

ВЕСТНИК

факультета управления СПбГЭУ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выпуск 24
2025



Учредитель журнала – ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Издатель журнала: Факультет управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Главный редактор:

Максимцев И. А., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург)

Заместители главного редактора:

Горбашко Е. А., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Федосеев И. В.**, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия:

Бездудная А. Г., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Карлик А. Е.**, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Потемкин В. К.**, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Трифенова Н. В.**, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Антонова И. Г.**, Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязева (ИЭУП) (Казань); **Лудинова Ю. В.**, Администрация Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург); **Плетнева Н. Г.**, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (Санкт-Петербург)

Ответственный секретарь:

Погорельцев А. С., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург)

«Вестник факультета управления СПбГЭУ» зарегистрирован как самостоятельное средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) (свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-68585.)

Периодичность издания – 4 выпуска в год.

Все номера журнала находятся в свободном доступе на сайте: **vf.unecon.ru**

Адрес редакции: 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Марата д.27, ауд. К-320.

Телефон редакции: (812) 500-43-11.

e-mail: science_DU@unecon.ru

Содержание

<i>Афанасьева Оксана Николаевна, Стрыгина Виктория Геннадьевна</i> Перспективы цифровой трансформации государственного управления.....	3
<i>Баранков Дмитрий Владимирович</i> Управление персональными данными в частном образовании: этические императивы и формирование конкурентных преимуществ	9
<i>Бондикова Ульяна Александровна, Бен Хамед Эдам Тахарович</i> Мем-маркетинг в условиях кризиса.....	19
<i>Брюханов Данила Игоревич, Болотов Никита Владимирович, Цыганков Игорь Сергеевич</i> Искусственный интеллект в бизнес-процессах: новые подходы к автоматизации взаимодействия с клиентами	28
<i>Вербицкая Наталья Радиковна</i> Методика стоимостной оценки человеческого капитала в системах менеджмента качества (на основе ISO 30414).....	35
<i>Гарнова София Игоревна, Семченко Анжелика Ахмеджановна</i> Менеджмент цифровых коммуникаций в условиях новой геополитической реальности: на примере Российской Федерации и Республики Беларусь	50
<i>Гусева Алиса Алексеевна, Власова Марина Сергеевна</i> Регулирование блокчейн-технологий в финансовом секторе. 5.2.3 – региональная и отраслевая экономика	59
<i>Зинчик Наталья Сергеевна, Павлова Анастасия Дмитриевна</i> Развитие wellness-туризма в Санкт-Петербурге: тренды и перспективы	72
<i>Кирьяков Михаил Алексеевич, Лосева Наталия Александровна</i> Оценка логистического потенциала развития водного транспорта полуострова Ямал	78
<i>Коростелева Александра Михайловна</i> Оценка уровня удовлетворения устремлениями: экономический взгляд на счастье	98
<i>Мизова Эллона Мартиновна</i> Институциональная среда вовлечения молодежи в науку: концептуальный анализ и перспективы развития .	103
<i>Молчанова Мария Сергеевна</i> Тенденции социальной и уголовной политики в части регламентации общественно полезного труда несовершеннолетних	109
<i>Рожков Евгений Викторович</i> Возможность перехода государственной собственности в муниципальную (на примере города Перми).....	116
<i>Саенко Виталий Николаевич, Пожидаева Екатерина Владимировна</i> HR-бренд новой эпохи: как инклюзивность формирует ценностное предложение работодателя.....	125
<i>Сайгина Анастасия Дмитриевна</i> Основные аспекты риск-менеджмента в инновационном строительстве	133
<i>Степаненко Дарья Александровна, Дроздова Ксения Максимовна</i> Создание рынка финансирования малых форм государственно-частного партнерства	146
<i>Филиппова Арина Владимировна, Степанов Станислав Андреевич</i> Цифровой след в сетевом обществе: теоретический анализ.....	154
<i>Фоменко Наталья Михайловна, Аленкова Ирина Александровна</i> Рынок интернет-рекламы: правовые аспекты и проблемы регулирования	158
<i>Цао Хуакунь</i> Развитие системы управления интеллектуальным маркетингом на примере цифровизации отраслей	166

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 3–8.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 3–8.

Научная статья

УДК 369.032

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Афанасьева Оксана Николаевна¹

Стрыгина Виктория Геннадьевна²

^{1, 2} Всероссийская академия внешней торговли
Министерства экономического развития
Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье раскрыты перспективы цифровой трансформации государственного управления. Цифровая трансформация государственного управления в России представляет собой фундаментальный пересмотр принципов взаимодействия между гражданами и государством посредством утверждения цифровизации как одной из стратегических целей развития. Актуальность приобретает не просто автоматизация процессов, а создание новой модели управления – «умного государства». Авторы рассмотрели особенности цифровой трансформации государственного управления, определили вызовы и риски, а также выявили перспективы в России.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, государственное управление, умное государство, ГосТех, Госуслуги, искусственный интеллект, цифровое государственное управление, киберугрозы.

Для цитирования: Афанасьева О. Н., Стрыгина В. Г. Перспективы цифровой трансформации государственного управления // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 3–8.

Original article

PROSPECTS FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION

Afanasyeva Oksana N.¹

Strygina Viktoria G.²

^{1, 2} Russian Foreign Trade Academy
Ministry of Economic Development
of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation

Abstract. The article reveals prospects of digital transformation of public administration. The digital transformation of public administration in Russia represents a fundamental revision of the principles of interaction between citizens and state by affirming digitalization as one of the stra-

tegic goals of development. It is not just the automation of processes that is gaining relevance, but the creation of a new governance model – a “smart state”. The authors examined features of digital transformation of public administration, identified challenges and risks, as well as revealed prospects in Russia.

Keywords: digital transformation, digitalization, public administration, smart state, GosTech, State services, artificial intelligence, digital government, cyber threats.

For citation: Afanasyeva O. N., Strygina V. G. Prospects for the digital transformation of public administration. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:3–8. (In Russ.)

Современный мир характеризуется активным внедрением цифровых технологий во все сферы жизни общества, и система государственного управления не является исключением. Цифровая трансформация больше не является трендом, на данный момент она стала ключевым условием и обязательным направлением развития для достижения нового уровня эффективности, прозрачности и качества в предоставлении государственных услуг. В России этот процесс приобрёл системный характер, который сопровождается национальными целями и масштабными федеральными проектами.

За последнее время общество столкнулось с вызовами, которые послужили стимулами для ускоренной цифровизации государственного управления. Одним из таких вызовов прежде всего является пандемия COVID – 19 [1]. Цифровая трансформация государственного управления в России представляет собой фундаментальный пересмотр принципов взаимодействия между гражданами и государством посредством утверждения цифровизации как одной из стратегических целей развития. В отличие от простой автоматизации существующих процессов она предполагает создание абсолютно новой модели управления – «умного государства». Данная модель характеризуется тем, что в ней технологии помогают построению прозрачной и эффективной коммуникации между всеми участниками общественных отношений; управление базируется на данных, что позволяет принимать более обоснованные решения и прогнозировать развитие социально-экономических процессов; граждане становятся активными участниками процессов управления, а бизнес получает больше возможностей для интеграции с государством.

Формально-правовой основой для системной цифровизации послужил Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204, закрепивший цифровую экономику в статусе национального проекта, одной из важнейших составляющих которого стал федеральный проект «Цифровое государственное управление» [5].

Начиная с 2015 года в стране возникла острая необходимость перехода на отечественные платформы и операционные системы. Это стало дополнительным стимулом активизации процесса импортозамещения для достижения технологического суверенитета и развития российской IT сферы. Распоряжение Правительства РФ № 637-р от 16 марта 2024 года и Указ Президента № 309 от 7 мая 2024 года закрепили стратегические ориентиры, которые будут реализовываться до 2030 года и в результате поспособствуют достижению «цифровой зрелости» государства и автоматизации большей части транзакционных операций.

Центральным звеном цифровизации государственного управления стала платформа «ГосТех». Разработка данной платформы помогает образованию целостной цифровой среды, интеграции государственных информационных систем и их стандартизации. «ГосТех» решает значительное количество проблем, с которыми сталкиваются ведомства: снижает «цифровой хаос», делает работу государственных органов более структурной, упрощает межведомственные отношения за счет единых стандартов. Важно, что платформа реализуется полностью на российских операционных системах (Astra Linux, Red OS) и интегрируется с отечественными защитными сервисами, что решает вопрос импортозамещения. Одним из наиболее заметных результатов цифровизации для граждан стало развитие портала «Госуслуги». Россия демонстрирует впечатляющие успехи в этом направлении, так как в 2019 году она заняла третье место в мире по темпам роста использования электронных услуг [4]. По актуальным данным Минцифры на 2025 год, в России насчитывается 114,7 миллионов пользователей «Госуслуг» с подтверждёнными учётными записями, а ежедневно порталом пользуются 16 миллионов россиян. Уровень предоставления государственных услуг в электронном формате достиг 99,97%.

Создание эффективного сервиса для предоставления услуг позволило государству перейти к новой фазе цифрового взаимодействия, которая характеризуется диалогом с обществом. Этому способствует развитие и внедрение краудсорсинга. Краудсорсинг – привлечение коллективного интеллекта населения для решения государственных задач [7]. Этот метод становится всё более распространённым, повышая эффективность государственного управления и его прозрачность. Этот подход легко интегрируется с новейшими цифровыми технологиями и отличается от традиционных методов участия в виде собрания петиций. Ярким примером является онлайн-платформа «Активный Гражданин», созданная в 2014 году для получения обратной связи по вопросам развития Москвы.

Краудсорсинг способствует повышению легитимности власти: «Когда люди осознают, что их мнение действительно учитывается и может повлиять на важные решения, это способствует росту доверия к власти» [7]. К числу ключевых результатов эффективного краудсорсинга можно отнести укрепление доверия и позитивного имиджа власти, создание реестра перспективных инициатив, совершенствование нормативной базы и ускорение процессов выработки управленческих решений.

Наряду с вовлечением гражданского интеллекта ещё одним источником эффективности становится искусственный интеллект. Если краудсорсинг способствует генерации новых идей в сфере государственного управления, то технологии AI и Big Data предлагают инструменты, позволяющие переосмыслить основы государственного администрирования. Данные технологии выполняют такие задачи, как оцифровка документооборота, усиление прозрачности деятельности юридических лиц и автоматизация надзорных функций, что способствует совершенствованию существующих процессов [1]. Технологии искусственного интеллекта предоставляют возможность для перехода к иной модели государственного управления. В настоящее время правотворческий процесс в значительной степени носит реактивный характер, что приводит к разработке

мер, направленных на устранение имеющихся последствий. Анализ большого количества данных с помощью новейших технологий позволяет выявлять системные проблемы и причинно-следственные связи. Такой подход позволяет оценивать потенциальные эффекты законопроектов еще до их принятия и создавать более продуманные и обоснованные нормативные акты. По данным на 2023 год применение искусственного интеллекта в федеральных органах власти оставалось ограниченным 0,28 из 1, за исключением таких ведомств, как Минтруд (0,88) и ФНС (0,8).

Вместе с впечатляющими достижениями процесс цифровой трансформации сталкивается с некоторым количеством вызовов. Одной из ключевых проблем является совмещение электронного и бумажного документооборота. «Цифровую трансформацию невозможно осуществить в условиях совмещения электронного и бумажного документооборота» [5]. Существенной проблемой остаётся ведомственная разобщенность цифровых систем. Многие органы власти работают с изолированными информационными ресурсами, которые не имеют технической возможности для взаимодействия друг с другом. Создание таких замкнутых цифровых контуров приводит к раздробленности данных и нарушению административных процессов. На практике это выливается в необходимость ручного сопоставления информации из разных источников для принятия решений или рассмотрения обращений граждан. В результате значительно увеличиваются сроки обработки запросов, возникает дублирование функций и снижается общая эффективность работы государственного аппарата. Наряду с этим существует значительная неравномерность в оснащённости и степени применения современных информационных технологий в различных ведомствах и регионах [8].

По мере увеличения цифровых платформ возникает и риск киберугроз. Новая технология может выступать в качестве «троянского коня» ввиду того, что те или иные технологии порой внедряются без предварительной оценки, учета контекста и целей страны [1]. Обеспечение безопасности персональных данных представляет собой одну из наиболее важных проблем цифровизации. Несмотря на существующую законодательную базу, на практике продолжается возникновение случаев передачи персональных данных. Для формирования единого безопасного цифрового пространства происходит внедрение различных инструментов. Комплексное внедрение Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА) обеспечивает надежный и безопасный доступ ко всем цифровым государственным сервисам и биометрической идентификации, которая повышает точность установления личности, повышается уровень защиты граждан от киберугроз.

Вместе с этим существует и проблема недостатка специалистов, обладающих необходимой квалификацией. Согласно оценкам, ежегодная потребность в подобных специалистах превышает 7 тысяч человек [6]. Существенным барьером на пути цифровизации становится низкий уровень цифровой грамотности среди отдельных категорий населения. Недостаток знаний делает граждан наиболее уязвимыми перед киберугрозами, что на практике может приводить к утечке их персональных данных. Нехватка компьютерных навыков ус-

ложняет вовлечение людей в краудсорсинговые проекты и иные формы электронного взаимодействия с государством. Для преодоления данных проблем необходима системная реализация просветительских мер, которая поможет формированию необходимых навыков у населения.

Перспективы развития цифрового государственного управления в России связаны с несколькими направлениями. План перехода на платформу «ГосТех» реализуется поэтапно: к 2026 году 20% от всех государственных систем должны использовать данный сервис, а к 2030 году планируется переход всех государственных систем на «ГосТех» [6]. Следующим этапом цифровизации государственного управления становится массовое внедрение технологий «умного города» и «цифрового региона», что позволяет создать единую цифровую среду, объединит разные сферы жизни. В основе такой среды лежат новейшие технологии и компьютерные системы, которые постоянно собирают информацию и анализируют данные. Такой подход будет способствовать развитию прогнозирования проблем и их превентивному решению.

Цифровая трансформация государственного управления в России представляет собой сложный, многогранный процесс, который имеет как положительные стороны, которые включают в себя значительные достижения, так и серьёзные проблемы. С одной стороны, мы можем наблюдать развитие и рост использования электронных услуг и успешное внедрение таких платформ, как «ГосТех». С другой стороны, сохраняются проблемы угроз кибербезопасности и нехватки квалифицированных кадров. По прогнозам к 2030 году планируется достижение «цифровой зрелости» государственного управления, что позволит автоматизировать большинство рутинных операций. Однако для достижения поставленных задач необходимо модернизировать инфраструктуру, обеспечить защиту информации и подготовить квалифицированных специалистов. Согласно экспертным оценкам, успешность цифровых государственных институтов измеряется не объемом внедрённых технологических решений, а их операционной эффективностью, степенью адаптации населения и совокупным положительным эффектом [10]. Именно этот ориентир должен оставаться ключевым при дальнейшей цифровой модернизации цифрового управления в России

Список источников

1. Афанасьева О. Н., Май М. А., Скляров К. А. Цифровые технологии в государственном управлении // Эпоха науки. — 2023. — № 33. — С. 72–77.
2. Гладкова Л. А., Жабина А. А. Цифровизация управления кадрами в системе государственного и муниципального управления // Экономические преобразования: теория и практика. — 2022. — № 1(3). — С. 20–26.
3. Мучита А. А. Информационно-аналитическая работа в органах государственного управления: трансформация профиля компетенций в условиях цифровизации // Евразийский Союз Ученых. — 2020. — № 5(74). — С. 26–29.
4. Афанасьева О. Н., Авдеева А. М. Особенности и перспективы применения платформы ГосТех в России // Эпоха науки. — 2022. — № 32. — С. 178–182.
5. Покуль А. А. Проблемы цифровой трансформации государственного и муниципального управления // Искусство правоведения. — 2025. — № 2. — С. 103–109.
6. Сукненко С. С., Капустенко И. С. Цифровая трансформация государственного управления в России / Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и при-

кладных исследований: Матер. VIII Всеросс. национ. науч. конф. молодых учёных. Комсомольск-на-Амуре, 07–11 апреля 2025 г. — Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т, 2025. — С. 1–4.

7. Баранова Д. А., Рыбкина О. С. Трансформация государственного управления: цифровые платформы как модель повышения эффективности электронного управления / Российское государство и общество: особенности современного состояния: Матер. XVI Всеросс. науч.-практ. конф. Чебоксары, 07 февраля 2025 г. — Чебоксары: Изд.-полиграф. компания «Новое время», 2025. — С. 11–17.

8. Лебедева Ю. А. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления в Российской Федерации: проблемы и тенденции развития // Муниципальная академия. — 2020. — № 4. — С. 25–28.

9. Романова Д. Р. Внедрение цифровых технологий в систему государственного финансового контроля // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2025. — № 6(159). — Т. 1. — С. 218–222.

10. Саморуков А. А. Цифровая трансформация государственного управления // Вестник Поволжского института управления. — 2022. — № 1. — Т. 22. — С. 4–13.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 9–18.

Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 9–18.

Научная статья

УДК 005.92:37.018:004.056.5

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ В ЧАСТНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ЭТИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ И ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Баранков Дмитрий Владимирович
Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. В современных условиях цифровизации частного образования персональные данные обучающихся, их родителей и сотрудников приобретают статус стратегического ресурса, напрямую влияющего на репутацию и конкурентоспособность организации. Исследование посвящено разработке модели этичного управления персональными данными, которая сочетает этико-правовые нормы, управленческие практики и технологические меры, превращая защиту информации в инструмент формирования доверия и устойчивого конкурентного преимущества. В рамках работы предложены практические решения, включающие матрицу этических дилемм, методику аудита зрелости системы управления данными и дорожную карту внедрения принципов опережающей этики. Научная новизна заключается в концептуализации этического капитала как управленческого ресурса, способного усиливать репутацию и дифференцировать частные образовательные организации на рынке. Практическая значимость проявляется в предоставлении руководителям конкретных инструментов для интеграции этических принципов в повседневное управление данными.

Ключевые слова: персональные данные, частное образование, менеджмент, этическое предпринимательство, доверие, конкурентные преимущества, опережающая этика.

Для цитирования: Баранков Д. В. Управление персональными данными в частном образовании: этические императивы и формирование конкурентных преимуществ // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 9–18.

Original article

PERSONAL DATA MANAGEMENT IN PRIVATE EDUCATION: ETHICAL IMPERATIVES AND THE FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES

Barankov Dmitry V.
Moscow Financial and Industrial University “Synergy”,
Moscow, Russian Federation

Abstract. In modern conditions of digitalization of private education, personal data of students, their parents and employees acquire the status of a strategic resource that directly affects the

reputation and competitiveness of the organization. The research is devoted to the development of a model of ethical personal data management that combines ethical and legal norms, management practices and technological measures, turning information protection into a tool for building trust and sustainable competitive advantage. Within the framework of the work, practical solutions are proposed, including a matrix of ethical dilemmas, a methodology for auditing the maturity of a data management system, and a roadmap for implementing the principles of proactive ethics. The scientific novelty lies in the conceptualization of ethical capital as a management resource capable of enhancing the reputation and differentiating private educational organizations in the market. Its practical significance is reflected in providing managers with specific tools for integrating ethical principles into day-to-day data management.

Keywords: personal data, private education, management, ethical entrepreneurship, trust, competitive advantages, advanced ethics.

For citation: Barankov D. V. Personal data management in private education: ethical imperatives and the formation of competitive advantages. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:9–18. (In Russ.)

Актуальность проблемы. Современное частное образовательное предпринимательство функционирует в парадигме «экономики доверия». Персональные данные студентов, родителей и сотрудников (включая биометрические, академические, медицинские и финансовые) становятся ключевым активом и, одновременно, источником системных уязвимостей. Ужесточение регуляторного давления и рост осведомленности потребителей трансформируют этику из факультативного элемента в стратегический императив. В этих условиях способность организации выстроить этичную и прозрачную систему управления персональными данными становится не просто вопросом соответствия, а мощным дифференциатором на гиперконкурентном рынке образовательных услуг.

Объект исследования: предпринимательские структуры в сфере частного образования (вузы, школы, центры дополнительного образования), чья бизнес-модель напрямую зависит от репутационного капитала и лояльности клиентов.

Предмет исследования: совокупность управленческих отношений, методов и механизмов, направленных на трансформацию этических требований к обработке персональных данных в инструмент формирования устойчивых конкурентных преимуществ.

Цель исследования: разработать концептуальную модель и практический инструментарий управления персональными данными для субъектов частного образовательного предпринимательства, обеспечивающие синтез этико-правовой корректности и стратегической конкурентоспособности.

Гипотеза исследования. Частная образовательная организация способна трансформировать риски, связанные с обработкой персональных данных, в источник устойчивых конкурентных преимуществ, если управление данными будет строиться на принципах опережающей этики – когда этические нормы интегрированы в бизнес-процессы на этапе их проектирования, а не навязаны как внешнее ограничение.

Это достигается через внедрение интегрированной системы, где:

- 1) этико-управленческий компонент (внутренние кодексы, политика информированного согласия, организационная культура конфи-

- денциальности) становится основой для формирования уникального ценностного предложения;
- 2) коммуникационный компонент (прозрачность, открытый диалог с потребителями о политике данных) напрямую влияет на усиление бренда и рост лояльности;
 - 3) технологический и процессный компоненты (регламенты, технические средства защиты) обеспечивают операционную надежность и демонстрируют реальную, а не декларативную, ответственность бизнеса.

Этическое управление персональными данными в частном образовании опирается на несколько теоретических положений.

Частное образовательное предпринимательство функционирует в условиях высокой зависимости от репутации и доверия клиентов. Персональные данные становятся ключевым активом, через который организация выстраивает отношения с родителями и учениками. Рост требований законодательства, таких как Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ [1] и Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» [2].

Современные частные образовательные организации функционируют в условиях высокой зависимости от репутации и доверия клиентов, что усиливает необходимость формирования системного подхода к обработке персональных данных. Так, А. Б. Вифлеемский и И. Г. Лозицкий отмечают, что «защита информации учеников и сотрудников требует комплексной организации процессов и внедрения внутренней политики конфиденциальности» [7]. Аналогичную точку зрения поддерживает Е. В. Бурькова, которая считает, что «оценка защищенности информационных систем персональных данных должна быть регулярной и включать как технические, так и организационные меры» [6]. Важность интеграции этических и управленческих принципов подчеркивают А. Р. Газизов и Е. Р. Азизов, рассматривая «псевдонимизацию как инструмент минимизации рисков при обработке персональной информации в образовательных учреждениях» [8]. К. В. Масалова и Е. В. Шарлаев указывают на «необходимость защиты информационных ресурсов и процессов в вузах, включая разработку регламентов доступа и стандартов хранения данных» [9]. Р. А. Шакирова и Д. А. Заколдаев акцентируют внимание на «разработке алгоритмов проектирования частных моделей угроз безопасности персональных данных, которые позволяют выявлять потенциальные уязвимости и снижать риски утечек» [10].

Эти подходы формируют основу системного подхода к управлению персональными данными, который объединяет технологические, организационные и этические меры, превращая защиту информации не только в юридическое требование, но и в фактор стратегического конкурентного преимущества образовательной организации.

Этические императивы представляют собой обязательные принципы и нормы, которые организация ставит в основу своей деятельности. В частном

образовательном предпринимательстве это означает, что школа, образовательный центр или вуз обязаны защищать персональные данные учеников, родителей и сотрудников, обеспечивать прозрачность процессов обработки информации, уважать личную жизнь и права всех участников образовательного процесса, а также формировать культуру этичного поведения среди сотрудников. «Этические императивы не являются факультативными или декоративными правилами, они становятся фундаментом управления, который задаёт стандарты работы с данными и определяет, как организация взаимодействует с клиентами и партнёрами. Соблюдение этих принципов способствует снижению рисков нарушения законодательства, повышает доверие со стороны родителей и учеников и создаёт стабильную внутреннюю организационную среду» [4].

Формирование конкурентных преимуществ заключается в том, что соблюдение этических норм превращается в реальный стратегический ресурс. Доверие родителей, учеников и сотрудников становится репутационным капиталом, который сложно скопировать конкурентам, и напрямую влияет на привлекательность организации на рынке. Прозрачная политика обработки персональных данных, высокая степень защиты информации и открытая коммуникация с клиентами создают дополнительные ценности, которые клиенты учитывают при выборе образовательной организации. Родители готовы отдавать предпочтение школам и центрам, где соблюдаются этические стандарты, даже если это связано с более высокой стоимостью обучения, так как для них важно, чтобы данные их ребёнка были защищены, а процедуры были ясны и предсказуемы.

Концепция «конфиденциальность по дизайну» подчеркивает необходимость интегрировать принципы защиты персональных данных на этапе проектирования образовательных процессов, а не устранять нарушения постфактум. Например, при записи ребенка на курсы или школу важно заранее продумать, какие данные будут собираться, как они будут храниться и кто будет иметь к ним доступ. Такой подход позволяет минимизировать риск нарушения приватности на каждом этапе образовательного процесса – от выдачи сертификатов до использования образовательных платформ и онлайн-сервисов.

Концепция «опережающая этика» рассматривает этические принципы не как внешнее ограничение, а как управляющее начало, формирующее ценностную и организационную логику компании. «В частных образовательных организациях, где родители активно участвуют в выборе образовательной услуги, проактивная позиция позволяет повысить доверие и лояльность клиентов. Например, школа, которая заранее информирует родителей о целях сбора данных и предлагает возможности отказа от их использования в маркетинговых целях, создает дополнительную ценность, которую клиенты воспринимают как элемент безопасности и надежности» [6].

Теория стратегических ресурсов позволяет выделить новый тип ресурса – этический капитал, который отражает способность организации действовать открыто, ответственно и предсказуемо. Этический капитал тесно связан с репутационным капиталом и напрямую влияет на экономические показатели: укреп-

пляет доверие родителей, снижает текучесть сотрудников, увеличивает число положительных рекомендаций и позволяет устанавливать премиальные цены на образовательные услуги.

Этика персональных данных в частном образовании перестает быть только нормативным ограничением и превращается в стратегический ресурс, способствующий формированию устойчивого конкурентного преимущества.

Частные образовательные организации сталкиваются с комплексом рисков, среди которых выделяются: регуляторные риски – несоблюдение требований закона о персональных данных; технологические риски – уязвимости информационных систем; социальные риски – снижение доверия родителей и учеников; репутационные риски – негативное влияние на имидж и устойчивость бизнеса.

В практике частных образовательных организаций регулярно возникают ситуации, когда необходимость развития сервиса сталкивается с ожиданиями родителей относительно сохранности персональных данных. Например, педагоги нередко стремятся использовать более подробную информацию об успеваемости или поведении ребенка, чтобы точнее подбирать задания или формировать индивидуальный маршрут обучения, но некоторые родители воспринимают такие инструменты как излишнее вмешательство в личное пространство семьи, особенно если им заранее не объяснили цель сбора данных и то, как именно они будут применяться.

Подобные споры могут возникнуть и вокруг технологий контроля доступа. Биометрия действительно упрощает организационные процессы, но вместе с этим вызывает вопросы о том, где хранятся изображения детей, кто имеет к ним доступ и что произойдет, если данные окажутся у третьих лиц. Многие семьи предпочитают отказаться от подобных систем, если не получают ясных разъяснений и альтернатив.

Сложности могут появиться, если используется работа с онлайн-платформами и внешними образовательными сервисами. Они расширяют возможности обучения, но родители справедливо ожидают, что передача любой информации о ребенке согласовывается с ними заранее. Без понятной и открытой политики обработки данных сотрудничество с такими сервисами может вызвать недоверие и привести к конфликтам. Отсутствие четкой политики хранения и удаления данных после завершения обучения снижает доверие к организации.

«Разрешение этих дилемм требует внедрения модели «опережающей этики», где приоритет отдается интересам клиентов и прозрачности взаимодействия. Такой подход позволяет формировать дополнительную ценность и снижает вероятность кризисов доверия» [5].

Предлагаемая модель управления персональными данными включает три взаимосвязанных компонента.

1. Этико-управленческий компонент формирует основу культурной и организационной идентичности организации. Сюда входят: внутренний кодекс этики обработки данных; стандарты информированного согласия; регламенты доступа к данным; формирование культуры конфиденциальности среди сотрудников; политика миними-

зации сбора и хранения данных. Например, школа, где все сотрудники обязаны проходить обучение по безопасной обработке персональных данных и действуют по единым регламентам, минимизирует риск ошибок и утечек.

2. Коммуникационный компонент ориентирован на прозрачное информирование клиентов о том, какие данные собираются, как используются и кто имеет доступ. Примеры: публикация публичного отчета о защите данных; создание клиенто-ориентированной политики конфиденциальности; организация каналов обратной связи для вопросов родителей. Прозрачная коммуникация укрепляет доверие и повышает конкурентоспособность образовательной организации, поскольку родители выбирают не только качество обучения, но и уровень безопасности данных.
3. Технологический и процессный компонент включает меры информационной безопасности, автоматизированные регламенты, средства шифрования и контроля доступа. Однако эффективность технологии напрямую зависит от сочетания с этическим и управленческим компонентами.

Взаимодействие всех трех компонентов обеспечивает интегрированную систему управления персональными данными, формирующую устойчивое конкурентное преимущество, основанное на доверии и безопасности [4].

При внедрении модели этического управления персональными данными организации сталкиваются с рядом типичных ситуаций, когда бизнес-интересы могут противоречить ожиданиям клиентов или требованиям конфиденциальности. Для систематизации таких случаев и упрощения принятия решений предлагается использование матрицы этических дилемм, которая позволяет классифицировать риски и выбирать этические решения, минимизирующие потенциальные конфликты и укрепляющие доверие клиентов.

Таблица 1

Матрица этических дилемм

Варианты дилемм	Риск	Этичное решение
Персонализация обучения	Опасения избыточного контроля	Прозрачное объяснение цели и возможность отказа от использования данных
Биометрия	Потенциальная утечка данных	Предоставление альтернативных способов идентификации
Передача данных партнерам	Недоверие родителей	Получение отдельного согласия

Предлагается оценка по пяти уровням: хаотичные процессы; формальное соблюдение закона; стандартизированная и документированная система; интеграция с бизнес-процессами; опережающая этика и стратегическое использование данных как ресурса.

Методика позволяет выявить слабые места, рассчитать репутационные риски и разработать план действий.

В данном исследовании под дорожной картой внедрения опережающей этики понимается такая последовательность шагов, с помощью которой частная образовательная организация постепенно встраивает этические принципы в систему управления персональными данными. На первом этапе целесообразно провести диагностику текущего положения дел, проанализировать, как именно организована обработка данных, где существуют уязвимости и какие участки требуют первоочередных изменений.

После этого пересматриваются внутренние документы и практики, связанные с персональными данными, для того чтобы сделать политику обработки более прозрачной и привести её в соответствие с действующими правовыми и этическими требованиями. Следующий шаг связан с сотрудниками, так как для них организуются обучение и инструктаж, формируется корпоративная культура, в которой ответственное обращение с информацией становится нормой повседневной работы, а не формальной обязанностью.

Необходимо усиливать технологическую сторону защиты данных, обновить или внедрить современные средства шифрования, уточнить регламенты доступа, настроить механизмы контроля. Отдельное внимание уделяется взаимодействию с родителями и другими клиентами. Им в понятной форме объясняют, какие данные собираются, для каких целей они используются и каким образом можно изменить или отозвать ранее данное согласие.

В конце дорожной карты необходимы постоянный мониторинг и регулярная отчётность, которые позволят отслеживать эффективность принятых мер и при необходимости корректировать управленческие решения.

В рамках эксперимента предполагалось проверить, как работает разработанная модель этического управления персональными данными в частной образовательной организации, и понять, как её внедрение сказывается на доверии родителей, информированности сотрудников и общей репутационной устойчивости школы.

В качестве площадки для исследования была выбрана частная школа, в которой обучается около 150 учеников. В опросах и анкетировании участвовали 50 родителей и 20 сотрудников школы, включая преподавателей и административный персонал. Исследование проводилось в несколько этапов: первоначальный аудит текущей системы управления персональными данными, анкетирование и интервью для определения уровня доверия и осведомленности о процессах обработки данных, внедрение элементов модели управления, а затем повторное анкетирование для оценки динамики показателей.

На первом этапе был проведен аудит зрелости системы обработки данных, который показал, что процессы находились на уровне формального соблюдения законодательства: большинство сотрудников знало требования о за-

щите данных, но отсутствовала стандартизированная документация и культура конфиденциальности. Родители были слабо информированы о том, какие данные собираются и как используются, что формировало определенный уровень недоверия к организации.

На втором этапе внедрения модели организация перешла от диагностики к практическим изменениям, был подготовлен внутренний кодекс этики обработки персональных данных, уточнены формы информированного согласия, прописаны регламенты доступа к информации. Выстраивалась более открытая коммуникация с родителями, им в понятной форме объясняли, какие именно данные собираются, для каких целей они используются и от каких видов обработки можно отказаться.

Были обновлены системы контроля и разграничения доступа, а также средства шифрования, что позволило повысить общий уровень информационной безопасности.

Таблица 2

Изменения показателей после внедрения модели (%)

Показатель	До внедрения модели	После внедрения модели
Уровень доверия родителей	65	85
Осведомленность о политике обработки данных	40	80
Удовлетворенность персонализацией обучения	55	75
Уровень репутационного риска (экспертная оценка)	средний	низкий

Таким образом, применение принципов опережающей этики и более открытой коммуникации с участниками образовательного процесса приводит не только к росту доверия со стороны родителей и сотрудников, но и к снижению репутационных рисков для организации. Родители стали гораздо лояльнее относиться к школе и чаще отмечали, что уверены в защите персональных данных своих детей. Для сотрудников появление понятных инструкций и регламентов работы с информацией упростило выполнение обязанностей, сократило число ошибок и сделало процессы более предсказуемыми.

Проведённый эксперимент подтвердил, что разработанная модель может использоваться в реальной практике частной школы. Совместное применение этико-управленческих подходов, продуманной коммуникации с родителями и технологических средств защиты сформировало для организации устойчивое конкурентное преимущество, основанное на доверии клиентов.

Системное этическое управление персональными данными в частных образовательных организациях улучшает качество взаимодействия с родителями и обучающимися, укрепляет репутацию и даёт ощутимый экономический и имиджевый эффект. Работа с персональными данными в частном образовании выходит за рамки простого соблюдения законодательства и постепенно превращается в один из стратегических ресурсов школы. Этический капитал, формируемый через прозрачные процессы, обучение сотрудников и коммуникацию с клиентами, напрямую влияет на репутацию и конкурентоспособность. Частные образовательные организации могут превращать риски, связанные с обработкой персональных данных, в стратегическое преимущество, если строят систему управления на основе принципов опережающей этики.

Разработанная концептуальная модель, матрица этических дилемм, методика аудита зрелости системы и дорожная карта внедрения позволяют практическим предпринимателям системно применять этические принципы, повышая доверие и лояльность клиентов. Вклад исследования заключается в формировании подхода к этическому менеджменту как источнику устойчивого конкурентного преимущества на рынке частного образования.

Список источников

1. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 01.11.2025).
2. Постановление Правительства РФ от 1 ноября 2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_137356/ (дата обращения: 01.11.2025).
3. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 (ред. от 14.05.2020) «Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» (зарегистрировано в Минюсте России 14.05.2013 № 28375) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146520/ (дата обращения: 23.07.2025).
4. *Алексашина М. Н.* Защита персональных данных как условие обеспечения безопасности личности // *Право и безопасность*. — 2014. — № 1. — С. 68–73.
5. *Астахова Л. В.* Особенности организации защиты персональных данных в образовательной организации / *Л. В. Астахова, А. О. Завадский* // *Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере*. — 2013. — № 3(9). — С. 4–10.
6. *Бурькова Е. В.* Задача оценки защищенности информационных систем персональных данных // *Вестник Чувашского университета*. — 2016. — № 1. — С. 112–118.
7. *Вифлеемский А. Б., Лозицкий И. Г.* Обработка персональных данных в школе // *Школьные технологии*. — 2012. — № 1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrabotka-personalnyh-dannyh-v-shkole-1> (дата обращения: 17.11.2025).
8. *Газизов А. Р., Азизов Е. Р.* Проблематика применения метода псевдонимизации для защиты персональных данных в образовательном учреждении высшего образования // *Проблемы современного педагогического образования*. — 2023. — № 80-2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problematika-primeneniya-metoda-psevdonimizatsii-dlya-zaschityi-personalnyh-dannyh-v-obrazovatelnom-uchrezhdenii-vysshego> (дата обращения: 17.11.2025).

9. Масалова К. В. Защита информационных ресурсов и процессов в высших учебных заведениях / К. В. Масалова, Е. В. Шарлаев // Ползуновский вестник. — 2014. — № 2. — С. 235–237.

10. Шакирова Р. А. Разработка алгоритма процесса проектирования частной модели угроз безопасности персональных данных / Р. А. Шакирова, Д. А. Заколдаев // Новый взгляд. Международный научный вестник. — 2015. — № 8. — С. 165–168.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 19–27.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 19–27.

Научная статья

УДК 339.138

МЕМ-МАРКЕТИНГ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Бондикова Ульяна Александровна¹

Бен Хамед Эдам Тахарович²

^{1, 2} Российская академия народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. В данной научной работе исследуется феномен мем-маркетинга и изучаются особенности сущности мемов. Приводятся преимущества использования мемов компаниями в период кризиса. В работе предпринимается попытка оценить степень воздействия юмора на потребителя и его отношения к рекламируемому продукту посредством массового опроса. Проанализированы и описаны наиболее успешные и выдающиеся кейсы использования мемов брендами. Представлены рекомендации по созданию и применению мемов в качестве маркетингового инструмента.

Ключевые слова: мем, юмор, маркетинг, кризис, вирусный, бренд, социальная сеть, продвижение.

Для цитирования: Бондикова У. А., Бен Хамед Э. Т. Мем-маркетинг в условиях кризиса // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 19–27.

