustrial/1084-inflyaciya-i-cenoobrazovanie-v-apk-rf.html> (дата обращения: 28.10.2025).

7. Кони́на Е.А., Шаронова А.А. Диспаритет цен как одна из проблем агропромышленного комплекса Российской Федерации // Актуальные исследования. – 2023. – № 16–2 (146). – С. 52–54.

8. Литвинова Е. Ритейл предупреждает о проблемах с поставками при фиксации цен на продукты // URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/45062-riteyl-preduprezhdaet-o-problemakh-s-postavkami-pri-fiksatsii-tsen-na-produkty/> (дата обращения: 28.10.2025).

9. Селиверстов М.В., Миненко А.В. Проблемы использования затратного подхода к ценообразованию на сельскохозяйственную продукцию // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 4–3 (110). – С. 54–57.

10. Число магазинов у двухсот крупнейших FMCG-сетей превысило 126 тысяч // URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/chislo-magazinov-u-dvukhsot-krupneyshikh-fmcg-setey-prevysilo-126-tysyach/> (дата обращения: 28.10.2025).

11. Чулков И.О. Методика ценообразования на предприятиях агропромышленного комплекса // Актуальные исследования. – 2023. – № 17–2 (147). – С. 19–21.

RETAIL CHAINS AND THEIR IMPACT ON PRICE FORMATION IN THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS

Shestakov A.A.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

The article examines the ambiguous influence of large retail chains on pricing mechanisms within Russia's agro-industrial sector. The relevance of the topic is driven by an escalating contradiction: on the one hand, retail networks act as catalysts for modernization and efficiency improvement in supply chains; on the other, their ol-

igopsonistic market power exerts systemic pressure on agricultural producers, intensifying price disparities and threatening the financial stability of the agrarian business. The purpose of the article is to systematically analyze the theoretical foundations and practical manifestations of this influence, identifying key points of conflict among producers, retailers, and the state. The study concludes that the dominance of retail chains leads to a redistribution of profits in their favor – both through direct pressure on procurement prices and through complex non-price instruments such as retro-bonuses and marketing fees. The author's contribution lies in proposing a shift away from straightforward state price regulation toward a set of balanced measures: implementing flexible long-term contracts with formula-based pricing, introducing government incentives for alternative sales channels to reduce farmers' dependency, and creating a digital monitoring platform to ensure transparency across the entire supply chain. The materials presented will be of interest to researchers in agricultural economics, policymakers responsible for agrarian and antimonopoly policy, and executives of agro-industrial enterprises and retail networks seeking to build more sustainable and equitable models of interaction.

Keywords: agro-industrial sector, price disparity, oligopsony, food security, market power, agricultural producers, retail chains, pricing

References

1. "People's Farmer" called unfounded accusations against farmers in price hikes // URL: <https://dairynews.ru/news/narodnyy-fermer-nazval-neobosnovannymi-obvineniya-.html> (date of request: 10/28/2025).

2. ACORT warned about the consequences of price fixing for important products // URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/68ff02fc9a794796659b3553> (date of request: 10/28/2025).

3. Bragin L.A., Karashchuk O.S., Pankina T.V., Boldyasov A.I. A study of the development of the role of trade in providing the population with food products in Russia // Agroindustrial complex: economics, management. – 2024. – No. 10. – Pp. 77–88.

4. Gurnovich T.G., Stepanov I.A. Features of Pricing Planning for Agro-Industrial Complex Products // Business Bulletin of the Entrepreneur. – 2025. – No. 1 (19). – Pp. 17–19.

5. Zolotilova E.V. Theoretical Features of Pricing in the Country's Agro-Industrial Complex // Trends in Science and Education. – 2023. – No. 96–4. – Pp. 58–61.

6. Inflation and Pricing in the Russian Agro-Industrial Complex: The Impact of the State, Business, and Cooperation // URL: <https://institutions.com/agroindustrial/1084-inflyaciya-i-cenoobrazovanie-v-apk-rf.html> (date of request: 10/28/2025).

7. Konina E.A., Sharonova A.A. Price Disparity as One of the Problems of the Agro-Industrial Complex of the Russian Federation // Actual Research. – 2023. – № 16–2 (146). – Pp. 52–54.

8. Litvinova E. Retail warns about supply problems when fixing food prices // URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/45062-riteyl-preduprezhdaet-o-problemakh-s-postavkami-pri-fiksatsii-tsen-na-produkty/> (date of request: 10/28/2025).

9. Seliverstov M.V., Minenko A.V. Problems of Using an Expenditure Approach to Pricing Agricultural Products // Economics and Business: Theory and Practice. – 2024. – No. 4–3 (110). – Pp. 54–57.

10. The number of stores in the two hundred largest FMCG chains has exceeded 126 thousand // URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/chislo-magazinov-u-dvukhsot-krupneyshikh-fmcg-setey-prevysilo-126-tysyach/> (date of request: 10/28/2025).

11. Chulkov I.O. Pricing methodology at enterprises of the agro-industrial complex // Current research. – 2023. – No. 17–2 (147). – Pp. 19–21.

Технологическое обеспечение продовольственной безопасности: нацпроект и его влияние на экономическое развитие АПК в Республике Коми

Юдин Андрей Алексеевич

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробiotехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Тарабукина Татьяна Васильевна

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробiotехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Облизов Алексей Валерьевич

кандидат экономических наук, доцент Института высшего образования Государственного образовательного учреждения высшего образования "Коми республиканская академия государственной службы и управления", г. Сыктывкар

В данной статье рассматривается взаимосвязь между технологическим обеспечением продовольственной безопасности и экономическим развитием агропромышленного комплекса в Республике Коми. В ходе работы изучена важность нового национального проекта, его экономическое влияние на современное развитие аграрной отрасли в Северном регионе страны. В рамках работы выявлены инициативы национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», его внутренние федеральные проекты и ключевые мероприятия, которые оказывают положительное влияние на современное развитие аграрной отрасли в Республике Коми и во всей Российской Федерации.

Цель работы — проанализировать влияние национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» на экономическое развитие агропромышленного комплекса в Республике Коми.

Новизна и степень изученности вопроса заключаются в систематизации данных о влиянии нового национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» на экономическое развитие агропромышленного комплекса в Республике Коми в 2024 и 2025 годы, что не упоминалось ранее в других научных работах.

Ключевые слова: Республика Коми, технологическое обеспечение, продовольственная безопасность, агропромышленный сектор, национальный проект, экономическое развитие.

Введение

Сегодня Российская Федерация имеет одну из ключевых целей — полное самостоятельное продовольственное обеспечение страны, в связи с чем формируются различные проекты, направленные на выполнение данной задачи. 11 сентября 2024 года Минсельхоз России объявил о формировании нового национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», запуск которого должен быть реализован в 2025 году [1]. Важно обратить внимание, что данный проект должен укрепить технологическую независимость агропромышленного комплекса (АПК) страны, включает пять федеральных проектов (содержат программы по селекции и генетике, биотехнологиям, ветеринарным препаратам, технике и оборудованию, необходимую информацию по подготовке кадров для аграрной отрасли. Фундаментальная заявленная направленность проекта — достигнуть 75-процентной самообеспеченности семенами основных сельскохозяйственных культур к 2030 году [2].