Original article

MEMES AS A TOOL OF ANTI-CRISIS MARKETING

Bondikova Uliana A.¹

Ben Hamed Edam T.²

^{1, 2} Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russian Federation

Abstract. This research paper investigates the phenomenon of meme marketing and studies the peculiarities of the essence of memes. The advantages of using memes by companies during the crisis are given. The paper attempts to assess the degree of impact of humour on the consumer and his attitude to the advertised product through a mass survey. The most successful and outstanding cases of using memes by brands are analysed and described. Recommendations on the creation and use of memes as a marketing tool are presented.

Keywords: meme, humor, marketing, crisis, viral, brand, social media, promotion.

For citation: Bondikova U. A., Ben Hamed E. T. Memes as a tool of anti-crisis marketing. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:19–27. (In Russ.)

Введение

В период кризиса компании стремятся сделать все возможное, чтобы не потерять свое положение на рынке. Из-за экономического спада общество склонно к экономии и более разумному потреблению, что создает трудности для компаний, не производящих товары и услуги первой необходимости. Поэтому фирмы ищут наименее ресурсозатратные, но при этом эффективные маркетинговые инструменты, которые позволят удержать клиентов.

В эпоху цифровых технологий компаниям выгодно развитие и продвижение социальных сетей. Согласно последним проведенным исследованиям, регулярные пользователи социальных сетей в среднем тратят на них 4,5 часа в день [1]. Люди ежедневно считывают большие объемы информации, в связи с чем у компаний возникает необходимость в создании уникального контента, который позволит найти точки соприкосновения с целевой аудиторией и соответственно создать с ней прочную связь. Авторы данной работы считают, что юмор в формате мемов является эффективным маркетинговым инструментом в период экономического спада.

Мемы обладают высокой степенью общеупотребительности, так как лежат в основе современной человеческой культуры. В основе мемов заложен юмор, который вызывает у адресанта конкретную реакцию. Применение юмора позволяет не только спровоцировать смех, но и выстроить связь с потребителем, завоевать его доверие. Создание актуальной остроумной рекламной кампании способствует привлечению и удержанию аудитории, повышению ее лояльности, так как свидетельствует о сопричастности бренда к трендам и, соответственно, к ценностям и предпочтениям современного потребителя. Помимо этого, создание мемов и их распространение не требует больших денежных затрат, что делает мем-маркетинг еще более удобным в использовании инструментом.

Материалы и методы исследования

В ходе работы были использованы как теоретические методы исследования (анализ, синтез), так и эмпирические (наблюдение, анкетирование) методы исследования. Был проведен анализ успешных кейсов применения мем-маркетинга. Также, был осуществлен массовый опрос, состоявший из двух этапов, результаты которых позволили выяснить, какие эмоции вызывают мемы у респондентов и воздействие мемов на узнаваемость брендов.

Основная часть

Экономические кризисы являются неожиданными для общества, влияя на потребительское поведение. В условиях кризиса снижается покупательная способность и меняются предпочтения клиентов. В свою очередь бизнес в условиях кризиса вынужден сокращать издержки. Данные изменения заставляют ком-

пании адаптировать маркетинговые стратегии под условия рынка, чтобы обеспечить выживаемость бизнеса.

В условиях кризиса компании сталкиваются с необходимостью сокращения расходов, что влияет на величину вложений в продвижение. Помимо этого, кризис влияет на изменение предпочтений потребителей. Общество стремится к более бережливому потреблению, отдавая предпочтение акциям и скидкам, и анализируя степень необходимости приобретаемых товаров. В условиях кризиса важно реагировать на смену в поведении потребителей.

В период экономического спада компании могут принять решение о прекращении ведения маркетинга, что является неправильным. Во время кризиса бренд должен уделять особое внимание продвижению, используя менее затратные маркетинговые инструменты. Эпоха цифровизации способствует активному использованию социальных сетей, email-рассылок и других каналов онлайн коммуникации, которые позволяют сократить затраты на продвижение и не терять контакт с аудиторией.

Мем является эффективным маркетинговым инструментом в условиях кризиса, так как не требует больших затрат и удерживает вовлеченность пользователей на высоком уровне.

Мем – это формат визуальной коммуникации, который передает актуальную на данный момент информацию в формате шутки. Мемы, как правило, очень быстро передаются от одного интернет-пользователя к другому. На создание и распространение мемов не требуются большие расходы. Они основаны на юморе и актуальности, что привлекает внимание пользователей.

Как правило, юмор подстраивается под текущий исторический контекст, который образуется под влиянием общего политического, экономического положения и единого общественного настроения. Юмор является эффективным инструментом привлечения и удержания клиентов и помогает брендам оставаться в центре внимания. Мем распространяется посредством многочисленных социальных сетей и в разнообразных форматах, будь то видео или изображение. Учитывая особенности современной информационной среды, пользователи ежедневно потребляют большие объемы информации, в связи с чем сформировалась клиповая культура, или же клиповое мышление. Оно выражается в привычке воспринимать информацию фрагментарно, в виде коротких, ярких, запоминающихся образов. В условиях клиповой культуры сформировались новые форматы и каналы продвижения. Например, рекламные ВК-клипы и посты являются более упрощенными видами видео и текстовой рекламы.

Мем является инструментом вирусного маркетинга. Первым, кто использовал термин «вирусный маркетинг», был Джеффри Рейпорт. «Под этим термином Джеффри подразумевал такую рекламу, которая была рассчитана на людей, вследствие чего ей будут «заражаться», и в итоге они сами будут распространять ее.» Вирусная, или же виральная, реклама набирает все большую популярность благодаря социальным сетям и разным форумам, где информация распространяется с быстрой скоростью. Ведь сейчас необходимо совершить небольшое действие в два клика, чтобы поделиться с другом понравившейся публикацией [2]. Распространение мемов пользователями предполагает то, что они

могут быть изменены и переосмыслены в зависимости от контекста, то есть мемы позволяют людям выразить свои мысли и эмоции. Помимо этого, мемы формируются на основе трендов, ведь только тогда будет гарантирована высокая степень их общеупотребительности. В основе содержания мемов лежит тема, тесно связанная со спецификой деятельности компании, ее корпоративной культуры и отношений с аудиторией. Таким образом, бренды демонстрируют свою индивидуальность, не теряя сопричастности с пользователями и социокультурным контекстом. Такой инструмент повышает вовлеченность аудитории и способствует запоминаемости бренда. Также особенность мемов заключается в их цикле жизни, который включает в себя три стадии [3]. На первом этапе мем возникает как активно реплицируемая информация о чем-либо в рамках определенного контекста. На втором этапе мем набирает популярность, новая аудитория переосмысляет его и использует в различных контекстах. На третьем этапе за мемом закрепляется наиболее общая смысловая нагрузка. Мем либо закрепляется в культуре, либо забывается, когда теряет свою актуальность из-за смены культурных контекстов. Для успешного достижения рекламных целей бренд должен выпускать свой мем в пик его популярности, то есть в период второго этапа его жизненного цикла.

Актуальность мемов и их экономичность делают их валидным маркетинговым инструментом в условиях кризиса.

Результаты исследования

Первая волна опроса была проведена в период с конца октября по начало ноября. В ней приняло участие 184 человека в возрасте от 18 до 60 лет. 35,9% из них регулярно следят за брендами в социальных сетях. 21,7% опрошенных следит, но редко. 33,7% смотрит за брендами, когда случайно наталкивается на их публикации. При взаимодействии с окружающими 57,6% часто используют мемы или отсылки к ним. 23,9% и 16,3% – иногда и редко соответственно. Остальные 2,2% не используют мемы в коммуникации. Участники опроса чаще всего встречаются мемы в Instagram (запрещенная в РФ социальная сеть) – 82,6%, Telegram – 69,6%, Вконтакте – 33%, YouTube – 31,5% и в других социальных сетях – 12%.

32% опрошенных часто сталкиваются с мемами компаний в социальных сетях, 40,2% участников – иногда, 25% – редко, при этом 75% респондентов положительно относятся к использованию мемов компаниями.

Респонденты выделили несколько брендов, которые им запомнились благодаря мемам. Среди их ответов чаще всего упоминаются Авиасейлс, Бургер Кинг, Т-банк, VIZIT, также участники отмечали Яндекс, Эльдорадо, Дуолинго, КФС, Палмолив, Жумайсынба, Золотое Яблоко, Точка банк, look online, Viva la Vika. На вопрос о том, были ли случаи, когда мем заставлял обратить внимание на бренд или продукт, ответы были разные. У 17,4% респондентов не было таких случаев, или они не могли вспомнить конкретные примеры. Все же большинство (82,6%) отметили, что мемы привлекли их внимание к таким брендам, как Viva la Vika, Duolingo, Авиасейлс, ЕГЭLAND, Nike и Adidas. Опрашиваемые отмечали, что мемы повышают узнаваемость брендов за счет вирусности и

актуальности их содержания. Зачастую смешной контент стимулирует желание потребителей подписаться на страницы компаний в социальных сетях.

В среднем у 62,6% опрошенных представленные мемы вызывали положительные эмоции.

Больше половины респондентов (56,7%) перешли бы в профиль бренда после того, как увидели мем. Причем лучшие показатели у Авиасейлс (71,7% опрошенных перешли бы в профиль) и Золотого Яблока (66,3% перешли бы в профиль), так как пользователей привлекает айдентика этих брендов. У 35,9% опрошенных появилось желание подробнее узнать о всех представленных мемах, 46,7% респондентов заинтересовались только некоторыми, оставшаяся часть опрошенных не проявила желание «углубляться» в бренд. Опрошенные также прокомментировали нестандартное решение Авиасейлс разместить мемный постер в уборной комнате аэропортов. Большая часть респондентов положительно отнеслись к такому формату. Были комментарии о том, что это креативно, гениально, забавно, смело и смешно, но были люди, которые отмечали, что это неоднозначная и сомнительная реклама.

Опрос также позволил выявить наиболее востребованный формат мемов – 77,2% и 81,5% респондентов предпочитают мемы в формате картинок и коротких видео соответственно.

Вторая волна опроса была проведена в начале января. В ней приняло участие 172 респондента от 18 до 60 лет. Целью этой волны было выявить, как мемы влияют на узнаваемость брендов. С целью получения достоверных результатов со всех изображений был удален логотип компаний.

В среднем 54,7% респондентов верно соотносили бренд с мемом. Лучший результат у Золотого Яблока (81,4%), у одного из мемов Авиасейлс (74,4%) и у Бургер Кинга (60,5%). Ключевыми факторами, влияющими на такой высокий процент узнаваемости – айдентика бренда, визуальное оформление, присущее этому бренду и tone of voice, сформировавшийся за время коммуникации с аудиторией. Также мемы напрямую связаны со сферой деятельности компаний, они показывают ситуации, в которых пользователи могут узнать себя.

В опросе под каждым мемом было представлено 6 эмоций, которые респондент мог выбрать, чтобы достоверно описать свою реакцию: интерес, радость, одобрение, безразличие, возмущение, смешанные чувства. Большая часть респондентов в среднем проявляли одобрение в отношении мемов (70,2%), интерес и радость проявляли 57,8% и 50,4% опрашиваемых. Негативные эмоции были вызваны у меньшинства: безразличие (36,7%), смешанные чувства (30,8%) и возмущение (13,4%).

58,1% встречали те же либо другие мемы от представленных брендов.

Лишь 21% тех, кто прошел опрос, негативно либо нейтрально относятся к использованию мемов брендами, остальные 79% относятся положительно и считают, что это отличное средство коммуникации с аудиторией.

Проведенные опросы позволили сделать выводы о том, что мем является широко используемым инструментом. Мемы привлекают внимание пользователей к бренду и стимулируют их к дальнейшим действиям: подписке на стра-

ницу в социальной сети, наблюдению за новостями и публикациями бренда, а также приобретению товаров и услуг в дальнейшем.

Далее будут рассмотрены успешные кейсы использования мем-маркетинга компаниями в условиях кризиса и не только.

Авиасейлс

Одним из наиболее ярких примеров применения мем-маркетинга является кейс компании Авиасейлс. В период кризиса, вызванного коронавирусом, компания сменила свою SMM-стратегию и начала создавать смешной контент о путешественниках в период самоизоляции [4]. Такой формат публикаций помог Авиасейлс выстроить более тесную связь с аудиторией, потому что бренд продемонстрировал свою сопричастность к потребителям, понимание их проблем. Помимо этого, мемы позволили компании остаться в поле зрения клиентов и привлечь новых. Создание контента, вызывающего положительные эмоции, позволило компании остановить отток подписчиков в социальных сетях. Помимо этого, выручка в 2021 году выросла на 86% в сравнении с результатом за 2020 [5]. По сей день бренд придерживается маркетинговой стратегии, основанной на юморе. Авиасейлс создают актуальные мемы и рилсы и работают со смешными и смелыми рекламными баннерами и листовками. На данный момент SMM-стратегия компании почти полностью основана на создании мемов. Данный подход привлекает к компании новых клиентов и повышает лояльность аудитории. Мемы вызывают положительные ассоциации с услугами Авиасейлс и делают бренд более запоминающимся и узнаваемым. Билеты на авиарейсы не являются часто востребованным товаром, поэтому компании важно напоминать о себе на регулярной основе.

При создании мемов компания учитывает особенности целевой аудитории различных социальных сетей. В Телеграмм-канале публикуются шутки, рассчитанные на молодежную аудиторию. При их публикации компании важно соответствовать трендам, чтобы «зацепить» молодого потребителя. Однако для социальной сети «Одноклассники» компания создала персонажа «Самолёшу», юмор которого сдержаннее, так как он направлен на более возрастную аудиторию [6].

Авиасейлс применяет юмор не только для продвижения в социальных сетях, но и при размещении наружной рекламы. Прошедшим летом компания повесила плакаты с шутливыми фразами на двери туалетных кабинок в аэропортах. Примеры наиболее обсуждаемых в интернете шуток: «Наконец-то мы остались наедине», «Не стесняйся, тут все свои», «Просто представь, что это кабина пилота, и расслабься», «Ищи билеты, мы отвернулись», «Можно мы тебя застукаем за покупкой дешевых авиабилетов?» [7]. Согласно представителям Авиасейлс, туалетные комнаты были выбраны специально для привлечения внимания целевой аудитории компании, т. е. путешественников. Также такой вид плейсмента не предполагает конкуренции в сравнении с более стандартными местами размещения, как, например, билборд в зоне ожидания посадки. «Цель такой рекламы – напомнить путешественникам о нас и, конечно, немного развлечь. Несмотря на предвкушение поездки, для многих все, что происходит в аэропорту, связано со стрессом. Мы стараемся смягчить эти стрессовые

факторы шутками», – рассказал Антон Севостьянов, маркетинг-менеджер Авиасейлс [7]. Несмотря на столь нестандартный формат рекламы, пользователи в основном положительно реагируют на нее, что подтверждают результаты нашего массового опроса. Согласно ответам респондентов, креативная реклама выделяет Авиасейлс на фоне других компаний и повышает его узнаваемость.

VIZIT

Проведенный опрос обратил наше внимание на еще одну компанию, которая запомнилась нашим респондентам своими мемами. Бренд VIZIT в 2019 году поставил себе цель привлечь внимание молодой аудитории к бренду и повысить узнаваемость. Основной принцип, которого придерживался бренд, – продукт компании должен быть визуально вынесен на каждый пост, чтобы потребитель узнавал его на полках в магазинах. Было выделено 3 канала SMM-продвижения: Вконтакте (в качестве основного канала), Instagram (запрещенная в РФ социальная сеть) и Twitter (запрещенная в РФ социальная сеть). Мемы направлены на различные темы: фильмы, люди, музыка, игры, спорт, политика и т. д. Каждый пост несет в себе посыл, направленный на более узкий сегмент аудитории. Несмотря на это, смысл опубликованных мемов понятен и другой части аудитории. Такой механизм позволяет персонализировать подход к каждому сегменту, не теряя отклика других пользователей. Выстраивая коммуникацию с аудиторией, VIZIT уделяет большое внимание комментариям, которые так же, как и посты реализуются в шуточной форме. Кроме того, SMM-стратегия VIZIT предусматривает вовлечение аудитории посредством предложения идей для постов. Все эти действия позволили выстроить целое комьюнити вокруг бренда. Аудитория защищает бренд в интернете, голосует за SMM-менеджера в различных голосованиях. Был случай, когда благодаря аудитории песня бренда VIZIT без платного продвижения попала в топ-чарт ВК. Особенность бренда заключается в агрессивной SMM-стратегии. VIZIT не извиняется за свои провокационные посты, не удаляет их, несмотря на то что мемы часто задевают определенные группы людей. Бренд ни разу не платил блогерам за рекламу, тем не менее про него постоянно выходят посты, потому что ему уже удалось завоевать лояльность, он нравится аудитории. Важно понимать, что у них нет цели кого-то оскорбить, мемы не несут никакого подтекста, единственной целью является развлечь публику [8]. Такая стратегия дала результат – с 2019 по 2021 год бренд увеличил рост знания на 160,45%. Продажи выросли на 130,37%. Количество подписчиков выросло на 469 367 суммарно на всех платформах, а PR value составил 18 937 429 рублей [9]. Мем-маркетинг полностью себя оправдал. Получилось построить лояльное комьюнити вокруг бренда с товаром 18+ и добиться феноменальных для бизнеса результатов.

Бургер Кинг

Юмор – это эффективный способ сохранения узнаваемости брендов и поддержания отношений с целевой аудиторией. При создании мемов важно учитывать особенности потребителей и разумно подходить к выбору темы шуток. Сеть заведений быстрого питания Бургер Кинг использует шутки с черным юмором, имеющие двусмысленный подтекст. Суть их маркетинговой стратегии заключает-

ся в агрессивной, смелой рекламе, которая привлекает достаточное внимание к бренду и выделяет компанию на фоне конкурентов. Мемы компании основаны на провокационности, вызывающей различные эмоции у аудитории. Так, например, реклама острого вопера сопровождалась слоганом «Смотри не обострись!» [10]. Данная фраза наводит на двоякое толкование. Такие двусмысленные слоганы привлекают внимание аудитории, провоцируя различные эмоции и неоднозначную реакцию. Своими рекламными кампаниями Бургер кинг бросает вызов установленным в обществе нормам и делает упор на табу в коммуникации с потребителями. Данный подход увеличивает узнаваемость бренда, но может негативно сказываться на его привлекательности для потребителей, а следовательно, и на намерении совершить покупку. В России провокационная реклама Бургер Кинг часто основана на различных инфоповодах с участием известных людей. Одним из неудачных примеров использования мема стало создание рекламной кампании на основе образа Дианы Шурыгиной, жертвы изнасилования, история которой была освещена всеми СМИ. Компания решила использовать изображение мема «На доньшке» с целью рекламы акции «Второй Биг Кинг бесплатно». Данная публикация была удалена через день [10].

Одним из последних мемов, созданных Бургер Кинг, была табличка, которая разрешает вход в ресторан квадроберам. Она выполнена в формате наклейки на дверь, которая сообщает, что в помещение можно зайти с квадробером, если он не кусается. Таким образом, сеть общепита выстроила точки соприкосновения с детьми и подростками. «Мы не можем повлиять или каким-либо образом критиковать и дискриминировать стиль одежды наших гостей. На данный момент мода на такие аксессуары для молодежи не запрещена, нет закона, регламентирующего внешний вид подростков. Поэтому мы рады абсолютно всем гостям, в том числе „квадроберам“, – заявили в пресс-службе [11].

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить то, что мемы являются результативным и при этом экономичным маркетинговым инструментом. На основе опроса и анализа кейсов известных компаний было выявлено, что использование юмора в коммуникации с потребителем помогает выстроить связь с компанией, создать положительную ассоциацию с продуктом и повысить интерес к бренду. Также на основе проанализированных мемов были созданы рекомендации по созданию мемов брендами.

Рекомендации по созданию мемов

На основе проведенного анализа мемов известных компаний были выявлены определенные тенденции в создании мемов, и на их основе предлагаются следующие рекомендации. Во-первых, важно чтобы мемы были актуальными и соотносились с популярными среди пользователей темами. Бренды зачастую используют вирусные мемы и переосмысливают их сюжет в зависимости от специфики их деятельности. Во-вторых, важно, чтобы на публикуемом юморном контенте была айдентика бренда: логотип, корпоративный цвет, элементы дизайна. Отличительные детали на мемах увеличат степень запоминаемости и узнаваемости брендов. Также необходимо создавать смешной контент, который будет соотноситься с нынешней социокультурной

обстановкой. Таким образом, пользователь будет узнавать себя в мемах и с иронией относиться к этому. Актуальное содержание поможет брендам выстроить связь с целевой аудиторией и удержать ее.

Список источников

1. Социальные сети и мессенджеры: вовлеченность и предпочтения / wciom.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/socialnye-seti-i-messendzhery-vovlechennost-i-predpochtenija> (дата обращения: 15.10.2024).
2. Учеваткин А. В., Смирнов В. Н. Вирусный маркетинг и его создание [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/virusnyy-marketing-i-ego-sozdanie/viewer/> (дата обращения: 15.10.2024).
3. Долгополов Д. В., Рыбакова К. А. Использование мем-маркетинга как инструмента продвижения бренда [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/371997355_Situational_and_communication_content_in_the_framework_of_SMM_brand_promotion_in_social_networks (дата обращения: 15.10.2024).
4. Aviasales и карантинный контент / adpass.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adpass.ru/v-momente-aviasales-i-karantinnyj-kontent/> (дата обращения: 21.10.2024).
5. ООО «Авиасейлс»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ / audit-it.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7802675794_ooo-aviasejls (дата обращения: 21.10.2024).
6. Как не залететь с шутками за 300: секреты СММ-успеха «Авиасейлс» и VIZIT / adpass.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adpass.ru/kak-ne-zaletet-s-shutkami-za-300-sekret-y-smm-uspeha-aviasejls-i-vizit/> (дата обращения: 21.10.2024).
7. Авиасейлс «застукал» путешественников в туалетах аэропортах / adindex.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adindex.ru/news/creative/2024/04/11/321928.phtml> (дата обращения: 21.10.2024).
8. До чего доводят шутки, или как повысить продажи на 131% за счет SMM: кейс Vizit и Panda Digital / sostav.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/kejs-vizit-51522.html> (дата обращения: 21.10.2024).
9. pandadigital.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pandadigital.ru/PandaDigital_nov2021.pdf (дата обращения: 21.10.2024).
10. Король-хулиган: как эпатаж помогает бизнесу Burger King в России / rbc.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/magazine/2018/12/5bf2ef539a7947ed57b392e7> (дата обращения: 21.10.2024).
11. «Бургер Кинг» в Москве повесил табличку для квадроберов. Такие скоро появятся во всех заведениях / bg.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bg.ru/bg/city/city-news/22786-burger-king> (дата обращения: 21.10.2024).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 28–34.

Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 28–34.

Научная статья

УДК 004.8:338.2

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К АВТОМАТИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ

Брюханов Данила Игоревич¹

Болотов Никита Владимирович²

Цыганков Игорь Сергеевич³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Ускоренная цифровизация мировой экономики усиливает значение искусственного интеллекта в управлении продажами и взаимодействии с клиентами. Цель исследования – оценить влияние ИИ на эффективность бизнес-процессов в консервативных отраслях. На примере строительной компании показано, что внедрение CRM-систем с аналитикой, чат-ботами и генеративными инструментами повышает конверсию сделок, ускоряет отклик и снижает издержки. Определены ключевые барьеры внедрения: финансовые, кадровые и нормативные. Сделан вывод, что ранняя интеграция ИИ обеспечивает устойчивое конкурентное преимущество.

Ключевые слова: искусственный интеллект, продажи, цифровая трансформация, CRM, автоматизация, строительный бизнес.

Для цитирования: Брюханов Д. И., Болотов Н. В., Цыганков И. С. Искусственный интеллект в бизнес-процессах: новые подходы к автоматизации взаимодействия с клиентами // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 28–34.

Original article

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SALES: BUSINESS TRANSFORMATION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Bryukhanov Danila I.¹

Bolotov Nikita V.²

Tsigankov Igor S.³

^{1, 2, 3} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The rapid digitalization of the global economy strengthens the role of artificial intelligence in sales management and customer interaction. The study aims to assess the impact of AI on business efficiency in conservative sectors. Based on a construction company case, it shows that implementing predictive CRM systems, chatbots, and generative tools improves conversion, speeds

up responses, and reduces costs. Key barriers include financial, skill, and regulatory challenges. Early AI adoption provides a sustainable competitive advantage.

Keywords: artificial intelligence, sales, digital transformation, CRM, automation, construction business.

For citation: Bryukhanov D. I., Bolotov N. V., Tsigankov I. S. Artificial intelligence in sales: business transformation in the construction industry. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:28–34. (In Russ.)

Мировая экономика в XXI веке подвержена ускоренной цифровой трансформации, что влияет на привычные схемы ведения бизнеса. Давление конкурентов заставляет компании непрерывно искать новые решения, сокращающие затраты и поддерживающие прямой контакт с рынком. В этом списке уже закрепился искусственный интеллект (ИИ), чьи алгоритмы постепенно занимают место в логистике, производстве, финансах.

Наибольший эффект отмечается в продажах и маркетинге. Здесь ценятся мгновенный отклик и точная формулировка предложения. Системы на базе ИИ анализируют массивы данных быстрее любого отдела аналитиков, формируют персональные предложения и прогнозируют спрос. Это разгружает персонал, стабилизирует сервис и поднимает средний чек.

В данной работе оценивается, как такие технологии меняют взаимодействие с клиентом. В фокусе внимания – торгово-строительная фирма, работающая на рынке кирпича. Сектор достаточно консервативный и маржа ограничена, поэтому любой прирост эффективности весьма заметен. Если решение работает здесь, его потенциал в более динамично растущих отраслях будет только выше.

Теоретические основы применения ИИ в бизнесе

Искусственный интеллект трактуется как комплекс программных и математических методов, воспроизводящих обучение, анализ, прогноз и выбор альтернатив. В корпоративной практике эти методы предназначены для автоматизации повторяющихся операций, ускоренной обработки массивов данных, уточнения управленческих выводов и создания новых каналов работы с клиентом.

За последние годы удельный вес ИИ-решений в управлении процессами вырос, но доля компаний, использующих подобные технологии, по-прежнему остается небольшой. По данным опроса, проведенного в 2025 году бизнес-школой МИРБИС совместно со «Сбер бизнес софт», доля организаций, использующих ИИ или CRM хотя бы в одной бизнес-функции, составляет 25–30% [1]. Наибольший экономический эффект наблюдается в блоке продаж, где скорость обработки запросов и точность персонализации напрямую определяют конкурентную позицию компании.

Практика показывает четыре ключевых вектора внедрения:

1. CRM-платформы с предиктивной аналитикой. Хранение истории контактов дополняется оценкой вероятности сделки и подбором индивидуальной схемы коммуникации.
2. Диалоговые интерфейсы: чат-боты и голосовые ассистенты. Они обеспечивают круглосуточный отклик, разгружают менеджеров и выравнивают стандарты обслуживания.

3. Генеративные модели. Автоматически формируются коммерческие предложения, маркетинговые тексты и управленческая отчётность.
4. Аналитика больших данных. Алгоритмы выявляют скрытые поведенческие паттерны, сопоставляют их с рыночными индикаторами и строят прогнозы спроса.

Тем самым искусственный интеллект закрепляется как обязательный компонент цифровой трансформации. В сфере продаж он переводит управление клиентским портфелем в количественную плоскость и повышает результативность без пропорционального роста затрат.

Внедрение ИИ для автоматизации справочных и операционных процессов: кейс «Сегежа Групп»

Российские промпредприятия переводят искусственный интеллект из клиентских сервисов в глубину операционного контура. В «Сегежа Групп» запущён проект по управлению нормативно-справочной информацией на базе отечественной платформы AI MasterData, разработанной «Норбит» [4].

Задача сформулирована чётко: нормализовать записи, выделить категории, удалить дубли в справочниках, применяемых закупками, логистикой и финансовым блоком. Рутинные операции переданы алгоритмам машинного обучения.

Разработчик фиксирует до 95% автоматической обработки. Среднее ускорение – десятикратное по сравнению с устаревшими методами. Дополнительный результат – падение стоимости нормализации и сопровождения данных: расчёты показывают кратность до тридцати [7].

Экономический эффект оценивается широким коридором – от 5 до 40% по совокупности трудозатрат и качества данных. Точные цифры по «Сегежа Групп» пока не раскрыты; метрики уточняются по мере прохождения этапов [7].

В корпоративных комментариях акцент сделан на трёх векторах: снижение операционных расходов, рост точности справочников, устойчивость бизнес-процессов. Степень влияния будет понятна после закрытия пилотной фазы.

Кейс свидетельствует: ИИ рассматривается как инструмент системного повышения эффективности. Чистые данные ускоряют циклы, уменьшают количество ошибок, формируют основу для предиктивной аналитики. Выбор отечественного решения поддерживает курс на технологическую автономию и долговечность цифровой инфраструктуры.

Практический пример: строительная компания (перепродажа кирпича)

Строительно-торговая фирма средних размеров, работающая на рынке кирпича, ещё недавно опиралась почти целиком на личные встречи и телефон. Менеджеры сами принимали запрос, вручную готовили расчёт, формировали коммерческое письмо, заполняли отчётность. Паузы затягивались, клиенты уходили к более быстрым поставщикам.

С переходом к цифровой модели ситуация изменилась. В ядро ИТ-ландшафта была добавлена CRM с прогнозным модулем. Контакты фиксируются автоматически, вероятность повторного заказа вычисляется по истории сделок, условия контракта подбираются системой без участия сотрудника.

Параллельно были запущены чат-боты в корпоративном мессенджере и на сайте. До семи из десяти стандартных вопросов закрываются мгновенно: наличие товара, срок поставки, базовая цена. Результатом этого стало снижение нагрузки на менеджеров.

Третий элемент – генеративный блок. Алгоритм собирает данные из каталога и прайс-листа, формирует коммерческое предложение, добавляет расчёт логистики, выводит документ в формате PDF. На подготовку уходит примерно на 40% меньше времени, число исправлений в отчётности сократилось на треть.

Эффект от внедрения был измерен: конверсия заявок в сделки выросла на восемнадцать процентов. Среднее время отклика упало с нескольких часов до десяти минут. Около 60% повторяющихся операций передано системе. Качество управленческой аналитики прибавило четверть по внутренней шкале точности. Сам профиль работы менеджера сместился: две трети дня теперь заняты переговорами, расширением базы, укреплением партнёрств.

Этот пример показывает: даже в консервативном сегменте стройматериалов искусственный интеллект служит осязаемым рычагом – снижает издержки, ускоряет цикл сделки, укрепляет конкурентную позицию.

Проблемы и барьеры внедрения

Переход к интеллектуальным решениям оказывается неровным: на пути организации встречаются четыре узловых препятствия:

- 1) финансовый порог. Капитальные затраты на лицензии, интеграцию и последующие обновления остаются главным ограничителем. На это указывают 34% респондентов «K2 НейроТех» [10];
- 2) дефицит компетенций. Недостаток профильных специалистов тормозит проекты не меньше денег. В аналитическом материале форума CNnews 2025 года подчёркивается, что «дефицит кадров и нехватка компетенций» – одна из системных проблем при попытках внедрить ML и ИИ-модели в российских организациях [10];
- 3) внутреннее сопротивление. В недавнем обзоре платформы «Секрет фирмы» в качестве причин неудач ИИ-проектов в России указывается, что одна из ключевых проблем – несоответствие ожиданий, идеализация технологии, когда руководство и сотрудники рассчитывают на «вау-эффект» сразу, но не получают его [9];
- 4) юридические и этические ограничения. Работа с персональными данными требует строгого соблюдения норм конфиденциальности. Эксперты компании GSL отмечают, что одним из препятствий остаётся «неподготовленность данных, разрозненность источников, некорректная организация хранения и защиты данных» – что включает юридические и технические риски. Для российского рынка проблема усилена более жёстким регулированием в сфере цифровой безопасности [12].

Каждый из перечисленных факторов требует отдельной управленческой программы; иначе цифровая инициатива застрянет на уровне эксперимента.

Перспективы развития

Можно выделить несколько перспектив развития: ускорение внедрения; трансформация функций; снижение затрат, рост эффективности; новая роль человека; риски и управление. Рассмотрим их подробнее.

1. *Ускорение внедрения.* Компании переходят от пробных запусков к поточной эксплуатации. McKinsey & Company фиксирует: около 88% организаций уже используют ИИ хотя бы в одной функции. Кроме того, по данным исследования PwC, в отраслях, наиболее подверженных ИИ, рост производительности и дохода на одного сотрудника в 3 раза выше, чем в менее «ИИ-экспонированных» отраслях [11].

2. *Трансформация функций.* Граница автоматизируемых задач стремительно раздвигается. В том же исследовании McKinsey & Company отмечается, что ИИ всё чаще используется не только в «пилотных» задачах или отдельных отделах, а в нескольких ключевых бизнес-функциях одновременно – от IT и производства до маркетинга, продаж и обслуживания клиентов [11].

3. *Снижение затрат, рост эффективности.* Согласно PwC, индустрии, наиболее подверженные ИИ-автоматизации, например финансы и сфера услуг, показывают значительный рост производительности: за 2018–2024 гг. рост в «ИИ-экспонированных» отраслях вырос с 7% до 27% годовых [11].

4. *Новая роль человека.* По мере автоматизации рутины за сотрудником остаются творческие и стратегические блоки: переговоры, развитие партнёрств, бренд-концепции. Реализация сценария потребует масштабного переобучения, прежде всего в областях интеграции моделей и аналитики данных. Кто запустит эти программы раньше, получит преимущество скорости и устойчивости.

5. *Риски и управление.* Расширение применения усилило регуляторное и этическое давление: защита данных, распределение ответственности, контроль качества решений. Без процедур AI-governance – рискованная зона. Практика показывает: пилотные проекты с жёсткими метриками и поэтапное масштабирование уменьшают вероятность дорогостоящих сбоев.

Подведем итог: искусственный интеллект выведен из разряда перспективных проектов. Он уже встроен в базовую инфраструктуру и рассматривается наравне с системами учёта, корпоративной связью, логистическими контурами и бухгалтерским модулем. Алгоритмами закрываются повседневные операции. Приём запросов, первичная квалификация клиентов, расчёт спроса, персональная конфигурация предложений, контроль стандартов сервиса – эти функции постепенно переводятся на машинную обработку. Эффект фиксируется метриками: время реакции сокращено, число ошибок снижено, влияние субъективных колебаний исключено из регламентных процедур. Управленческие решения опираются на актуальные данные, а не только на персональный опыт исполнителей.

Кейс кирпичного дилера доказывает: даже консервативный рынок способен прибавить за счёт ИИ-CRM, чат-ботов и генеративных модулей. После запуска метрики сдвинулись: путь лида по воронке укорочен, конверсия поднята, ручные операции у менеджеров сведены к минимуму. Генеративная модель формирует коммерческое предложение, описание партии, смету и сопроводительные материалы – вместо часов требуются минуты. Можно сказать, что даже при низкой цифровой зрелости точное внедрение ИИ повышает операционную эффективность.

Выводы

Первичная обработка обращений переведена на автоматический режим. Алгоритм определяет релевантность, классифицирует данные, распределяет поток между менеджерами. К специалисту попадает уже прогретая заявка, лишённая лишнего шума. Каждый шаг процесса продаж проходит быстрее, риск потери клиента снижен. Чем короче пауза между обращением и ответом, тем выше доля сделок. Искусственный интеллект удерживает интервал в допустимых пределах и поддерживает оперативность, к которой рынок уже привык.

Часть рутинных разговоров уже перенесена на алгоритмы. Диалоговый модуль уточняет детали, собирает факты, выдаёт ответы и не «устаёт», значит, ошибок меньше. Подсказки в интерфейсе выводят нужные параметры: номенклатуру, сроки доставки, актуальные скидки. Менеджер видит всё на одном экране, лишние переходы отпадают. Поток обращений распределяется автоматически, заявка сразу отправляется специалисту с нужным профилем. Очереди сглажены, ресурс используется равномерно. Результат очевиден: затраты на операционные операции падают, сервис работает быстрее и без скачков качества.

Механическая часть работы передана системе. Контакты заносятся автоматически, документы формируются в пару кликов, карточка клиента обновляется параллельно. У человека остаётся то, что создаёт ценность – переговоры, снятие возражений, выстраивание доверия, поиск нестандартного хода. Роль менеджера смещена: из оператора он становится консультантом и партнёром. Коммуникации углубляются, а профессиональный вес растёт.

Внедрение искусственного интеллекта по-прежнему ограничено рядом факторов. Решения оцениваются как затратные, дефицит квалифицированных специалистов ощущается остро, внутри команд сохраняется скепсис. Технологии воспринимаются частью сотрудников как угроза рабочему месту. Тем не менее динамика рынка меняет расстановку сил. Стоимость платформ снижается, функциональность бесплатных модулей растёт, корпоративные программы по развитию цифровых навыков вводятся всё чаще. Боязнь инвестиций ослабевает, сопротивление персонала смягчается. Барьеры постепенно размываются. Искусственный интеллект перестаёт быть факультативом и становится требованием к качеству сервиса.

Ближайшие пять–десять лет усилят разрыв между теми, кто интегрирует ИИ сейчас, и теми, кто откладывает это на потом. Ранний переход обеспечивает экономию, скорость и устойчивость, поздний – борьбу за ускользающее равенство условий. Можно сказать, что в выигрыше будут те компании, которые первыми начнут этот процесс. ИИ больше не тестовая опция. Он встроен в инфраструктуру и напрямую влияет на выживаемость бизнеса. Преимущество удерживается теми, кто запускает проекты первым, выстраивает процессы вокруг данных и параллельно обучает команду. В условиях плотной конкуренции ранний переход меняет расстановку сил: отрыв перестаёт быть тактическим и превращается в границу между ростом и стагнацией.