В Российской Федерации продовольственная безопасность играет фундаментальную роль, ввиду того, что страна является самой большой в мире, заинтересована в обеспечении собственными безопасными продуктами питания в любое время и в любом объеме с целью активного развития человека в рамках поддержания здорового образа жизни. С сегодняшними мировыми изменениями государство стратегически нацелено на применение продукции собственного производства в каждом регионе страны, поэтому ежегодно развиваются проекты, выполняющие различные задачи в сельском хозяйстве, что способствует повышению его уровню в разных отраслях [5, С. 41-55; 6, С. 51-66].

Сегодняшняя взаимосвязь национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» и экономического развития агропромышленного комплекса в Республике Коми представляет собой фундаментальную тему для дискуссий, в связи с чем не вызывает сомнений актуальность исследования настоящей работы.

Статья подготовлена в рамках государственного задания No FUUU-2023-0002 «Разработать методологию управления и механизм обеспечения производства сельскохозяйственной продукции, программу сохранения, совершенствования и использования генофонда местных популяций сельскохозяйственных животных Республики Коми», регистрационный номер НИОКР 1022033100156-4.

Материалы и методы исследования

Цель работы — проанализировать влияние национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» на экономическое развитие агропромышленного комплекса в Республике Коми.

Новизна и степень изученности вопроса заключаются в систематизации данных о влиянии нового национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» на экономическое развитие агропромышленного комплекса в Республике Коми в 2024 и 2025 годы, что не упоминалось ранее в других научных работах.

Методами данной работы является сравнительный и системный анализы и синтез полученных данных.

В данной работе рассматривается взаимосвязь между влиянием национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» и экономическим развитием агропромышленного комплекса в Республике Коми, в связи с этим, в статье удалось проанализировать информацию о важности сельского хозяйства в России как фактор продовольственной безопасности страны; изучить реализацию мероприятий национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»; проследить ключевые показатели аграрной отрасли в Республике Коми, а также изучить труды отечественных авторов: А.Р. Шалбаевой [5, С. 41-55], А.А. Шутькова [6, С. 51-66], А.А. Юдина [7;8], в которых удалось выявить модель инновационного развития АПК Республики Коми при обеспечении продовольственной безопасности и влияние климатических факторов на экономическое состояние агропромышленного комплекса в Северном регионе; характеризовать продовольственную политику через призму новых подходов ее формирования в условиях роста конкурентной борьбы на мировых рынках

Результаты и обсуждения

Исследуя влияние национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» на экономическое развитие агропромышленного комплекса в Республике Коми, удалось изучить цель данного проекта: повышение технологической обеспеченности продовольственной безопасности с целью формирования необходимых условий для обеспечения устойчивого роста производства. Анализируя важность развития нового национального проекта, следует выделить, что он направлен на достижение технологического лидерства как национальная цель развития данной программы [3].

Изучая проблематику исследуемой темы, выделим ключевые показатели национального проекта к 2030 году, что наглядно подтверждают устойчивое экономическое развитие аграрной отрасли в Республике Коми:

- индекс производства продукции АПК к уровню 2021 года — 125%;
- индекс продуктивности сельскохозяйственных животных в среднем за 5 лет — 140 ед.;
- индекс урожайности сельскохозяйственных культур в среднем за 5 лет — 29 ед.;
- достигнутый уровень технологической независимости в сфере продовольственной безопасности — 66, 7%.

Исследуя влияние национального проекта на экономическое развитие аграрной отрасли в Северном регионе, выделим его ключевые мероприятия, что позволит проследить фундаментальность данной программы [4]:

- формирование модернизации объектов по производству ключевых ферментных препаратов, пищевых и кормовых добавок, технологических вспомогательных средств;
- создание и модернизация объектов инфраструктуры производителей лекарственных средств для ветеринарного применения;
- предоставление жилья по договору найма с целью расширения квалифицированных кадров в аграрной отрасли, реализации важных проектов в рамках АПК;
- активное привлечение специалистов в фундаментальные проекты АПК с целью предоставления выплат стимулирующего характера;
- активная модернизация объектов с целью привлечения квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена на предприятия АПК;
- создание агропромышленных технопарков (агробиотехнопарки);
- обеспечение технической и технологической независимости сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности;
- формирование подходящих условий для развития производств новых видов техники и оборудования, а также предоставляются возможности для освоения перспективных технологий;
- реализация заказчиками комплексных научно-технических проектов с целью достигнуть необходимых показателей подпрограмм Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства с последующим возмещением части затрат.

Анализируя важность внедрения национального проекта в АПК Республики Коми, выделим ключевые изменения:

- развитие научного обеспечения АПК: исследования, разработка новых технологий и сортов сельскохозяйственных культур);
- улучшение качества и безопасности продукции: внедрение систем контроля, систематическая сертификация продукции в рамках международных стандартов;
- повышение производительности и эффективности сельского хозяйства: внедрение современных технологий в растениеводство и животноводство, цифровизация;

- развитие инфраструктуры: строительство и реконструкция дорог, складских помещений, перерабатывающих предприятий, а также модернизация предприятий по переработке молока и мяса;
- поддержка малого и среднего предпринимательства: предоставление грантов и субсидий фермерским хозяйствам и малым предприятиям.

Вывод

Подводя итоги исследования, следует отметить, что заявленная реализация нового национального проекта представляет собой эффективную программу, что удалось проследить в рамках проведенного фрагментарного анализа по Республике Коми. Следует указать, что настоящие изменения в АПК оказывают значительное влияние на его экономическое развитие, повышение производительности, внедрение инновационных технологий и новейших разработок, развитие инфраструктуры, поддержку малого и среднего предпринимательства, улучшению качества продукции, укрепление продовольственной безопасности региона.

С целью дальнейшего развития Северного региона России, необходимо продолжать инвестировать в научные исследования, инновации и образование в сфере АПК, а также совершенствовать новый национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» в рамках происходящих мировых изменений.

Литература

1. Коммерсантъ. Сельское хозяйство. Минсельхоз переупаковал приоритеты. В новой версии нацпроекта АПК изменены его структура и содержание. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/7065612?ysclid=mh1unddib2493430054> (дата обращения: 22.10.2025).
2. Минобрнауки России. Реализация мероприятий национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». — Режим доступа: <https://www8.minobrnauki.gov.ru/about/deps/dkdovssn/topr/> (дата обращения: 22.10.2025).
3. Национальные проекты России. Технологическое обеспечение продовольственной безопасности. — Режим доступа: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/> (дата обращения: 22.10.2025).
4. Правительство России. Основные показатели и мероприятия национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». — Режим доступа: <http://government.ru/info/54316/> (дата обращения: 22.10.2025).
5. Шалбаева А.Р., Куланова Д.А., Абдикеримова Г.И. Устойчивое развитие агропромышленного

комплекса как фактор продовольственной безопасности страны. *Qainar Journal of Social Science*. 2023;2(3):41-55.

6. Шутьков А.А. Продовольственная политика: новые подходы ее формирования в условиях роста конкурентной борьбы на мировых рынках // *Продовольственная политика и безопасность*. 2019. Т. 6. № 2. — С. 51-66.

7. Юдин А. А., Тарабукина Т.В., Облизов А.В. Модель инновационного развития АПК Республики Коми при обеспечении продовольственной безопасности // *Московский экономический журнал*. 2023. №5. — Режим доступа: (дата обращения: 22.10.2025).