Список источников

1. Ведомости. Опрос: 60% компаний внедряют ИИ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/technology/news/2025/10/14/1146516-opros-60-kompanii> (дата обращения: 17.10.2025).
2. Воронина Е. В. Использование искусственного интеллекта для автоматизации бизнес-процессов // ЕГИ. — 2025. — № 2(58) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-dlya-avtomatizatsii-biznes-protsessov> (дата обращения: 17.10.2025).
3. Городнова Н. В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: современное состояние и перспективы // Вопросы инновационной экономики. — 2021. — № 4 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-sfere-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy> (дата обращения: 17.10.2025).
4. Коммерсантъ. Российский ИИ поможет «Сегежа Групп» автоматизировать нормализацию данных [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/8234973> (дата обращения: 09.12.2025).
5. Кулаева К. В. Искусственный интеллект в бизнесе // Политика, экономика и инновации. — 2024. — № 1(54) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-biznese> (дата обращения: 17.10.2025).
6. Матыцина Н. П. Искусственный интеллект: новые методы стимулирования креативности и развития бизнеса / Н. П. Матыцина, А. С. Захарчук // Символ науки. — 2024. — № 6-2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-novye-metody-stimulirovaniya-kreativnosti-i-razvitiya-biznesa> (дата обращения: 17.10.2025).
7. Норбит. AI MasterData – интеллектуальная платформа нормализации и управления справочными данными [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ai-masterdata.norbit.ru/> (дата обращения: 09.12.2025).
8. CNEWS. Что тормозит использование искусственного интеллекта в компаниях [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cnews.ru/articles/2025-07-07_chto_tormozit_ispolzovanie_iskusstvennogo (дата обращения: 17.10.2025).
9. Secretmag. При внедрении ИИ бизнес сталкивается с рисками и ошибками [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://secretmag.ru/technologies/pri-vnedrenie-ii.html> (дата обращения: 17.10.2025).
10. ComNews. Внедрение искусственного интеллекта: компании упёрлись в инфраструктурные ограничения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.comnews.ru/content/235617/2024-10-09/2024-w41/1008/vnedrenie-iskusstvennogo-intellekta-kompanii-uperlos-vozmozhnosti-infrastruktury> (дата обращения: 17.10.2025).
11. Analytical Review McKinsey: The State of AI [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai> (accessed: 17.10.2025).
12. GSL. Why Russian Business Stalls in AI Adoption: Key Problems and Solutions [Electronic resource]. Mode of access: <https://gsl.org/ru/press-center/press/pochemu-rossijskij-biznes-buksuet-pri-vnedrenii-ii-osnovnye-problemy-i-resheniya/> (accessed: 17.10.2025).
13. PwC. AI-linked to Fourfold Productivity Growth... (Global AI Jobs Barometer) [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/press-release/2025/english/ai-linked-to-fourfold-productivity-growth-and-56-percent-wage-premium-jobs-grow-despite-automation-pwc-2025-global-ai-jobs-barometer.html> (accessed: 17.10.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 35–49.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of
Economics. 2025. Vol. 24. P. 35–49.

Научная статья

УДК 338.1:331.1:006.1

**МЕТОДИКА СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
(НА ОСНОВЕ ISO 30414)**

Вербицкая Наталья Радиковна
Всероссийский научно-исследовательский
институт метрологии
имени Д. И. Менделеева (ВНИИМ),
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена разработке методики экономической оценки человеческого капитала (ЧК) как стратегического актива промышленного предприятия, внедряющего систему менеджмента качества (СМК). На основе анализа стандарта ISO 30414:2025 и исследований российских ученых предлагается прикладная методика стоимостной оценки ЧК, которая связывает показатели текучести кадров, производительности труда, компетентности персонала и вовлеченности с финансовыми показателями организации. Методика интегрирует требования ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2017, ISO 10018:2020 к компетентности персонала и концепцию управления издержками качества, обеспечивая сокращение издержек на 20–30%. В статье представлены расчетные формулы и система ключевых показателей (KPI).

Ключевые слова: человеческий капитал, стоимостная оценка, система менеджмента качества, ISO 30414, издержки качества, HR-аналитика, компетентность персонала, производительность труда, вовлеченность сотрудников, KPI.

Для цитирования: Вербицкая Н. Р. Методика стоимостной оценки человеческого капитала в системах менеджмента качества (на основе ISO 30414) // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 35–49.

Original article

**METHODOLOGY FOR VALUE-BASED HUMAN CAPITAL ASSESSMENT
IN QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS (BASED ON ISO 30414)**

Verbitskaya Natalia R.
D. I. Mendeleyev Institute for Metrology (VNIIM),
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article focuses on developing a methodology for the economic valuation of human capital as a strategic asset of an industrial enterprise implementing a quality management system (QMS). Based on an analysis of ISO 30414:2025 and research by Russian scientists, the pa-

per proposes an applied model for valuing human capital that links indicators of employee turnover, labor productivity, personnel competence, and engagement with the organization's financial performance. The model integrates requirements of ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2017, ISO 10018:2020 for personnel competence and the concept of quality cost management, enabling a 20–30% reduction in related expenses. The article presents calculation formulas, a system of key performance indicators (KPIs).

Keywords: human capital, value-based assessment, quality management system, ISO 30414, quality costs, HR analytics, personnel competence, labor productivity, employee engagement, KPI.

For citation: Verbitskaya N. R. Methodology for Value-Based Human Capital Assessment in Quality Management Systems (Based on ISO 30414). *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:35–49. (In Russ.)

Современная экономика качества и управление человеческими ресурсами находятся в процессе цифровой трансформации, что требует переосмысления роли человеческого капитала как ключевого фактора производства. Согласно требованиям Международной организации по стандартизации (ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2017, ISO 10018:2020), организации обязаны обеспечивать компетентность персонала, однако практика показывает слабую связь между декларируемыми требованиями и фактической оценкой экономической стоимости этого компонента.

Проблема заключается в отсутствии унифицированной методики, которая позволяла бы количественно оценить влияние человеческого капитала на издержки качества и рентабельность организации. Традиционные подходы HR-менеджмента не обеспечивают связи между инвестициями в персонал и бизнес-результатами, что приводит к росту затрат на качество. Флек и Угнич [9] предложили эвристический подход к преодолению этого пробела через определение интегральной стоимости ЧК, показав, что организации, измеряющие ROI ЧК, достигают на 28% более высоких инвестиционных возвратов по сравнению с компаниями, рассматривающими персонал как неизмеряемый ресурс [9; 10].

Настоящее исследование предлагает конкретную методику, которая интегрирует требования стандарта ISO 30414:2025 (Управление человеческими ресурсами. Руководство по внутренней и внешней отчетности по человеческому капиталу) с системой менеджмента качества организации. Новизна подхода состоит в следующем:

1. *Формализация связи между HR-метриками и финансовыми показателями.* Предлагается структурированная методика, в которой показатели удержания кадров, компетентности, производительности и вовлеченности преобразуются в стоимостные показатели актива организации, что развивает методологию, предложенную в [9].
2. *Адаптация ISO 30414 к задачам управления качеством.* Стандарт ISO 30414 ориентирован на внешнюю отчетность и ESG-раскрытия. Данное исследование переопределяет его метрики как инструмент внутреннего управления, связывая их с издержками качества [3].
3. *Практическая валидация на основе российского опыта.* Предложенная методика согласуется с практикой оценки ЧК на российских предприятиях и может быть применена в промышленном секторе [10; 11].

Исследование базируется на интеграции четырех компонентов:

1. *Нормативные требования систем менеджмента качества*: ISO 9001:2015 (п. 7.2 «Компетентность»), ISO/IEC 17025:2017 (персонал как элемент технической компетентности), ISO 10018:2020 (управление персоналом в СМК) [2; 3; 4].
2. *Методология управления издержками качества*: анализ затрат на качество по категориям: предупреждение, оценка, внутренние отказы, внешние отказы [3].
3. *Стандарт отчетности по человеческому капиталу*: ISO 30414:2025, определяющий 11 областей отчетности по ЧК, включая текучесть, компетентность, вовлеченность и производительность [1].
4. *Российские методологии оценки ЧК*: исследования Флека и Угничя [9], Дорохова [10], Жданова [11], которые обосновали необходимость многоуровневой и многофакторной оценки ЧК как актива.

Цель и задачи исследования

Цель настоящего исследования состоит в разработке методики стоимостной оценки человеческого капитала организации, внедряющей систему менеджмента качества, на основе стандарта ISO 30414:2025.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1) обосновать роль стандарта ISO 30414 как нормативной базы для интеграции HR-метрик в систему менеджмента качества;
- 2) разработать математическую методику стоимостной оценки человеческого капитала, основанную на интегральных индексах;
- 3) предложить систему ключевых показателей (KPI) и алгоритмы их расчета в контексте управления издержками качества.

1. Стандарт ISO 30414 и интеграция требований к управлению человеческим капиталом

Международный стандарт ISO 30414 впервые был принят в 2018 году и предоставил унифицированную рамку для внутреннего и внешнего отчета по человеческому капиталу организации. В 2025 году стандарт был обновлен (ISO 30414:2025), расширив спектр метрик и включив новые области, такие как управление данными, этика AI, устойчивость и инклюзивность [1].

Согласно ISO 30414:2025, организациям рекомендуется отчитываться по 11 основным областям: численность и обеспеченность персоналом, затраты на персонал, текучесть кадров, разнообразие и инклюзивность, оплата труда и справедливость, обучение и развитие, здоровье и благополучие, лидерство и управление, занятость и вовлеченность, производительность и результативность, этика, управление и соответствие.

Стандарты менеджмента качества устанавливают требования к компетентности персонала, но не предоставляют конкретные методики измерения и оценки. ISO 30414:2025 восполняет этот пробел, предлагая унифицированную рамку для количественной оценки человеческого капитала.

Интеграция с требованием п. 7.2 «Компетентность» ISO 9001:2015

Согласно требованию п. 7.2 ISO 9001:2015, организация должна определить необходимую компетентность лиц, которые влияют на результативность системы менеджмента качества, обеспечить эту компетентность на основе надлежащего образования, подготовки или опыта, принять меры по её приобретению и оценить результативность предпринятых мер. Однако стандарт не определяет, как измерить компетентность или как связать её с результатами качества.

ISO 30414:2025 предлагает конкретные метрики:

- *Time-to-Competence (TTCP)* – время достижения требуемого уровня компетентности для новых сотрудников. Согласно рекомендациям ISO 10015:2019, организация должна определить сроки достижения компетентности на основе своих потребностей. Типичное значение составляет 90 дней для процессов среднего уровня сложности. Это позволяет организации оценить, за какой период новый сотрудник становится полноценным участником процесса и начинает вносить вклад в качество. Низкое TTCP (< 60 дней) указывает на эффективную адаптацию и обучение; высокое (> 120 дней) – на дефицит в инструментах обучения или наставничества.
- *Competency Alignment Rate* – доля сотрудников, чьи компетенции соответствуют профилю должности. Согласно требованию п. 7.2 ISO 9001:2015, организация должна принять меры при недостаточной компетентности. В данной методике предлагается установить пороговое значение на уровне не менее 80% соответствия требуемому профилю компетентности как критерий для определения потребности в обучении, переквалификации или замене персонала. Конкретное пороговое значение организация может уточнить на основе анализа рисков качества для своих критических процессов. Это метрика для внутреннего аудита и оценки риска качества.
- *Skill Gap Index* – индекс дефицита навыков по организации в целом. Определяет потребность в обучении и развитии. Например, если 30% сотрудников имеют дефицит компетенций на 20%, это указывает на системную проблему с подготовкой кадров или адаптацией к изменениям процессов.

Практическое применение: на производственном предприятии требование п. 7.2 трансформируется в конкретные KPI:

- TTCP_target = 90 дней для позиций в контроле качества
- Competency Compliance $\geq 90\%$ для операторов критических процессов
- Ежегодное переобучение по 40 часов на сотрудника в соответствии с потребностями процесса.

Если эти показатели не достигаются, организация не соответствует требованию п. 7.2 ISO 9001:2015.

Интеграция с требованием п. 6.2 «Персонал» ISO/IEC 17025:2017

Согласно требованию п. 6.2 ISO/IEC 17025:2017, весь персонал лаборатории, который может влиять на её деятельность, должен действовать беспристрастно, быть компетентным и работать в соответствии с системой менеджмента. Лаборатория должна документировать требования компетентности, включая образование, квалификацию, подготовку, технические знания, умения и опыт. Это интегрирует как техническую компетентность (знания, навыки, опыт), так и этическую компетентность (беспристрастность при выполнении деятельности, оценка отклонений). ISO 30414:2025 предлагает:

- *Training Effectiveness* – эффективность обучения, измеренная через применение навыков в реальных процессах. Это не просто посещение тренинга, а демонстрация того, что сотрудник может применить знание. На лаборатории это может быть: опытный оператор может выполнить калибровку прибора после обучения с ошибкой $< 0,1\%$, тогда как до обучения ошибка была $> 0,5\%$.
- *Certification Rate* – доля сотрудников с актуальными сертификатами. Метрика показывает, поддерживает ли организация профессиональное развитие персонала.
- *eNPS и Employee Satisfaction* – показатель приверженности сотрудников стандартам и нормам организации. Низкий eNPS указывает на риск несоответствия этическим требованиям (возможны ошибки в отчетности, пренебрежение процедурами).

Интеграция с требованиями ISO 10018:2020 «Руководящие указания по вовлечению персонала»

Стандарт предоставляет руководящие указания по вовлечению персонала в систему менеджмента качества и повышению их компетентности. Стандарт подчеркивает три ключевых аспекта: (1) определение и развитие компетентности на основе образования, обучения и опыта; (2) обеспечение мотивации и эмоциональной вовлечённости персонала в цели качества через создание культуры качества и эффективное лидерство; (3) непрерывное совершенствование компетентности и вовлечённости через регулярный мониторинг результатов деятельности. ISO 30414:2025 предоставляет метрики для каждого требования (табл. 1).

Практическое применение: например, на машиностроительном предприятии требование ISO 10018 трансформируется в PDCA-цикл:

- *Plan:* Определить компетенции для каждой должности → установить Time-to-Competence = 120 дней для наладчиков.
- *Do:* Разработать программу обучения, назначить наставников, провести 80 часов практики.
- *Check:* После 120 дней оценить компетентность (тесты, проверка качества работы, eNPS наставника и самого новичка).
- *Act:* Если компетентность $< 90\%$, продлить обучение; если $\geq 90\%$, пересмотреть программу для ускорения процесса.

Метрики для каждого требования

Требование ISO 10018	Метрика ISO 30414	Как применяется	Целевое значение
Определить компетентность	Time-to-Competence, Compliance	Организация знает, сколько времени требуется, чтобы новый сотрудник достиг уровня для независимой работы	90 дней; $\geq 90\%$ соответствие
Поддерживать компетентность	Training Hours, Certification Rate	Организация инвестирует в обучение (≥ 40 часов/год) и поддерживает актуальность сертификатов (дипломов, свидетельств)	≥ 40 часов/год; 100% наличие сертификатов (дипломов, свидетельств)
Обеспечивать мотивацию	eNPS, Engagement Index, Suggestion Rate	Организация измеряет, готовы ли сотрудники рекомендовать компанию, вносят ли рационализаторские предложения	eNPS $\geq +50$; Suggestion Rate ≥ 5 идей/ 100 человек/ год
Оценивать компетентность	Competency Assessment, Performance Reviews	Организация проводит регулярную оценку компетентности (не реже 1 раза в год для ключевых должностей)	Ежегодная оценка; дефицит выявляется и решается

Синергия: Как ISO 30414 замыкает цикл СМК

Ключевое понимание: стандарты качества (ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO 10018) устанавливают, что нужно делать (требования к компетентности, мотивации, оценке, вовлеченности), но не определяют, как измерить результат. ISO 30414 предоставляет метрики и методологию для этого измерения.

Методика HC Value Model использует эти метрики для:

- *количественной оценки компетентности* – I_Competency не просто показатель, а отражение готовности персонала к выполнению требований качества;
- *связи с финансовыми результатами* – каждое улучшение компетентности, вовлеченности, удержания кадров преобразуется в снижение издержек на брак, переделки, рекламации;
- *управления рисками* – низкие значения индексов указывают на риск несоответствия требованиям СМК и потенциальные проблемы с качеством.

Таким образом, ISO 30414 становится инструментом управления, который переводит требования СМК из теории в практику измерения и непрерывного совершенствования.

Предлагаемая методика стоимостной оценки человеческого капитала (НС Value Model) строится на трёх принципах: интегральность, связь с издержками качества, трансформация требований стандартов в количественные KPI.

Выбор четырех интегральных индексов обоснован тем, что они охватывают полный цикл управления ЧК: *сохранение кадров* (Retention), *развитие компетенций* (Competency), *трансформация в результаты* (Productivity) и *мотивация к достижениям* (Engagement). Данная структура соответствует рекомендациям ISO 30414:2025, которая определяет эти четыре области как критические для оценки человеческого капитала. Наша методика НС Value базируется на подходе, предложенном Флеком и Угничем [9], который определяет интегральную стоимость ЧК как произведение взвешенных показателей.

Базовая интегральная формула:

$$\text{НС Value} = P_0 \times I_Retention \times I_Competency \times I_Productivity \times I_Engagement,$$

где каждый индекс может принимать значения в диапазоне [0.5; 1.5]:

- 0.5 – критическое состояние (дефицит $\approx 50\%$ от эталона);
- – эталонное состояние (соответствие требованиям);
- 1.5 – превосходство (превышение эталона на 50%).

Итоговый результат НС Value находится в диапазоне от 0.0625 (все индексы = 0.5) до 5.0625 (все индексы = 1.5), что позволяет оценить синергетический эффект управления ЧК. Низкое значение любого индекса существенно снижает итоговую стоимость ЧК, что отражает реальность: даже компетентный персонал с низкой вовлеченностью не обеспечит результаты.

Ключевые показатели (KPI) и алгоритмы расчета

Индекс удержания кадров (I_Retention)

Retention Rate по ISO 30414:

$$\text{Retention Rate} = (N_retained / N_start) \times 100\%,$$

где N_retained – количество сотрудников, оставшихся в компании в конце периода; N_start – численность на начало периода.

Преобразование в базовый индекс удержания:

$$I_Retention = \text{Retention Rate} / 0.90.$$

Обоснование эталонного значения 90%: Целевое значение уровень удержания: 90% (допущение методики).

В предлагаемой методике используется целевое значение уровень удержания 90% как опорная точка для нормирования индекса удержания. Это допущение основано на:

- экономическом анализе. Уровень удержания $\geq 90\%$ соответствует приемлемому уровню текучести для промышленных организаций со средней технической сложностью процессов. Ниже этого уровня издержки на рекрутмент и адаптацию становятся критически высокими;

- сравнении с практикой. Российские промышленные предприятия, успешно внедрившие системы менеджмента качества, демонстрируют retention rate в диапазоне 88–93% , что подтверждает достижимость и целесообразность целевого значения 90%;
- стандартизации. ISO 30414:2025 требует мониторинга удержания, но оставляет выбор целевого значения организации. Выбор 90% – это консервативная рекомендация, отражающая требования высокоразвитых систем управления качеством.

Для конкретной организации рекомендуется пересчитать целевое значение на основе анализа издержек текучести и сравнительного анализа с организациями того же сектора.

Дополнительный компонент: дифференциация потерь по стажу

На основе принципов оценки человеческого капитала, предложенных Дороховым [10] и развитых в настоящей работе, следует учитывать дифференцированное влияние текучести кадров в зависимости от стажа. Потеря опытного сотрудника (> 5 лет стажа) наносит организации существенно больший ущерб, чем уход новичка, так как организация теряет накопленное знание, опыт и связи с партнёрами. Это учитывается через введение взвешенного коэффициента потерь (TLC) с дифференцированными весами по группам стажа (0.5–1.5). Это учитывается через взвешенный коэффициент:

$$TLC = w_1(1 - R_1) + w_2(1 - R_2) + w_3(1 - R_3) + w_4(1 - R_4),$$

где индексы стажа: 1 (< 1 года), 2 (1–3 года), 3 (3–5 лет), 4 (> 5 лет); веса: $w_1 = 0.5$, $w_2 = 0.8$, $w_3 = 1.2$, $w_4 = 1.5$ (возрастают с опытом); R – retention rate по каждой группе стажа.

Корректирующий коэффициент:

$$\text{Коэффициент корректировки} = 1 - k \times TLC,$$

где k – параметр, отражающий долю издержек текучести в общей стоимости человеческого капитала.

В методике HC Value рекомендуется $k = 0.3$ как баланс между следующими факторами:

- нижняя оценка ($k = 0.2$): организация имеет хорошо задокументированные процессы, низкие рекрутинговые издержки;
- средняя оценка ($k = 0.3$): типичная промышленная организация со средним уровнем издержек текучести;
- верхняя оценка ($k = 0.4–0.5$): высокотехнологичное производство с критичными компетенциями и высокими издержками найма

Каждая организация должна определить коэффициент k на основе анализа собственных данных.

Пример расчета (100 сотрудников)

Стаж	RR, %	Вес	(1 – RR)	Произведение
< 1 года	90	0.5	0.10	0.050
1–3 года	93	0.8	0.07	0.056
3–5 лет	88	1.2	0.12	0.144
> 5 лет	82	1.5	0.18	0.270
Итого	–	–	–	0.520

$TLC = 0.520$; Adjustment Factor = $1 - 0.3 \times 0.520 = 0.844$

Средняя RR = 88.25%; $I_Retention = 0.8825 / 0.90 = 0.981$

Итоговый $I_Retention = 0.981 \times 0.844 = 0.828$

Интерпретация: индекс 0.828 указывает на потерю 17.2% потенциала ЧК вследствие текучести, особенно опытных кадров, что требует внимания к программам удержания и развития карьеры.

Индекс компетентности (I_Competency)

Компетентность персонала – центральное требование стандартов качества. ISO 9001:2015 п. 7.2 [2] требует обеспечения компетентности как способности применять знания и навыки для достижения установленных результатов.

Дефицит компетенций (Competency Gap)

Для каждого сотрудника j на должности k рассчитывается евклидово расстояние между требуемыми и фактическими компетенциями:

$$Gap = \sqrt{(\sum w_m \times (R_m - A_m)^2)},$$

где M – количество критических компетенций; w_m – вес компетенции m ; R_m – требуемый уровень (1–5 баллов); A_m – фактический уровень.

Показатель соответствия (Compliance):

$$Compliance = 1 - (Gap / Max_Gap),$$

где $Max_Gap = 5\sqrt{M}$ – максимально возможный дефицит. Результат нормирован в $[0; 1]$, где 1.0 означает полное соответствие.

Индекс компетентности по организации (композиционный):

$$I_Competency = 0.60 \times Compliance_avg + 0.25 \times TTCP + 0.15 \times CertRate,$$

где

- *Compliance_avg* (60% веса) – средний показатель соответствия для всех оцениваемых сотрудников (основной компонент);

- *TTCP* (25% веса) – Time-to-Competence Percent для новых сотрудников, нормирован к эталону 90 дней. Если сотрудник достигает компетентности за 60 дней, $TTCP = 100\%$; если за 120 дней, $TTCP = 75\%$;
- *CertRate* (15% веса) – доля сотрудников с актуальными сертификатами (дипломами, свидетельствами), нормирована к 1.0.

Пример расчета (подразделение 15 сотрудников):

$Compliance_avg = 0.798$; $TTCP = 0.944$ (среднее 85 дней из 90); $CertRate = 0.933$ (14 из 15),

$$I_Competency = 0.60 \times 0.798 + 0.25 \times 0.944 + 0.15 \times 0.933 = 0.479 + 0.236 + 0.140 = 0.855$$

Интерпретация: индекс 0.855 означает, что 85.5% необходимой компетентности достигнуто. Дефицит 14.5% требует целевых программ развития.

Индекс производительности ($I_Productivity$)

Производительность в контексте экономики качества измеряется как *Value Added Per FTE (VAPE)* с корректировкой на качество выпуска:

$$VAPE = (Operating\ Income + Quality\ Cost\ Savings) / N_FTE.$$

Качественные экономии ($Quality\ Cost\ Savings$) рассчитываются через регрессионный анализ, отделяя влияние HR-факторов от других переменных (оборудование, технология):

$$Quality\ Metric = \beta_0 + \beta_1 \times I_Competency + \beta_2 \times I_Engagement + \beta_3 \times X_equipment + \varepsilon.$$

Коэффициент β_1 показывает, на сколько процентов снижается дефект при улучшении компетентности на одну единицу индекса.

Пример. На производственном предприятии каждый пункт улучшения $I_Competency$ снижает брак на 0.4%, каждый пункт улучшения $I_Engagement$ – на 0.2%. Если $I_Competency$ улучшился с 0.80 до 0.855 (+0.055) и $I_Engagement$ с 0.78 до 0.85 (+0.07):

$$\Delta Defect\ Rate = 0.055 \times 0.4\% + 0.07 \times 0.2\% = 0.036\%.$$

При годовой стоимости дефектов 5 млн рублей: $Quality\ Cost\ Savings = 0.36\% \times 5\text{ млн} = 18\text{ тыс. рублей}$ (в масштабах компании – 2.5–3.5 млн рублей).

Нормирование в индекс:

$$I_Productivity = VAPE_company / VAPE_industry_benchmark.$$

Значение ограничено диапазоном [0.5; 1.5].

ROI на обучение и развитие:

$$ROI_Training = ((Improvement\ in\ Output - Training\ Cost) / Training\ Cost) \times 100\%$$

На практике российских промышленных компаний [9, 10] внедрение компетентностного подхода обеспечивает $ROI\ Training$ 180–220%.

Индекс вовлеченности (I_Engagement)

Вовлеченность (engagement) является предиктором инновационной активности, качества работы и удержания кадров.

eNPS (Employee Net Promoter Score):

$$eNPS = \% \text{ Promoters} - \% \text{ Detractors}$$

где сотрудники классифицируются по ответу на вопрос «Насколько вероятно, что вы порекомендуете компанию как работодателя?» (0–10 баллов):

- Promoters (9–10 баллов): лояльны, могут рекомендовать;
- Passives (7–8 баллов): нейтральны;
- Detractors (0–6 баллов): недовольны, ищут другую работу.
- eNPS диапазон: от –100 (все недовольны) до +100 (все довольны).

Преобразование в индекс [0.5; 1.5]:

$$I_Engagement = 0.5 + 0.5 \times ((eNPS + 100) / 200).$$

Таблица 3

Таблица преобразования

eNPS	I_Engagement	Интерпретация
–100	0.50	Критически низкая вовлеченность
–50	0.625	Низкая вовлеченность
0	0.75	Нейтральная вовлеченность
+40	0.85	Хорошая вовлеченность
+60	0.90	Очень хорошая вовлеченность
+100	1.00	Идеальная вовлеченность

Комбинированный индекс вовлеченности:

$$I_Engagement = 0.65 \times I_eNPS + 0.20 \times Suggestion_Rate + 0.15 \times Internal_Mobility,$$

где:

- *I_eNPS* (65% веса) – основной компонент, отражает готовность сотрудников рекомендовать компанию;
- *Suggestion_Rate* (20% веса) – коэффициент принятых и внедренных рационализаторских предложений, нормирован так, чтобы 10 предложений на человека в год давали индекс 1.0;
- *Internal_Mobility* (15% веса) – коэффициент внутренних переводов и повышений квалификации, выраженный как процент от среднегодовой численности.

Связь с издержками качества: исследования показывают сильную корреляцию между уровнем вовлеченности персонала (eNPS) и показателями качества продукции. Согласно данным Gallup [12], организации с высокой вовлеченностью имеют на 41% меньше дефектов продукции.

В контексте управления издержками качества, эти дефекты распределяются между внутренними издержками (брак, переделки) и внешними издержками (рекламации, гарантийные обязательства, возвраты). Предполагается, что снижение дефектов на 41% пропорционально влияет и на внешние издержки.

На практике для консервативной оценки рекомендуется использовать коэффициент 0.5–1.0% снижения внешних издержек за каждый пункт улучшения eNPS (в пределах контролируемых HR-факторов), что требует эмпирической валидации для конкретного производства.

Интегральный HC Value и преобразование в издержки качества
Итоговая стоимость ЧК:

$$\text{HC Value} = P_0 \times I_Retention \times I_Competency \times I_Productivity \times I_Engagement$$

Методика преобразования в дополнительные издержки качества:

$$\text{Additional Quality Costs} = (1 - (\text{HC Value} / P_0)) \times P_0 \times k_quality$$

где $k_quality$ – коэффициент трансформации потерь ЧК в издержки качества. Согласно практике управления качеством на промышленных предприятиях, этот коэффициент составляет 0.25 для высокоавтоматизированных процессов и 0.50 для ручного труда. Для конкретной организации $k_quality$ может быть рассчитан эмпирически как корреляция между изменениями HC Value и снижением издержек на брак, переделки и рекламации.

Пример расчета для предприятия с 100 сотрудниками:

Исходные данные:

- $P_0 = 1.35$ млн рублей на одного сотрудника (среднегодовая инвестиция)
- $I_Retention = 0.828$ (с корректировкой на потери опытных кадров);
- $I_Competency = 0.855$ (средняя компетентность подразделения);
- $I_Productivity = 1.03$ (на 3% выше отраслевого бенчмарка);
- $I_Engagement = 0.85$ (eNPS +40, нормировано);
- $\text{HC Value} = 1.35 \times 0.828 \times 0.855 \times 1.03 \times 0.85 = 0.837$ млн рублей на одного сотрудника.

Интерпретация: эффективная стоимость ЧК составляет 0.837 млн рублей вместо потенциальной 1.35 млн. Потери стоимости: 38.0% (0.513 млн на одного сотрудника).

При 100 сотрудниках и коэффициенте $k_quality = 0.40$ (смешанное производство):

$$\begin{aligned} \text{Additional Quality Costs} &= (1 - 0.837/1.35) \times 1.35 \times 0.40 \times 100 = \\ &= 0.380 \times 1.35 \times 0.40 \times 100 = 20,52 \text{ млн рублей в год.} \end{aligned}$$

Распределение по категориям Фейгенбаума:

- 45% на внутренние отказы (брак, переделки): 9.23 млн рублей;
- 35% на внешние отказы (рекламации, гарантии): 7.18 млн рублей;
- 15% на оценку: 3.08 млн рублей;
- 5% на предупреждение: 1.03 млн рублей.

PDCA-цикл для непрерывного управления ЧК:

- *Plan (Планирование)*: Определить целевые значения каждого KPI на основе бенчмарков и стратегии компании. Разработать программы развития, удержания, обучения.
- *Do (Исполнение)*: Внедрить программы по улучшению компетентности, вовлеченности, удержания. Собирать данные ежемесячно через автоматизированные системы учета.
- *Check (Проверка)*: Отслеживать все четыре индекса и итоговый HC Value. Выявлять причины отклонений через анализ данных.
- *Act (Действие)*: Корректировать программы на основе результатов. Внедрять улучшения в процессы адаптации, обучения, мотивации. Документировать уроки и передавать знания.

Цикл повторяется ежеквартально, обеспечивая непрерывное совершенствование управления ЧК в контексте СМК.

Анализ чувствительности методики HC Value

Поскольку HC Value рассчитывается как произведение четырех индексов, даже малые изменения могут привести к значительным колебаниям итога. Анализ чувствительности проводится на гипотетическом примере производственного предприятия (100 сотрудников), базовые показатели которого отражают типичные значения для промышленных организаций среднего размера согласно рекомендациям ISO 30414:2025. Сценарии улучшения и снижения показателей построены на основе экспертной оценки возможных траекторий развития ЧК при внедрении управленческих инициатив (табл. 4).

Ключевые выводы

- *Улучшение вовлеченности* имеет наибольший потенциал (+17.6%), так как в базовом сценарии этот индекс самый низкий (0.85).
- *Компетентность* также критична (+17.4%), указывая на необходимость программ развития.
- *Комплексное улучшение* трех компонент может увеличить HC Value на 34.9%, что при 100 сотрудниках означает сокращение дополнительных издержек качества примерно на 18 млн рублей в год.
- *Снижение вовлеченности* наносит наибольший ущерб (–23.3%), что подтверждает критичность мониторинга eNPS и инвестиций в лояльность персонала.

Анализ чувствительности модели HC Value к изменению компонентов

Сценарий	I_Retention	I_Competency	I_Productivity	I_Engagement	HC Value	Изменение
Базовый	0.828	0.855	1.03	0.85	0.897	–
Улучшение вовлеченности	0.828	0.855	1.03	1.00	1.055	+17.6%
Улучшение компетентности	0.828	1.00	1.03	0.85	1.053	+17.4%
Улучшение удержания	0.95	0.855	1.03	0.85	1.025	+14.3%
Комплексное улучшение	0.95	1.00	1.03	1.00	1.210	+34.9%
Снижение компетентности	0.828	0.70	1.03	0.85	0.738	–17.7%
Снижение вовлеченности	0.828	0.855	1.03	0.65	0.688	–23.3%

Этот анализ позволяет предприятию расставить приоритеты при разработке программ развития персонала и управления издержками качества.

Разработанная методика HC Value Model демонстрирует возможность унифицированной оценки человеческого капитала, интегрирующей требования ISO 30414:2025 с управлением качеством. Методика позволяет:

- преобразовать качественные требования стандартов в количественные показатели;
- связать HR-метрики с финансовыми результатами (издержками качества);
- обеспечить управление ЧК в контексте PDCA-цикла.

Практическая валидация

Предложенная методика HC Value интегрирует теоретические подходы, разработанные Флемом и Угничем [9], Дороховым [10] и Ждановым [11], в единую прикладную модель для управления человеческим капиталом в контексте систем менеджмента качества.

Расчеты на примере предприятия со 100 сотрудниками демонстрируют, что при улучшении индексов ЧК на 34.9% (сценарий комплексного улучшения) дополнительные издержки качества могут сократиться на 20–30%, что соответствует экономии 18–25 млн рублей в год при $k_quality = 0.30–0.40$.

Однако модель требует валидации на реальных данных промышленных организаций для:

- подтверждения точности коэффициента трансформации $k_quality$;
- эмпирической проверки корреляции между индексами ЧК и фактическими издержками;
- уточнения параметров для конкретных отраслей и типов производства.

Практическая ценность методики подтверждается общепринятыми принципами управления качеством и поддерживается исследованиями, показывающими влияние вовлеченности и компетентности персонала на качество [12].

Список источников

1. ISO 30414:2025. Human resource management – Requirements and recommendations for human capital reporting and disclosure. – Geneva: International Organization for Standardization, 2025.
2. ISO 9001:2015. Quality management systems – Requirements. – Geneva: International Organization for Standardization, 2015.
3. ISO/IEC 17025:2017. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. – Geneva: International Organization for Standardization, 2017.
4. ISO 10018:2020. Quality management – Guidelines for managing the human factors aspects of quality management systems. – Geneva: International Organization for Standardization, 2020.
5. ISO 10015:2019. Quality management – Guidelines for competence management and people development. – Geneva: International Organization for Standardization, 2019.
6. Махметова А. Е. Эффективность системы менеджмента качества на промышленных предприятиях // Экономика и управление. — 2016. — № 11 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2016-11/2-makhmetova.pdf> (дата обращения: 20.11.2025).
7. Экономическая эффективность внедрения СМК по ISO 9001 / Prommash Group. — 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://prommash-test.ru/blog/ekonomicheskaya-effektivnost-vnedreniya-smk-po-iso-9001/> (дата обращения: 20.11.2025).
8. Human capital management – values, competencies, and motivation – concerning Industry 4.0 // Journal of Economics. — 2024. — DOI: 10.1080/1331677X.2024.2324160.
9. Флек М. Б. Эвристический подход в системе оценки человеческого капитала / М. Б. Флек, Е. А. Угнич // Фундаментальные исследования. — 2021. — № 5 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2021/5-2021/06-Flek,-Ugnich.pdf> (дата обращения: 20.11.2025).
10. Дорохов М. В. Многоуровневая система оценки человеческого капитала // Психология и педагогика в менеджменте. — 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pp-mag.ru/jour/article/download/1633/1593> (дата обращения: 20.11.2025).
11. Жданов Д. А. Оценка величины человеческого капитала предприятия // Вопросы экономики и управления. — 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://woeam.elpub.ru/jour/article/download/633/604> (дата обращения: 20.11.2025).
12. Nicereply. Employee Net Promoter Score (eNPS): What it is? / Nicereply. — 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nicereply.com/blog/employee-net-promoter-score/> (дата обращения: 21.11.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 50–58.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 50–58.

Научная статья

УДК 338.26

**МЕНЕДЖМЕНТ ЦИФРОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ:
НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Гарнова София Игоревна¹

Семченко Анжелика Ахмеджановна²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Данная статья исследует социальные факторы, которые могут как затруднять, так и способствовать деловому сотрудничеству между российскими и белорусскими предпринимателями. Особое внимание уделяется практическим аспектам, таким как влияние культурных различий на менталитет, что сказывается на переговорах, принятии решений, соблюдении формальностей, цифровом этикете и выборе онлайн-платформ для общения. Также анализируется важность понимания сходств и различий между странами для успешного ведения бизнеса и взаимопонимания.

Ключевые слова: деловая переписка, деловой этикет, принятие решений и согласования, цифровизация и традиции, мессенджер, адаптация коммуникации, цифровой суверенитет, стратегическое управление.

Для цитирования: Гарнова С. И., Семченко А. А. Менеджмент цифровых коммуникаций в условиях новой геополитической реальности: на примере Российской Федерации и Республики Беларусь // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 50–58.

Original article

**DIGITAL COMMUNICATIONS MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF THE NEW GEOPOLITICAL REALITY:
THE EXAMPLE OF THE RUSSIAN FEDERATION
AND THE REPUBLIC OF BELARUS**

Garnova Sofia I.¹

Semchenko Angelika A.²

^{1, 2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article explores the social factors that can both hinder and facilitate business cooperation between Russian and Belarusian entrepreneurs. Particular attention is paid to practical

aspects, such as the impact of cultural differences on mentalities, which affects negotiations, decision-making, formalities, digital etiquette, and the choice of online communication platforms. The importance of understanding the similarities and differences between countries for successful business and mutual understanding is also analyzed.

Keywords: business correspondence, business etiquette, decision-making and approvals, digitalization and traditions, messenger, adaptation of communication, digital sovereignty, strategic management.

For citation: Garnova S. I., Semchenko A. A. Digital communications management in the context of the new geopolitical reality: the example of the Russian Federation and the Republic of Belarus. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:50–58. (In Russ.)

Цифровая трансформация бизнес-процессов, резко ускоренная пандемией, привела к доминированию онлайн-коммуникации. Однако миграция устоявшихся форм общения в цифровое пространство сопровождается значительными сложностями: прежние барьеры видоизменяются, а возникающие новые – усугубляются, негативно влияя на результативность совместной работы. В контексте геополитических противоречий и ужесточения санкционного режима особую остроту приобретают проблемы кибербезопасности, выбора цифровых инструментов и расхождений в правовом поле интернет-регулирования. Комплексное исследование этих новых вызовов необходимо для снижения рисков непонимания и повышения эффективности делового партнерства между Россией и Беларусью в новых реалиях [4, с. 2].

В обиходной речи понятия «общение» и «коммуникация» нередко отождествляются, что объясняется их общей направленностью на передачу информации и взаимодействие. Тем не менее в профессиональном дискурсе между ними обнаруживаются значимые смысловые границы, которые становятся очевидны при детальном анализе.

Этимология терминов подтверждает их близость. «Коммуникация» восходит к латинскому “communico” – «делать общим», тогда как русское «общение» связано с идеей «общности». Таким образом, оба слова указывают на процесс создания общего смыслового пространства. Однако способы описания этих феноменов принципиально расходятся [2, с. 33].

Общение трактуется как живой, персонифицированный диалог, насыщенный эмоциями, интонациями и невербальными сигналами. Это конкретное взаимодействие, предмет изучения которого являются реальные ситуации и психологические аспекты контакта.

Коммуникация, напротив, часто понимается как более формализованная и абстрактная модель передачи информации, отвлеченная от личностных черт участников. Она представляет собой теоретическую схему, описывающую процессы обмена данными, и чаще применяется к структурированному деловому взаимодействию. При этом важно отметить, что сам «обмен информацией» – это условное обозначение. Мысли и смыслы не передаются напрямую, как физические объекты; вместо этого люди используют языковые и неязыковые знаки, чтобы вызвать в сознании собеседника определенную реакцию. Успех этого процесса зависит от множества факторов – от языковой компетенции до кон-

текста, – поэтому результат может варьироваться от полного понимания до его полного отсутствия.

Деловая коммуникация представляет собой целенаправленный процесс обмена информацией, выходящий далеко за рамки простой передачи сведений. Её главная отличительная черта – ориентация на конкретный результат в рамках формального взаимодействия. В отличие от повседневного диалога, она характеризуется структурированностью, использованием профессионального лексикона и четкой целевой направленностью, которая консолидирует всех участников.

Предметом изучения деловой коммуникации служат разнообразные форматы профессионального взаимодействия: от строгих письменных документов до устных, в том числе неформальных, дискуссий, которые в совокупности формируют корпоративную среду.

Ключевое различие между дружеским и деловым общением заключается в приоритете целей. Если первое нацелено прежде всего на установление и укрепление личных связей, то второе подчинено решению практических задач – таких как заключение контракта или согласование рабочих процессов. При этом общность профессиональных интересов не исключает расхождений во мнениях или конфликтных ситуаций. Эффективная деловая коммуникация как раз и предполагает навык конструктивного преодоления таких разногласий, поиска компромиссов и выстраивания взаимодействия для достижения совместно обозначенного результата.

Цифровая эпоха привносит в деловую коммуникацию новые форматы, обогащая её инструментами вроде мессенджеров, онлайн-сервисов для совместной работы и видеоконференций. Несмотря на технологическую эволюцию, фундаментальные принципы эффективного взаимодействия остаются неизменными: взаимное уважение, ясность изложения и нацеленность на результат. Ключевая задача современного специалиста – адаптировать инновационные средства, не поступаясь нормами профессиональной этики и культуры диалога.

Успех компании в любой сфере деятельности во многом определяется качеством её коммуникаций, которые принято разделять на внутренние и внешние. Эти два направления образуют единую систему: если внутренние коммуникации обеспечивают слаженность работы коллектива, то внешние – выстраивают отношения с клиентами, партнёрами и обществом. Их гармоничная интеграция является основой для устойчивого развития и достижения бизнес-целей.

Внешние коммуникации – это любые взаимодействия организации с внешним миром: клиентами, партнерами, инвесторами, общественностью, СМИ и регулирующими органами. Целью ведения внешних коммуникаций является создание позитивного имиджа, привлечение большего количества клиентов и инвесторов, а также эффективное реагирование на запросы и вызовы внешней среды. Необходимо учитывать социальные и культурные факторы, а также актуальные тренды общественной жизни.

Внутренние коммуникации – это все взаимодействия между сотрудниками организации, руководством и подчиненными. В суммарности они обеспечивают колоссальную работу команды, способствуют укреплению лояльности персонала и корпоративной культуры.

Коммуникационный процесс – это циклическая система передачи и интерпретации информации между участниками общения, включающая этапы формирования, отправки, получения, расшифровки сообщения и завершающаяся реакцией (обратной связью).

Отправитель (источник) – субъект, который генерирует идею или цель общения, формулирует замысел и выступает инициатором коммуникативного акта.

Кодирование – этап, на котором отправитель преобразует внутренний замысел в систему условных знаков (слова, графики, жесты), пригодную для передачи по выбранному каналу.

Сообщение – закодированная идея, содержательная и формальная сущность, которая передается от отправителя к получателю. Это ядро коммуникации.

Канал связи – техническое или социальное средство, путь передачи сообщения (например, электронная почта, видеоконференция, телефонный звонок, мессенджер).

Получатель (адресат) – субъект, для которого предназначено сообщение и который осуществляет его восприятие и интерпретацию.

Декодирование – процесс, осуществляемый получателем по расшифровке и осмыслению полученных символов, в результате которого сообщению придается определенное значение.

Обратная связь – реакция получателя на сообщение, явным или неявным образом доводимая до сведения отправителя. Она делает процесс двусторонним и позволяет оценить его эффективность.

Помехи (коммуникационный «шум») – любые внутренние или внешние факторы, которые искажают сообщение, затрудняют его точную передачу или адекватное понимание. Помехи могут возникать на любом этапе.

Физические: технические неполадки, фоновый шум, большое расстояние.

Психологические: эмоциональное состояние, стереотипы, личные предубеждения.

Семантические: различия в понимании значений слов, использование жаргона, языковые барьеры.

Организационные: неэффективная структура коммуникаций внутри компании, бюрократические барьеры.

Контекст (окружающая среда) – обстановка, в которых происходит общение. Контекст сильно влияет на восприятие сообщения. Например, одна и та же фраза, сказанная на совещании и в баре, может нести за собой разную реакцию.

В процессе общения люди нередко сталкиваются с различными препятствиями, которые затрудняют понимание и обмен информацией, особенно с представителями иной страны. Коммуникационные барьеры – это совокупность факторов, возникающие на пути передачи сообщения от коммуникатора к адресату, способствующие искажению или потере изначального замысла послания. Например, российский партнёр, стремясь к оперативности, может написать слишком коротко и прямолинейно, что белорусской стороной может быть воспринято как грубость. Белорусский коллега, в свою очередь, стараясь быть корректным, может создать избыточно сложное и многословное письмо, которое российский адресат сочтет недостаточно конкретным.

Деловой этикет в онлайн-переписке между российскими и белорусскими партнерами основан на общих культурных и постсоветских нормах, но с учетом некоторых современных нюансов. В целом, он характеризуется высоким уровнем формальности, которая постепенно снижается по мере развития отношений. В обеих культурах ценится оперативность реакции на сообщение. Своевременность ответа – один из ключевых маркеров профессионализма и заинтересованности. Общей нормой считается предоставление ответа в течение одного рабочего дня. Если для подготовки содержательного ответа требуется больше времени, этикет предписывает отправить краткое подтверждение о получении с указанием примерных сроков (например: «Ваше письмо получено. Ответ направляю до конца рабочего дня / завтра к полудню»). Это действие снимает неопределенность у отправителя и повышает общую надежность коммуникации. Уважение к национальному контексту партнера является важным жестом. Помимо упоминания общих праздников (Новый год, 8 Марта, День Победы), особую ценность имеет осведомленность о различиях. Например, поздравление белорусского коллеги с Днем Независимости 3 июля, а российского – 12 июня свидетельствует о внимании к значимым для каждой страны датам и укрепляет взаимное уважение на символическом уровне. Обязательным атрибутом профессионального письма является полная и структурированная подпись, включающая ФИО, должность, компанию и актуальные контакты. Это не только норма вежливости, но и инструмент для обеспечения бесперебойной связи. В то же время из соображений однозначности и поддержания делового тона категорически исключаются элементы, несущие риск двусмысленной интерпретации.

Отношение к русскому языку в Беларуси носит особый характер. В общественном сознании он часто ассоциируется с солидностью, литературной нормой и широтой применения. Знаковым стало высказывание Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко от 22 апреля 2014 года, который, обращаясь к народу и парламенту, подчеркнул: «Мы считаем, что русский язык – это общее достояние прежде всего трех братских народов. Если мы потеряем русский язык – мы лишимся ума». Эта позиция отражает восприятие русского не только как средства общения, но и как важнейшего элемента общего культурно-интеллектуального пространства. Дополнительным стратегическим преимуществом русского языка является его международный статус. На нём говорят свыше 300 миллионов человек по всему миру, из которых для более чем 140 миллионов он является родным. Русский язык входит в число шести официальных языков Организации Объединенных Наций (ООН), а также используется в работе многих авторитетных международных структур, таких как МАГАТЭ, ЮНЕСКО и других. Это придает коммуникации на русском языке дополнительный вес и легитимность в глазах международного бизнес-сообщества [3, с. 21].

В рамках исследования был проведен опрос, который включал такие вопросы, как: Какой мессенджер вы бы использовали, чтобы отправить деловое сообщение для получателя из другого государства? (Для России в Беларусь и наоборот); Какой мессенджер вы бы точно не использовали для делового сообщения? В опросе приняли участие 15 граждан Беларуси и 27 граждан России. Процентный результат оказался таковым: среди белорусских граждан 26,67% используют элек-

тронную почту (Gmail), как способ передачи делового сообщения, 33,33% – WhatsApp, 20% – Telegram, 20% – Max. Также не предпочли бы использовать такие мессенджеры для деловых коммуникаций, как ВКонтакте – 60%, Max – 13,33%, Telegram – 13,33%, Viber – 13,33% в процентном соотношении опрошенных. Среди граждан России в результате опроса было выявлено, что 37% используют WhatsApp для ведения деловых переписок, 29,63% – Max, 22,22% – Telegram, 11,11% – электронную почту (Gmail). Не используют 55,56% – ВКонтакте, 14,81% – Max, 14,81% – Telegram, 7,41% – Viber, 7,41% – TikTok.

Таблица 1

Использование мессенджеров в России и Беларуси

Платформа / Страна	Беларусь (используют)	Россия (используют)	Беларусь (не используют)	Россия (не используют)
Gmail	26,7%	11,1%	–	–
WhatsApp	33,3%	37%	–	–
Telegram	20%	22,2%	13,3%	14,8%
Max	20%	29,6%	13,3%	14,8%
ВКонтакте	–	–	60%	55,6%
Viber	–	–	13,3%	7,4%
TikTok	–	–	–	7,4%

На основе анализа представленных данных можно сделать ряд выводов о предпочтениях в выборе инструментов для деловой онлайн-коммуникации между российскими и белорусскими партнерами.

Сервис Gmail пользуется заметно большей популярностью в Беларуси (26,67%), чем в России (11,11%). Это может свидетельствовать о более консервативном и формализованном подходе к деловой переписке среди белорусских специалистов, для которых электронная почта исторически остается основным, надежным и регламентированным каналом. Опасения, связанные с безопасностью информации и корпоративными политиками, могут ограничивать активное внедрение мессенджеров в официальный документооборот. Платформа «Max» заняла уверенное второе место в России (29,63%) и четвертое – в Беларуси (20%). WhatsApp сохраняет лидерство в обеих странах (37% в России, 33,33% в Беларуси), что подтверждает его статус универсального и привычного инструмента. Простота интерфейса, возможность международных звонков, а в случае России – ограничение доступа к некоторым другим платформам, способствуют его устойчивой популярности для оперативного общения. Telegram

сохраняет стабильную аудиторию благодаря продвинутому шифрованию, удобству групповой работы и функционалу каналов, оставаясь выбором для тех, кто ценит эти особенности. ВКонтakte решительно отвергается большинством респондентов для делового общения (55,56% в России, 60% в Беларуси), воспринимаясь исключительно как платформа для личного и развлекательного контента, а не для рабочих задач. TikTok не рассматривается респондентами как инструмент для профессиональной коммуникации в принципе, что соответствует его формату платформы для коротких видео.

Скепсис в отношении Viber и двойственное восприятие Telegram: Viber практически утратил позиции в сфере профессиональных коммуникаций в обеих странах. К Telegram часть пользователей сохраняет настороженность, связывая его с неформальной средой или потенциальными рисками безопасности из-за наличия сомнительных каналов.

Доступ к цифровым ресурсам в современном мире становится всё более неоднородным. Для Беларуси характерен свободный доступ к ряду популярных мессенджеров (WhatsApp, Telegram), которые в соседней России ограничены. Однако эта сравнительная открытость не равнозначна полной свободе: национальное законодательство предусматривает возможность блокировки сайтов и сервисов, и случаи цензуры отмечаются. Ситуация с доступом остается динамичной и может измениться.

Соблюдение требований регуляторных органов – действующих законов и установленных порядков – представляет собой критически важный элемент деловых отношений, выходящий далеко за рамки простой формальности. Фактически это фундаментальный принцип, формирующий основу для долгосрочной стабильности и взаимного доверия между партнерами. Демонстрация прозрачности и предсказуемости в правовом поле минимизирует риски и создает надежную среду для сотрудничества [1, с. 2].

В практической плоскости соответствие регуляторным нормам подразумевает комплексное выполнение требований ключевых законодательных актов. Это включает, но не ограничивается, строгое следование: законодательству о защите персональных данных (например, 152-ФЗ в России), которое регулирует сбор, хранение и обработку информации о пользователях; антимонопольному (конкурентному) праву, направленному на обеспечение честной рыночной практики; отраслевым нормативам и стандартам, специфичным для сферы деятельности онлайн-сервиса (например, в области финансовых технологий, электронной коммерции или телекоммуникаций); требованиям в области кибербезопасности и информационной защиты.

Особую значимость этот принцип приобретает в контексте международного или межрегионального взаимодействия. Если онлайн-сервис или платформа для общения изначально проектируется и функционирует в соответствии с правовыми полями обеих юрисдикций (например, Российской Федерации и Республики Беларусь), это становится его стратегическим преимуществом. Такое соответствие не только устраняет правовые барьеры и снижает операционные риски, но и напрямую способствует повышению лояльности пользователей, укрепляет репутацию сервиса и, как следствие, существенно увеличивает

потенциал для его устойчивого роста и успешного развития в качестве инструмента деловых коммуникаций. Таким образом, интеграция принципа регуляторного соответствия в бизнес-стратегию является не столько техническим обязательством, сколько инвестицией в будущее, создающей прочную правовую и репутационную основу для долгосрочного партнерства.

Ключевой особенностью данного мессенджера является его целевая разработка для удовлетворения потребностей жителей России и Беларуси. Это выражается в архитектурных и регуляторных решениях: регистрация в системе доступна только для владельцев мобильных номеров этих двух стран, а вся инфраструктура хранения и обработки пользовательских данных физически расположена на серверах внутри Российской Федерации. Эти меры обеспечивают высокий уровень предсказуемости с точки зрения юрисдикции и соответствия национальным законодательным требованиям, таким как законы о локализации данных.

Использование такого платформенного решения в деловой сфере предполагает его качественную трансформацию. Из привычного инструмента для личного общения он должен стать ключевым технологическим элементом экосистемы, обеспечивающим безопасную, контролируемую и юридически корректную среду для социально-экономической интеграции и совершения сделок. Его роль выходит за рамки простого канала связи, приближаясь к функции цифровой доверенной платформы.

Реализация и популяризация подобного проекта носят стратегический характер. Это не просто вопрос технологического удобства, а шаг в направлении укрепления цифрового суверенитета, повышения экономической стабильности и формирования долгосрочного конкурентного преимущества для делового сообщества обеих стран. В условиях ускоренной цифровизации и сложной геополитической конъюнктуры наличие независимого, безопасного и функционального канала коммуникации становится критически важным активом.

Однако окончательный успех инициативы будет зависеть от фундаментального фактора: реальной полезности и органического удобства для конечных пользователей. Внедрение не может быть обеспечено исключительно административными мерами; ключом к массовой адаптации станет способность платформы решать конкретные бизнес-задачи – от повседневного операционного взаимодействия до сложных переговоров – для всех уровней, от индивидуальных предпринимателей до крупных корпораций. Только доказав свое практическое превосходство в эффективности и надежности, сервис сможет стать истинным драйвером деловой интеграции.

Несмотря на кажущуюся легкость деловой коммуникации между российскими и белорусскими партнерами, обусловленную культурной близостью, на практике могут возникать социальные барьеры. МАХ помогает их преодолеть, обеспечивая прямой и эффективный канал связи, а так же служит мощным инструментом для развития бизнеса, способствуя укреплению партнерских отношений и ускорению интеграции. Благодаря своим возможностям, МАХ обеспечивает не только быструю передачу информации, но и помогает выстраивать доверительные отношения между партнерами, снижая вероятность ошибок и повышая эффективность совместной работы. Ориентированность на потребно-

сти пользователей из России и Беларуси, а также повышенное внимание к безопасности данных, делает сервис надежным решением в современных условиях вопросов управления бизнес коммуникаций.

Список источников

1. *Гатиятуллин Т. Р.* К вопросу выбора безопасного мессенджера // Наука, техника и образование. — 2016. — № 1(19). — С. 2.
2. *Постонова П. А.* Особенности современных бизнес-коммуникаций в условиях новой нормальности / Коммуникации в условиях цифровых изменений: Сб. матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. Санкт-Петербург, 28–29 ноября 2023 г. / Под ред. проф. *А. Д. Кривосова*. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. — 33 с.
3. *Тан Ю.* Русский язык в Белоруссии: проблемы и перспективы // Глобус: гуманитарные науки. — 2019. — № 4. — С. 21.
4. *Ушенко А. А., Железняков С. С.* Союз Белоруссии и России как геополитическая реальность // Политика, экономика и инновации. — 2016. — № 6. — С. 2.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2025. – Вып. 24. – С. 59–71.

Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 59–71.

Научная статья

УДК 004.75:336.71

РЕГУЛИРОВАНИЕ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЙ В ФИНАНСОВОМ СЕКТОРЕ

5.2.3 – региональная и отраслевая экономика

Гусева Алиса Алексеевна¹

Власова Марина Сергеевна²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Трансформация финансовых рынков под влиянием цифровых технологий актуализирует необходимость формирования согласованных моделей регулирования цифровых активов и распределённых реестров. Международная практика демонстрирует переход от фрагментарных ограничительных мер к комплексным нормативным режимам, обеспечивающим институциональную устойчивость цифровой инфраструктуры и единообразие правоприменения. В статье систематизированы модели регулирования блокчейн-технологий в ведущих юрисдикциях и проанализированы международные стандарты, формирующие технологическую и правовую рамку цифровых рынков. Интеграция данных материалов, включая таблицы сравнительных подходов и стандартов, позволила выявить ключевые структурные элементы, релевантные для адаптации в российскую финансовую систему. На основе анализа предложена концепция модернизации национального регулирования, учитывающая требование технологической нейтральности, необходимость унификации терминологии и стандартизации процедур надзора, а также создание экспериментальных правовых режимов для инновационных финансовых сервисов.

Ключевые слова: блокчейн-технологии; цифровые финансовые активы; MiCA; цифровой рубль; CBDC; DeFi; токенизация; финансовое регулирование; смарт-контракты; распределённый реестр.

Для цитирования: Гусева А. А., Власова М. С. Регулирование блокчейн-технологий в финансовом секторе. 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 59–71.

Original article

REGULATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES IN THE FINANCIAL SECTOR

5.2.3 – Regional and sectoral economy

Guseva Alisa A.¹

Vlasova Marina S.²

^{1, 2} Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. The transformation of financial markets under the influence of digital technologies highlights the need to establish consistent regulatory models for digital assets and distributed ledger.

ers. International practices demonstrate a shift from fragmented restrictive measures to comprehensive regulatory frameworks that ensure the institutional stability of digital infrastructure and uniform enforcement. This article provides a systematic overview of the regulatory models for blockchain technologies in leading jurisdictions and analyzes the international standards that shape the technological and legal framework for digital markets. The integration of these materials, including tables of comparative approaches and standards, has allowed us to identify key structural elements that are relevant for adaptation to the Russian financial system. Based on this analysis, we have proposed a concept for modernizing national regulation that takes into account the requirement for technological neutrality, the need to unify terminology, and standardize supervision procedures.

Keywords: blockchain technologies; digital financial assets; MiCA; digital ruble; CBDC; DeFi; tokenization; financial regulation; smart contracts; distributed registry.

For citation: Guseva A. A., Vlasova M. S. Regulation of blockchain technologies in the financial sector. 5.2.3 – Regional and sectoral economy. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:59–71. (In Russ.)

Введение

Современная мировая финансовая система переживает глубокую цифровую трансформацию, в основе которой лежат процессы децентрализации, автоматизации и прозрачности финансовых операций. Одним из ключевых факторов, определяющих направление этой трансформации, является технология блокчейн – инновационная система распределённых реестров, обеспечивающая надёжную фиксацию и верификацию данных без участия традиционных посредников. Переход от централизованных структур управления к децентрализованным платформам формирует так называемую «новую экономику доверия», где гарантией достоверности информации выступает не институт государства или банка, а сама архитектура сети [1; 2].

Применение технологии блокчейн выходит далеко за рамки криптовалютного рынка и охватывает широкий спектр финансовых инструментов – от межбанковских расчётов и управления активами до цифровых валют центральных банков (CBDC) и систем децентрализованных финансов (DeFi). По мере того, как финансовые институты стремятся повысить эффективность, безопасность и прозрачность своих операций, блокчейн становится неотъемлемым элементом их цифровой инфраструктуры.

Вместе с тем глобальное распространение данной технологии обуславливает необходимость выработки соответствующих правовых механизмов регулирования. Различия в подходах к юридическому признанию и контролю за блокчейн-проектами в разных странах создают новые вызовы для финансовых регуляторов и участников рынка. Особенно актуальными эти вопросы становятся в контексте российской экономики, где идёт активная разработка нормативной базы в области цифровых финансовых активов и внедряется цифровая рубль.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа роли блокчейна в трансформации финансовой системы, осмысления международных подходов к его регулированию и определения направлений адаптации этих практик для устойчивого развития финансового рынка России.

Изученность проблемы. Вопросы внедрения технологии блокчейн широко представлены в современных экономических исследованиях, авторы кото-

рых анализируют как фундаментальные принципы децентрализации и алгоритмического доверия, так и прикладные аспекты трансформации финансовых институтов, в том числе развитие DeFi, интеграцию цифровых валют и оптимизацию процедур банковского аудита и расчетов.

Так, технологию блокчейн описывают как децентрализованную распределенную систему, в которой хранение данных и подтверждение транзакций осуществляются без участия центрального посредника, что формирует новую модель цифрового доверия [3]. Архитектура системы базируется на последовательной цепочке блоков, защищенных криптографическими хеш-функциями, и использует механизмы консенсуса (Proof of Work, Proof of Stake и др.) для обеспечения целостности и неизменяемости информации [2]. Ключевым элементом технологии выступают смарт-контракты, которые автоматизируют исполнение сделок, снижают издержки и нивелируют риск человеческого фактора, хотя сама система сталкивается с ограничениями масштабируемости, энергоэффективности и регуляторной неопределенности [4]. Совокупность свойств прозрачности и автоматизации доверия позволяет радикально повысить эффективность экономических отношений [2; 5]. В финансовом секторе блокчейн стимулирует развитие децентрализованных финансов (DeFi), обеспечивая доступ к кредитованию и страхованию без посредников [5], а также способствует токенизации активов, что увеличивает их ликвидность и упрощает обращение [6]. Особая роль отводится внедрению цифровых валют центральных банков (CBDC), которые рассматриваются международными организациями как инструмент, позволяющий совместить преимущества децентрализации с надежностью государственных институтов денежно-кредитной политики [7].

В последнее время специалисты и учёные всё больше стали обращать внимание на регулирование рассматриваемой технологии. Так, Primavera De Filippi и Aaron Wright (Гарвардский университет) разработали концепцию “rule of code” – перехода от традиционного регулирования к встроенному в код. Они выделяют два регуляторных подхода: “regulation by code” (регулирование через юридические обязательства операторов) и “regulation via governance” (влияние на социальные нормы блокчейн-сообществ через правовое давление) [8]. Kevin Werbach в “Trust, But Verify: Why the Blockchain Needs the Law” (2018) [9] аргументирует, что регулирование должно фокусироваться не на том, как регулировать блокчейны, а на том, как блокчейны регулируют. Его работа “Blockchain Governance in the Wild” (2024) предоставляет эмпирические данные о реальных практиках управления [10]. Raphael Auer, который представляет Банк международных расчетов (BIS), в работе BIS Working Papers No 811 предложил концепцию встроенного надзора (embedded supervision) – модель замены верификации на основе посредников блокчейн-механизмом экономического консенсуса. Его последние исследования, охватывающие трансграничные потоки криптоактивов между 184 странами (2017–2024), выявили, что меры по управлению потоками капитала (CFM), направленные на традиционные финансы, неэффективны для сдерживания криптиопотоков. Более того, ужесточение контроля за капиталом иногда коррелирует с увеличением криптиопотоков, что указывает на их использование для обхода ограничений (особенно в развивающихся странах) [11].

Российские исследователи аналогично обращают внимание на необходимость более тщательного подхода к урегулированию блокчейна в FinTech-сфере. Корищенко К. Н. провёл фундаментальное исследование регуляторных аспектов цифрового рубля и показал неизбежность снижения роли банков в новой денежной модели и нарастание межстрановой конкуренции цифровых валют [12]. Смирнов Д. А. и Боташева Л. Э. исследовали правовые средства и принципы регулирования ЦФА и цифровой валюты в России, выявили актуальные на момент 2024 года пробелы регулирования, из-за которых страдают пользователи ЦФА [13].

Кочергин Д. А. предложил авторскую классификацию с учётом экономико-функциональных критериев: формы обеспечения, категории пользователей и масштаба обращения [14], проанализировав потенциальные выгоды и риски регулирования стейблкоинов как трансграничного платёжного средства.

Исследователи отмечают, что Россия занимает осторожную позицию постепенного контролирования рынка, запрещая криптовалюту как средство платежа, но разрешая инвестирование [15]. Такой подход балансирует между угрозами финансовой стабильности и риском утраты суверенитета национальной валюты, с одной стороны, и необходимостью легализации криптооборота – с другой.

В дополнение к этому научный анализ подтверждает эффективность внедрения распределённых реестров в учётные и банковские процессы. Пыженков отмечает, что применение блокчейна в системах по стандартам МСФО исключает риск фальсификации, гарантирует неизменяемость записей и облегчает внешний аудит. В банковской сфере, согласно исследованиям Слесаренко, Кладиевой и Бардакова (2025), использование блокчейн-платформ для идентификации клиентов и трансграничных переводов оптимизирует межбанковское взаимодействие и ускоряет клиринг. Аналогичные данные приводят Kouhizadeh, Saberi и Sarkis, подчёркивая в своём крупном систематическом обзоре, что переход на данную технологию сокращает временные и финансовые затраты на операции до 20–30% по сравнению с традиционными методами.

Несмотря на широкий спектр исследований, подтверждающих эффективность технологии, выявленная проблема регуляторной неопределённости и отсутствия унифицированных правовых норм [4] указывает на существование институциональных барьеров, что обуславливает необходимость детального рассмотрения вопросов нормативного регулирования и стандартизации в сфере блокчейна.

Цель исследования – выявить особенности международных моделей регулирования блокчейн-технологий и определить возможности их адаптации к российской финансовой системе.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- выяснить, какое влияние блокчейн-технологии оказывают на современную финансовую систему;
- охарактеризовать ключевые модели регулирования цифровых активов в ЕС, США, Великобритании, странах Азии и Ближнего Востока;

- исследовать и сопоставить российскую модель регулирования с международными практиками;
- определить и обосновать перспективы и направления адаптации международного опыта к российской финансовой системе.

Научная новизна исследования заключается в комплексном сравнении международных моделей регулирования блокчейн-технологий и выявлении их элементов, потенциально применимых в российской финансовой системе. В работе уточняются подходы к интеграции блокчейна в государственно регулируемую финансовую инфраструктуру. На основе анализа предложены направления адаптации зарубежных практик к российскому контексту, что ранее было недостаточно освещено в отечественных исследованиях.

Целесообразность разработки темы: определение перспектив развития различных исследовательских направлений, связанных с использованием и регулированием блокчейн-технологий, а также выявление степени междисциплинарной сопряжённости научных подходов. Инженерные научные группы, традиционно ориентированные на разработку технологических решений, по мере зрелости отрасли вынужденно обращаются к вопросам экономической эффективности, интеграции в финансовые рынки и институциональных условий использования распределённых реестров. В свою очередь, социально-экономические и правовые школы, изначально фокусирующиеся на регулировании, рыночных механизмах и институциональной среде, преимущественно анализируют факторы внешнего окружения, но зачастую обходят вниманием глубинные технологические аспекты функционирования блокчейна.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении и систематизации подходов к регулированию блокчейн-технологий и цифровых активов, а также в сравнительном анализе международных моделей (ЕС, США, Великобритания, Азия, Ближний Восток). Работа дополняет научные представления о механизмах интеграции блокчейна в финансовую систему и формирует основу для последующих исследований в области DeFi, токенизации и цифровых валют. В итоговую аналитическую выборку вошло свыше 100 научных публикаций за период 2019–2025 гг.

Практическая значимость исследования состоит в разработке рекомендаций для совершенствования российской нормативно-правовой базы и внедрения блокчейн-технологий в финансовый сектор. Результаты работы могут быть использованы при модернизации регулирования цифровых финансовых активов, внедрении цифрового рубля, развитии регуляторных песочниц и создании инфраструктуры токенизации активов, что способствует повышению прозрачности и эффективности финансовых операций.

Основная часть

Методология и материалы исследования. Для формирования аналитической базы исследования были применены методы контент-анализа, библиометрического анализа и сопоставления тематических кластеров. Использование аналитических возможностей международных наукометрических систем, в том числе базы данных Scopus и инструмент SciVal, позволило провести обзор на-

учных публикаций, посвящённых практическому внедрению блокчейна, регулированию цифровых активов и институциональным моделям государственного надзора. Поисковая выборка была сформирована на основе сочетаний терминов, связанных с тематикой цифровых финансов: Blockchain, Digital Assets, Distributed Ledger Technology (DLT), Tokenization, CBDC, DeFi, а также нормативно-правовых концептов, отражающих глобальные изменения в регулировании цифровых рынков.

Результаты. Сопоставление регуляторных подходов к цифровым активам в различных странах позволяет выделить структурные различия в нормативных системах и институциональных механизмах надзора. Табл. 1 отражает концептуальные особенности регулирования в ЕС, США, Великобритании, КНР, Гонконге, Сингапуре, ОАЭ и Российской Федерации, она содержит сложную совокупность элементов, характеризующих правовую природу активов, принципы организации надзора и доступность инноваций. Включение её в аналитический блок позволяет перейти от общих сравнительных выводов к построению типологии регулирующих режимов.

Таблица 1

Регуляторные подходы к технологии блокчейн

Страна / регион	Модель регулирования	Правовой статус активов	Основные акты / регуляторы	Что применимо РФ
ЕС	Единый детализированный режим	Токены классифицируются как utility / e-money / asset под MiCA	MiCA, DORA, ESMA, нац. регуляторы	Таксономия токенов, единое лицензирование CASP
США	Правоприменительный подход	Большинство токенов трактуется как ценные бумаги	SEC, CFTC, FinCEN	Тесты квалификации токенов, судебная практика
Великобритания	Интеграция в существующее финправо	Часть токенов – финпродукты; стейблкоины – settlement assets	FCA, FSMA 2023	Модель «достройки» финправа без отдельного криптозакона
КНР	Жёсткие ограничения частной криптовалюты	Криптовалюты запрещены; разрешён госблокчейн	НБК, госорганы	Подход к CBDC + контроль частных токенов
Гонконг	Либеральная, строго лицензируемая модель	Легальный оборот при обязательной лицензии	SFC, Stablecoins Ordinance	Центры доверенной торговли под строгим надзором
Сингапур	Регулируемая инновация	Платёжные / инвестиционные токены	MAS, Payment Services Act	Риск-ориентированный надзор, песочницы
ОАЭ	Модель крипто-хаба	Лицензируемые криптоуслуги	VARA, ADGM	Режимы лицензирования для отраслевых платформ
Россия	Суверенная модель + CBDC	ЦФА разрешены, криптовалюта ограничена	259-ФЗ, закон о цифровом рубле	Гармонизация с FATF, внедрение техстандартов

В рамках европейской модели прослеживается институциональное стремление к созданию единого трансграничного рынка цифровых активов. Регламент MiCA обеспечивает детализированную классификацию токенов и вводит обязательные требования к эмитентам и поставщикам услуг. Такое построение правовых норм свидетельствует о попытке сочетать инновационную гибкость рынка с высоким уровнем защиты потребителей и единообразием правоприменения. Табличные данные показывают, что европейский подход характеризуется нормативной завершённостью, поскольку включает системные меры, ориентированные на предупреждение рисков и обеспечение финансовой стабильности в рамках общей цифровой инфраструктуры.

Американская модель, напротив, демонстрирует доминирование правоприменительной парадигмы. В таблице это отражается через определение большинства токенов в качестве ценных бумаг, что автоматически подчиняет их регулированию SEC. Отсутствие единого федерального акта, охватывающего рынок цифровых активов, обуславливает высокий уровень неопределённости, но одновременно обеспечивает значительный объём судебной практики, выступающей фактическим источником права. В таблице США представлены как юрисдикция, опирающаяся не на системную регуляторную конструкцию, а на институциональные механизмы принуждения и прецеденты, что формирует специфическую логику развития рынка цифровых активов.

Подход Великобритании отражён в таблице как интегративная модель, предполагающая включение криптоактивов в существующую нормативную систему без создания самостоятельного криптовалютного кодекса. Признание отдельных токенов финансовыми продуктами и включение стейблкоинов в категорию цифровых расчётных активов свидетельствуют о стремлении государства адаптировать традиционный финансовый механизм к цифровым условиям без разрушения сложившейся правовой архитектуры.

Противоположной является модель КНР, где, согласно табличным данным, действует режим строгих ограничений на частные криптовалюты при одновременном институциональном продвижении цифрового юаня. Такая конструкция отражает стратегический выбор государства в пользу централизованного управления денежным обращением, что позволяет рассматривать китайскую модель как пример «регулируемой цифровой централизации». Таблица фиксирует, что частные токены фактически исключены из оборота, тогда как государственный цифровой актив развивается в контролируемой среде.

Особый интерес представляют юрисдикции, ориентированные на инновационное развитие. В табл. 1 Сингапур и ОАЭ представлены как пространства регулируемого эксперимента, где правовые режимы создаются таким образом, чтобы обеспечить управляемый запуск инноваций. Наличие песочниц служит свидетельством риск-ориентированной концепции, позволяющей государству контролировать развитие цифровых финансов без чрезмерных ограничений.

Российская модель в таблице выделена как суверенная, ориентированная на поддержку цифрового рубля и развитие ЦФА при значительном ограничении оборота частных криптовалют. Это подтверждает институциональную ори-

ентацию на государственный контроль и последовательную интеграцию цифровых инструментов в централизованную правовую систему.

Совокупность данных табл. 1 позволяет заключить, что глобальные модели регулирования цифровых активов демонстрируют существенные различия, однако при этом формируют основу для выявления универсальных структурных элементов, релевантных для российской финансовой системы.

Табл. 2 систематизирует набор международных стандартов, которые формируют нормативную и технологическую основу регулирования цифровых активов в глобальной практике. Представленные в табл. 2 стандарты охватывают широкий диапазон вопросов – от терминологической унификации до требований финансовой устойчивости и регулирования поставщиков услуг виртуальных активов. Научная интерпретация этой таблицы позволяет выявить их значимость для формирования национальной системы регулирования в России.

Таблица 2

**Международные стандарты
для внедрения в российскую систему регулирования блокчейн-технологий**

Стандарт / источник	Что регулирует	Ключевые элементы	Формат внедрения в РФ
ISO/TC 307	Технологические стандарты DLT	Термины, архитектура, идентификаторы, безопасность	ГОСТ-эквиваленты, требования для ЦФА-платформ
FATF (VA/VASP)	AML/CFT требования	Лицензирование, CDD, Travel Rule	Изменения в 115-ФЗ + обязательные правила ЦБ
FSB/G20	Финансовая стабильность	Требования к стейблкоинам, управлению, рискам	Нормы к высокориск. активам и стейблкоинам
EC MiCA	Комплексное крипторегулирование	Таксономия, CASP-лицензии, white paper, капитал	Российский аналог CASP, киберустойчивость, раскрытие
Песочницы (MAS, VARA)	Тестовые режимы финтех	Лимиты, контроль рисков, быстрые циклы	Новые российские песочницы под сектора (DeFi/токены)

ISO/TC 307 в табл. 2 представлен как технологический фундамент регулирования распределённых реестров. Стандарты этого комитета определяют архитектуру DLT-систем, методологию управления идентификаторами, требования к кибербезопасности и структуру терминологий. Их внедрение в российскую правовую систему, как следует из табличных данных, может быть реализовано через разработку соответствующих ГОСТ-эквивалентов, обеспечивающих унификацию процессов построения DLT-инфраструктур и повышение уровня технологической совместимости национальных платформ.