8. Юдин А. А., Тарабукина Т.В. Влияние климатических факторов на экономическое состояние агропромышленного комплекса: на примере Республики Коми // *Финансовые рынки и банки*. 2024. №8. — Режим доступа: (дата обращения: 22.10.2025).

Technological support for food security: the national project and its impact on the economic development of the agro-industrial complex in the Komi Republic

Yudin A.A., Tarabukina T.Vasilyevna, Oblizov A.V.

Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Komi Republican Academy of Public Administration and Management

This article determines the relationship between the technological support for food security and the economic development of the agro-industrial complex in the Komi Republic. The work examines the importance of the new national project and its economic impact on the current development of the agricultural sector in the country's Northern region. It identifies initiatives within the national project «Technological Support for Food Security», its internal federal projects, and key activities that have a positive impact on the current development of the agricultural sector in the Komi Republic and throughout the Russian Federation.

The purpose of this work is to analyze the impact of the national project «Technological Support for Food Security» on the economic development of the agro-industrial complex in the Komi Republic.

The novelty and degree of this study of the issue lie in the systematization of data on the new national project's impact «Technological Support for Food Security» on the economic development of the agro-industrial complex in the Komi Republic in 2024 and 2025 which has not previously been discussed in other scientific works.

Keywords: Komi Republic, technological support, food security, agro-industrial sector, national project, economic development.

References

1. Kommersant. Agriculture. The Ministry of Agriculture has reorganized its priorities. The new version of the national project for the agro-industrial complex has changed its structure and content. — Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/7065612?ysclid=mh1unddib2493430054> (Accessed: October 22, 2025).
2. The Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Implementation of the activities of the national project "Technological Support for Food Security." — Available at: <https://www8.minobrnauki.gov.ru/about/deps/dkdovssn/topr/> (Accessed: October 22, 2025).
3. National Projects of Russia. Technological Support for Food Security. — Available at: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/new-projects/tekhnologicheskoe-obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti/> (Accessed: 22.10.2025).
4. Government of the Russian Federation. Key indicators and activities of the national project "Technological support of food security". — Available at: <http://government.ru/info/54316/> (Accessed: 22.10.2025).

5. Shalbaeva A.R., Kulanova D.A., Abdikerimova G.I. Sustainable development of the agro-industrial complex as a factor in the country's food security. *Qainar Journal of Social Science*. 2023; 2 (3): 41-55.

6. Shutkov A.A. Food Policy: New Approaches to Its Formation in the Context of Growing Competition in World Markets // *Food Policy and Security*. 2019. Vol. 6. No. 2. pp. 51-66.

7. Yudin A. A., Tarabukina T. V., Oblizov A. V. A Model of Innovative Development of the Agro-Industrial Complex of the Komi Republic While Ensuring Food Security // *Moscow Economic Journal*. 2023. No. 5. — Access mode: (date of access: 10/22/2025).

8. Yudin A. A., Tarabukina T. V. The Impact of Climatic Factors on the Economic State of the Agro-Industrial Complex: The Case of the Komi Republic // *Financial Markets and Banks*. 2024. No. 8. — Access mode: (date of access: 10/22/2025).

Анализ потребностно-мотивационной сферы поведения потребителей при реализации таможенного маркетинга

Осипенко Наталья Ивановна,

доктор технических наук профессор, зав. кафедры таможенного дела и экспертизы товаров Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского
E-mail: kolcheva_darya@mail.ru

Колчева Дарья Валерьевна,

кандидат технических наук, Доцент кафедры таможенного дела и экспертизы товаров Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского
E-mail: kolcheva_darya@mail.ru

В статье раскрыты вопросы, связанные с анализом потребностно-мотивационной сферы поведения потребителей при реализации таможенного маркетинга. Дано определение потребностно-мотивационная сфера поведения потребителей при реализации таможенного маркетинга. Исследованы структура тематики обращений на официальные ресурсы ФТС России; тематика обращений на официальные страницы ФТС России в социальных сетях, телеграмм-каналах ФТС России. Проанализированы результаты использования чат-ботов по обработке сообщений, поступающих в ФТС России; практика предоставления обратной связи пользователям официальных страниц ФТС России в социальных сетях и Телеграмм-каналах; мероприятия, проведенные для блогеров должностными лицами ФТС России и РТУ; динамика привлечения и результативности работы блогеров в целях маркетингового взаимодействия ФТС России. Разработаны гид-карта индикаторов психологического состояния современного человека, а также карта маркетинговой взаимосвязи потребностно-мотивационной сферы в разрезе поколений.

Ключевые слова: таможенный маркетинг, поведение потребителей, потребностно-мотивационная сфера, анализ, маркетинговые коммуникации, поколенческий аспект

Введение

Поведение потребителей в современной динамичной и быстро меняющейся под влиянием использования новых технологических средств окружающей человека среде подвержено трансформациям, которые следует выявить, изучить и понять для использования в маркетинговых целях и достижения национальных целей, поставленных Президентом РФ – В.В. Путиным [1]. В Указе № 309 от 7 мая 2024 г. четко определены семь основных национальных целей, среди которых достижение устойчивой и динамичной экономики непосредственно взаимосвязано с установлением технологического лидерства, использованием цифровизации и реализации потенциала каждого человека. В этой связи тема анализа потребностно-мотивационной сферы поведения потребителей при реализации таможенного маркетинга, является весьма актуальной.

Цель исследования – интегрировать подходы, взгляды из социологии, психологии, экономики, маркетинга и провести анализ потребностно-мотивационной сферы поведения потребителей для целей использования в таможенном маркетинге.

Материал и методы исследования

Исследование основывалось на анализе информации, полученной из открытых источников, материалы средств массовой информации, результаты опросов и материалы монографий. В ходе исследования применялись общенаучные методы, а также методы экономического, маркетингового и институционального анализа, методы синтеза и обобщения информации.

Результаты исследования их обсуждение

Согласно докладу ФТС России за 2023 год была начата активная работа «...по внедрению клиентоцентричной культуры в повседневную деятельность должностных лиц таможенных органов» [2, с. 19]. Для этого был проведен анализ процессов, реализуемых в ФТС и выделены 32 основных внутренних процесса, по которым принято решение по их совершенствованию и разработаны соответствующие планы. Следует отметить, что уже проведенная ФТС России работа в рамках запланированных мероприятий на 2023 год, анализировалась на предмет открытости следующими институтами: Счетной палатой Российской Федерации; АНО «Инфокультура»; Центром перспективных управленческих решений.

На основе сделанных ими заключений Правительством РФ работа ФТС России получила оценку «ААА» (степень открытости – высокая).

Оцениванию подлежали три направления, выделенные как базовые, а именно:

- «...открытость информации (оценка сайтов ФОИВ), оценка реагирования на информационные запросы граждан, оценка открытости ФОИВ в работе с журналистами;
- открытые данные (наличие наборов данных, выборочная оценка наборов данных);
- открытый диалог (использование социальных сетей как инструментов для диалога с гражданами, функционирование общественных советов при ФОИВ)» [2, с. 20].

Кроме того, согласно Распоряжению Правительства РФ № 1388-р от 23.05.2020 г. определена стратегическая цель развития ФТС России как «...формирование к 2030 году качественно новой, насыщенной «искусственным интеллектом», быстро перенастраиваемой, информационно связанной с внутренними и внешними партнерами, «умной» таможенной службы, незаметной для законопослушного бизнеса и результативной для государства [3]. Следовательно, для обеспечения эффективной работы с рынком, реализации требований, заложенных в национальных проектах, таможенная служба должна вносить свой посильный вклад: проводить маркетинговую работу, использовать современные технико-технологические средства, быть открытой как к инновациям, так и к диалогу со всеми заинтересованными сторонами-участниками процесса.

Знания и информация – основные факторы, влияющие и определяющие поведение людей. В общем смысле, поведение – «...образ жизни и действий» [4, с. 335]. Исходя из знания, понимания люди (будь то физические лица, представители бизнеса, властных структур, должностные лица предприятий, организаций, учреждений) выстраивают взаимоотношения и осуществляют действия, включая сферу таможенного дела. Потребность в подтверждении (убежденности) в правильности действий – качественном выполнении нормативных правовых актов, исполнении служебных и персональных обязанностей и обязательств во избежание штрафных санкций, – сложная задача, ввиду ограниченности во времени при большом количестве информации, требующей поиска и осмысления, а затем – принятия решения по интересующему вопросу и осуществлении действий в соответствии с принятым решением. Это обуславливает тот факт, что человек ищет способ облегчения выполнения задачи. В институциональной экономике отмечается важность и растущая значимость транзакционных издержек – издержек взаимодействия. Для снижения степени неопределенности созданы институты – посредничества, консалтинга и др., позволяющие снижать транзакционные издержки поиска и подтверждения информации, что не является бесплатным благом. Это объясняет возникновение услуг, связанные с информацией и знанием – «знанийевых

услуг», что обосновано в работах Н.Ю. Возияной, А.Ю. Дещенко [5, с. 13–19]. В поведенческой парадигме человека-потребителя появился термин «загуглить», как способ быстрого получения информации об интересующем объекте. Однако, когда ответов много (больше, чем один) возникает ситуация выбора. Чтобы минимизировать «отрицательный отбор» встает задача обращения к специалистам, нахождения «компетентного источника», способного дать правильный ответ для решения задачи человеком-потребителем «здесь и сейчас», что предопределяет потребность «доверия» к источнику. Вполне обоснованным является его выбор – коммуникации, обращение в ФТС России либо обращение к фирме-предоставителю услуг (которого надо найти, заключить договор либо на обслуживание, либо на выполнение подрядных работ, сформулировать задачу/вопрос, получить ответ и в зависимости от условий договора – получить выполненное действие или самому выполнить действие). Следовательно, *поведение человека* характеризуется сложившимся образом взаимодействия с некой окружающей его средой и определяется его способностью адаптировать свои действия в ответ как на внутренние побуждения, так и под влиянием внешних разнообразных факторов.

В то же время, *мотивационная сфера поведения человека* характеризуется совокупностью факторов (мотивы, потребности, цели, желания, интересы, поведенческие паттерны), побуждающих его к реализации определенного вида поведения. К числу основных характеристик мотивационной сферы поведения человека относят следующие качественные характеристики, связанные с его целеполаганием и потребностями, а именно:

- широту мотивационной сферы поведения – качественная вариативность мотивов и факторов их формирующих, разнообразие стимулов, влияющих на поступки и выбор средств достижения цели;
- иерархичность мотивационной сферы поведения – восприятие человеком значимости и важности мотивационного фактора на основе индивидуальных знаниево-интерпретативных и когнитивных оценок, а также способностей, влияющих на его выбор и поведенческие реакции;
- гибкость мотивационной сферы поведения – многообразие способов, средств, инструментов и технологий, используемых в контексте личного выбора человеком для удовлетворения потребности и достижения желаемого результата.

Следовательно, под влиянием таможенного маркетинга возникает многовариантность изменений поведения потребителей исходя из личных психологических факторов индивида (человека), влияющих на динамику его потребностей и мотивов. Реализация таможенного маркетинга осуществляется посредством коммуникаций, где взаимодействие происходит через обмен информацией, что позволяет выделить область коммуникативной деятельности, как коммуникационную сферу.

Таким образом, *потребностно-мотивационная сфера* поведения потребителей при реализации

таможенного маркетинга – это область коммуникативной деятельности, базирующейся на обмене информацией посредством использования факторов (мотивы, потребности, цели, желания, интересы, поведенческие паттерны), побуждающих его к реализации определенного вида поведения, требуемого субъектом таможенного маркетинга от его объекта.

Исследования показали, что особая задача для ФТС России – получение обратной связи при обеспечении осведомленности, всестороннего понимания общественностью, проводимых в таможенной сфере реформ, которые должны стать прозрачными, понятными для общества, а таможенная служба должна демонстрировать и являть обществу свою открытость. В Стратегии подчеркивается, что «...таможенным органам необходимо не только всесторонне информировать о своей деятельности, принимаемых решениях и планируемых трансформациях, но и получать обратную связь» [3, п. 15]. Из теории управления и систем известно, что для эффективного управления сложной социально-экономической системой необходимо наличие прямой и обратной связи. Это позволяет субъекту управления отслеживать факторы позитивного и негативного влияния на управляемую подсистему, своевременно реагировать на негативные изменения, принимая управленческие решения на основе информации, которая должна:

- постоянно накапливаться в системе учета, обеспечивающей ее полноту и своевременность;
- обеспечиваться ее достоверность через систему контроля;
- устанавливаться причинно-следственные связи и резервы роста/совершенствования анализируемого объекта, достигаемые через систему анализа.

Структура тематики обращений представлена на рис. 1.

Проведем анализ тематики обращений на официальные страницы ФТС России в социальных сетях, Телеграмм-каналах ФТС России в 2024 году. Для этого составим таблицу, содержащую данные о структуре обращений, и рассчитаем их удельный вес (табл. 1). Так, в 2024 г. обращения были направлены на официальные страницы в социальных сетях «ВКонтакте», «Одноклассники» и Телеграмм-каналы. Обращаем внимание, что разнообразность тематики обращений, где позиция «Иное» – 1342 обращения не структурируется машиной как «типовые», т.е. алгоритм не может отнести их к известной для машины категории вопроса (рис. 1). Следовательно, можно предположить, что ответ на категорию вопросов «Иное» либо абстрактный, либо его должен давать человек – сотрудник таможенной службы.

В докладе ФТС России обращено внимание на то, что в 2024 г. продолжено применение практики «...предоставления обратной связи пользователям официальных страниц ФТС России в социальных сетях и Телеграм-каналах» [6, с. 25].



Рис. 1. Тематика обращений на официальные ресурсы ФТС России в 2024 году [6, с. 26]

Таблица 1. Тематика обращений на официальные страницы ФТС России в социальных сетях, Телеграмм-каналах ФТС России в 2024 году

Тематика обращения	Количество обращений, ед.	Удельный вес, %
Международные почтовые отправления и экспресс-грузы	874	21,6
Пересечение государственной границы РФ	222	5,5
Перемещение товаров через таможенную границу	596	14,7
Ситуация в пунктах пропуска	53	1,3
Транспортные средства для личного пользования	740	18,2
Ввоз товаров для нужд СВО	27	0,7
Трудоустройство	200	4,9
Иное	1342	33,1
Итого	4054	100,0

Составлено по данным [6, с. 26]

Этот факт оценивается ФТС России как позитивный фактор развития клиентоцентричной культуры с использованием инноваций. При этом в докладе также подчеркивается, что «...граждане все чаще обращаются в аккаунты ФТС России за разъяснениями, так как современный пользователь хочет получить ответ на свой вопрос как можно быстрее и на удобной для него площадке» [6, с. 25]. Обращает внимание, что в 2024 г. было получено и обработано 4054 обращения, из которых 1342 или 33,1% – приходится на обращения, классифицируемые как «Иное», т.е. не относящиеся к перечисленным выше тематикам. При этом не указывается структура позиции «Иное», но т.к. удельный вес этой позиции велик – более трети от общего количества обращений, направленных в ФТС России в течение 2024 г., то нивелирование анализа этой позиции является существенной недоработкой.