FATF, представленный в табл. 2 как источник международных требований AML/CFT, задаёт обязательность лицензирования поставщиков услуг и регламентирует применение механизма Travel Rule. Таблица подчёркивает, что имплементация этих норм в российское законодательство предполагает корректировку положений 115-ФЗ, а также внедрение более детальных процедур идентификации и контроля над цифровыми транзакциями. Это позволяет рассматривать стандарты FATF как институциональную основу обеспечения безопасности цифрового рынка.

FSB и G20 в табл. 2 характеризуются как источники норм, направленных на обеспечение финансовой стабильности, включая регулирование стейблкоинов, требования к управлению рисками и поддержанию резервов. Научная интерпретация этих данных указывает, что данные нормы могут стать структурным элементом российской системы регулирования, особенно в случаях создания национальных аналогов стейблкоинов или расширения архитектуры цифрового рубля.

Регламент MiCA представлен в табл. 2 как комплексная нормативная модель, включающая таксономию токенов, требования к белым книгам, лицензирование CASP и механизм трансграничной паспортизации. В контексте российской правовой системы данные элементы следует рассматривать как основу для модернизации законодательства о ЦФА и расширения перечня регулируемых цифровых активов.

Песочницы, представленные на примерах Сингапура и ОАЭ, в табл. 2 выступают как инструмент управляемого внедрения инновационных технологий. Их интерпретация в научном контексте показывает, что создание аналогичных режимов в России позволит существенно ускорить тестирование цифровых финансовых сервисов и сократить риски нормативной неопределённости.

Анализ позволяет заключить, что международные стандарты задают многослойную нормотворческую структуру, включающую технологические, финансовые и институциональные компоненты, которые в совокупности формируют целостную архитектуру регулирования цифровых активов. Для российской юридической системы их адаптация означает переход от точечного регулирования к системному подходу, ориентированному на долгосрочную цифровую устойчивость.

Рис. 1 отражает схему включения международных подходов в российскую правовую систему.

В научной интерпретации данная схема представляет собой четырёх-уровневую архитектуру, в которой международные нормы функционируют в качестве внешнего институционального контура, формирующего структурные требования к национальному регулированию. Внутренний уровень схемы описывает механизмы импорта принципов – среди них технологическая нейтральность, функциональная классификация токенов, пропорциональность требований, внедрение встроенного надзора. На нижнем уровне расположены элементы российской правовой системы, куда включены изменения в 259-ФЗ, развитие регулирования цифрового рубля, формирование правового режима для операторов цифровых услуг и стандартизация технологий на основе ISO/TC 307.

Такая структура позволяет рассматривать процесс адаптации международных подходов как многоуровневую институциональную трансформацию, где международные стандарты выполняют роль методологической базы, а российские нормативные акты – роль инструментов реализации.



Рис. 1. Схема интеграции международных подходов в регулирование РФ

Выводы

В условиях стремительного развития цифровой экономики блокчейн-технологии становятся фундаментом трансформации финансовых отношений, оказывая значительное влияние на механизмы управления, контроля и распределения ресурсов. По данным международных исследований, доля цифровых

активов в мировой экономике ежегодно возрастает, а их совокупный вклад в ВВП ведущих стран мира уже измеряется процентными пунктами [7]. Этот процесс отражает не просто технологическую модернизацию, но и изменение парадигмы доверия – переход от централизованных посредников к системам, основанным на криптографической прозрачности и смарт-контрактах.

Одновременно наблюдается рост интереса со стороны как государственных структур, так и частного бизнеса к использованию инструментов децентрализованных финансов (DeFi) и токенизации активов. Эти направления позволяют создавать новые формы финансирования, оптимизировать операции с ценными бумагами и активами, а также обеспечивать высокий уровень прозрачности расчётов [5]. На фоне активного распространения блокчейн-технологий происходит формирование международных правовых норм, регулирующих обращение цифровых активов. Принятие в Европейском союзе регламента MiCA стало ключевым шагом в легализации криптоинструментов и создании единого правового поля для их функционирования. Подобные тенденции наблюдаются и в других странах, где вырабатываются правовые подходы к использованию распределённых реестров и смарт-контрактов.

Международный опыт демонстрирует разнообразие подходов к регулированию цифровых активов и блокчейн-платформ. Общей тенденцией становится институционализация технологий распределённых реестров, интеграция их в официальную финансовую архитектуру и формирование правового пространства, поддерживающего инновации при сохранении контроля и прозрачности операций.

Для России данная тема имеет особое значение в контексте реализации государственной стратегии цифровизации финансовой системы и разработки национальной цифровой валюты – цифрового рубля. Исследования показывают, что внедрение блокчейна может повысить эффективность фискального контроля, упростить межбанковские операции и улучшить прозрачность государственных финансов.

Российская модель регулирования блокчейна развивается в логике управляемой цифровой централизации, где акцент делается на государственном контроле, фискальной прозрачности и устойчивости финансовой системы. Принятые нормативные акты формируют основу для дальнейшего развития национальной инфраструктуры цифровых финансов.

Перспективы внедрения блокчейна в финансовый рынок России связаны с гармонизацией правовых норм с международными, расширением экспериментальных режимов и формированием национальных цифровых платформ для CBDC и государственных сервисов. Реализация предложенных мер (создание федерального реестра блокчейн-проектов, системы «цифрового соответствия» и образовательных программ по DeFi) позволит сформировать устойчивую, конкурентоспособную и технологически независимую модель цифровой экономики.

Блокчейн в перспективе становится неотъемлемым компонентом новой финансовой архитектуры, объединяющей технологическую инновационность и государственную регуляторную системность, что открывает перед Россией возможности занять значимое место в глобальном цифровом финансовом пространстве.

Список источников

1. *Апатова Н. В., Королев О. Л., Круликовский А. П.* Анализ влияния технологии блокчейн на финансовую систему // Научно-технические ведомости СПбПУ. Экономические науки. — 2017. — Т. 10. — № 6. — С. 31–39 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://economy.spbstu.ru/userfiles/files/articles/2017/6/03_Apatova-Korolev-Krulikovsky.pdf (дата обращения: 31.10.2025).
2. *Арефьев П. В., Восканов А. С., Гришин М. С.* Технология блокчейн в финансовом секторе экономики // Стратегии бизнеса. — 2019. — № 10(66). — С. 3–10 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blokcheyn-v-finansovom-sektore-ekonomiki> (дата обращения: 31.10.2025).
3. *Баранова В. А., Сурай Н. М.* Сущность и применение технологии блокчейн // Дневник науки. — 2019. — № 2. — С. 1–14 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://dnevniknauki.ru/images/publications/2019/5/economy/Baranova_Suray.pdf (дата обращения: 31.10.2025).
4. *Abdallah-Ou-Moussa S., Wynn M., Kharbouch O.* Blockchain, Cryptocurrencies, and Decentralized Finance: A Case Study of Financial Inclusion in Morocco // International Journal of Financial Studies. 2025. Vol. 13. Issue 3. Article 124. P. 1–25. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7072/13/3/124> (дата обращения: 31.10.2025).
5. *Jiang E., Qin B., Wang Q., Wang Z., Wu Q.* [et al.] Decentralized Finance (DeFi): A Survey // arXiv preprint arXiv:2308.05282. 2023. P. 1–26. URL: <https://arxiv.org/abs/2308.05282> (дата обращения: 31.10.2025).
6. *Kumar S., Lee D., Arif M.* Analyzing the impact of blockchain technology on banking transaction costs // Frontiers in Blockchain. 2025. Vol. 8. P. 1–16. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/blockchain/articles/10.3389/fbloc.2025.1551970/full> (дата обращения: 31.10.2025).
7. *Weerawarna R., Miah S. J., Shao X.* Emerging advances of blockchain technology in finance: a content analysis // Personal and Ubiquitous Computing. 2023. Vol. 27(4). P. 1495–1508. URL: <https://d-nb.info/1287335764/34> (дата обращения: 31.10.2025).
8. *De Filippi P., Mannan M., Reijers W.* Blockchain Technology and the Rule of Code: Regulation via Governance // SSRN Electronic Journal. 2024. P. 1–41. URL: <https://ssrn.com/abstract=5086109> (дата обращения: 05.11.2025).
9. *Werbach K.* Trust, But Verify: Why the Blockchain Needs the Law // Berkeley Technology Law Journal. 2018. Vol. 33. P. 489–558. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2844409 (дата обращения: 05.11.2025).
10. *Werbach K., De Filippi P., Tan J., Pieters G. C.* Blockchain governance in the wild // SSRN Electronic Journal. 2024. No. 5071995. P. 1–35. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5071995 (дата обращения: 05.11.2025).
11. *Auer R., Lewrick U., Paulick J.* DeFying gravity? An empirical analysis of cross-border Bitcoin, Ether and stablecoin flows // BIS Working Papers. 2025. No. 1265. P. 1–40. URL: <https://www.bis.org/publ/work1265.pdf> (дата обращения: 05.11.2025).
12. *Корищенко К.* Теоретические подходы к выпуску криптовалют центральными банками и практические проекты по их реализации // SSRN Electronic Journal. — 2019. — С. 1–48 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ssrn.com/abstract=3391303> (дата обращения: 05.11.2025).
13. *Смирнов Д. А., Боташева Л. Э.* Правовые средства и принципы регулирования цифровых финансовых активов и цифровой валюты: новые концепты и обновленная терминология // Правовая политика и правовая жизнь. — 2024. — № 2. — С. 285–291 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-sredstva-i-printsipy-regulirovaniya-tsifrovyyh-finansovyh-aktivov-i-tsifrovoy-valyuty-novye-kontsepty-i-obnovlennaya> (дата обращения: 05.11.2025).
14. *Кочергин Д. А.* Экономическая природа и классификация стейблкоинов // Финансы: теория и практика. — 2020. — Т. 24. — № 6. — С. 140–160 [Электронный

ресурс]. Режим доступа: https://financetp.fa.ru/jour/article/view/1098?locale=ru_RU (дата обращения: 05.11.2025).

15. Староверова О. В. Правовое регулирование цифровых финансовых активов и цифровой валюты // Цивилист. — 2022. — № 3. — С. 6–15 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://newtech.legal/cabinet/catalog/tsivilist/3192/4391/> (дата обращения: 05.11.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 72–77.

Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 72–77.

Научная статья

УДК 338.48-6:615.8(470.23-25)

РАЗВИТИЕ WELLNESS-ТУРИЗМА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ: ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

⁸ Зинчик Наталья Сергеевна ¹

Павлова Анастасия Дмитриевна ²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена анализу развития и перспективам сегмента wellness-туризма в Санкт-Петербурге. Рассматриваются современные тренды, такие как интеграция культурных и природных ресурсов города, внедрение экологических и технологических инноваций, а также развитие медицинского и корпоративного wellness. Особое внимание уделяется созданию современной инфраструктуры, развитию уникальных программ, основанных на местных традициях и природных богатствах, а также формированию узнаваемого бренда города как центра здоровья и благополучия. В статье представлены основные направления и стратегии, способствующие укреплению позиций Санкт-Петербурга на международной туристической арене и обеспечивающие устойчивое развитие этого перспективного сегмента.

Ключевые слова: wellness-туризм, развитие инфраструктуры, культурное наследие, экологический туризм, устойчивое развитие.

Для цитирования: Зинчик Н. С., Павлова А. Д. Развитие wellness-туризма в Санкт-Петербурге: тренды и перспективы // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 72–77.

Original article

DEVELOPMENT OF WELLNESS-TOURISM IN SAINT PETERSBURG: TRENDS AND PROSPECTS

Zinchik Natalia S. ¹

Pavlova Anastasia D. ²

^{1, 2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article is devoted to the analysis of the development and prospects of the wellness tourism segment in St. Petersburg. Modern trends such as the integration of cultural and natural resources of the city, the introduction of environmental and technological innovations, as well as the development of medical and corporate wellness are considered. Special attention is paid

to the creation of modern infrastructure, the development of unique programs based on local traditions and natural resources, as well as the formation of a recognizable brand of the city as a center of health and well-being. The article presents the main directions and strategies that help strengthen St. Petersburg's position in the international tourism arena and ensure the sustainable development of this promising segment.

Keywords: wellness tourism, infrastructure development, cultural heritage, ecological tourism, sustainable development.

For citation: Zinchik N. S., Pavlova A. D. Development of wellness-tourism in Saint-Petersburg: trends and prospects. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:72–77. (In Russ.)

Современный туристический рынок демонстрирует устойчивый сдвиг в сторону интеграции оздоровительных услуг в стандартные турпродукты. Динамика потребительского поведения показывает, что наибольший интерес вызывают продуктовые решения, в которых учтен рекреационный потенциал территорий, возможности личностной адаптации, восстановления психологического равновесия. Данные тренды в большей степени присущи жителям мегаполиса, которые находятся в режиме многозадачности и повешенного стресса. Характеристикой данного сегмента является также наличие финансовых возможностей для покупки восстановительных туров и покупательская способность сохраняется даже на уровне общего спада покупательной способности в обществе.

Если рассматривать Санкт-Петербург, то стоит отметить, что в данном регионе существует уникальная комбинация факторов, определяющих потенциал развития wellness-туризма. В первую очередь открываются возможности внедрения элементов архитектурного наследия в туристические продукты. Это формирует уникальную среду для проведения арт-терапевтических сессий, сочетания культурного просвещения с восстановительными практиками. При этом может использоваться как исторический центр города, так и новые современные территории, парковые зоны, которые становятся частью реабилитационных маршрутов, элементами оздоровительного туризма.

Для запуска wellness-продуктов в данном регионе уже существует развитая инфраструктура, которая может включаться в готовые решения для туриста. Например, включение модернизированных спа-комплексов, медицинских оздоровительных центров с инновационными продуктами и технологическими решениями, wellness-отелей, зон релаксации и отдыха может позволить адаптировать программы под различные целевые сегменты, возрастные группы, тематические группы.

Особое конкурентное преимущество в данном направлении деятельности может формироваться при активной цифровой и технологической трансформации методик оздоровления. При подготовке партнерских продуктов могут внедряться системы мониторинга состояния здоровья, позволяющие отслеживать изменения физиологических состояния клиента. Могут внедряться элементы телемедицины и консультационного сопровождения профильными специалистами. Wellness-туризм может развиваться на стыке туризма и медицины, что создает дополнительные конкурентные преимущества данному направлению, привлекая новые клиентские сегменты. Цифровизация может касаться всей це-

почки взаимодействия с клиентом, начиная от бронирования, кастомизации продукта, до систем обратной связи.

Санкт-Петербург обладает всеми необходимыми ресурсами и потенциалом для формирования устойчивого и конкурентоспособного сегмента wellness-туризма, который сможет не только привлечь внутренний туристический поток, но и стать привлекательным направлением для международных гостей, ищущих гармонию, здоровье и новые впечатления в уникальной культурной среде [1].

Одним из наиболее заметных и актуальных трендов, формирующих современное направление wellness-туризма в Санкт-Петербурге, является интеграция культурных и природных ресурсов города в концепцию оздоровления и личностного развития. Город, славящийся своей богатой историей, архитектурным наследием и культурными памятниками, активно использует эти уникальные особенности для создания новых форм оздоровительных программ, объединяющих культурное обогащение и здоровье. Множество спа-комплексов, оздоровительных центров и фитнес-кафе используют богатое культурное наследие Петербурга – музеи, архитектурные памятники, парки – в качестве фона для проведения уникальных программ, сочетающих традиционные методы восстановления с современными технологиями. Например, популярными становятся прогулки по историческим улицам города с элементами медитации или йоги на фоне архитектурных шедевров, что позволяет туристам не только оздоровиться, но и глубже погрузиться в атмосферу города, ощутить его дух и историю. Такой подход способствует формированию уникальных туристических продуктов, которые объединяют культурное и оздоровительное путешествие, делая его более насыщенным и запоминающимся. В результате создаются возможности для сочетания культурных экскурсий с оздоровительными практиками, что привлекает туристов, ищущих не только отдых, но и глубокое погружение в атмосферу города, его историю и традиции, а также способствует развитию внутреннего туризма и повышению уровня туристической привлекательности Санкт-Петербурга как центра wellness-индустрии [2].

Природно-экологическое направление становится значимым компонентом развития оздоровительного туризма в регионе. Пригородные территории Санкт-Петербурга, включая Павловский парк и музеи-заповедники Царского Села, трансформируются в площадки для реализации программ экологического туризма. Эти локации предлагают гостям проведение йога-сессий на открытом воздухе, фитнес-тренировок в лесных массивах и спа-процедур с использованием натуральных ресурсов. Формирование сети эко-отелей соответствует принципам устойчивого развития туристической индустрии. Объекты размещения, построенные с применением натуральных материалов и энергосберегающих технологий, демонстрируют рациональное природопользование. Подобные инициативы не только минимизируют антропогенную нагрузку на экосистемы, но и формируют новую философию потребления туристических услуг. Цифровизация оздоровительного туризма проявляется во внедрении специализированных платформ для бронирования комплексных программ. Системы телемедицинского консультирования позволяют гостям получать профессиональные рекомендации дистанционно, что особенно востребовано в рамках постпандемических поведенческих моделей.

Использование носимых гаджетов для мониторинга физиологических показателей создает основу для персонализации оздоровительных маршрутов. Сбор и анализ биометрических данных в реальном времени обеспечивает корректировку программ питания и физических нагрузок с учетом индивидуальных реакций организма. Технологические решения интегрируются с экологическими инициативами, формируя синтетические wellness-продукты. Цифровые платформы помогают оптимизировать турпотоки в природные зоны, а системы умного бронирования снижают углеродный след за счет рационального распределения гостей по объектам размещения.

Конвергенция экологических практик и цифровых технологий создает уникальный профиль петербургского wellness-туризма, ориентированный на потребности современных городских жителей, совмещающих стремление к здоровому образу жизни с экологической ответственностью [3].

Расширение сегмента wellness-туризма создает предпосылки для укрепления международных позиций города в сфере туриндустрии. Культурное наследие северной столицы в сочетании с развитой инфраструктурой и растущим потребительским интересом к оздоровительным программам формирует комплекс конкурентных преимуществ. Эти факторы позволяют позиционировать Санкт-Петербург как перспективный центр wellness-направления федерального масштаба.

Стратегическим приоритетом становится модернизация существующей и создание новой специализированной инфраструктуры. Проектирование многофункциональных wellness-кластеров предполагает органичное объединение медицинских, спа- и фитнес-услуг с пространствами для релаксации и практик осознанности. Возводимые комплексы соответствуют принципам «зеленого» строительства и стандартам энергоэффективности, что согласуется с глобальными трендами устойчивого развития туристической отрасли.

Значительный потенциал заключен в развитии корпоративного wellness-направления. Деловой туризм традиционно составляет значительную долю гостей города, что открывает возможности для внедрения специализированных программ, сочетающих бизнес-форматы с оздоровительными практиками. Перспективным представляется проведение совещаний в формате прогулок по парковым зонам, организация тимбилдинговых мероприятий на основе wellness-активностей и создание коворкинг-пространств с зонами релаксации.

Отдельного внимания заслуживает интеграция wellness-концепций в существующие туристические маршруты. Адаптация культурно-познавательных программ через включение элементов арт-терапии способствует формированию уникальных комбинированных предложений для разнообразных категорий путешественников. Такие программы предполагают проведение тренингов, семинаров, корпоративных мероприятий в сочетании с оздоровительными процедурами, что способствует формированию нового сегмента туристического продукта, ориентированного на корпоративных клиентов и бизнес-туризм. Это не только расширит туристическую привлекательность города, но и создаст новые рабочие места, повысит уровень сервиса и стимулирует развитие смежных отраслей экономики [4].

Еще одним важным аспектом является развитие медицинского и оздоровительного туризма, который в Санкт-Петербурге имеет все предпосылки для дальнейшего роста благодаря мощной медицинской базе, высококвалифицированным специалистам и современным клиникам.

Востребованным направлением остается внедрение новых предложений, в основе формирования которых лежит русская традиционная культура, национальные ценности. В этом контексте перспективным направлением является развитие программ, связанных с русской баней, традиционной русской кухней, а также использованием природных ресурсов региона – лесов, водоемов и целебных грязей. Внедрение таких уникальных элементов поможет сформировать узнаваемый бренд wellness-туризма Санкт-Петербурга, подчеркнуть его аутентичность и привлекательность для туристов, ищущих не только оздоровление, но и культурное погружение.

На рис. 1 представлены основные возможные направления wellness-туризма в Санкт-Петербурге.



Рис. 1. Направления wellness-туризма в Санкт-Петербурге

Формирование тематических маршрутов, организация мастер-классов и проведение фестивалей, посвященных традиционным российским оздоровительным практикам, способствуют диверсификации туристического предложения. Эти инициативы одновременно укрепляют культурную идентичность города, создавая уникальное сочетание исторического наследия и современных wellness-тенденций.

Реализация комплексной программы развития оздоровительного туризма предполагает системное совершенствование качества услуг, внедрение технологических инноваций и создание эксклюзивных продуктов. Такой подход формирует предпосылки для закрепления Санкт-Петербурга в статусе ведущего

российского центра wellness-туризма с перспективой выхода на международные рынки [5]. Ускоренное развитие данного направления обусловлено устойчивым ростом глобального спроса на услуги, связанные с укреплением здоровья и гармонизацией психофизического состояния. Санкт-Петербург обладает значительным потенциалом для создания конкурентоспособного сегмента туриндустрии, ориентированного как на внутренних, так и на зарубежных путешественников. Долгосрочная стратегия развития оздоровительного туризма способствует устойчивому росту городской экономики через увеличение турпотока, создание новых рабочих мест и стимулирование предпринимательской активности. Параллельно укрепляется имидж города как центра, сочетающего культурное наследие с современными подходами к сохранению здоровья и благополучия. Реализация этой стратегии создает мультипликативный эффект, проявляющийся в повышении качества жизни горожан, развитии смежных отраслей экономики и усилении международной конкурентоспособности Санкт-Петербурга как туристического направления.

Список источников

1. Никольская Е. Ю. Развитие wellness-туризма в России / Е. Ю. Никольская, К. О. Белова, Э. Ф. Дирдизова / Проблемы и перспективы индустрии гостеприимства, туризма и спорта: Сб. статей / Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. — Уфа: ООО «Аэтерна», 2018. — С. 108–113.
2. Исаакян И. Р. Wellness-услуги на гостиничном рынке России: тенденции и проблемы развития / И. Р. Исаакян, Л. В. Руглова // Вестник индустрии гостеприимства: Международный научный сборник. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. — С. 98–105.
3. Бадыкова А. И. Перспективы SPA и wellness-туризма в современной России / Гео-сфера: Сб. науч. статей студентов, магистрантов и аспирантов. Уфа, 21 ноября 2020 года. Вып. 13. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. — С. 299–301.
4. Тикка Я. В. Новые подходы к развитию wellness-туров / Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения: Сб. статей XXIX Междунар. науч.-практ. конф. Пенза, 27 апреля 2022 г. — Пенза: Наука и Просвещение, 2022. — С. 75–82.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 78–97.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 78–97.

Научная статья

УДК 633.15:631.521(470.61)

ОЦЕНКА ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ

Кирияков Михаил Алексеевич¹

Лосева Наталия Александровна²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Актуальность исследования определяется стратегическим значением водного транспорта для освоения западной части полуострова Ямал, на которой происходит разработка крупных месторождений: Бованенковского, Харасавэйского и – в будущем – Крузенштернского. Рост добычи углеводородов требует создания устойчивой логистической системы, обеспечивающей как круглогодичное снабжение производственных объектов, так и вывоз продукции через акваторию Карского моря. Цель работы заключается в оценке логистического потенциала водного транспорта региона и обосновании роли порта Харасавэй в качестве ключевого узла в системе обеспечения поставок. В исследовании применены методы анализа, расчета пропускной способности, экономической оценки и сравнения транспортных схем. Работа имеет практическое значение, ее результаты могут лечь в основу предварительной оценки логистической схемы снабжения перспективных арктических логистических проектов.

Ключевые слова: логистика, водный транспорт, полуостров Ямал, порт Харасавэй, Северный морской путь, пропускная способность, арктические проекты, газодобыча, инфраструктура, логистический потенциал.

Для цитирования: Кирияков М. А., Лосева Н. А. Оценка логистического потенциала развития водного транспорта полуострова Ямал // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 78–97.

Original article

ASSESSMENT OF THE LOGISTICAL POTENTIAL OF THE YAMAL PENINSULA WATER TRANSPORT DEVELOPMENT

Kiryakov Mikhail A.¹

Loseva Natalia A.²

^{1, 2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The relevance of the study is determined by the strategic importance of water transport for the development of the western part of the Yamal Peninsula, where large deposits are being developed: Bovanenkovskoye, Kharasaveyskoye and, in the future, Kruzensternskoye. The

growth of hydrocarbon production requires the creation of a stable logistics system that ensures both year-round supply of production facilities and the export of products through the Kara Sea. The purpose of the work is to assess the logistical potential of the region's water transport and substantiate the role of the port of Harasavey as a key hub in the supply chain. The research uses methods of analysis, calculation of capacity, economic assessment and comparison of transport schemes. The work is of practical importance, and its results can form the basis for a preliminary assessment of the logistics supply chain for promising Arctic logistics projects.

Keywords: logistics, water transport, Yamal Peninsula, Kharasavey port, Northern Sea Route, capacity, Arctic projects, gas production, infrastructure, logistical potential.

For citation: Kiryakov M. A., Loseva N. A. Assessment of the logistical potential of the Yamal peninsula water transport development. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:78–97. (In Russ.)

Введение

В западной части полуострова Ямал в период 2025–2035 гг. ожидается интенсивное развитие добычи углеводородов на крупных месторождениях Бованенковского, Харасавэйского и Крузенштернского. Реализация проектов формирует потребность в перевозках оборудования, материалов и товаров народного потребления. Существенная часть грузов планируется доставлять морским и речным транспортом через акваторию Карского моря и Обской губы. Цель настоящего исследования – оценить логистический потенциал водного транспорта западного Ямала и сценарии развития транспортной инфраструктуры. Работа предполагает системный анализ условий, инфраструктуры, добычных проектов, прогнозов грузопотоков, вариантов организации логистики и оценку экономической эффективности.

Объект и предмет исследования

Объект исследования – западное побережье полуострова Ямал, в первую очередь район порта Харасавэй, а также прибрежные водные объекты (реки Сеяха, Юнетаяха, губа Крузенштерна, залив Шарапов Шар и Байдарацкая губа).

Предмет исследования – логистический потенциал и возможности водного транспорта для обслуживания грузопотоков, связанных с развитием нефтегазовых проектов. Исследование охватывает морские и речные перевозки, взаимодействие с железнодорожной линией Обская – Бованенково – Карская, работу автозимников и инфраструктуры портов.

Территориальные и временные рамки

Территориальные рамки – акватория юго-западной части Карского моря, Обской и Байдарацкой губы, западного побережья полуострова Ямал, включая порт Харасавэй и подходящие к нему акватории. Временной горизонт анализа – десять лет (2025–2035 гг.) – позволяет учесть строящиеся проекты и прогнозируемое развитие добычи.

Актуальность исследования

Актуальность обусловлена несколькими факторами:

1. Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) является основным поставщиком природного газа России. Основное газовое месторождение – Бованенковское – обладает запасами порядка 4,9 трлн куб. м и проектной произво-

дительностью 115 млрд куб. м в год [1]. Вторым опорным месторождением является Харасавэйское ГКМ с запасами около 2 трлн куб. м, расположенное находится на западном побережье полуострова; его проектный уровень добычи – 32 млрд куб. м в год [2]. Развитие и эксплуатация указанных месторождений требует устойчивого логистического обеспечения.

2. Грузооборот по Севморпути (СМП) в последние годы достиг 37,9 млн т [3], при этом планы государства предусматривают рост до 80 млн т в 2024 г. и 110 млн т в 2030 г. Современные правила функционирования СМП регулируют организацию судоходства, ледокольную и лоцманскую проводку, требования к безопасности и защите экологии [4].

3. Порт Харасавэй заложен в 2007 г., предназначен для перевалки углеводородов Бованенковского кластера газодобычи; он рассчитан на прием судов с осадкой до 11,5 м и в перспективе будет обслуживать грузопоток 11–12 млн т жидких углеводородов в год [5]. Железнодорожная линия Обская – Бованенково – Карская протяженностью 572 км обеспечивает круглогодичное снабжение региона, однако ее пропускная способность ограничена 3,5 млн т/год [6].

4. Навигация в Арктике осложняется суровыми климатическими условиями и ледовой обстановкой. Предлагаемые решения должны сводить к минимуму риск аварий, загрязнения среды, учитывать защиту прав коренных малочисленных народов.

Все это предопределяет необходимость комплексной оценки логистического потенциала водного транспорта западного Ямала.

Природно-географические и навигационные условия региона

Полуостров Ямал омывается водами Карского моря. Юго-западная часть Карского моря, примыкающая к Обской губе, характеризуется мелководностью и сильным влиянием речного стока. Протяженность Байдарацкой губы около 180 км, ширина у входа 78 км, наибольшая глубину 20 м и средняя температура воды летом 5–6°C; с октября по июнь губа почти полностью покрыта льдом, а шторма способствуют образованию торосов. Обская губа – эстуарий Оби, ее глубины достигают 25 м, средние глубины 12 м; вода солоноватая, мутность высокая.

Байдарацкая и Обская губы омывают перешеек полуострова Ямал от материковой части России, что делает ее естественной транспортной артерией для доставки грузов на полуостров. К северу располагается губа Крузенштерна.

Река Сеяха протекает по Ямало-Ненецкому автономному округу и впадает в Обскую губу и губу Крузенштерна. Длина реки составляет 159 км, площадь бассейна – 4 400 кв. км; устье расположено в 11 км южнее устья реки Турмаяха. В среднем течении Сеяха сильно извилиста, перед устьем ширина достигает 365 м, глубина – 5 м, река подвержена приливо-отливным течениям. Водосбор реки включает в себя множество озер.

Река Юнетаяха расположена на западном побережье полуострова Ямал в ЯНАО, впадает в пролив Шарапов Шар Карского моря. Длина около 95–100 км, ширина в низовьях до 150 м, глубина до 3 м. Русло извилистое, тундровое, в устье сформирована дельта. Навигация по рекам возможна только на маломерных судах и баржах небольшой осадки в короткий летний период.

Ледовые и гидрометеорологические условия

Ледовая обстановка – ключевой фактор, предопределяющий ограничения использования морского и водного видов транспорта. Карское море освобождается ото льда только лишь в летний период. Байдарацкая губа свободна ото льда с июля по сентябрь, но северные ветры и шторма могут приводить к смещению ледовых полей и образованию торосов. Ветер преобладает северо-восточный, со средней скоростью до 12 м/с, что осложняет швартовые операции. Температурный режим суров: средняя температура января -22°C , июля $+6^{\circ}\text{C}$.

Навигационные ограничения

В порту Харасавэй глубина подходного канала составляет 11,5 м, что позволяет принимать суда дедвейтом до 50–70 тыс. т, но для обеспечения безопасности навигации требуется регулярное дноуглубление и поддержание фарватера в проектном состоянии. Период навигации барж ограничен двумя–тремя месяцами в год. Для морских судов ледового класса, сопровождаемых ледоколами, навигация может быть практически круглогодичной. Впадающие в Байдарацкую и Обскую губы реки подвержены приливо-отливным колебаниям, что осложняет разгрузку на временных причалах. Штормы и сильные ветра требуют обустройства укрытий и защищенной швартовки у причалов.

Транспортная инфраструктура западного побережья Ямала

Порт Харасавэй является ключевым элементом рассматриваемой логистической схемы. Его строительство началось в 2007 г. в рамках проекта освоения Бованенковской группы месторождений. Проект предусматривает строительство десяти причалов: четыре предназначены для отгрузки сжиженных углеводородов, два – для нефти и газового конденсата, остальные – для перевалки строительных материалов, оборудования и снабжения. Планируемая пропускная способность – 11–12 млн т углеводородов в год; через порт должно проходить до 40% грузов, предназначенных для месторождений Бованенковского кластера. Инфраструктура порта включает в себя причалы, склады, тыловые площадки и инженерные сети. Между тем на данный момент объекты порта находятся на различных стадиях готовности. Причалы для отгрузки нефти и газоконденсата построены, капитальные площадки для генеральных грузов, навесы и крытые склады – в полном объеме не завершены. Функционирует временная автомобильная дорога (автозимник) протяженностью около 130 км до Бованенковского месторождения; в летний период дорога непригодна для движения.

Железная дорога «Обская – Бованенково – Карская» – самая северная из действующих железных дорог России. Она начинается от станции Обская близ города Лабытнанги и простирается до станции Карская у Бованенковского месторождения. Протяженность магистрали составляет 572 км; в состав дороги входит 5 станций, 12 разъездов и 70 мостов общей протяженностью более 12 км, включая уникальный мост через пойму реки Юрибей длиной 3,9 км (см. рис. 1). Дорогу запустили в 2011 г. в рамках мегапроекта «Ямал»; она обеспечивает круглогодичную доставку сотрудников, техники и строительных материалов на месторождения.



Рис. 1. Мост через пойму р. Юрибей

Пропускная способность ж/д линии – около 3,5 млн т/год, средняя техническая скорость поездов – 40 км/ч. За год по линии перевозится около 40 тыс. вахтовых рабочих, а обслуживает ее почти 700 человек. До строительства железнодорожной магистрали грузы на полуостров доставлялись только летом морским транспортом через порт Харасавэй. Цикл перевозки занимал 1–1,5 года; с запуском железной дороги доставка людей и техники стала круглогодичной и ускорилась до 20–30 дней [11]. Однако для вывоза углеводородов с месторождений требуется расширение ж/д линии. В апреле 2025 г. компания «Ямалтрансстрой» сообщила, что расширит для этих целей железнодорожное полотно; стоимость работ оценивается почти в 21,7 млрд руб., к 2040 г. планируется перевезти более 52 млн т углеводородного сырья [12].

Автомобильные дороги и автозимники

Функционирует сеть временных зимних дорог (автозимников), связывающих порт Харасавэй с Бованенковским и Крузенштернским месторождениями. Автозимники функционируют с декабря по апрель, в период, когда грунт промерзает. Движение по автозимнику происходит 5–6 месяцев в году. В летнее время грунтовые дороги непроходимы из-за болот и карстовых провалов. Частично проблему решает железная дорога, но для перевозок между месторождениями в летний период требуется недостающая баржебуксирная техника.

Аэропорты и вертолетные площадки

Для перевозки персонала и срочных грузов используется воздушное сообщение. В Бованенково действует аэропорт, способный принимать самолеты типа АН-24 и вертолеты Ми-8. В Харасавэе и Ямбурге обустроены вертолетные площадки. Однако воздушный транспорт крайне дорогостоящий и имеет ограниченную грузоподъемность; он используется в основном для доставки пассажиров, почты и легких дорогостоящих грузов.

Добычные проекты и формирование грузовой базы водного транспорта

Бованенковское месторождение расположено в центральной части полуострова Ямал, примерно в 40 км от побережья Карского моря. Это крупнейшее

месторождение полуострова: баланс запаса газа оценивается в 4,9 трлн куб. м, а проектная производительность – до 140 млрд куб. м/год; к 2021–2022 гг. она достигла 115 млрд куб. м/год. Эксплуатация месторождения началась в 2012 г. с запуском магистрального газопровода «Бованенково – Ухта». Комплекс включает в себя 20 кустовых площадок, установку комплексной подготовки газа, компрессорные станции, резервуарный парк газового конденсата и собственную железнодорожную станцию (см. рис. 2).

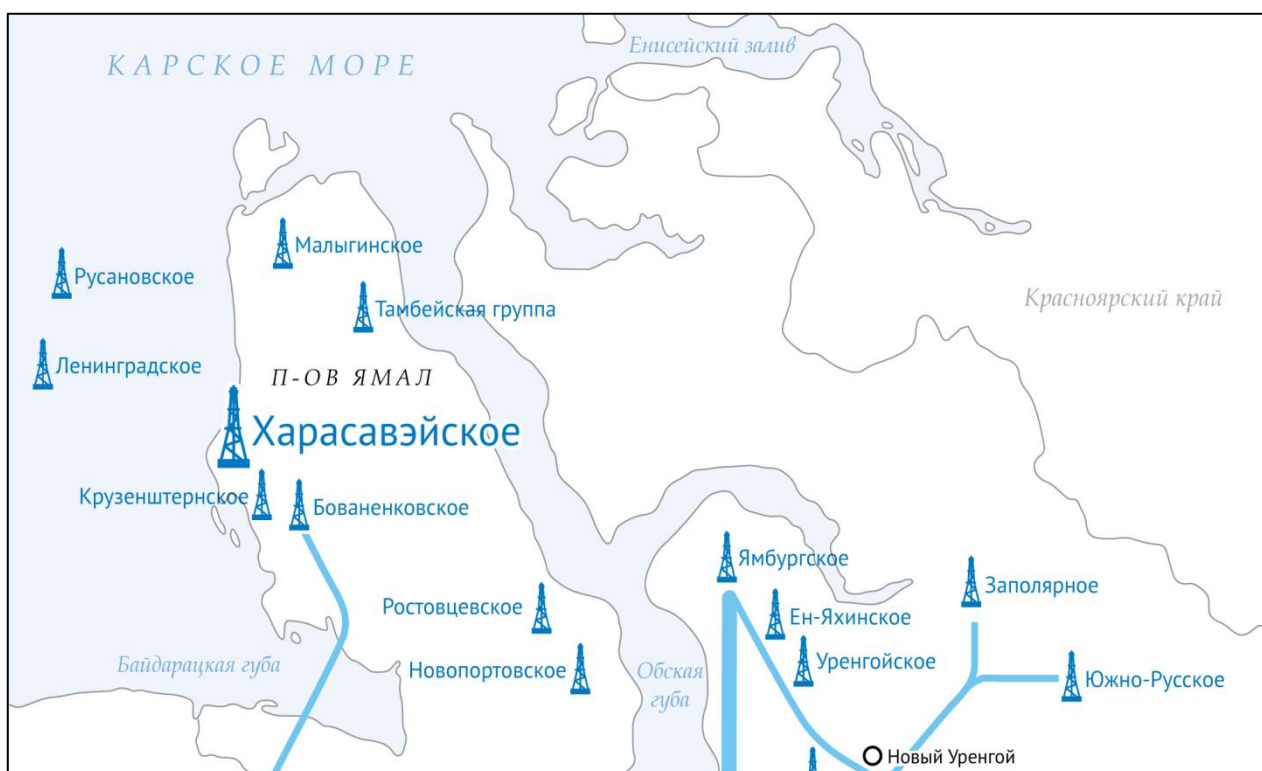


Рис. 2. Месторождения полуострова Ямал

Для поддержания добычи ежегодно требуется большое количество оборудования и запасных частей. Помимо промышленного оборудования поставляются продовольствие, медикаменты и товары народного потребления для вахтового поселка на 5–7 тыс. человек. В прошлые годы на месторождение доставлялось до 0,5 млн т грузов за навигацию. В дальнейшем потребность снизилась, как за счет ввода железной дороги, так и за счет завершения активных строительных работ. Поддерживающие поставки сохраняются.