Проведенные нами исследования показали, что в работе ФТС России используются технические средства-помощники – чат-боты для работы с обращениями (табл. 2).

Таблица 2. Данные о работе чат-ботов по обработке сообщений, поступающих в ФТС России, в динамике за период 2021–2024 гг.

Исследуемый показатель	Годы				Темп изменения (базисный 2024 г.), Δ %		
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023
Обработанные сообщения чат-ботами, %	7	23	28	26	+19	+3	-2

Составлено по данным [6, с. 26]

Из содержания доклада также прослеживается принцип организованной работы с обращениями, реализуемый на инновационной основе, состоящий в том, что «... в социальных сетях в среднем в течение получаса предоставляется типовой ответ с разъяснениями (в том числе с указанием ссылок на соответствующие разделы официального сайта ФТС России), по иным запросам предоставляются ссылки на официальные источники соответствующих государственных органов» [6, с. 25]. Данные табл. 2 свидетельствуют, что о снижении количества и темпов изменения обращений в ФТС России, что в целом с позиции управления можно рассматривать как позитивный факт. Однако, исходя из данных составленной нами табл. 2 и с учетом структуры обращений (табл. 1) вывод может быть двойственным:

- Вывод 1: либо нормативный правовой материал не понятен и требует инструкций, проведение разъяснительной работы чтобы нивелировать огрехи нормативных правовых актов (плохо проработаны и написаны нормативные правовые акты), либо получаемый ответ на запрос не является исчерпывающим для лица, его задавшего и задающий вопрос не видит целесообразности в дальнейшем использовании такого способа удовлетворения своей потребности;
- Вывод 2: задающие вопросы не ходят думать и находить информацию в имеющихся нормативных правовых актах и разъяснениях, а хотят получить быстро, сразу (включая элемент перестраховки).

Исследования показали, что со стандартными вопросами хорошо справляются боты. В этой связи, все что можно автоматизировать целесообразно автоматизировать, используя алгоритмы, на которых работает искусственный интеллект, но под контролем человека.

Результат проведенного нами анализа мнений экспертной группы показал, что – срабатывает поколенческий аспект. Новое поколение работников (молодежь) все больше подвержено влиянию внешней среды. Они предпочитают избегать долгих размышлений и стремятся к получению всего в кратчайшие сроки, не затрачивая дополнительных умственных усилий и труда. Характерны: тревожность, неуверенность и апатичность (включая ленность ума на фоне недостатка знаний), подвержены различной этимологии неврозам, связанным со стрессом (F40-F48 по МКБ 10 [7]), обсессивно-компульсивным расстройствам психики (F42 по МКБ 10 [7]).

Отметим, что ФТС России последовательно проводит информационно-разъяснительную работу, направленную на освещение «...деятельности таможенных органов, продвижение положительного имиджа таможенных органов путем взаимодействия со средствами массовой информации (далее – СМИ), Мета-СМИ (Телеграм-каналами), а также посредством работы в социальных сетях» [6, с. 24]. Данные о практике предоставления обратной связи пользователям официальных страниц ФТС России в социальных сетях и Телеграмм-каналах по итогам работы в 2024 г. представлены в табл. 3.

Таблица 3. Практика предоставления обратной связи пользователям официальных страниц ФТС России в социальных сетях и Телеграмм-каналах в 2024 году

Исследуемые ресурсы	Количество интеграций, ед.	Количество просмотров, тыс.	Количество репостов, ед.	Количество подписчиков, тыс.
Соцсети	285	нет данных	нет данных	38,8
«ВКонтакте»	271	нет данных	нет данных	35,6
«Одноклассники»	14	нет данных	нет данных	3,2
Мессенджеры	201	нет данных	нет данных	57,3
Telegram	201	нет данных	нет данных	57,3
Итого: соцсети и мессенджеры	486	нет данных	нет данных	96,9
Платформа «Дзен»	173	нет данных	нет данных	4,4
Успешные проекты	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
С Телеграм-каналом Владимира Соловьева	нет данных	185	30	1,3 млн
С официальными страницами Общероссийского общественного движения «Народный фронт «За Россию»	нет данных	103	12	нет данных

Составлено по данным [6, с. 24–27]

Также в работе ФТС России существенное место занимает взаимодействие со СМИ и лидерами общественного мнения – блогерами. Исходя из того, какую цель преследовало руководство ФТС России при обосновании решения о привлечении блогеров и какие именно задачи должны были быть решены по итогу их работы, можно адекватно судить о степени достижения маркетингового результата.

Таблица 4. Мероприятия, проведенные для блогеров должностными лицами ФТС России и РТУ в 2023–2024 гг.

Мероприятия	2023	2024
Цель привлечения блогеров	«...познакомить жителей России с работой таможенной службы от истории создания до современности» [2]	Повышение позитивного имиджа таможенных органов
Проведение серии блог-туров	5 городов России (Москва, Екатеринбург, Нижний Новгород, Самара, Владивосток)	7 регионов / Федеральных округов (Центральный, Уральский, Дальневосточный, Северо-Кавказский, Приволжский, Сибирский, Северо-Западный)
Ознакомление блогеров	«...блогеры ознакомились со спецификой работы таможенников, узнали о порядке оформления таможенных деклараций, правилах перемещения товаров физическими лицами, отличиях «зеленого» и «красного» коридоров, особенностях проведения таможенной экспертизы и другой таможенной специфике» [2]	С «...правилами перемещения товаров для личного пользования, особенностями проведения таможенного контроля, использования специальных средств таможенного контроля, работой кинологов и служебных собак» [6]
Организация визитов блогеров	Осуществлены «...визиты на авиационный, автомобильный и морской пункты пропуска, в центр электронного декларирования (далее – ЦЭД), а также на российско-казахстанский пункт пропуска для демонстрации работы мобильных групп» [2]	–
Результат для блогеров	Получение информации, формирование фото- и видеоматериалов для размещения материалов на своих страницах	

Составлено авторами по данным [2, с. 22; 6, с. 26]

Анализ потребностно-мотивационных детерминант потребительского поведения в условиях реализации таможенного маркетинга с привлечением блогосферы неоднозначен, т.к. отдельно взятые результаты показывают рост, а при сравнительном анализе результативности выполненной работы – снижение.

Таблица 5. Динамика привлечения и результативности работы блогеров в целях маркетингового взаимодействия ФТС России за 2023–2024 гг.