Харасавэйское месторождение [13] расположено на западном побережье полуострова Ямал, севернее Бованенковского. Около двух третей залежей находятся на материке, оставшаяся часть – на шельфе. Запасы месторождения уникальны: суммарные извлекаемые запасы газа превышают 2 трлн куб. м. Первоочередной объект освоения – сеноман-аптские залежи; в дальнейшем планируется переход к более глубоким неокон-юрским пластам. Проектный уровень добычи газа из сеноман-аптских залежей составляет 32 млрд куб. м/год, расчетный

срок исчерпания запасов – 2131 г. Полномасштабная разработка началась после 2020 г.; к июню 2025 г. пробурены 143 эксплуатационные скважины из запланированных 170, 96 оснащены подземным оборудованием, 76 уже освоены. Возводятся установка комплексной подготовки газа (УКПГ) и дожимная компрессорная станция (ДКС). Залежи газа на месторождении требуют горизонтального бурения на расстояние до 3,5 км от берега, поскольку часть залежей находится под морским дном. Для Харасавэя необходима новая инфраструктура: расширение порта, строительство газопроводов (106-километровая перемычка до Бованенковского месторождения), компрессорные станции, линия электропередачи, жилые модули, дороги. Потребность в готовой продукции формирует значительную грузовую базу: тысячи тонн труб, металлических конструкций, станков, стройматериалов и потребительских товаров для персонала.

Крузенштернское месторождение [14] расположено западнее Бованенковского, частично на суше и частично на шельфе Карского моря. В 2024 г. прирост разведанных запасов газа составил 360 млрд куб. м, после чего суммарные запасы достигли около 2 трлн куб. м, а газоконденсата – 11,6 млн т [15]. Это месторождение входит в промышленную зону Бованенковского кластера вместе с Харасавэйским; его освоение запланировано на период 2025–2029 гг. Первая горизонтальная поисковая скважина длиной 4,9 км успешно пробурена; данные свидетельствуют о высокой продуктивности горизонтов и подтверждают оценочный потенциал месторождения. При разработке Крузенштерна потребуются сооружение морских стационарных платформ, буровых кустов, прокладка подводных газопроводов и кабелей, строительство компрессорных станций.

Прогноз грузопотоков и потребностей в перевозках

Методика прогнозирования. При оценке потребности в перевозках учитывались следующие критерии:

- объемы строительства инфраструктуры и добычи на месторождениях;
- потребности в промышленном оборудовании и материалах;
- население вахтовых поселков и потребление товаров народного потребления;
- сезонность навигации и пропускную способность портов;
- взаимодополняемость морских, железнодорожных и автомобильных видов транспорта.

Исходными данными являются объемы поставок для Бованенковского месторождения (0,5–1,5 млн т/сезон), а также предполагаемые производственные мощности месторождений. Для каждого проекта рассматривались три категории грузов:

- 1) *промышленное оборудование и стройматериалы* (трубопроводные трубы, насосные станции, металлоконструкции, буровые мачты, кабельная продукция, бетонные блоки, трубы для дноуглубления, станки);
- 2) *товары народного потребления и материально-техническое снабжение* (продовольствие, топливо, медицинские товары, одежда, бытовая техника);

3) *возвратная тара и вывоз продукции* (газовый конденсат, нефть, газ в виде СПГ).

Объемные показатели в каждом сценарии заданы экспертным путем. Важным допущением является сохранение средних норм потребления, применяемых при формировании сводного сметного расчета: для одного вахтового рабочего – 5 т грузов в год (включая продовольствие, топливо и материалы), для одного кв. м промышленного сооружения – 1,2 т стройматериалов.

В контексте работы в условиях п-ова Ямал резюмируются следующие присущие видам транспорта особенности и коммерческие условия работы.

Логистические компании, работающие на СМП, указывают стоимость перевозки тяжеловесных грузов в диапазоне 12 500 – 16 800 руб. за тонну на маршруте Архангельск – Певек [16]. При протяженности маршрута 5 000 км это соответствует 2,5–3,0 руб. за тонно-километр. Сезон навигации длится с июля по октябрь; зимой тариф возрастает из-за ледовой обстановки [17].

Специализированные перевозчики заявляют в рекламных проспектах, что цены на перевозки по зимникам начинаются от 10 руб. за тонно-километр [18].

Железнодорожная ветка «Обская – Бованенково – Карская» протяженностью 572 км включает в себя пять станций и двенадцать разъездов. Удельный тариф на перевозку строительных и бытовых грузов оценивается на уровне 2 руб. за тонно-километр (оценка по тарифным справочникам).

Перевозки морем зависят от ледовой обстановки и ледокольного сопровождения, зимники требуют устойчивых минусовых температур, железная дорога работает круглый год.

В табл. 1 приведены основные параметры трех вариантов организации перевозок. Авиаперевозки для доставки промышленных грузов задействованы крайне редко и в сравнении не участвуют. Воздушный транспорт используется в основном для доставки пассажиров, почты и легких дорогостоящих грузов.

Таблица 1

Сравнение видов транспорта по характеристикам логистических услуг

Параметр	Морской транспорт (СМП)	Железнодорожный транспорт	Автомобильные зимники
Сезонность	Июль – октябрь	Круглый год	Декабрь – апрель
Стоимость	2,5–3,0 руб./т-км	2 руб./т-км	≥ 10 руб./т-км
Масштабируемость	Высокая	Средняя (до 3,5 млн т/год)	Низкая
Надежность	Ограничена навигацией; требуется ледокол	Высокая, но маршрут фиксирован	Зависит от погоды, высокие риски

Таким образом, *морской транспорт* рационален для крупнотоннажных партий. Навигация ограничена, но ледоколы и частичное субсидирование их работы делают конкурентоспособными перевозки по СМП.

Железная дорога дополняет доставку морем, обеспечивает круглогодичное снабжение Бованенково, однако ветка не выходит на Харасавэй и Крузенштерн. Зимники предназначены для сезонных перевозок срочных грузов. Высокая стоимость и риски делают их резервным вариантом.

В долгосрочной перспективе водный, железнодорожный и автомобильный транспорт должны работать в тандеме, дополняя друг друга в течение сезона. При этом сейчас представляется очевидным, что развитие прибрежной инфраструктуры западного побережья п-ова Ямал не позволяют в полной мере использовать потенциал морских перевозок в контексте рационального перераспределения поддерживающего грузопотока.

Поэтому оценку перспектив развития водного транспорта необходимо строить от потребности: определить перспективные грузопотоки, дать оценку показателям работы портов и флота в имеющихся условиях и далее сформировать стоимостную оценку размера инвестиций и последующих затрат, направленных на функционирование вновь сформированной логистической системы.

Оценка грузопотоков через прогноз добычи и строительных работ

Для расчетов использованы официальные планы по месторождениям (см. табл. 2).

Таблица 2

Оценочные показатели освоения месторождений (вместо фактических данных использованы расчетные оценки)

Месторождение	Запасы газа, трлн куб. м	Проектная добыча, млрд куб. м/год	Срок строительства
Бованенковское	4,9	140 (факт 115)	2012–2020 гг. (эксплуатация)
Харасавэйское	2	32	2021–2028 гг.
Крузенштернское	2	20 (оценка)	2025–2030 гг.

В базовом сценарии общий грузопоток увеличивается с 8 млн т в 2025 г. до 10 млн т в 2030 г. Большая часть приходится на жидкие углеводороды (газовый конденсат и нефть), которые вывозятся через специализированные терминалы.

С учетом навигационных ограничений грузопотоки прочих грузов распределяются неравномерно. После завершения навигации часть грузов доставляется по железной дороге или автомобильными зимниками. Железнодорожный транспорт обслуживает только часть грузопотока – пропускная способность действующей ветки составляет 3,5 млн т/год. Пик баржебуксирных перевозок приходится на август–сентябрь: около половины перевозимых объемов грузов приходится на указанный временной отрезок (см. рис. 3).

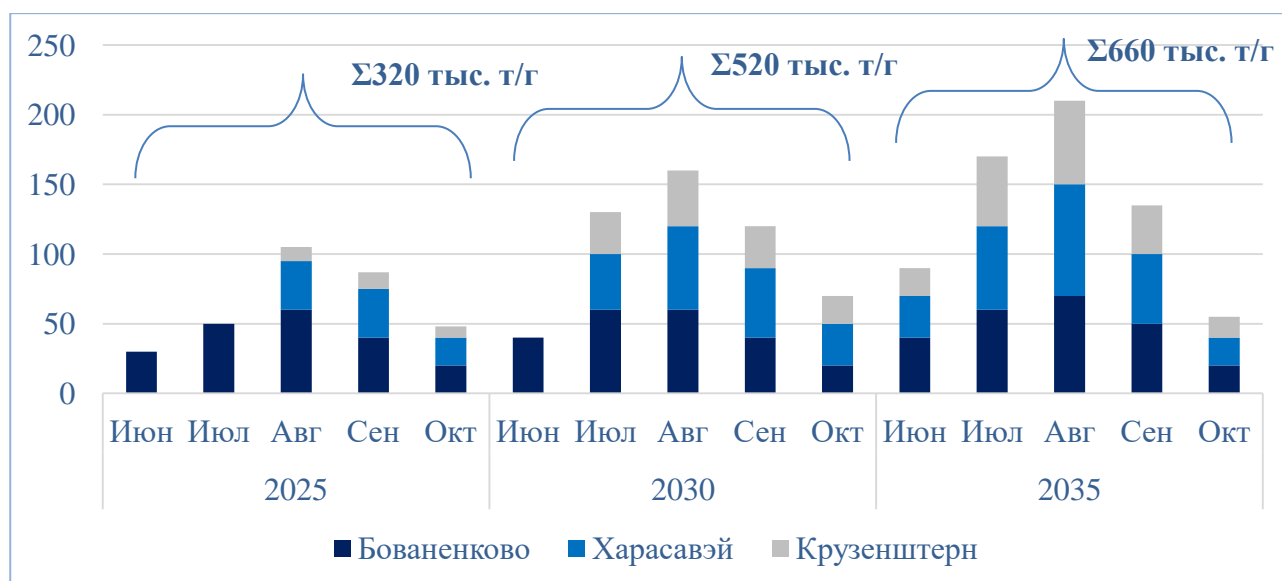


Рис. 3. Прогноз объемов перевозок морским/водным транспортом (тыс. т/месяц) в каждый год временного отрезка (без учета углеводородов)

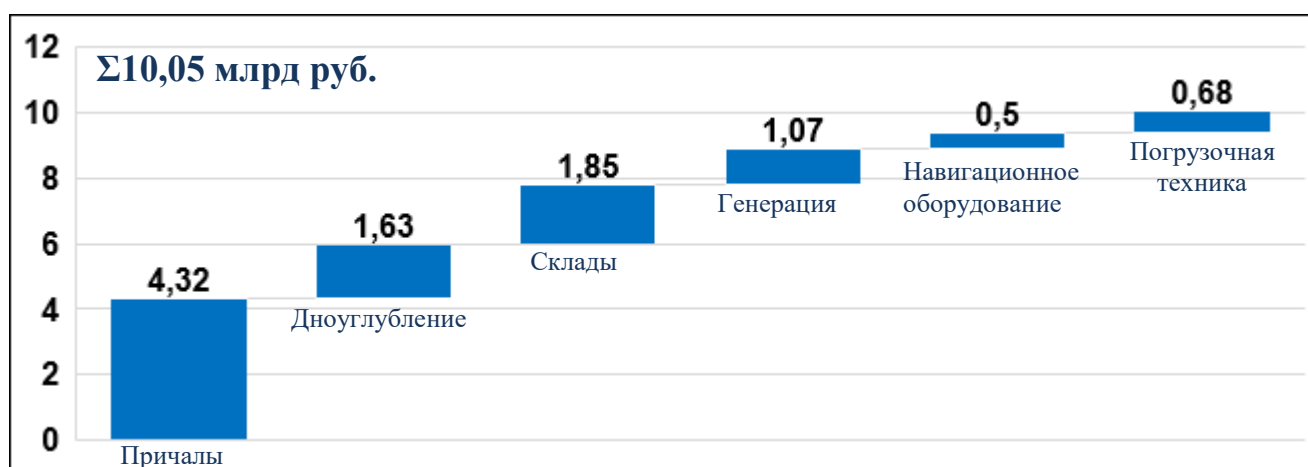


Рис. 4. Оценка общих капитальных затрат на обустройство грузовых терминалов в порту Харасавэй, на Бованенковском и Крузенштернском месторождениях (без учета углеводородов), млрд руб.

Совокупный объем капитальных вложений по трем объектам (порту Харасавэй, а также прибрежным базам обслуживания Бованенковского и Крузенштернского месторождений) составляет 10,05 млрд руб. (см. рис. 4) и включает в себя шесть категорий затрат: гидротехнические сооружения, дноуглубительные работы, строительство складов, энергетическое обеспечение, навигационное оборудование и перегрузочную технику, а также разработку проектных решений, предваряющую закупки.

В качестве расчетного принято судно «С. Кузнецов» ОАО «СМП» [19]. Расчетное судно с усредненной осадкой восемь метров обладает следующими характеристиками:

- грузоподъемность чистая – 7 091 т;
- грузовместимость – 9 904 куб. м;
- длина судна – 107,75 м.

При коэффициенте месячной неравномерности ($K_{мес}$), равном 3,8, Харасавэй должен быть способен ежемесячно обрабатывать объем груза, определенный по формуле 1:

$$Q_{мес} = \frac{Q_{фм}^{год}}{n_{мес}} \times K_{мес} = \frac{600}{12} \times 3,8 = 190 \text{ т/мес. или } 2280 \text{ тыс./год} \quad (1)$$

где $Q_{мес}$ – месячный объем грузопереработки, тыс. т; $n_{мес}$ – количество месяцев, ед.; $Q_{фм}^{год}$ – фактический грузопоток за год, тыс. т/год; $K_{мес}$ – коэффициент месячной неравномерности, рассчитанный по формуле 2:

$$K_{мес} = \frac{Q_{макс}}{Q_{сред}} = \frac{210}{55} = 3,8 \quad (2)$$

где $Q_{макс}$ – максимальный месячный грузооборот, тыс. т; $Q_{сред}$ – средний месячный грузооборот, тыс. т.

Указанный показатель позволит порту справляться с пиковыми грузопотоками. Далее оценка производительности мощностей перевалки для пикового месячного периода.

Расчетная загрузка судна определяется формулой 3:

$$D_{расч} = \frac{W}{U \times K_{тр}} = \frac{9904}{1,2 \times 1,05} = 7860 \text{ т}, \quad (3)$$

где W – грузовместимость судна, 10 401 куб. м; U – удельный погрузочный объем груза, 1,2 куб. м/т; $K_{тр}$ – коэффициент плотности трюмной укладки груза, принимаемый равным 1,05.

Загрузка $D_{расч}$ – 7 860 тонн.

Необходимо оценить требуемую производительность механизированных линий в пересчете на судно, которая позволит достичь целевой уровень пропускной способности в 190 тыс. тонн грузов, проходящей через причал.

Через показатель проектной пропускной способности рассчитывается требуемое значение времени грузовых работ на одно судно ($t_{гр}$) по формуле 4:

$$t_{гр} = \frac{24 \times D_{расч} \times T_n \times K_{мет}}{P_{год}} - t_{нс} = \frac{24 \times 7091 \times 153 \times 0,9}{600000} - 8 = 28 \text{ ч (1,17 сут.)}, \quad (4)$$

где $D_{расч}$ – расчетная загрузка судна, 8255 т; T_n – период навигации, принимаемый равным из статистики 153 сут.; $K_{мет}$ – коэффициент использования бюджета рабочего времени причала по метеорологическим причинам, принимаемый равным 0,9; $t_{нс}$ – продолжительность непроизводительной стоянки, принимаемая равной 8 часов (применительно к расчетному судну).

Суточная пропускная способность причала – по формуле 5:

$$P_{\text{сут}} = \frac{24 \times D_{\text{расч}}}{t_{\text{гр}} + t_{\text{нс}}} = \frac{24 \times 7091}{28 + 8} = 4727 \text{ т/сут.} \quad (5)$$

Поскольку время грузовых работ на одно судно из расчетов известно, представляется возможным рассчитать совокупно теоретическую требуемую производительность механизированных линий ($\Sigma P_{\text{мл}}$) – по формуле 6:

$$\Sigma P_{\text{мл(ч)}} = \frac{D_{\text{расч}}}{t_{\text{гр}}} = \frac{7091}{28} = 253 \text{ т/ч или } \Sigma P_{\text{мл}} = 2024 \text{ т/см (из расчета 8 ч/см).} \quad (6)$$

Производительность механизированных линий определяется их числом и выработкой в пересчете на одну линию. Для исполнения поставленной задачи по перевалке производительность механизированных линий ($P_{\text{мл}}$) и элементов грузового терминала должны быть по крайней мере не ниже данного показателя. Поскольку пропускная способность перегрузочного комплекса определяется минимальным значением входящих в него элементов: причального фронта и склада, что позволит синхронизировано обеспечивать обслуживание грузопотока.

Иначе говоря, общая производительность фронтов должна быть не ниже показателя 2024 т/см, но и не значительно его превышать. Необходимо также учитывать, что из восьми рабочих часов смены действительно рабочими являются семь часов, а один оставшийся час отводится на обед и технологические перерывы. Минимальный уровень валовой нормы перевалки ($M_{\text{вал}}$) на все причалы не должен быть ниже показателя, рассчитанного по формуле:

$$M_{\text{вал}} = \frac{\Sigma P_{\text{мл}}}{8} \times 24 = 6072 \text{ (т/сут).} \quad (7)$$

Емкость склада при обороте через склад в течение 17 суток рассчитывается по формуле 8:

$$E = \frac{P_{\text{скл}} \times t_{\text{об}}}{30} = \frac{190000 \times 17}{30} = 108000, \quad (8)$$

где $P_{\text{скл}}$ – требуемая пропускная способность, сут.; $t_{\text{об}}$ – продолжительность оборота, 17 сут.

Требуемая площадь склада рассчитывается по формуле 9:

$$S_{\text{норм}} = \frac{E_{\text{норм}}}{q \times k_{\text{исп}}} = \frac{108000}{6 \times 0,6} = 30000 \text{ кв. м.} \quad (9)$$

Аналогичным образом рассчитываются складские мощности для Бованенково и Крузенштерна. Прочие статьи затрат рассчитываются по нормативам и/или принятым в качестве расчетных объектам-аналогам. Расчеты (см. табл. 3) выполнены в ценах 2025 года с использованием индексов Минстроя РФ и корректировкой на северный коэффициент (15–20 %), применяемый для Ямало-Ненецкого автономного округа.

График освоения затрат по годам реализации проекта, млрд. руб.

Год	Изыскания	ПД	Экспертиза	РД	Оборудование	СМР	Резерв	Итого, млрд руб.
2025	0,15	0,18	–	–	–	–	–	0,33
2026	0,1	0,22	0,1	–	–	–	–	0,42
2027	–	–	0,05	0,25	0,3	0,6	0,05	1,25
2028	–	–	–	0,1	0,4	1,5	0,05	2,05
2029	–	–	–	–	0,2	1,6	0,05	1,85
2030	–	–	–	–	0,25	1,4	0,05	1,7
2031	–	–	–	–	0,25	1,2	0,05	1,5
2032	–	–	–	–	0,2	0,9	0,05	1,15
2033	–	–	–	–	0,15	0,45	0,05	0,65
2034	–	–	–	–	0,1	0,35	0,05	0,5
2035	–	–	–	–	0,05	0,3	0,05	0,4
ИТОГО	0,25	0,4	0,15	0,35	1,9	8,3	0,45	11,8

По каждому объекту принята стадийная схема реализации проекта, обеспечивающая постепенное наращивание инвестиций и снижение технологических рисков:

1. *Инженерные изыскания* – геологические, гидрологические исследования, необходимые для обоснования проектных решений (2,5 % от затрат [34]).
2. *Проектная документация (ПД)* – разработка основных технических решений, смет и согласований с надзорными органами (4 % от затрат [35]).
3. *Государственная экспертиза* – прохождение Главгосэкспертизы России и оценки воздействия на окружающую среду (1,5 % от затрат [36]).
4. *Рабочая документация (РД)* – детализированные чертежи, спецификации и ведомости материалов (доля 3,5% от затрат).
5. *Закупка оборудования* – поставка генераторных установок, навигационных комплексов и перегрузочной техники.
6. *Строительно-монтажные работы (СМР)* – непосредственное сооружение причалов, дноуглубление и возведение инфраструктуры [37].
7. *Резерв на непредвиденные расходы* – компенсация инфляционных и сезонных факторов, а также возможных задержек поставок (4,5% от затрат [38]).

Доля каждой стадии в общей структуре затрат принята на основании анализа аналогичных арктических проектов, нормативов (см. рис. 5).

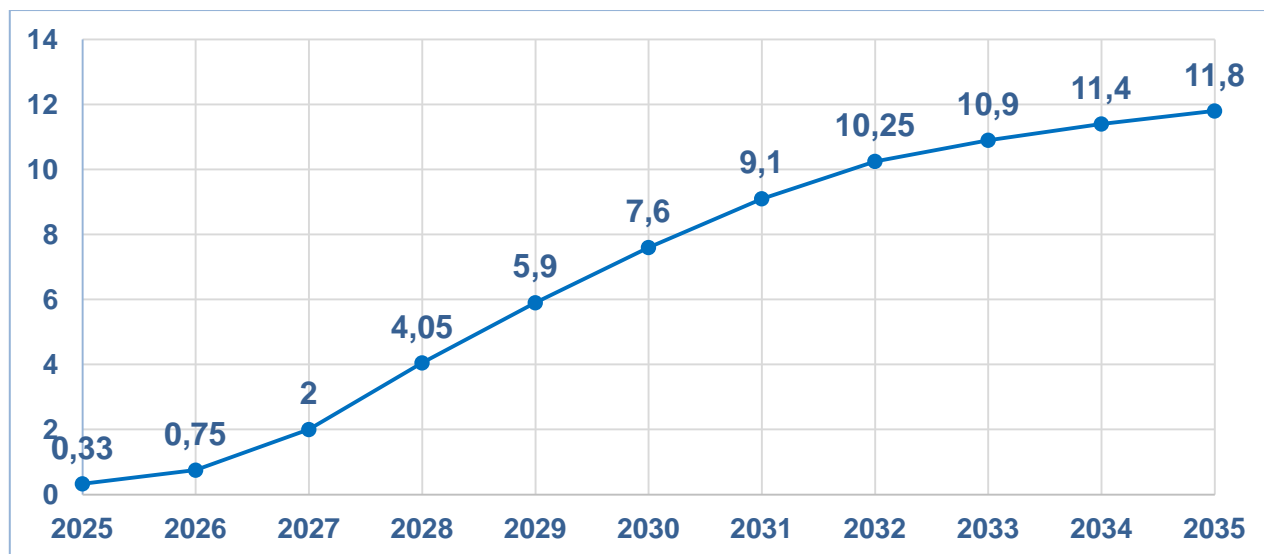


Рис. 5. График освоения затрат по годам реализации проекта, млрд. руб.

Обоснование схемы организации баржебуксирных перевозок

После выгрузки грузов в порту 420 тыс. т/год необходимо доставлять к Бованенковскому (240 тыс. т) и Круzenштернскому (180 тыс. т) месторождениям. Баржебуксирная схема доставки грузов является необходимым дополняющим звеном вновь формируемой логистической системы, в основе которой лежит использование водного транспорта. Рассмотрен вариант круглогодичной морской логистики с ограниченным навигационным сезоном 153 дня, что соответствует средним условиям открытой навигации в акватории юго-западной части Карского моря (ориентировочно с июня по октябрь). Основным типом флота приняты несамоходные баржи грузоподъемностью 5 000 т, работающие в связке с буксирами ледового класса Arc4. Коэффициент использования грузоместимости принят 0,8, что соответствует эффективной загрузке в 4 000 т рейс.

Средняя эксплуатационная скорость состава – 5 узлов (9,3 км/ч). С учетом операций швартовки, маневрирования, погрузки и выгрузки (по 10 часов на каждую операцию) и погодных резервов (дополнительно 30 % времени) полный цикл рейса принимается равным 66 часов. В течение навигационного сезона (153 суток × 24 часа) баржа совершит число рейсов, рассчитываемое по формуле 10:

$$N_{\text{рейс}} = \frac{T_n}{t_{\text{рейс}}} \times 24 = \frac{153}{66} \times 24 = 55 \text{ рейсов}, \quad (10)$$

где $t_{\text{рейс}}$ – продолжительность рейса, ч.

55 рейсов эквивалентны перевозке до 220 тыс. т грузов за сезон. Таким образом, одна баржа при идеальных условиях способна полностью обеспечить

перевозку грузов для Круженштернского месторождения (180 тыс. т/год) и частично покрыть потребности Бованенковского. Однако при учете ледовых ограничений, простоев и возможных ремонтов рекомендуется задействовать по два баржебуксирных состава на каждое направление, что обеспечит надежность графика через резервирование и сведет к минимуму риск сбоев при снабжении.

Две баржи на каждом направлении обеспечивают перевозку в объеме до 2 910 т/сут, что с запасом перекрывает целевой объем перевозок даже при неблагоприятной погоде или технических задержках.

Оценка стоимости флота с учетом поставки в акваторию

По проведенной оценке, для организации снабжения потребуется 4 несамоходные баржи и 4 буксира ледового класса Arc4. Базовые оценочные стоимости (в ценах 2025 года):

- баржа 5 000 т – 0,55 млрд руб./ед.;
- буксир Arc4 – 1,60 млрд руб./ед.

Также учтены затраты на проектирование/классификацию и ввод (1,5–3,0%), а также перегон барж/буксиров и страхование (2 %).

Буксиры ледового класса Arc4. Для оценки приняты условия следующего контракта-аналога. Онежский ССЗ закупал в 2022 г. три буксира ледового класса Arc4 для ФГУП «Росморпорт» – 2,8 млрд руб. за серию, то есть 0,93 млрд руб. за единицу на момент заключения, что задает нижний ориентир [39]. С учетом удорожания стали, комплектующих в 2022–2024 гг. и волатильности рубля, ориентир смещен до 1,6 млрд/ед. в 2025 г. [40].

Несамоходные баржи. В 2025 г. ФГУП «Росморпорт» законтрактовал 6 самоходных самораскрывающихся шаланд (сложный дноуглубительный флот) на 6,6 млрд руб. за серию, то есть 1,1 млрд руб./ед. Баржи для снабжения п-ова Ямал несамоходные и без дорогих механизмов саморазгрузки. В расчете принята стоимость 0,55 млрд руб./ед. в качестве консервативной оценки [41].

Финансирование закупки барж и буксиров разнесено по годам (см. рис. 6).

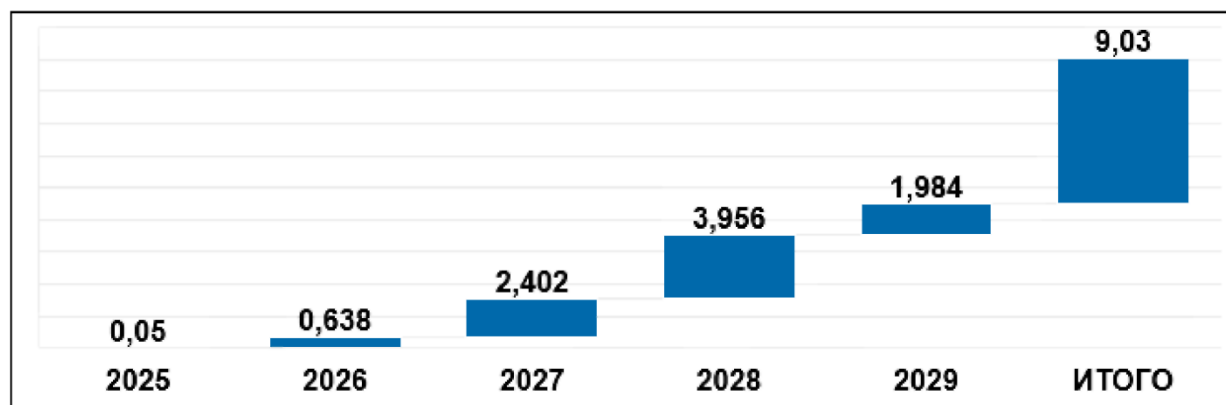


Рис. 6. График освоения затрат на баржи и буксиры, млрд руб.

Требования и состав работ по классификационному надзору/наблюдению закреплены «Правилами технического надзора при строительстве судов» Российского морского регистра судоходства (РС). Применяется долевой ориентир до 4% от стоимости судна (проектирование, документация, освидетельствования, ходовые/приемочные испытания [42]).

Для удаленных районов (Карское море, ЯНАО) перегон судна и страхование грузов/корпуса закладываются до 2% от цены.

Распределение платежей по годам выстроено по схеме авансирования с закрывающим платежом в долях 10/30/40/20% соответственно этапам исполнения контракта на поставку.

Расходы на содержание и эксплуатацию

Капитальные вложения определяют долгосрочный потенциал предприятия, однако экономическая устойчивость системы зависит от ежегодных расходов на содержание и эксплуатацию. Затраты оценены по отраслевым нормативам и аналогам проектов в акватории Карского моря:

Для буксира ледового класса Arc4 стоимостью 1,6 млрд руб. ежегодные расходы (экипаж, топливо, ремонт, страхование) достигают 10–12% от балансовой стоимости судна. Для каждой баржи (0,55 млрд руб.) эксплуатационные затраты ниже – порядка 8–10% стоимости. В совокупности четыре буксира и четыре баржи потребуют до 1,2 млрд руб. в год.

Расходы на энерго- и водоснабжение, содержание причалов и оборудования, ледовую проводку и ремонт составляют около 0,20 млрд руб. в год. Не менее половины приходится на дноуглубление и очистку акватории, поскольку порт эксплуатируется в условиях дрейфующего льда и мелководья.

При нормативном сроке службы флота 25 лет и портовой инфраструктуры 30–35 лет ежегодные амортизационные отчисления составляют до 4% от их балансовой стоимости, то есть до 0,8 млрд руб. в год. В бюджет следует включить резерв на модернизацию и внеплановые ремонты в размере до 7%.

Совокупные расходы на содержание и эксплуатацию комплекса оцениваются в 2,2 млрд руб. ежегодно после выхода на проектную мощность с 2030 г.

Поскольку газодобывающие месторождения принадлежат Газпрому и поставки организуются для собственных нужд, прямой доход в форме финансовых потоков от грузовладельцев отсутствует. Оценка экономической эффективности проводится по альтернативным метрикам.

1. Расходы на доставку. При совокупных ежегодных затратах 2,2 млрд руб. и грузопотоке в 660 тыс. т в год стоимость доставки составляет порядка 3 тыс. руб./т. Для сравнения, доставка по зимникам оценивается в 8 тыс. руб./т, (авиатранспортом – более 25 тыс. руб./т). Экономия до 5 тыс. руб. на каждую тонну означает годовой экономический эффект в 2,3 млрд руб.
2. Удельные логистические затраты к стоимости добычи. Инвестиционная программа по освоению месторождений на п-ове Ямал превышает 1 трлн руб., годовой доход Газпрома от реализации газового конденсата составляет сотни миллиардов рублей. Расходы на ло-

гистику (2,2 млрд руб.) – это менее процента от стоимости годовой добычи. Как итог, логистика – относительно дешевая, но критически важная составляющая цепочки создания стоимости.

3. Надежность снабжения. Баржебуксирная схема дает возможность перераспределять рейсы, поддерживать запасы на складах и тем самым минимизировать риски остановки добычи. Экономическая ценность надежности производственных объектов проявляется опосредованно, но это меняет аксиомы: простои в добыче обходятся значительно дороже, чем содержание флота.

Итоги исследования

Таблица 4

Итоговые расчеты

Показатель	Значение
Грузооборот порта Харасавэй (проектный)	12 млн т/год
Доля морского транспорта	60–70%
Общий прогноз грузопотоков Ямала	8 млн т (2025) – 10 млн т (2030)
Инвестиции в проект	11,8 млрд руб.
Инвестиции в флот	9,1 млрд руб.
Общие капитальные вложения (порт + флот)	20,9 млрд руб.
Годовые эксплуатационные расходы	2,2 млрд руб.
Экономия от морской логистики	5000 руб./т
Годовой экономический эффект	2,3 млрд руб.
Срок окупаемости проекта	5–6 лет
Основной логистический эффект	Снижение стоимости перевозки на 25–30%

Анализ логистического потенциала водного транспорта на западном Ямале показал, что развитие порта Харасавэй является ключевым условием устойчивого освоения месторождений Бовененковского кластера. Прогнозные расчеты показывают, что пик грузопотока придется на период до 2030 г., на фазу активной разработки на месторождениях.

Сравнение вариантов доставки промышленных грузов и товаров народного потребления показало, что комбинирование различных видов транспорта позволяет обеспечить надежность поставок при сбалансированной удельной стоимости логистики.

Ежегодные расходы на содержание флота и портов сопоставимы с экономией от ухода от зимников и авиатранспорта (табл. 4). На фоне капитальных

вложений в развитие месторождений западного Ямала стартовые затраты на морскую логистику (11,8 млрд руб. плюс 2,2 млрд. руб. ежегодно) также незначительны, но в совокупности эти вложения обеспечивают возможность вывода добычных объектов на проектные мощности и устойчивость газового бизнеса.

При этом очевидно, что морская логистика в данном случае – не самостоятельный коммерческий проект, а базовая необходимая инфраструктурная потребность, сродни трубопроводам и компрессорным станциям. Экономический эффект раскрытия потенциала водного транспорта проявляется косвенно – через снижение стоимости доставки и повышение надежности снабжения, но реализация целевых мероприятий в данном направлении необходима и обоснована.

Список источников

1. Официальный сайт компании «Газпром»: проект «Бованенковское нефтегазоконденсатное месторождение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/projects/bovanenkovskoye/> (дата обращения: 21.09.2025).
2. Газпром пробурил на Харсавэе 143 скважины из 170 запланированных / Нефтегаз.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/drill/892561-gazprom-proburil-na-kharasavee-143-skvazhiny-iz-170-zaplanirovannykh> (дата обращения: 22.09.2025).
3. Навигация и ледокольная проводка на Севморпути в сезоне 2025 / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portnews.ru/news/372158/> (дата обращения: 23.09.2025).
4. Правила Северного морского пути: требования к судоходству / ЭКОШП [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ecoshp.ru/blog/pravila-severnogo-morskogo-puti> (дата обращения: 24.09.2025).
5. Официальный сайт компании «Беломортранс»: региональные проекты в ЯНАО. Харсавэй [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://belomortrans.ru/regions/ufo-yanao-kharasavej> (дата обращения: 25.09.2025).
6. Бованенково: рост северной энергетической инфраструктуры / Сделано у нас [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sdelanounas.ru/blogs/159674/> (дата обращения: 26.09.2025).
7. ФГУП «Атомфлот» подвел итоги ледокольной проводки / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portnews.ru/news/375104> (дата обращения: 27.09.2025).
8. Совет по Севморпути утвердил параметры навигации / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portnews.ru/news/376395> (дата обращения: 28.09.2025).
9. Арктическая логистика: состояние и перспективы // Морские вести России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://morvesti.ru/news/1679/106218/> (дата обращения: 29.09.2025).
10. Приказ Минтранса России от 17.01.2013 № 7 (ред. действ.) «Об утверждении Правил плавания в акватории Северного морского пути» / КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145233/ (дата обращения: 30.09.2025).
11. Объем завозимых на Бованенково грузов растет / OilCapital [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://oilcapital.ru/news/2008-10-02/ob-em-zavozimyh-na-bovanenkovovo-gruzov-rastet-1069454> (дата обращения: 01.10.2025).
12. Порты Арктики: планы дноуглубления и перевалки / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portnews.ru/news/376001/> (дата обращения: 21.09.2025).
13. Официальный сайт компании «Газпром»: проект «Харасавэйское месторождение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/projects/kharasaveyskoye/> (дата обращения: 22.09.2025).

14. Официальный сайт компании «Газпром»: «Запуск газопровода Бованенково – Ухта-2» / Пресс-релиз, 02.12.2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/press/news/2019/december/article496945/> (дата обращения: 23.09.2025).
15. Для Ямальского ЦГД запасы газа на Крузенштернском месторождении увеличены до 2 трлн м³ / Нефтегаз.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/Geological-exploration/516104-dlya-yamalskogo-tsgd-zapasy-gaza-na-kruzenshternskom-mestorozhdenii-uvvelicheny-do-2-trln-m3> (дата обращения: 24.09.2025).
16. Официальный сайт компании «UMCA Shipping»: тарифы на морские перевозки [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://umcashipping.ru/price/> (дата обращения: 25.09.2025).
17. Тарифы на СМП: структура и динамика / ЭКОШП [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ecoshp.ru/blog/tarify-smp/> (дата обращения: 26.09.2025).
18. Официальный сайт компании «Energy Service Company»: Грузоперевозки по зимникам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://energy-service-company.ru/gruzoperevozki/po-zimnikam> (дата обращения: 27.09.2025).
19. Российский морской регистр судоходства: «Судно в Регистровой книге, fleet_id=995571» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://lk.rs-class.org/regbook/vessel?fleet_id=995571 (дата обращения: 28.09.2025).
20. Строительство и модернизация причалов: контракты 2025 года / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portnews.ru/news/315862> (дата обращения: 29.09.2025).
21. В Новороссийске на удлинение причала потратят более 7 млрд рублей / Новоросс Стартап [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://novorosstartap.ru/2024/04/09/v-novorossijske-na-udlinenie-prichala-potratjat-bolee-7-mlrd-rublej/> (дата обращения: 30.09.2025).
22. Флот для дноуглубления: спрос, контракты, дефицит мощностей / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» <https://portnews.ru/news/375277/> (дата обращения: 01.10.2025).
23. Региональные инвестиции в инфраструктуру Юга России / Деловая газета. Юг [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dg-yug.ru/news/20129822.html> (дата обращения: 21.09.2025).
24. Дноуглубление в Арктике подорожало в 4 раза из-за отсутствия отечественного флота и КБ «Алмаз» / GoArctic [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://goarctic.ru/work/dnouglublenie-v-arktike-podorozhalo-v-4-raza-iz-za-otsutstviya-otechestvennogo-flota-i-kb-almaz-pred/> (дата обращения: 22.09.2025).
25. Официальный сайт компании «РС-Холод»: Тентовые ангараы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rsholod.ru/katalog/stroitelstvo/angary/tentovye/> (дата обращения: 23.09.2025).
26. Официальный сайт компании «СМГ-Строй»: Тентовые ангараы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://smg-stroy.ru/tentovye-angary> (дата обращения: 24.09.2025).
27. Официальный сайт компании «НавесМ»: Ангараы тентовые [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://navesm.ru/angary/tentovye-1> (дата обращения: 25.09.2025).
28. Официальный сайт компании «TSS»: Дизельный генератор TSS AD-1000S-T400-1RM» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tss.ru/catalog/elektrostantsii/dizelnye_elektrostantsii/tss_premium/dizelnyy_generator_tss_ad_1000s_t400_1rm9_016992 (дата обращения: 26.09.2025).
29. Официальный сайт компании «АБЭ СПб»: Дизельные электростанции 1000 кВт [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://abespb.ru/catalog/diesel-power-stations/dizelnye_elektrostantsii-1000-kvt (дата обращения: 27.09.2025).
30. Арктический флот: планы обновления и финансирование / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portnews.ru/news/print/375476> (дата обращения: 28.09.2025).
31. 321 млн рублей выделяют на разработку систем управления движением / RU-БЕЗОПАСНОСТЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru-bezh.ru/gossektor/news/23/12/25/321-mln-rublej-vydelyat-na-razrabotku-sistem-upravleniya-dvizhen> (дата обращения: 29.09.2025).

32. Официальный сайт «Exkavator.ru»: Ричстакеры: складская техника <https://exkavator.ru/trade/skladskaya-tehnika/richstakery> (дата обращения: 30.09.2025).
33. Арктические порты: инвестиционные планы 2025–2030 / Морские вести России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://morvesti.ru/news/1679/110270> (дата обращения: 01.10.2025).
34. СП 350.1326000.2018 Морские порты. Правила производства работ / Норматив: Консалтинг. Контур [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?documentId=467822&moduleId=1> (дата обращения: 21.09.2025).
35. СНиП (редакция архивная). Свод правил по строительству портовых сооружений / НП «РусКабель», архив СНиП [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/snip/Data1/44/44100/index.htm> (дата обращения: 22.09.2025).
36. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. действ.) / КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66669 (дата обращения: 23.09.2025).
37. СП (действ. ред.). Инженерные изыскания для строительства. Общие положения / Норматив: Консалтинг. Контур [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?documentId=491214&moduleId=1> (дата обращения: 24.09.2025).
38. Методические рекомендации «Методика определения сметной стоимости...» (приказ Минстроя России № 421/пр) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tyumsoft.ru/file/METODIKA_OPREDELENIYa_SMETNOJ_STOIMOSTI_421pr.pdf (дата обращения: 25.09.2025).
39. «Росморпорт» купит шесть шаланд для дноуглубления / Ведомости [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2025/02/05/1090411-rosmorport-shest-shaland> (дата обращения: 26.09.2025).
40. Официальный сайт Банка России: Курсы иностранных валют. Ежедневные значения [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cbr.ru/eng/currency_base/daily (дата обращения: 27.09.2025).
41. Официальный сайт «ShipsForSale.su»: Морские несамоходные баржи: каталог [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://shipsforsale.su/en/catalog/barges/morskie-nesamohodnye-barzhi> (дата обращения: 28.09.2025).
42. Российский морской регистр судоходства: Правила технического наблюдения за судами в эксплуатации. Часть I [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://lk.rs-class.org/regbook/getDocument2?d=829FE34B-71E0-4009-AFC9-9E572DFCED5A&f=2020%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0xBB%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2_%D1%87_1&type=rules3 (дата обращения: 29.09.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 98–102.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 98–102.

Научная статья

УДК 330.16:159.942.5

ОЦЕНКА УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ УСТРЕМЛЕНИЯМИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА СЧАСТЬЕ

Коростелева Александра Михайловна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Рассматривается идея эмпирического исследования процессов удовлетворенности устремлениями. В последние десятилетия экономисты и социологи часто обращаются к категории субъективного благосостояния. При этом ученые определяют счастье как меру, которой человек оценивает свою жизнь положительно. Исследуя результаты ранее выполненных научных исследований по данной тематике, в статье конкретизируются современные тенденции удовлетворенности результатом развития общества и человека. Кроме того, практика системного применения эмпирического анализа позволяет делать выводы о том, как следует создавать благоприятные условия для развития гражданина и общества.

Ключевые слова: субъективное благосостояние, абстрактное представление, эмпирический анализ счастья, эластичность выпуска по фактору человеческого капитала, моделирующий инструмент, коэффициент удовлетворенности устремлениями, планирование социально-экономического развития.

Для цитирования: Коростелева А. М. Оценка уровня удовлетворения устремлениями: экономический взгляд на счастье // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 98–102.

Original article

ASSESSING THE LEVEL OF SATISFACTION WITH ASPIRATIONS: AN ECONOMIC PERSPECTIVE ON HAPPINESS

Korosteleva Anna M.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The idea of an empirical study of the processes of satisfaction with aspirations is considered. In recent decades, economists and sociologists have frequently turned to the category of subjective well-being. Scientists define happiness as the measure by which a person evaluates their life positively. By examining the results of previous scientific research on this topic, the article details current trends in satisfaction with the results of social and individual development. Moreover, the practice of systematically applying empirical analysis allows us to draw conclusions about how to create favorable conditions for the development of citizens and society.

Keywords: subjective well-being, abstract representation, empirical analysis of happiness, elasticity of output with respect to the human capital factor, modeling tool, aspiration satisfaction coefficient, planning of socio-economic development.

For citation: Korosteleva A. M. Assessing the level of satisfaction with aspirations: an economic perspective on happiness. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:98–102. (In Russ.)

Что такое счастье и насколько счастлив человек, очевидно, рано или поздно задумывается каждый. Одни считают, что счастье – это безоблачное существование, другие – что это постоянное движение к победе, кто-то и обычный успех принимает за счастье, а кто-то считает, что счастье можно испытать, лишь двигаясь к успеху, а добившись его – не всегда ощущать себя счастливым. Вот и Нобелевскую премию по экономике в 2025 году присудили за идею *созидательного разрушения творчества*. Возникает вопрос: разве разрушение может быть созидательным и для кого этот процесс покажется счастьем?

С середины XX века счастье является предметом исследования социальных наук и философии. В период роста мировой экономики, обширных баз данных со статистической информацией, неравномерности развития стран появились и исследования по данной тематике. Чаще всего экономисты обращаются к категории *субъективного благосостояния*. В своих исследованиях ученые определяют счастье как меру, которой человек оценивает свою жизнь положительно [1].

С эмпирической точки зрения при правильном подходе к поиску первичной информации, подбору инструментов расчета, оценки динамики ключевых показателей, международной практики, моделированию как методу *абстрактного представления* результаты исследования могут достаточно точно показать тенденции развития любого социально-экономического процесса. В данной статье рассматривается эмпирический анализ наличия созидательного процесса в деятельности среднестатистического занятого в российской экономике.

Эмпирический анализ счастья в контексте экономических наук рассмотрим последовательно по трем направлениям: на макроэкономическом уровне, на микроэкономическом уровне и на уровне отдельного индивида.

На макроэкономическом уровне уровень счастья свяжем с определением среднего уровня удовлетворенности устремлениями по стране за три последовательных года, где в качестве исходных данных для анализа могут выступать валовой внутренний продукт, среднегодовая численность занятых в экономике, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, а также глобальный индекс человеческого развития (табл. 1). На микроэкономическом уровне в качестве исходных данных для анализа можно принять объем работ, выполненных по конкретному виду экономической деятельности, эластичность выпуска по фактору человеческого капитала, среднемесячную номинальную начисленную заработную плату работников организаций по виду экономической деятельности. На уровне отдельного индивида определить уровень удовлетворения устремлениями предполагается путем соотношения «действительного» к «желаемому» по таким позициям, как здоровье, семейные отношения, условия проживания, социальный статус, увлечения и др., при условии, что данный индивид имеет отношение к указанному выше виду экономической деятельности [2, с. 42].

Таблица 1

Информационная база оценки удовлетворенности устремлениями

№ п/п	Показатели	Период 1 (2022)	Период 2 (2023)	Период 3 (2024)
1	Валовой внутренний продукт, трлн руб.	156,9	176,4	201,1
2	Среднегодовая численность занятых в экономике России, млн чел.	107,3	107,2	108,2
3	Среднемесячная номинальная заработная плата в экономике России, тыс. руб.	65,4	74,8	89,1
4	Производительность труда на одного работающего в месяц в РФ, млн руб. (п.1/п.2)	1,46	1,65	1,86
5	Индекс человеческого развития		0,832	0,834

Составлено автором на основании данных <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 31.10.2025).

Из табл. 1 видно, что указанные показатели социально-экономического развития имеют позитивное значение, тем не менее данные в таблице представляют собой скорее застывшую схему, а не развивающийся в соответствии с реальными требованиями механизм.

Моделирующим инструментом оценки развития в данной статье выступает коэффициент удовлетворенности устремлениями, определяемый как среднегеометрическое значение трех индексов: удовлетворенности оплатой труда, эластичностью объема по доходу и индекса человеческого развития (табл. 2).

Таблица 2

Расчет коэффициентов удовлетворенности устремлениями

№ п/п	Показатели	2022/2023	2023/2024
1	Относительное изменение ВВП, %	12,6	14,0
2	Относительное изменение производительности труда на одного работающего, %	13,7	12,6
3	Относительное изменение среднемесячной заработной платы, %	14,5	19,0
4	Коэффициент эластичности объема по доходу (п.1 / п.3)	0,869	0,737
5	Коэффициент удовлетворенности оплатой труда (п.3 / п.2)	1,058	1,508
6	<i>Среднегеометрический коэффициент удовлетворенности устремлениями (п.4 табл. 2 × п.5 табл.2 × п.5 табл.1)</i>	0,765	0,926
6а	<i>Кубический корень</i>	0,915	0,975

Известно, что темпы роста производительности труда должны превышать темпы роста заработной платы, при этом это превышение не должно быть слишком большим. Из табл. 2 видно, что темпы роста заработной платы опережают темпы роста производительности, что не должно удовлетворять работодателя и, наоборот, удовлетворяет работника. Для расчета коэффициента удов-

летворенности с точки зрения среднестатистического занятого в экономике (п.5 табл. 2) применим обратное соотношение, т. е. относительное изменение среднемесячной заработной платы (п.3 табл. 2) к относительному изменению производительности труда на одного работающего (п.2 табл. 2). В идеале этот коэффициент должен стремиться к единице. Коэффициент эластичности по доходу (п.4 табл. 2) характеризует степень насыщенности спроса на товар, в качестве которого в нашем исследовании выступает заработная плата, и стремится к единичной эластичности. К единице стремится и индекс человеческого развития. Следовательно, коэффициент удовлетворённости устремлениями может быть определен среднегеометрическим способом (корень кубический из произведения трех индексов, п.6 табл. 2) и также стремится к единице.

В международной практике при расчете индекса человеческого развития применяется многоуровневая шкала: очень высокий ИЧР (1,000 – 0,800), высокий ИЧР (0,799 – 0,775) и другие значения. Полученные результаты (п.6а табл. 2) позволяют предположить, что уровень удовлетворения устремлениями в нашей стране достаточно высокий и имеет тенденцию к росту на 6,5%.

На уровне отдельного индивида первоначально следует установить собственные жизненные приоритеты и определить их значимость, затем определить уровень веса позиции в шкале жизненных ценностей, проведя нумерацию в обратном порядке. Произведя несложные арифметические действия – почленное перемножение коэффициентов веса и оценки, сложение полученных чисел и деление полученной суммы на максимальное значение уровня удовлетворенности личными устремлениями (275 баллов) – получим коэффициент удовлетворения устремлениями индивида (236).

Таблица 3

Пример оценки удовлетворенности устремлениями индивида

Приоритеты	Значимость	Количество баллов	Уровень оценки	Сумма баллов
1. Нравственные качества	4	7	5	35
2. Личная организованность	1	10	5	50
3. Организаторские способности	6	4	4	16
4. Работоспособность	8	3	4	12
5. Здоровый образ жизни	2	9	4	36
6. Интуиция	9	2	4	8
7. Ориентация на результат	6	5	4	20
8. Правовая культура	3	8	4	32
9. Предприимчивость	5	6	4	24
10. Отношение к риску	10	1	3	3
<i>Всего баллов</i>				236
<i>Уровень удовлетворенности</i>	236/275=0,858; высокий			

Составлено автором на основе анкетирования

Таким образом, чем ближе значение общего коэффициента удовлетворенности устремлениями к единице, чем более счастлив человек, проживающий в конкретной стране, в конкретном регионе, занимающийся конкретным видом экономической деятельности и имеющий определенный набор ценностей. Из табл. 2 видно, что среднестатистический занятый в российской экономике имеет высокий уровень удовлетворения своей деятельностью, однако из табл. 3 следует, что уровень счастья среднестатистического жителя страны значительно ниже, хотя и находится в диапазоне значений «высокий», что является, бесспорно, ключевым аргументом в планировании социально-экономического развития России в краткосрочном периоде. Проведенный в исследовании анализ практики системного применения эмпирического анализа позволяет делать выводы о том, как следует создавать благоприятные условия для развития гражданина и общества.

Список источников

1. Гамзаев Р. А. Понятие счастья в контексте западной экономической науки / Государственное регулирование экономики. Региональный аспект: Матер. VI Междунар. науч.-практ. конф. Нижний Новгород, 17–19 апреля 2007 г. — В 2-х т. — Т. II. — Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н. А. Лобачевского, 2007. — С. 305.
2. Коростелева А. М. Развитие креативного потенциала в условиях наукоемкой экономики: Практикум / Под ред. Е. П. Акимовой. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024. — 55 с.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 103–108.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 103–108.

Научная статья

УДК 005.1:001.89

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА
ВОВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В НАУКУ:
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Мизова Эллона Мартыновна

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается институциональная среда вовлечения молодежи в научную деятельность как системный фактор формирования исследовательских компетенций и профессиональной идентификации молодых ученых. Проанализированы основные элементы среды, то есть, образовательные учреждения, государственные и региональные программы, цифровые платформы, публичные инициативы и системы мониторинга. Особое внимание уделено механизмам интеграции школьного, университетского и исследовательского уровней, а также перспективам развития менторских и междисциплинарных программ.

Ключевые слова: молодежь, наука, институциональная среда, исследовательская деятельность, образовательные программы, цифровые платформы, государственные инициативы, научная социализация.

Для цитирования: Мизова Э. М. Институциональная среда вовлечения молодежи в науку: концептуальный анализ и перспектива развития // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 103–108.

Original article

**INSTITUTIONAL ENVIRONMENT
FOR YOUTH ENGAGEMENT IN SCIENCE:
CONCEPTUAL ANALYSIS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Mizova Ellona M.

Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article examines the institutional environment for engaging youth in scientific activity as a systemic factor in the formation of research competencies and professional identity of young scientists. The main elements of the environment are analyzed, including educational institutions, state and regional programs, digital platforms, public initiatives, and monitoring systems.

Special attention is given to the mechanisms for integrating school, university, and research levels, as well as to the prospects for developing mentoring and interdisciplinary programs.

Keywords: youth, science, institutional environment, research activity, educational programs, digital platforms, state initiatives, scientific socialization.

For citation: Mizova E. M. Institutional environment for youth engagement in science: conceptual analysis and development prospects *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:103–108. (In Russ.)

Введение. Вовлечение молодежи в научную деятельность рассматривается как комплексный и многомерный процесс, определяемый сочетанием личной мотивации, поддерживающих институциональных условий и социально-экономического контекста. Научная активность молодых людей формируется не только под влиянием образовательных траекторий, но и через систему ценностей, уровень информированности о научных возможностях, доступ к современным технологиям, а также наличие позитивных ролевых моделей среди ученых и наставников. Институциональная среда включает совокупность образовательных организаций, научно-исследовательских центров, государственных и региональных программ, цифровых платформ и публичных инициатив, которые формируют условия для научной социализации, профессионального становления и постепенного развития исследовательской идентичности [1; 2]. Существенную роль играет и степень открытости научного сообщества, готовность включать молодежь в исследовательские коллективы и поддерживать их первые шаги в научной коммуникации.

Актуальность исследования определяется необходимостью создания устойчивых механизмов подготовки нового поколения ученых, способного эффективно адаптироваться к динамичным технологическим изменениям и изменяющимся требованиям рынка труда. В условиях ускоренного развития цифровых технологий, роста значимости междисциплинарных исследований и появления новых областей знаний возрастает потребность в формировании современных компетенций у молодых исследователей.

Методология. Для анализа институциональной среды вовлечения молодежи в научную деятельность был применен комплексный методологический подход, включающий качественный и сравнительный анализ. Основой исследования послужил систематический обзор отечественной и зарубежной научной литературы, официальных отчетов образовательных и научных организаций. Особое внимание уделялось сопоставлению практик вовлечения школьников и студентов в научно-исследовательскую деятельность, а также выявлению успешных моделей интеграции образовательных и научных институтов.

Обсуждение. Анализ институциональной среды вовлечения молодежи в научную деятельность позволяет выделить несколько ключевых направлений, определяющих эффективность взаимодействия образовательных и научных структур (рис. 1). Во-первых, интеграция уровней образования и науки обеспечивает преемственные траектории между школой, университетом и исследовательскими центрами, способствуя формированию профессиональной идентичности молодых исследователей. Во-вторых, цифровизация и сетевые инструменты расширяют доступ к образовательным платформам, виртуальным лабо-

раториям и научным сообществам, создавая возможности для междисциплинарных проектов и обмена опытом. В-третьих, грантовая и конкурсная поддержка стимулирует самостоятельную исследовательскую активность, развивает навыки проектного и аналитического мышления, а также формирует мотивацию к научной деятельности на ранних этапах профессиональной подготовки [4]. В-четвёртых, публичные и просветительские инициативы, включая научные фестивали, мастер-классы и лекции, создают социально значимый контекст науки, повышают её видимость и вовлечённость молодежи [5]. И, наконец, системный эффект институциональной среды проявляется в синергетическом взаимодействии образовательных, цифровых, грантовых и публичных механизмов, что способствует устойчивому развитию научного потенциала молодежи на локальном и национальном уровнях. Таким образом, современная институциональная среда выступает не только как инфраструктура поддержки, но и как активный фактор формирования исследовательской культуры, развития компетенций и социальных практик научного взаимодействия.

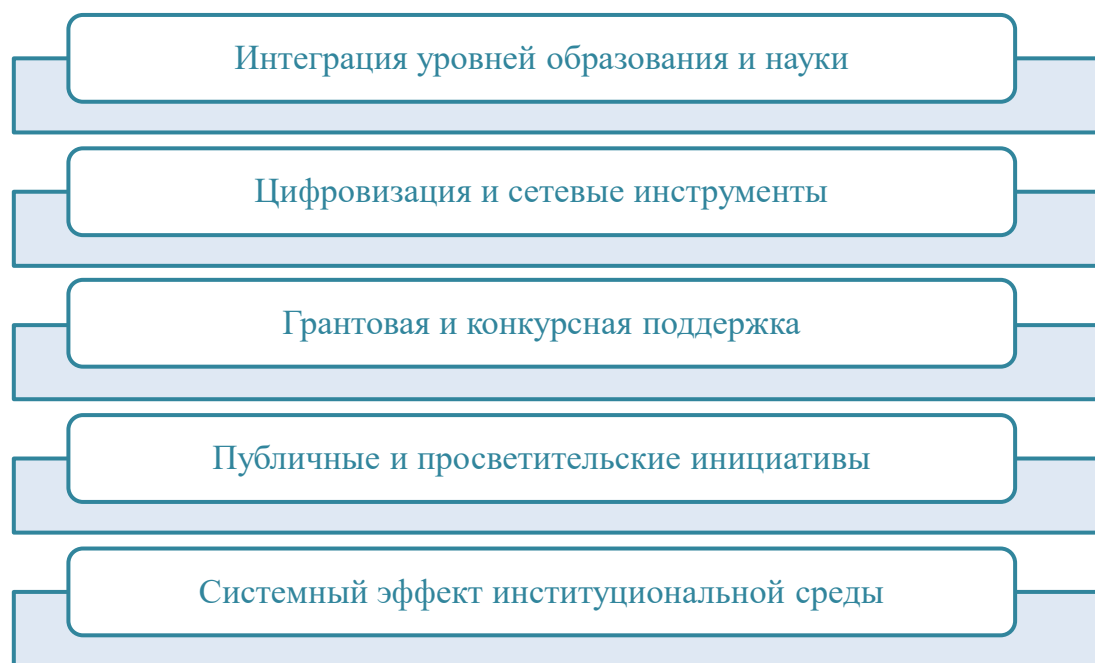


Рис. 1. Структура институциональной среды для формирования исследовательской культуры молодежи

Кроме того, важным элементом современной институциональной среды становится формирование культуры научного партнёрства, предполагающей сотрудничество между образовательными организациями, промышленными предприятиями, научными центрами и общественными структурами. Такие формы взаимодействия обеспечивают молодежи доступ к реальным исследовательским задачам и практико-ориентированным проектам, которые позволяют им применять полученные знания в прикладном контексте. Подобные партнерства усиливают взаимосвязь науки и экономики, повышают востребованность молодых специалистов и стимулируют развитие инновационных экосистем на

региональном уровне. Участие студентов и школьников в исследовательских проектах, разработанных совместно с предприятиями или государственными структурами, способствует формированию у них навыков работы в команде, ответственности, а также умения интегрировать теоретические знания в решение практических задач.

Наряду с этим значимую роль играет развитие механизмов оценки и мониторинга эффективности программ вовлечения молодежи в научную деятельность. Наличие систематизированных данных о масштабах участия, успешности реализуемых проектов, динамике развития компетенций и профессиональных траекторий молодых исследователей позволяет образовательным и научным организациям своевременно корректировать стратегии и повышать качество предлагаемых инициатив. Применение аналитических инструментов, основанных на методах больших данных и искусственного интеллекта, делает возможным более точное прогнозирование образовательных потребностей, выявление латентных барьеров и формирование адресных форм поддержки. Таким образом, мониторинговая система становится не только инструментом контроля, но и важным фактором стратегического управления развитием институциональной среды.

Табл. 1 отражает ключевые компоненты институциональной среды, которые формируют условия для вовлечения молодежи в научную деятельность. В ней представлены основные типы организаций и инициатив, их характерные особенности, а также конкретный вклад в развитие научного потенциала и исследовательских компетенций молодых людей. Анализ этих компонентов позволяет выявить, какие механизмы и ресурсы наиболее эффективно стимулируют интерес к науке и обеспечивают практический опыт в исследовательской работе.

Таблица 1

**Основные компоненты институциональной среды вовлечения молодежи
в науку**

Компонент институциональной среды	Основные характеристики	Вклад в вовлечение молодежи в научную деятельность
Образовательные организации (школы, колледжи, университеты)	Учебные программы, исследовательские модули, научные кружки, научные сообщества	Формирование базовых научных компетенций, включение в исследовательскую культуру
Научно-исследовательские центры и лаборатории	Проектные команды, экспериментальная база, доступ к оборудованию	Получение практического опыта исследований, участие в профессиональных научных проектах
Государственные и региональные программы	Федеральные проекты, программы поддержки университетов, научные гранты	Расширение возможностей участия, доступ к финансированию и инфраструктуре
Цифровые платформы и образовательные ресурсы	Виртуальные лаборатории, онлайн-курсы, научные сообщества, цифровые архивы	Доступность исследований вне зависимости от региона, развитие цифровых компетенций
Публичные научные инициативы	Научные фестивали, просветительские проекты	Повышение интереса к науке, популяризация научных достижений среди молодежи

Дополнительным фактором, усиливающим институциональную среду вовлечения молодежи в научную деятельность, являются государственные программы, направленные на развитие научно-технологического потенциала страны. Важнейшую роль играет государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», а также федеральный проект «Наука и университеты», который предусматривает модернизацию исследовательской инфраструктуры, развитие кадрового потенциала и поддержку молодежных научных коллективов. Эти программы обеспечивают доступ молодых исследователей к современному оборудованию, финансированию и образовательным возможностям, формируя долгосрочные условия для профессионального роста и участия в высокотехнологичных разработках.

Результаты. В ходе исследования были выявлены основные компоненты институциональной среды, влияющие на вовлечение молодежи в научную деятельность:

1. Образовательные и научные структуры предоставляют молодежи возможности для участия в исследовательских проектах и формируют преемственные траектории обучения и развития.
2. Цифровые ресурсы и платформы обеспечивают доступ к образовательным материалам, виртуальным лабораториям и научным сообществам.
3. Финансовые механизмы включают различные формы грантовой и конкурсной поддержки, стимулируя самостоятельную исследовательскую активность.
4. Публичные инициативы и мероприятия создают возможности для вовлечения молодежи в научные события, лекции и мастер-классы.
5. Системная организация среды проявляется в сочетании образовательных, цифровых, финансовых и публичных компонентов, которые совместно формируют условия для научной социализации молодежи.

Таким образом, результаты фиксируют существующие элементы институциональной среды и их роль в создании возможностей для вовлечения молодежи в научную деятельность.

Выводы. Вовлечение молодежи в научную деятельность представляет собой многогранный и многоуровневый процесс, который формируется под воздействием сочетания индивидуальных мотивационных факторов и качества институциональной среды. Личная заинтересованность, исследовательская любознательность и готовность к освоению новых знаний усиливаются или, напротив, ослабляются в зависимости от того, какие возможности предоставляет образовательная и научная инфраструктура. Проведенный анализ показал, что эффективность научной социализации молодежи во многом определяется степенью согласованности и взаимодополняемости различных компонентов институциональной среды – интеграцией образовательных и научных структур, уровнем цифровизации образовательных процессов, доступностью грантовой и конкурсной поддержки, а также масштабами и разнообразием публичных научных инициатив.

Системное взаимодействие этих факторов формирует благоприятные условия для постепенного становления молодых исследователей: от первых шагов в проектной или экспериментальной деятельности до формирования устойчивой профессиональной идентичности. Наличие доступных цифровых ресурсов, возможности участия в конкурсах, работа с наставниками, включение в научные сообщества и открытые мероприятия расширяют траектории развития научного потенциала и способствуют накоплению значимых исследовательских компетенций – аналитических, проектных, коммуникативных и междисциплинарных.

Таким образом, современная институциональная среда выступает не только в роли базовой инфраструктуры поддержки научной деятельности, но и превращается в активный механизм формирования исследовательской культуры молодежи. Она стимулирует инициативность, поощряет самостоятельный поиск решений, усиливает междисциплинарное взаимодействие и способствует включению молодых людей в социально значимые формы научной коммуникации. В итоге институциональная поддержка способствует не только воспроизводству кадрового потенциала науки, но и повышению инновационного потенциала общества в целом.

Список источников

1. Шухно Е. В. Роль наставничества в адаптации и интеграции молодых ученых // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. — 2022. — № 8(38). — С. 359–370.
2. Щанина Е. В., Шагалин А. К. Студенческая молодежь в условиях нового технологического уклада // Наука. Общество. Государство. — 2024. — Т. 12. — № 4(48). — С. 105–117.
3. Hawke L. D. et al. Engaging youth in research planning, design and execution: practical recommendations for researchers // Health Expectations. — 2018. — Т. 21. — № 6. — С. 944–949.
4. Khan Z. et al. Young researchers' reflections on workshops with youth to develop research recruitment materials // Research Involvement and Engagement. — 2025. — Т. 11. — № 1. — С. 9.
5. Tsang V. W. L. et al. A novel way to engage youth in research: evaluation of a participatory health research project by the international children's advisory network youth council // International Journal of Adolescence and Youth. — 2020. — Т. 25. — № 1. — С. 676–686.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 109–115.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 109–115.

Научная статья

УДК 343.5

ТЕНДЕНЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ И УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ В ЧАСТИ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОБЩЕСТВЕННО ПОЛЕЗНОГО ТРУДА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Молчанова Мария Сергеевна

Дальневосточный юридический институт
МВД России имени И. Ф. Шилова,
Хабаровск, Российская Федерация

Аннотация. В статье проанализировано национальное законодательство в части регламентации правовой категории «общественно полезный труд несовершеннолетнего» с позиции социальной и уголовно-правовой значимости. Определены недостатки юридической техники и предложены направления для совершенствования понятийного аппарата положений, направленных на обеспечение и защиту прав и интересов несовершеннолетних.

Ключевые слова: несовершеннолетний, общественно полезный труд, эксплуатация труда, уголовная политика.

Для цитирования: Молчанова М. С. Тенденции социальной и уголовной политики в части регламентации общественно полезного труда несовершеннолетних // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 109–115.

Original article

TRENDS IN SOCIAL AND CRIMINAL POLICY REGARDING THE REGULATION OF SOCIALLY USEFUL WORK OF MINORS

Molchanova Maria S.

Far Eastern Law Institute Ministry
of Internal Affairs of Russia
named after I. F. Shilov,
Khabarovsk, Russian Federation

Abstract. The article analyzes national legislation regarding the regulation of the legal category «socially useful work of a minor» from the perspective of social and criminal law significance. The shortcomings of the legal technique are identified and directions for improving the conceptual framework of the provisions aimed at ensuring and protecting the rights and interests of minors are proposed.

Keywords: juvenile, socially useful work, labor exploitation, criminal policy.

For citation: Molchanova M. S. Trends in Social and criminal Policy regarding the Regulation of Socially Useful work of minors. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:109–115. (In Russ.)

Защита интересов несовершеннолетних традиционно находится в центре внимания государства и общества. Заинтересованность в реализации наилучшего обеспечения правовой и социальной защиты детей, столкнувшихся с различными трудностями, свидетельствует о необходимости непрерывного внимания к указанной категории лиц. Целенаправленная законодательная деятельность ориентирована прежде всего на совершенствование механизма защиты прав несовершеннолетних посредством планомерного и адресного регулирования жизнедеятельности несовершеннолетних. Вместе с тем стремительные преобразования в политической, экономической, социальной и духовно-нравственных сферах российского общества породили объективные и субъективные факторы, замедляющие планомерную модификацию молодежно-ориентированных направлений государственной политики.

Наличие объективных причин оправдывается непоследовательным реформированием законодательства, ориентирующимся сначала на международные стандарты, а затем на тотальное их исключение. Более того, юридическая техника усугубляется по причине периодичности возврата к правовым категориям, ранее признанным «пережитками светской эпохи», а сейчас обретающим новый правовой смысл. Правотворческая противоречивость свидетельствует о существующем несовершенстве национальных универсальных стандартов в области защиты фундаментальных прав ребенка и обуславливает возникновение субъективных причин, а именно – сложности восприятию самим несовершеннолетним сущности происходящих трансформаций. Социализировавшиеся посредством устоявшихся норм и традиций дети оказываются не способными молниеносно переориентироваться на иные методы воспитательного и образовательного процесса. Ожидаемая негативная реакция обусловлена и тем обстоятельством, что подавляющее большинство несовершеннолетних имеют очень ограниченные представления о том, что на самом деле государство им гарантирует. Как результат, планомерный процесс реформирования сталкивается с неоднозначным восприятием в обществе «нововведений».

В качестве одного из обсуждаемых «нововведений» выступил метод воспитательного процесса, реализуемый образовательными организациями, заключающийся в возможности привлечения обучающихся без их согласия, а равно согласия их родителей (законных представителей) к труду. Предлагаемое «нововведение» позволит развить у детей чувство причастности к единому делу, выработать активную жизненную позицию, умение ориентироваться в социуме, вовлечение в участие в общественно-полезном труде [1].

Необходимость внедрения образовательными организациями общественно полезного труда детей регламентирована Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. [2] и свидетельствует о появлении авангардной правовой категории, способствующей в решении многочисленных проблем воспитательного и образовательного процессов. При этом в законе не представлено разъяснение сущности и содержания категории «общественно полезный труд ребенка», что создает предпосылки потенциального расширительного толкования и перспектив создания для детей некорректных форм «полезной занятости».

Анализ не менее важного Федерального закона № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24 июля 1998 г. [3] позволяет указать, что разъяснение в федеральном законе понятий «дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации», «эксплуатация детей», «жертва торговли детьми», не обусловило необходимость здесь же разъяснить категорию «общественно полезный труд несовершеннолетнего». Говоря о гарантиях прав ребенка, в законе остается спорной потенциальная возможность приобщения в процессе образования ребенка к труду при очевидном игнорировании законных прав родителей или законных представителей на их уведомление об этом, в том числе если вовлечение в труд осуществляется помимо воли ребенка или его родителей. Сложившаяся ситуация усугубляется неоднозначностью смыслового содержания двух различных подходов к значению термина «детский труд». С одной стороны, «детский труд» определяется как деятельность, в той или иной степени оказывающая негативное влияние на несовершеннолетнего; с другой стороны, категория общественно полезный «детский труд» позволяет определить полезные перспективы его практического применения в процессе социализации несовершеннолетнего.

Параллельно возникает вопрос о регламентации законодательства, направленного на защиту детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию. Поскольку в Федеральном законе № 436-ФЗ от «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29 декабря 2010 г. [4] нет разъяснение исследуемой категории, ожидаемо, что несовершеннолетние в процессе осуществления общественно полезного труда могут столкнуться с информацией, запрещенной для распространения среди детей, поскольку процесс приобретения социальных и культурных навыков в настоящее время не может гарантировать исключение возможности получения и использования детьми ограниченной для них информации, в том числе в процессе деятельности в библиотеке, музее, при участии в экологических и патриотических акциях.

Подобное несоответствие между позитивными намерениями реформирования процесса воспитания и образования и практикой указания многоаспектной правовой категории в одном нормативном правовом акте без последующего отражения в смежном законодательстве часто идет вразрез с гарантиями обеспечения безопасности интересов детей и приводит социально ответственных субъектов к невозможности проведения грамотной социализации несовершеннолетних. С другой стороны, отсутствие разъяснений в законе позволяет создавать видимость осуществляемой молодежной политики и игнорировать действительно важные потребности подрастающего поколения.

Традиционно с оглядкой на содержание общественно полезного труда как явления, хорошо известного нашему обществу, можно понимать уборку класса, поддержание чистоты в столовой, спортивном зале, высадку деревьев и цветов на пришкольной территории, помощь в библиотеке и музее, участие в экологических и патриотических акциях – шефство над ветеранами Великой Отечественной войны, помощь старшим, уход за памятниками и Вечными огнями [5].

Ретроспективный анализ позволяет обратиться к нормативным правовым актам советского периода. В частности, инструктивные указания по санитарно-

му контролю за организацией и проведением труда школьников в пионерских лагерях раскрывают понятие общественно полезного труда, указывая на привлечение школьников к несложным работам по уходу за помещением (проветривание, вытирание пыли, подметание влажным способом, поливка цветов), к несению дежурства по столовой (сервировка обеденного стола), по уходу за участком (сбор листьев, шишек, посадка и поливка цветов, растений, уход за уголком живой природы и др.) [6].

Сущностными аспектами понятия «общественно полезный труд» того исторического этапа выступают: высокое сознание общественного и морального долга, доминирование общественных интересов над личными; понимание социальной значимости своего труда; коллективный характер труда на добровольной основе, обусловленный потребностью людей в общении и сотрудничестве в процессе создания продуктов духовной и материальной деятельности; развитие альтруистических тенденций в труде, связанных с бескорыстным духовным интересом, необходимостью трудиться с пользой для коллектива по внутренней потребности [7, с. 90].

На современном этапе к видам общественно полезной трудовой деятельности несовершеннолетних, с позиции трудового права, относятся: работа по благоустройству территорий (озеленение, уборка мусора); ремонтные работы (ремонт площадок, книг, мебели и др.); социальная работа (уход за одинокими людьми, работа вожатыми); сельскохозяйственная работа (уход за цветочными клумбами, прополка, сбор урожая, уход за животными); помощь в оказании почтовых услуг; работа курьера.

С позиции профилактических мер в качестве неотъемлемого метода воспитания признана целесообразность приобщения к общественно полезному труду несовершеннолетних, склонных к противоправным деяниям в целях организации занятости в каникулярный период [8].

В целом общественно полезный труд раскрывается через совместную преобразовательную, природоохранную деятельность детей и взрослых, связанную с социальной активностью личности и включающую коллективистические мотивы, чувство долга и ответственности, заботу об окружающей среде, положительное отношение к труду на пользу других людей, имеющую постоянный характер, регулярность, периодичность, сплоченность коллектива, приносящего реальную пользу классу и школе [9, с. 85].