Показатели	2023	2024	Δ	Темп роста, %
Привлечено блогеров, чел.	21	72	+51	242,9
Количество публикаций блогеров на своих страницах, шт.	38	194	+156	410,5
Количество просмотров, тыс. чел.	3000	200	-2800	-93,3

Составлено и рассчитано авторами по данным [2, с. 22; 6, с. 26]

Данные динамики привлечения и результативности работы блогеров в целях маркетингового взаимодействия ФТС России за 2023–2024 гг. (табл. 5) свидетельствуют о том, что количественные показатели не переходят в качественные. Так,

Привлечение блогеров не только обусловлено расходами на их услуги, но и привело к росту трансакционных издержек, связанных с отвлечением от непосредственной профессиональной деятельности ряда должностных лиц в самой ФТС России. И если результат оценивать, как реализацию самого процесса, то он в достаточной мере отражен в докладах ФТС России за 2023 и 2024 гг. (табл. 4).

темп снижения составил 6,7%, что отражает уменьшение количества просмотров в 2024 году и свидетельствует о снижении интереса к предложенному контенту. Количество просмотров снизилось на 2800 тысяч по сравнению с 2023 годом, что указывает на недостаточную эффективность деятельности блогеров при выполнении поставленных задач, за исключением случаев, когда руководство ФТС России определяло иные цели в качестве ожидаемых результатов их деятельности.

Аналитические исследования свидетельствуют о необходимости учета влияния внешней среды при формировании маркетинговых стратегий, особенно в условиях, характеризующихся высокой цифровизацией и постоянной динамикой развития [8, с. 19–25], а также усиливающейся технологической насыщенностью [9, с. 64–67]. В данной среде активно внедряются нейротехнологии [10, с. 154–157] и используются глубокие стратегические подходы для воздействия на потребителей [10, с. 317–320], а также стратегии управления брендами, направленные на достижение целевых ориентиров [12, с. 223–227]. Особое значение приобретает ориентация на кооперативность в взаимодействии [13, с. 609–612], что включает использование современного маркетингового потенциала и инструментов для стимулирования развития экспортного потенциала государства [14, с. 128–130]. Современная внешняя среда характеризуется как

BANI (по первым буквам английских слов, определяющих ее черты), а именно: хрупкость, беспокойность, нелинейность, непостижимость. Также в работах ученых относительно характеристик современной внешней среды используется термин «нестабильная» [15, с. 54–60]. Действительно, современный маркетинг использует нестабильность и технологическую насыщенность современной среды, усиливая результативность маркетинговых мероприятий с применением психотехнологий и техно-технологических инноваций. Это позволяет в определенной мере определять и влиять на поведение потребителей через информацию (контент), который носит противоречивый характер (что делается преднамеренно) и требует умения работать с информацией, умения осмысливать, обобщать, анализировать, делать обоснованные выводы и креативно использовать имеющиеся системные знания для выработки нестандартных решений (наилучших для текущего и перспективного состояния предприятия), обладать психическим здоровьем. Именно эти качества становятся важными для профессионала – будь то управленец, сотрудник таможенной службы или руководитель бизнеса, сотрудник предприятия, и именно они будут востребованы в ближайшем и отдаленном будущем. Следовательно, факторы внешней среды оказывают значимое влияние на поведение совре-

менного человека-потребителя, а также формирование и развитие потребностно-мотивационной сферы человека.

Психика человека, как объект воздействия со стороны маркетинга, подвержена влиянию на нее разного рода факторов через воздействие механизмов стимуляции и раздражителей. Представляют интерес исследования Д. Э. Возиянова в части использования психотехнологий в маркетинге [16, с. 54–60], реализации агрессивного/негативного/позитивного маркетинга [17, с. 173–177]. При этом отметим, что следует подразделять психику человека на две категории:

- устойчивая (есть «внутренний стержень», человек способен адекватно оценивать себя и свои действия, видеть и противостоять манипуляциям, оценивать свое и чужое поведение; принимать решения и действовать разумно, согласно ситуации; если требуется – постоять за себя и свои убеждения, Родину и Отечество);
- не устойчивая («потребитель»; подвержен влиянию).

С точки зрения маркетинга это имеет значение при выборе способа и инструментария влияния, применяемых технологий для стимулирования целевых действий, фокусировки внимания потребителей, ожидаемых субъектом маркетинга от объекта маркетинга, его целевой аудитории (табл. 6).

Таблица 6. Гид-карта индикаторов психологического состояния современного человека

Критерии	Причина/следствие	Проявление/результат
Клиповое мышление	При избытке информации возникает эффект «клипового мышления». Мнения и «за» и «против» неоднозначны. Не важно, как запоминать информацию, важно, как ею пользоваться. А при клиповости – фрагментарности, нет целостности, нет полной картины, которую человек (если он человек) способен создать исключительно упорным трудом.	Клиповое мышление стимулирует: черствость, поверхностность, утомляемость и нетерпеливость; снижает память, не способствует пониманию. Чтобы сформировать знания, уметь их использовать необходима усидчивость, концентрация внимания и настойчивость в достижении цели
Апатичность	Человек ощущает дисбаланс, непонимание и стремится от него избавиться, ища ответы в понятной, привычной ему среде – в Интернете, в «общении» в социальных сетях, путая реальность и виртуальность (кто на том конце с ним «общается»). Возникает «хаос в головах», когнитивный диссонанс, приводящий к расстройствам психики.	Нивелирование потребности думать, принимать решения и действовать; стимулирование желания получить ответ быстро, сразу, что приводит к безынициативности, ведомости, неспособности бороться в достижении цели, результата
Обсессивно-компульсивное расстройство психики	Человек из-за постоянного давления информационного «шума» перестает реально и адекватно оценивать информацию, и происходящее, все больше проявляет тревожность, страх, нуждается во внешней поддержке, опоре, (в социологии это называется «якорения», но может и не находить). Постоянное ощущение человеком тревожности, страха согласно МКБ 10 – обсессивно-компульсивное расстройство психики.	Ощущение болезненной тревожности и страха; развитие неспособности адекватного оценивания ситуации, воспринимать и анализировать информацию, что приводит к блокировке когнитивно-деятельностной составляющей психики человека, парализующей волю и желание ставить и достигать цели, результата.

Составлено Колчевой Д.В.

Так, общество формирует и человека, и его поведение от детского сада до профессиональной зрелости. В этой связи особую значимость имеет работа с молодежью, ведь дети – будущее страны. Согласно с мнением Н. Касперской о потребности исследования влияния технологий и ИИ на человеческий организм. Уже работает первое поколение технически подкованных миллениалов – поколение

Y; начинает работу поколение «технологических туземцев» (родившиеся после 1995 г. – поколение Z); подрастает еще несколько поколений: поколения Альфа и Бета – «цифровые аборигены», рожденные после 2010 г., которые с детства, погруженные в цифровой мир, но уже выделяют новое поколение – W «дабл ю» («двойной ты») – рожденные после 2020 г., которое будет жить и работать в «...эпоху нейросетей» и как бы существовать и осознавать

себя одновременно в «двух мирах» [18]. Именно им «...предстоит расширить физические и интеллектуальные рамки человеческой природы при помощи технологий и интерфейса M2H (Machine to Human – «Машина – человек») [18].

Однако, А. Лукьянова отмечает, что родители детей поколения Альфа и Бета уже указывают на тот факт, что их «...детям сложно сосредоточиться, они способны удерживать внимание все-

го 3–5 минут (столько, сколько тратят на прочтение поста в соцсетях или просмотр ролика), легко отвлекаются» [18] и делается предположение, что «...W-ученики» будут еще менее усидчивы, а концентрироваться смогут считанные секунды» [18]. Нами разработана карта маркетинговой взаимосвязи потребностно-мотивационной сферы в разрезе поколений (табл. 7).

Таблица 7. Карта маркетинговой взаимосвязи потребностно-мотивационной сферы в разрезе поколений

Название поколенческого типа	Годы	Характерные поколенческие черты	Типовые маркетинговые предпочтения, стимулирующие мотивацию	Типовые каналы получения информации
Молчаливое поколение	1928–1945	Стремление к стабильности; практичность, расчетливость, экономность	Телепрограммы, новости по TV и радио; печатные газеты, журналы книги, живое общение	Телевизор, радио, живое общение
Бэби-бумеры	1946–1964	Стремление к выстраиванию карьеры; ориентация на семью; решительность, патриотизм	Телепрограммы, новости по TV и радио; реклама; газеты, журналы, живое общение	Телевизор, радио, интернет, смартфоны, помощники (Алиса и др.)
Поколение X	1965–1980	Прагматики, ищущие пользу во всем; присуща практичность и индивидуализм	Реклама, радио в машинах; электронные СМИ; сайты; короткие видео	Интернет, смартфоны, помощники (Алиса и др.), соцсети
Поколение Y, миллениалы	1981–1996	Ориентация на технологии, самовыражение, сохранение молодости; карьеристы; не стремятся к раннему заведению семьи	Реклама, радио в машинах, блогеры; электронные СМИ; сайты, подписки; короткие видео; стримы; профили в интернете; платформы; VKC	Интернет, Видеоигры, смартфоны, помощники (Алиса и др.), соцсети, интерес к ИИ, технологическим новинкам (виртуальной, дополненной реальности)
Поколение Z, зумеры	1997–2010	Интернет-зависимые; свойственна толерантность, креативность; повышенное внимание к собственному психологическому состоянию	Короткие: креативная реклама, видео, информация в СМИ, информация от лидеров общественного мнения – блогеров	Соцсети, доверие к ИИ, использование технологических инноваций цифрового мира
Поколение Альфа	2011–2024	«Цифровые аборигены», привыкшие к комфорту, цифровым технологиям и изобилию	Короткие креативные рекламные, знаниевые и информирующие продукты	Соцсети и цифровой мир
Поколение Бета	2025–2039	«Новое поколение», навыки и мышление будут адаптированы к реалиям эпохи нейросетей	Пока не сформированы	Соцсети, нейросети, цифровой нейромир, высокие технологические инновации

Составлено Колчевой Д.В.

Проведенные нами исследования показали актуальность мнения В.В. Казарезова, который цитирует академика К.И. Скрябина о том, что «...если в науке представлены только старые кадры, то это – трагедия. Если только молодые – комедия. Если те и другие – симфония» [19, с. 471]. И это касается не только научных учреждений, университетов, но и любых организаций. Нужен баланс, гармонически сочетающий опыт и динамизм. «Опыты» более взрослого поколения должны находить свое место – траектория роста (иначе нет движения вперед; одни и те же ошибки будут тиражироваться во времени пока молодое поко-

ление получит свой собственный опыт оно будет уже не молодыми). Зрелые личности, профессионалы должны возглавлять совещательные органы, быть экспертами и т.д., где опыт и знания нужны для достижения цели (они не должны бояться за свое место, оказаться ненужными). Молодежь должна двигаться, приобретать опыт и знания; должна быть выстроена понятная им траектория профессионального роста, социального капитала, поощряемых в обществе действий. Следовательно, все нужны и именно взаимосвязь поколений, знания, мудрость вместе с молодежной креативностью, смелостью делает невозможное возможным, что всегда служило залогом русского успе-

ха в науке, военном деле, дипломатии и др. сферах, где сформированы научные школы, передающие знания, опыт и традиции, как составляющие потребностно-мотивационного поведения русского человека – творца, а не обывателя-потребителя.

Выводы (заключение)

Таким образом, исследования показали, что для проведения анализа потребностно-мотивационной сферы поведения потребителей целесообразно использовать предложенный авторский подход, базирующийся на общенаучных и специальных методах, усиленных институциональным анализом и исследованиями в сфере социальной психологии и психиатрии, позволяющими учитывать комплекс факторов при реализации таможенного маркетинга с учетом настоящего и будущего. Так как основы мира «будущего» закладываются в «настоящем» – особую важность для человека и человечества приобретают не просто знания, образование и умение работать с информацией, но и здоровье человека (физическое и ментальное). Это подчеркивает значимость приоритетов, определенных как национальные цели развития России и должно быть учтено в маркетинговых стратегиях ФТС России при реализации таможенного маркетинга.

В дальнейших исследованиях целесообразно провести анализ маркетингового инструментария, а также изучить технологии влияния на поведение потребителей при реализации таможенного маркетинга в условиях нестабильной внешней среды.

Литература

1. 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». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/>
2. Итоговый доклад о результатах и основных направлениях деятельности ФТС России в 2023 году. М.: ФТС России, 2024. 113 с.
3. Распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 г. № 1388-р «Об утверждении стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.yandex.ru/>
4. Поповцев И.Ю. Толковый словарь русского языка для школьников / Москва: «Авеонт», 2006. 512 с.
5. Возиянова Н.Ю. «Экономика знаний» и услуг: экосистемный институционально-маркетинговый концепт развития / Возиянова Н.Ю., Дещенко А.Ю. // Инновационное развитие экономики. 2023. № 3 (75). С. 12–20. (6)
6. Итоговый доклад о результатах и основных направлениях деятельности ФТС России в 2024 году. М.: ФТС России, 2025. 112 с.

7. Международная классификация болезней. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/>
8. Азарян Е.М. Нейромаркетинговые аспекты восприятия бренда потребителями в условиях интеграционных процессов / Е.М. Азарян // Экономическое развитие России. 2025. Т. 32. № 6. С. 18–26.
9. Алексеев С.Б. Проблемы и перспективы развития сельскохозяйственных предприятий донецкой народной республики / Алексеев С.Б., Возиянова Н.Ю. // Вестник Донского государственного аграрного университета. 2019. № 2–1 (32). С. 63–68.
10. Возиянов Д.Э. Ноономика и стратегический маркетинг: нейротехнологии в цифровой среде и целевое действие потребителя / Д.Э. Возиянов // Финансовый менеджмент. № 8. 2025. С. 153–158.
11. Возиянов, Д.Э. Стратегический маркетинг: анализ практики его реализации малым и средним бизнесом в цифровой среде / Управленческий учет № 5 2024. С. 316–321.
12. Возиянова Н.Ю. Преимущества цифровой среды в управлении брендами / Возиянова Н.Ю., Гончаренко М.А. // В книге: Формирование геэкономической стратегии развития региона в период пандемии коронавируса. Коллективная монография, посвященная 55-летию образования экономического факультета Донецкого национального университета. Под общей редакцией О.Л. Некрасовой. Донецк, 2021. С. 222–228.
13. Возиянова Н.Ю. Факторы влияния на кооперативное взаимодействие субъектов в сфере торговле / Возиянова Н.Ю., Скороварова М.К. // Научный вестник государственного образовательного учреждения Луганской Народной Республики «Луганский национальный аграрный университет». 2019. № 5. С. 606–614.
14. Возиянова Н.Ю. Маркетинговый инструментарий в развитии экспортного потенциала. Менеджер. 2019. Т. 1. № 1 (87). С. 127–133.
15. Возиянова Н.Ю. Современные тенденции управления и прогноз в сфере услуг в условиях нестабильной внешней среды / Возиянова Н.Ю., Азарян А.А. // В книге: Экономика, бизнес, инновации: проблемы, тенденции и перспективы развития. Азарян А.А., Андрущенко О.В., Бочкарева Е.В., Валиуллина Д.А., Возиянова Н.Ю., Галкина Е.В., Гузь Н.А., Гунина Е.С., Дресвянский Е.С., Дуброва М.В., Лубский А.А., Медина-Було И., Покушко М.В., Ступина А.А., Хасимова Л.Н., Ющенко Н.А. Монография. Под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. Пенза, 2020. С. 52–64.
16. Возиянов Д.Э. Цифровой маркетинг: мониторинг форматов контента и симбиотический подход к их моделированию. Вестник Донецкого национального университета. Серия В «Экономика и право». 2022. № 1. С. 53–65.
17. Возиянов Д.Э. Поведение потребителей и стимулирование продаж с использованием технологий цифрового агрессивно-негативного маркетинга / Д.Э. Возиянов // Торговля и рынок. 2022. – Вып. 2 (62). – С. 171–180.

18. Лукьянова А. Прямо сейчас рождаются дети нового поколения «W». Они будут жить в двух мирах, а смартфоны станут их частью тела / Комсомольская Правда, 19 апреля 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kp.ru/daily/27491/4750495/>

19. Казарезов В.В. Крестьяне, власть, наука в аграрной истории России. 1991–2017 годы. Том III: монография. М.: Достоинство, 2018. 576 с.

ANALYSIS OF THE NEED-MOTIVATIONAL SPHERE OF CONSUMER BEHAVIOR IN THE IMPLEMENTATION OF CUSTOMS MARKETING

Osipenko N.I., Kolcheva D.V.

Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky

The article discusses issues related to the analysis of the need-motivational sphere of consumer behavior in the implementation of customs marketing. The definition of the need-motivational sphere of consumer behavior in the implementation of customs marketing is given. The structure of the subject of appeals to the official resources of the Federal Customs Service of Russia; the subject of appeals to the official pages of the Federal Customs Service of Russia in social networks, Telegram channels of the Federal Customs Service of Russia are investigated. The results of using chatbots for processing messages received by the Federal Customs Service of Russia are analyzed; the practice of providing feedback to users of the official pages of the Federal Customs Service of Russia on social networks and Telegram channels; events held for bloggers by officials of the Federal Customs Service of Russia and RTU; dynamics of attracting and improving the work of bloggers for the purposes of marketing interaction of the Federal Customs Service of Russia. A guide map of the characteristics/criteria of the psychological state of a modern person has been developed, as well as a map of the marketing relationship between the need-motivation sphere in the context of generations.

Keywords: customs marketing, consumer behavior, need-motivational sphere, analysis, marketing communications, generational aspect

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2024 No. 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://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/>
2. Final report on the results and main areas of activity of the Federal Customs Service of Russia in 2023. Moscow: Federal Customs Service of Russia, 2024. 113 p.
3. Order of the Government of the Russian Federation of May 23, 2020 No. 1388-r "On approval of the development strategy of the customs service of the Russian Federation until 2030." [Electronic resource]. URL: <https://docs.yandex.ru/>
4. Popovtsev I. Yu. Explanatory Dictionary of the Russian Language for Schoolchildren / Moscow: "Aveont", 2006. 512 p.
5. Voziyanova N.Yu. "Knowledge Economy" and Services: Ecosystem Institutional-Marketing Concept of Development / Voziyanova N.Yu., Doshchenko A.Yu. // Innovative Development of the Economy. 2023. No. 3 (75). Pp. 12–20. (6)

6. Final Report on the Results and Main Areas of Activity of the Federal Customs Service of Russia in 2024. Moscow: Federal Customs Service of Russia, 2025. 112 p.

7. International Classification of Diseases. [Electronic resource]. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/>

8. Azaryan E.M. Neuromarketing Aspects of Brand Perception by Consumers in the Context of Integration Processes / E.M. Azaryan // Economic Development of Russia. 2025. Vol. 32. No. 6. Pp. 18–26.

9. Alekseev S.B. Problems and Prospects for the Development of Agricultural Enterprises in the Donetsk People's Republic / Alekseev S.B., Voziyanova N.Y. // Bulletin of the Don State Agrarian University. 2019. No. 2–1 (32). Pp. 63–68.

10. Voziyanov D.E. Neonomics and Strategic Marketing: Neurotechnologies in the Digital Environment and Consumer Target Action / D.E. Voziyanov // Financial Management. No. 8. 2025. Pp. 153–158.

11. Voziyanov, D.E. Strategic Marketing: Analysis of the Practice of Its Implementation by Small and Medium-Sized Businesses in the Digital Environment / Management Accounting No. 5/2024. Pp. 316–321.

12. Voziyanova N. Yu. Advantages of the Digital Environment in Brand Management / Voziyanova N.Yu., Goncharenko M.A. // In the book: Formation of a Geoeconomic Strategy for Regional Development During the Coronavirus Pandemic. A collective monograph dedicated to the 55th anniversary of the founding of the Faculty of Economics of Donetsk National University. General editor O.L. Nekrasova. Donetsk, 2021. Pp. 222–228.

13. Voziyanova N. Yu. Factors influencing the cooperative interaction of entities in the field of trade / Voziyanova N.Yu., Skorovarov M.K. // Scientific Bulletin of the State Educational Institution of the Luhansk People's Republic "Luhansk National Agrarian University". 2019. No. 5. Pp. 606–614.

14. Voziyanova N. Yu. Marketing tools in the development of export potential. Manager. 2019. T. 1. No. 1 (87). pp. 127–133.

15. Voziyanova N. Yu. Modern trends in management and forecast in the service sector in an unstable external environment / Voziyanova N.Yu., Azaryan A.A. // In the book: Economics, business, innovation: problems, trends and development prospects. Azaryan A.A., Andryushchenko O.V., Bochkareva E.V., Valiullina D.A., Voziyanova N.Yu., Galkina E.V., Guz N.A., Gunina E.S., Dresvyansky E.S., Dubrova M.V., Lubsky A.A., Medina-Bulo I., Pokushko M.V., Stupina A.A., Khasimova L.N., Yushchenko N.A. Monograph. Under the general editorship of G. Yu. Gulyaeva. Penza, 2020. Pp. 52–64.

16. Vozyanov D.E. Digital Marketing: Monitoring Content Formats and a Symbiotic Approach to Their Modeling. Bulletin of Donetsk National University. Series B "Economics and Law". 2022. No. 1. Pp. 53–65.

17. Vozyanov D.E. Consumer Behavior and Sales Promotion Using Digital Aggressive-Negative Marketing Technology / D.E. Vozyanov // Trade and Market. 2022. – Issue 2 (62). – Pp. 171–180.

18. Lukyanova A. Children of the New Generation "W" Are Being Born Right Now. They Will Live in Two Worlds, and Smartphones Will Become Part of Their Body / Komsomolskaya Pravda, April 19, 2023. [Electronic resource]. URL: <https://www.kp.ru/daily/27491/4750495/>

19. Kazarezov V.V. Peasants, Power, and Science in the Agrarian History of Russia. 1991–2017. Volume III: monograph. Moscow: Dostoyinstvo, 2018. 576 p.