Однако эксперты не однозначны в своих позициях. В частности, омбудсмен школы № 924 города Москвы Н. Р. Сафиулина [10] указывает на недопустимость в рамках дежурства привлечения детей к мытью окон, подъему тяжелых предметов (например, перетаскивание парт, досок и пр.), уборке снега с крыш, выполнению ремонтно-строительных и отделочных работ, уборке туалетов, душевых, умывальных. По ее мнению, трудовое воспитание детей в школе должно происходить через все виды образовательной деятельности: урочную, внеурочную, воспитательную.

Безусловно, при наличии столь разноплановых оценок целесообразности привлечения детей к общественно полезному труду необходимо обратиться к общественному мнению. Опрос аналитического центра университета «Синер-

гия» [11] граждан Российской Федерации о целесообразности введения в школах обязательного общественно полезного труда позволил установить следующее. Подавляющее большинство респондентов – 72% положительно оценили нововведение, в то время как 16% не поддерживают эту инициативу, а 12% опрошенных отметили безразличное отношение к изменениям. В качестве положительных аспектов приобщения детей к общественно полезному труду были названы: привитие ответственности и трудолюбия – 34%, повышение социальных навыков – 27%, подготовка к решению бытовых задач – 24%, возникновение интереса к рабочим специальностям (токарь, слесарь, маляр) – 15%. В качестве негативных факторов были названы: отвлечение школьников от учебы – 41%, принуждение к труду может вызвать у детей неприязнь к общественно полезной деятельности – 28%. 19% опрошенных уверены, что современным детям не нужно заниматься ручным трудом в цифровую эпоху, а 12% опасаются злоупотреблений со стороны взрослых, которые могут эксплуатировать детский труд. Подавляющее большинство – 94% – отметили, что общественно полезная деятельность должна приносить детям удовольствие, 58% полагают, что дети должны трудиться только на территории школы, а 42% считают допустимым делать это и за пределами учебных заведений, например, в музеях или библиотеках.

Таким образом, отсутствие в базовом законодательстве разъяснения категории «общественно полезный труд несовершеннолетнего» препятствует полноценной реализации неотъемлемой составляющей социализации ребенка. Традиционное для нашего общества правовое явление должно отражать новые тенденции государственной политики, а не восприниматься в обществе в качестве попытки возврата к прошлому. Общественно полезный труд должен ориентировать несовершеннолетних к поиску новых возможностей физического, интеллектуального и духовно-нравственного развития.

Очевидно, проводимая государственная политика определяет уголовную политику, ориентированную на защиту интересов детей, в части запрета общественно опасного посягательства или угрозы его совершения. Политические, экономические и социокультурные потрясения не так стремительно изменяют уголовное законодательство, которое в свою очередь является наиболее неподвижным и фундаментальным. Поскольку уголовная политика не должна ухудшать положение детей, она способствует обеспечению полноценной деятельности, приносящей им пользу, независимо от сфер жизнедеятельности. Уголовно-правовая защита детей целенаправленно и однозначно очерчивает круг запрещенных деяний, не допуская оценочных категорий или аналогии закона. В настоящее время в отечественном уголовном законе [12] предусмотрен запрет на эксплуатацию труда несовершеннолетних и использование рабского труда несовершеннолетних. И в том, и в другом случае в практической деятельности возникают сложности квалификации указанных деяний по причине отсутствия разъяснений признаков обозначенных категорий. Практической проблемой остается разграничение понятий «эксплуатация труда несовершеннолетнего», «рабский труд несовершеннолетнего», «детский труд не соответствующий возрасту ребёнка», «труд, препятствующий духовно-нравственному развитию ребенка». Наличие в праве многочисленных пробелов, связанных с осуществлением деть-

ми трудовой общественной деятельности, в большинстве случаев, создающих пограничные ситуации в сфере защиты и обеспечения прав детей, заключается в том, что они направлены лишь на выявление все новых и новых проблем общественных отношений и фактическое пополнение отсутствующих решений.

Соответственно, формальный подход социальной политики в части определения стратегически важных социальных и духовных категорий автоматически отражается на уголовной политике государства. На протяжении длительного периода времени отсутствие разъяснений в уголовном законе нескольких категорий является питательной средой для спора, насчитывающего почти тридцать лет.

Обеспечение и защита прав и интересов несовершеннолетних является первоочередной задачей социальной и уголовной политики государства. Однако реформирование законодательства с точки зрения совершенствования механизма обеспечения прав детей сегодня сталкивается с многочисленными проблемами, наиболее серьезные из которых – несовершенство норм национального законодательства и последующие возникающие проблемы их правоприменения. С одной стороны, процессы воспитания и образования актуализируются и целенаправлены на поиск новых методов социализации ребенка. С другой, «нововведения» демонстрируют лишь инициативный возврат к наследию, без необходимой эффективной модернизации с учетом современных тенденций политической, социальной, духовно-нравственной составляющей подрастающего поколения. Нехватка аргументов юридической техники законодателя оказывает неизбежное влияние на государственную политику, как результат – формально-бюрократическая действительность поглощает важные инициативы и перспективы.

Список источников

1. Пояснительная записка к проекту Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/365972-8> (дата обращения: 01.11.2025).
2. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902389617> (дата обращения: 01.11.2025).
3. Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации: федеральный закон № 124-ФЗ от 24 июля 1998 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901713538> (дата обращения: 01.11.2025).
4. О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию: федеральный закон № 436-ФЗ от 29 декабря 2010 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902254151> (дата обращения: 01.11.2025).
5. *Замахина Т.* Госдума приняла закон об общественно-полезном труде в школах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2023/07/20/gosduma-priniala-zakon-ob-obshchestvenno-poleznom-trude-v-shkolah.html> (дата обращения: 25.10.2025).
6. Инструктивные указания по санитарному контролю за организацией и проведением труда школьников в пионерских лагерях (городских и загородных) и в оздоровительных лагерях для школьников 9 – 11 классов» утв. Минздравом СССР 11.04.1960 № 325-60 (документ утратил силу) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://library.arheve.org/read/dokumenty-1959-1965/1960-04-11-instruktivnye-ukazaniya-po-sanitarnomu-kontrolyu-truda-shkolnikov-v-pionerskih-lageryah> (дата обращения: 25.10.2025).

7. Штогрин Е. Н. Общественно полезный труд: ретроспективный анализ и обоснование этапов развития данного социально-педагогического феномена // Вестник Московского городского педагогического университета. Сер.: Педагогика и психология. — 2016. — № 3(37). — С. 86–93.

8. Методические рекомендации по организации профилактической работы с несовершеннолетними, склонными к совершению противоправных деяний, в организациях социального обслуживания: письмо Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 26-6/10/В-4751 от 12 апреля 2022 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_417050/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961/ (дата обращения: 25.10.2025).

9. Чурекова Т. М., Штогрин Е. Н. Предпосылки приобщения школьников к общественно полезному труду // Вестник Кемеровского государственного университета. — 2015. — № 2(62). — Т. 4. — С. 84–86.

10. Сафиулина Н. Р. Что будет означать участие ребенка в общественном полезном труде в школе [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://eduface.ru/consultation/ombudsmen/chto_budet_oznachat_uchastie_rebenka_v_obwestvenno_poleznom_trude_v_shkole (дата обращения: 25.10.2025).

11. Более 70% опрошенных россиян поддержали введение общественно полезного труда в школах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/18747637> (дата обращения: 25.10.2025).

12. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон № 63-ФЗ от 13 июня 1996 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/9017477> (дата обращения: 25.10.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 116–124.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 116–124.

Научная статья

УДК 338

ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕХОДА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ В МУНИЦИПАЛЬНУЮ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ПЕРМИ)

Рожков Евгений Викторович
АКИБ «Почтобанк»,
Пермь, Российская Федерация

Аннотация. Цель статьи – показать необходимость применения современного отношения по изменению прав собственности. Статья основана на сборе, анализе, синтезе и обработки данных по земельным участкам в Перми. На основании поставленных задач разрабатывается примерный план работы для перевода государственной собственности в муниципальную. Город Пермь является крупным центром, в котором можно увеличить муниципальную собственность. Основной акцент управления имуществом делается на его использовании. Автор придерживается теории в необходимости институциональных преобразований, которые смогут повлиять на муниципальную собственность.

Ключевые слова: земля, муниципальная собственность, федеральная собственность, государственная собственность, права собственности, город.

Для цитирования: Рожков Е. В. Возможность перехода государственной собственности в муниципальную (на примере города Перми) // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 116–124.

Original article

POSSIBILITY OF TRANSITION OF STATE PROPERTY TO MUNICIPAL (ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF PERM)

Rozhkov Evgeniy V.
Postobank,
Perm, Russian Federation

Abstract. The article aims to show the need to apply a modern attitude to change property rights. The article is based on the collection, analysis, synthesis and processing of data on land plots in Perm. Based on the tasks set, an approximate work plan is developed for the transfer of state property to municipal property. The city of Perm is a large center in which it is possible to increase municipal property. The main emphasis of property management is on its use. The author adheres to the theory of the need for institutional changes that can affect municipal property.

Keywords: land, municipal property, federal property, state property, property rights, city.

For citation: Rozhkov E. V. Possibility of transition of state property to municipal (on the example of the city of Perm). *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:116–124. (In Russ.)

Введение

Теория прав собственности, сформулированная американским экономистом Коузом Р. [6], сегодня представляется экономистами-теоретиками новыми направлениями в экономическом анализе – это новая экономическая история, теория экономических организаций и экономика права. Из теоремы Коуза Р. следовало, что именно из-за положительных трансакционных издержек права собственности «имеют значение». Сегодня, в рамках рыночных отношений, в нашей стране с развивающейся экономикой право собственности является неотъемлемым элементом государственности.

Текущая эффективность управления государственным имуществом, с учётом взаимовлияния рыночного и общественного секторов, проявляется в увеличении количества и качества общественных и смешанных благ в общественном секторе в расчёте на душу населения [4]. Создание общих социально-экономических условий контроля за собственностью подразумевает, что население должно иметь возможность реализовать своё право на имущество и управление в полном объёме [5].

Сегодня можно сказать, что в нашей стране идёт процесс формирования муниципальной собственности на новой основе. Суть этого процесса состоит в том, что земля, значительное число объектов социальной и инженерной инфраструктуры находились в собственности государства и были переданы в ведение министерств и ведомств. Сейчас происходит «муниципализация», т. е. передача объектов собственности из государственной собственности в муниципальную. Муниципализация ведёт к коренным изменениям отношений собственности: в соответствии с мировыми стандартами впервые в России создаётся и начинает функционировать новая экономическая категория – «муниципальная собственность» [1].

Для эффективного управления государственной собственностью сегодня необходимо усовершенствовать законодательство по управлению собственностью и установить ответственность за сохранность и использование объектов государственной собственности [7]. Федеральные органы исполнительной власти по порядку реализации полномочий собственника в отношении предоставленного им имущества делятся на осуществляющие полномочия собственника федерального имущества, через Росимущество, и на осуществляющие полномочия собственника в отношении предоставленного им и подведомственным им организациям федерального имущества самостоятельно (Минобороны РФ и т. д.) [8].

В состав государственной собственности включают несколько её видов: природные ресурсы, объекты исторического и культурного наследия; объекты, необходимые для осуществления функционирования государственных органов власти; отраслевые объекты, необходимые для поддержания хозяйственной деятельности; транспортные артерии федерального значения. ГК РФ определя-

ется, что земля, которая не принадлежит частным лицам и муниципальным образованияам, автоматически попадает в разряд госсобственности. Управление госсобственностью – целенаправленная деятельность органов государства, связанная с установлением конкретных правил и условий реализации правомочий собственника имущества. Основную роль в этой деятельности играют федеральные структуры (министерства, федеральные службы и т. д.) [1].

Очень большой долей земельных отношений являются субъекты властных полномочий, то есть органы государственной власти и органы местного самоуправления, которые наделены значительным объёмом властных полномочий в сфере земельных отношений. Т. е., наряду с гражданско-правовым, в правовом регулировании земельных отношений существует значительная часть административно-правового регулирования [9].

Имеется и административная ответственность за земельные правонарушения. Земля как объект правонарушений обладает уникальными свойствами, а именно:

- 1) **недвижимость:** сложность установления факторов использования земли, определения границ, отслеживания изменений, особенно в условиях отсутствия чёткой документации;
- 2) **объект множественных интересов:** земля может быть объектом интересов различных субъектов, что приводит к сложным правовым коллизиям и необходимости выстраивать баланс интересов [10].

Городская экономика зависит от многих факторов, в т. ч. и от развития города [2]. Город Пермь – это ключевой экономический центр Пермского края. Общая площадь города Перми составляет 79 968 га [3].

Прежде всего необходимо отметить большой вклад в изучение данной темы таких российских учёных, как О. В. Воронцова, А. А. Гавва, В. В. Глазунов, С. А. Дукарт, С. А. Илларионов, И. Г. Шелудякова и др.

В соответствии с федеральным законодательством получение неналоговых доходов в бюджет муниципального образования, в т. ч. от использования собственности (земли), позволяет как эффективно решать вопросы местного значения, так и реализовывать различные права на решение вопросов внутренних, городских районов [17].

Фатхриева Д. И. и Рахматуллина Е. С. большое значение уделяют землеустройству как процессу преобразования территории города при формировании участков, их развитии, создании и реконструкции [11]. Нурисламов А. Э., изучая Земельный кодекс РФ, обозначает особенности земельных участков, образующихся при разделе, объединении, перераспределении или их выделении из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности [12].

Материалы и методы

От правильного использования городской земли зависит многое, в т. ч. привлечение инвестиций в строительный сектор экономики. Структура организационного решения по использованию земли будет состоять из таких этапов, как исследование затратной составляющей, маркетинговый анализ возможного

инвестирования и т. д. [13]. С 2022 года полномочия Департамента земельных отношений города Перми по выдаче градостроительных планов земельных участков, разрешений на строительство и ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства были переданы Министерству по управлению имуществом и градостроительной деятельностью Пермского края [14].

Рассмотрим несколько проблем с земельными участками более подробно:

- в соответствии с современными требованиями к развитию земельных отношений в регионе необходимо чётко выполнять плановые мероприятия для оптимизации земельных отношений [15];
- в Перми ежегодно сдаётся в эксплуатацию жильё общей площадью более 1,0 млн. кв. метров, и большая часть строится физическими лицами, а не юридическими [14];
- множество земель, находящихся в общегосударственной собственности, не используются в целях, непосредственно связанных с реализацией полномочий РФ в различных сферах деятельности [16];
- отрицательным моментом при сдаче в аренду муниципальной земли является тот факт, что многие арендаторы не желают оплачивать аренду, несмотря на заключённый договор с администрацией [19];
- арендную ставку земли оценивают несколькими способами, но в основном используют метод определения арендной платы на основе расчёта от кадастровой стоимости земельного участка, и оплата получается ниже, чем если бы оценивали по рыночной стоимости [18]. Но даже при этих правилах имеются исключения, и бывают моменты, когда рыночная стоимость земельного участка ниже кадастровой стоимости;
- городские власти готовят земельные участки под комплексную застройку территории [20], и в первом полугодии 2025 года только один небольшой участок земли был выставлен на торги. На нём находились несколько 2-х этажных муниципальных домов и десятков частных гаражей;
- земля в составе муниципальной собственности, или земельная собственность, группируется на основе учёта предназначения её разновидностей в составе народного хозяйства [25].

Распределение земель города Перми по состоянию на 01 января 2025 года показано в виде диаграммы на рис. 1.

Площадь Пермского городского округа составляет 80122 га (город Пермь – 80109,61 га; станция «Адищево» – 11,2 га; «Казарма 30-й км» – 1,3 га). Как видно из представленной диаграммы на рис. 1, в структуре земельного фонда города примерно половины площади занимают земли лесного фонда – 34956 га; земли предназначенные для сельского хозяйства – 8049 га; земли, не вовлечённые в градостроительную или иную деятельность, занимают 1225 га; земли жилой застройки – 6485 га. Остальные категории земель – это: земли общественно-деловой застройки – 2815 га; земли промышленности – 8229 га; земли водного фонда – 5718 га; земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций – 3256 га и т. д.

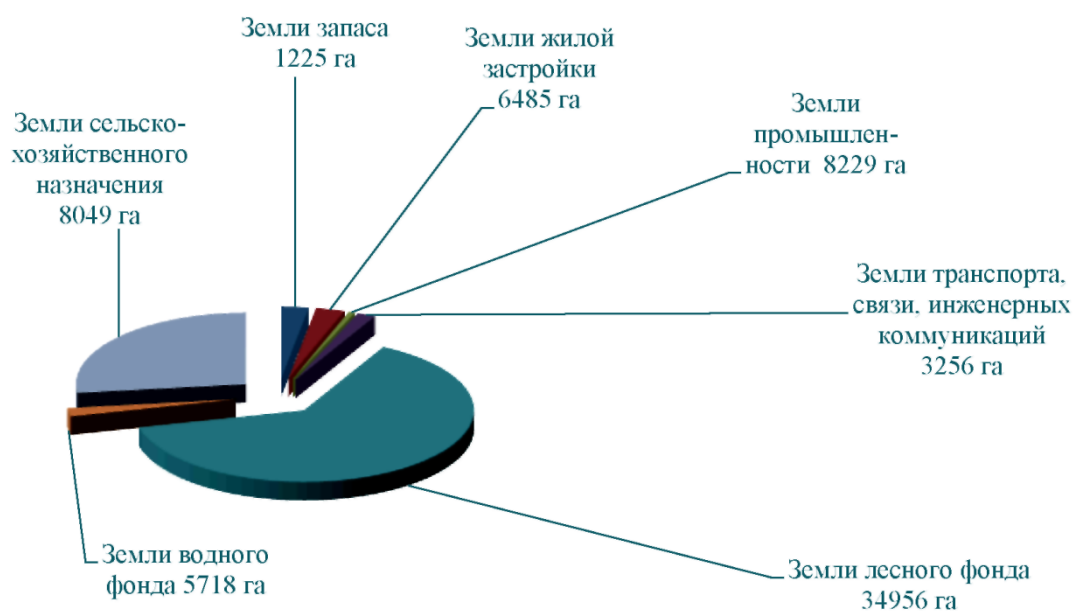


Рис. 1. Распределение земель региона по состоянию на 01 января 2025 года

Результаты и их обсуждение

В контексте глобальных вызовов и динамических изменений в экономике, усовершенствование подходов к управлению собственностью государства является необходимым [21]. Если провести законные слушания жителей муниципального образования город Пермь по необходимости использования территории находящейся в федеральной собственности на площади 550 га, примыкающей к микрорайону Берёзовая Роща, то, по мнению автора, лучше эту территорию использовать под комплексную застройку. Общая схема территории представлена на рис. 2 [22].

Как видно на рис. 2, территория в 550 га находится в окружении лесного массива на окраине городской территории, и с северо-запада находится территория д. Новосёлы Краснокамского района Пермского края [22]. Схематический образ территории показан на рис. 3 [23].

На большей части рассматриваемой территории города почвообразующие породы представлены красноватыми и красновато-желтоватыми глинами и суглинками элювиально-делювиального происхождения. Низкие террасы Камы занимают пески и пески с галечником древнеаллювиального происхождения (рис. 4).

В городе Перми развита Нижнешешминская подсвита, которая представлена чередующимися песчаниками, алевролитами и аргиллитами с редкими и тонкими прослоями и желваками известняков [24]. На указанном участке преобладают элювиально-делиuviальные отложения, глины и суглинки с древесной, щебнем и глыбами подстилающих пород [24].

Указанная территория в 550 га расположена в зоне смешанных мелколиственно-таёжных лесов, состоящих в основном из ели, пихты, сосны, осины и берёзы [24].

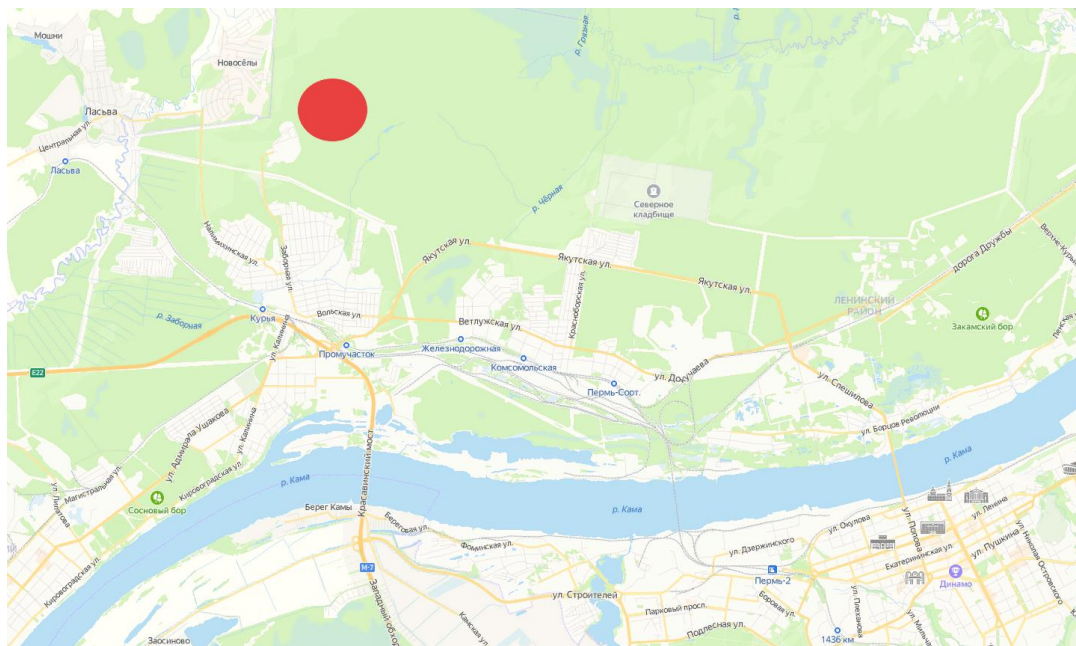


Рис. 2. Общая схема территории



Рис. 3. Объекты строений на территории в 550 га

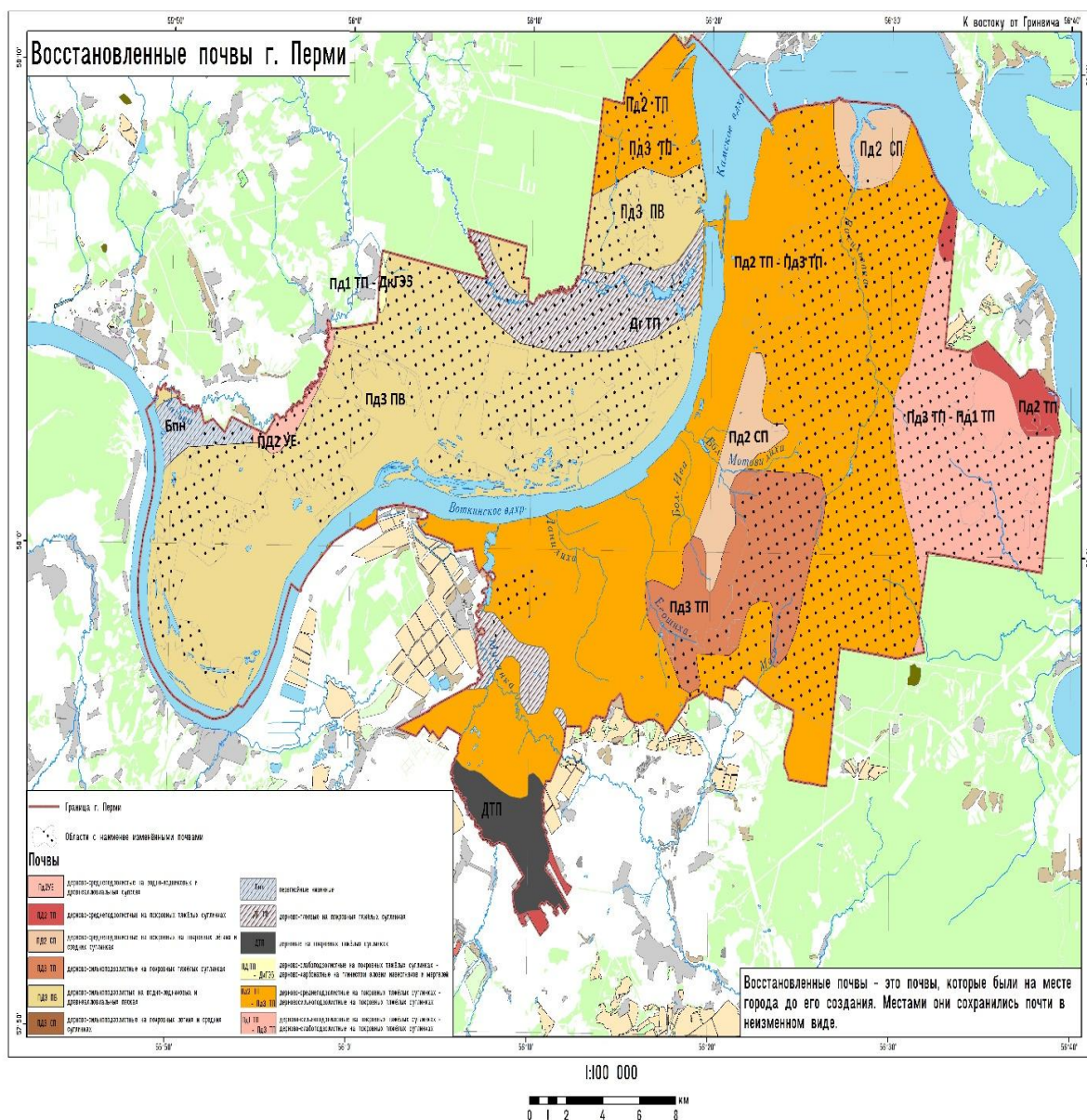


Рис. 4. Восстановленные почвы города Перми

На рис. 5. показана схема городского пространства, разбитого на участки с разными цветами [14].



Рис. 5. Схема городского пространства

Как видно на рис. 5, отчётливо виден лесной массив, водное (речное) пространство и земельные участки, выделенные тремя цветами: зелёный (государственная и муниципальная собственность); коричневый (собственность юридических лиц); жёлтый (собственность физических лиц)[14].

Вывод

Учитывая то, что в городе Перми местными органами власти в первом полугодии 2025 года было проведено два конкурса по предоставлению земельных участков под комплексное развитие территории (1,56 га в районе Стахановского кольца при условии сноса пяти жилых 2-х и 3-х-этажных домов и нескольких частных гаражей; 2,56 га в районе ДКЖ), для крупного города этого не достаточно.

При получении разрешения от Министерства обороны в переводе земельного участка площадью 550 га из федеральной собственности в региональную, в дальнейшем его можно будет перевести в муниципальную собственность. Земельный участок площадью 550 га может использоваться под комплексное развитие территории. Актуальным будет строительство не просто нового жилого комплекса, а строительство нового современного микрорайона под названием «Умный город». Строительство нового микрорайона может занять более 10 лет с учётом необходимости развития социальной инфраструктуры. Кроме того, такое строительство позволит увеличить местным предприятиям производство строительных материалов и конструкций, а также увеличение числа новых рабочих мест.

Список источников

1. *Табольская В. В., Жук С. И., Макаров А. Н.* Управление государственной и муниципальной собственностью: Учеб. пособие. — Набережные Челны: К(П)ФУ, 2019. — 79 с.
2. *Рожков Е. В.* Экономика муниципалитета (на примере Перми) // Академическая публицистика. — 2023. — № 11–1. — С. 189–191.
3. *Рожков Е. В.* К вопросу, о киосках в городской черте // Академическая публицистика. — 2023. — № 5–1. — С. 201–203.
4. *Пивоварова О. В.* Механизм реализации общественной собственности как основа эффективного управления государственным имуществом: проблемы формирования и пути развития // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. — 2019. — № 3. — С. 66–73.
5. *Пивоварова О. В.* Публичная ответственность в сфере управления государственным имуществом: необходимость и условия формирования // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. — 2017. — № 1. — С. 255–260.
6. *Коуз Р.* Природа фирмы / Пер. с англ. *Б. Пинскера*: В сб.: Теория фирмы / Сост. *В. М. Гальперин*. — СПб.: Экономическая школа. 1995. — С. 11–32.
7. *Батянова Л. Н., Борисова Ю. В., Чигрина Е. В., Корнакова С. В.* Территориальные правовые и социально-экономические проблемы управления государственной собственностью (на материалах Иркутской области) // Baikal Research Journal. — 2017. — Т. 8. — № 3.
8. *Фоминова Е. М.* К вопросу о сделках с недвижимостью с участием органов государственной охраны / Актуальные проблемы уголовного и гражданского судопроизводства, ГИБДД и иные правоохранительные органы как субъекты правоприменения. ОЮИ МВД России. Орёл. 24 июня 2016 года. — Орёл, 2016. — С. 207–210.
9. *Калантай Р. Ю.* К вопросу юридической природы земельных отношений / Актуальные проблемы публичного права: эволюция, современные тенденции и зарубежный опыт: X Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием профессорско-преподавательского со-

става, аспирантов и студентов. Институт «Таврическая академия». «КФУ им. В.И. Вернадского». Симферополь. 17 апреля 2025 года. — Симферополь, 2025. — С. 112–115.

10. Федосеев Н. А., Горбунова Д. А. Проблемные аспекты, возникающие в административном законодательстве при решении земельных отношений / Актуальные проблемы отраслевой юридической науки: Междунар. науч.-практ. конф. ВлГУ. Владимир. 29 ноября – 06 декабря 2024 года. — Владимир, 2024. — С. 174–178.

11. Фатхриева Д. И., Рахматуллина Е. С. Комплексное освоение и развитие крупных земельных участков // Иннов: электронный научный журнал. — 2018. — № 3(36). — С. 2.

12. Нурисламов А. Э. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности в МР Янаульский район / Современное научное знание в условиях системных изменений. — Омск, 2021. — С. 187–191.

13. Пугачёв И. Н., Маркелов Г. Я. Формирование пространственной структуры города Хабаровска за счёт высвобождения малоиспользуемой территории для современных функций, соответствующих мегаполису / Междунар. науч.-практ. конф. «Дальний Восток: Проблемы развития архитектурно-строительного и дорожно-транспортного комплекса». — Хабаровск, 2013. — С. 493–495.

14. Дубровский В. Ж., Рожков Е. В. Использование новых цифровых технологий для управления земельными участками (на примере города Перми) // Информационные технологии в управлении и экономике. — 2023. — № 1. — С. 58–71.

15. Рожков Е. В. Совершенствование земельных отношений в Пермском крае // Пермский финансовый журнал. — 2015. — № 1(12). — С. 55–66.

16. Рожков Е. В. Регулирование земельных отношений (на примере Пермской городской агломерации) // Молодой учёный. — 2019. — Т. 2. — № 28(266). — С. 141–145.

17. Зверева С. А., Лукашенко Т. Р. Социально-ориентированное моделирование процесса использования муниципального имущества // Экономические отношения. — 2019. — Т. 9. — № 3. — С. 2079–2092.

18. Габбасова Д. А. Показатели рынка аренды земли России и Томской области // Инвестиции, градостроительство, недвижимость ИГН. — 2022. — С. 780–788.

19. Рожков Е. В. Арендаторы муниципальной земли vs городской администрации (на примере Перми) // Академическая публицистика. — 2023. — № 4-1. — С. 141–145.

20. Рожков Е. В. Точечная застройка Перми vs комплексной застройки Пермской агломерации // Аллея науки. — 2022. — Т. 1. — № 11(74). — С. 413–417.

21. Давыдова А. Ю., Чиркунова Е. К. Развитие государственных форм собственности / Молодёжь и система модернизация страны: 9-я Междунар. науч. конф. — Т. 2. — СГЭУ, Самара, 15–16 мая 2025 г. — Самара, 2025. — С. 218–220.

22. Рожков Е. В. Земля как основа собственности муниципального образования (на примере города Перми) // Общество, экономика, управление. — 2022. — Т. 7. — № 2. — С. 24–29.

23. Рожков Е. В. Использование земли в границах муниципального образования как положительный опыт управления крупным городом // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. — 2022. — Т. 1. — № 1(36). — С. 69–75.

24. Власов М. Н., Лобанова Е. С. Описание коренных и почвообразующих пород геологических обнажений Пермского края: Учеб.-метод. пособие. — Пермь, 2021. — 64 с.

25. Садыртлинов Р. Р. Управление муниципальной собственностью: Конспект лекций. — Казань: КФУ ИУЭФ, 2021. — 165 с.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 125–132.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 125–132.

Научная статья

УДК 658.3:659.1

HR-БРЕНД НОВОЙ ЭПОХИ: КАК ИНКЛЮЗИВНОСТЬ ФОРМИРУЕТ ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЯ

Саенко Виталий Николаевич¹

Пожидаева Екатерина Владимировна²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье исследуется роль инклюзивности в формировании современного HR-бренда и ценностного предложения работодателя. Цель работы заключается в анализе трансформации инклюзивности из социальной инициативы в стратегический актив, формирующий конкурентное преимущество на рынке труда. Методологическую основу составил контент-анализ внешней HR-коммуникации 10 компаний-лидеров национального рейтинга работодателей. Результаты исследования выявили преобладание опосредованной, «скрытой» инклюзивности, интегрированной в гибкие условия труда, корпоративные ценности и инклюзивный язык описания вакансий, над прямыми декларациями. Практическая значимость работы заключается в обосновании перехода от реактивных политик Diversity & Inclusion к проактивной модели Inclusion by Design, предполагающей системное внедрение инклюзивных принципов во все процессы управления талантами.

Ключевые слова: HR-бренд, ценностное предложение работодателя, инклюзивность, разнообразие, инклюзивная коммуникация, управление талантами, конкурентное преимущество, организационная культура.

Для цитирования: Саенко В. Н., Пожидаева Е. В. HR-бренд новой эпохи: как инклюзивность формирует ценностное предложение работодателя // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 125–132.

Original article

THE NEW ERA'S HR BRAND: HOW INCLUSIVENESS CREATES AN EMPLOYER'S VALUE PROPOSITION

Saenko Vitaly N.¹

Pozhidaeva Ekaterina V.²

^{1, 2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article explores the role of inclusivity in shaping a modern HR brand and employer value proposition. The purpose of the study is to analyze the transformation of inclusivity from

a social initiative into a strategic asset that creates a competitive advantage in the labor market. The methodology involves a content analysis of the external HR communication of 10 leading companies in the national employer rating. The results of the study reveal the prevalence of indirect, «hidden» inclusivity, which is integrated into flexible working conditions, corporate values, and job descriptions, over direct declarations. The practical significance of the work lies in justifying the transition from reactive Diversity & Inclusion policies to a proactive Inclusion by Design model, which involves the systematic implementation of inclusive principles in all talent management processes.

Keywords: HR brand, employer value proposition, inclusivity, diversity, inclusive communication, talent management, competitive advantage, organizational culture.

For citation: Saenko V. N., Pozhidaeva E. V. The new era's HR brand: how inclusiveness creates an employer's value proposition. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:125–132. (In Russ.)

Фундаментальные изменения в структуре рынка труда и ценностных ориентациях современных работников, особенно представителей поколений Y и Z, приводят к переосмыслению роли корпоративной культуры. Сегодня она рассматривается не только как внутренний регулятор, но и как ключевой элемент конкурентного преимущества на рынке талантов. Таким образом, HR-бренд эволюционировал из тактического инструмента рекрутинга в стратегический нематериальный актив, формирующий устойчивое конкурентное преимущество [2]. Ядром этого актива выступает комплексное ценностное предложение работодателя (EVP), представляющее собой систему экономических, развивающих, социальных, репутационных и инновационных компонентов, о чем писали Назарова У. А. и Подгорная Т. Ю. в своей обзорной работе [4, с. 73]. Этот тезис находит свое подтверждение в трудах классиков теории управления. Так, еще в начале 2000-х годов специалисты отмечали, что в условиях перехода к постиндустриальной экономике именно нематериальные активы, включая репутацию и культуру, становятся основным источником добавленной стоимости компании. Согласно исследованию Спивака В. А., сильная организационная культура, основанная на разделяемых ценностях, выступает мощным инструментом стратегического управления, способным привлекать лояльных сотрудников и снижать транзакционные издержки [8].

В подобных системах инклюзивность, понимаемая как качество среды, обеспечивающее чувство принадлежности и возможность быть услышанным для каждого сотрудника, приобретает ключевое значение. Она формируется на стыке социального модуля ценностного предложения работодателя, отвечающего за культуру и коммуникации, и инновационного, создающего пространство для реализации потенциала [7, с. 315]. Однако именно здесь возникает ключевой теоретический и практический разрыв. Многочисленные исследования, включая работы российских авторов, констатируют, что формальное декларирование данных принципов стало повсеместной практикой, но их реальная имплементация в систему управления, процессы оценки и повседневные коммуникации остаются фрагментарными.

Особое значение для понимания природы этого разрыва имеют работы, посвященные организационным механизмам внедрения новых управленческих парадигм. Современные исследования, например труд Потемкина В. К. о челове-

коориентированном подходе в управлении, фиксируют сдвиг от жестких, административных методов к человекоориентированным моделям, где сотрудник рассматривается как носитель уникального опыта и ценностей. Такой переход сам по себе порождает комплекс социальных проблем, связанных с необходимостью гармонизации интересов организации и личности, создания среды, где цели достигаются через раскрытие человеческого потенциала. Именно в рамках решения этих проблем формируется запрос на подлинную инклюзивность [6]. Однако исследования в области корпоративного управления показывают, что успешная интеграция любых новых парадигм, включая политики D&I, сталкивается с системным препятствием. Формальные регламенты и декларации остаются неэффективными, если они не находят отражения в ежедневных управленческих решениях линейных руководителей и не подкреплены глубокими изменениями в системе их мотивации и KPI. Таким образом, разрыв между декларируемой инклюзивностью и реальной практикой часто является следствием не недостатка политик, а их слабой имплементации в ключевые механизмы управления.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена наличием значительного разрыва между декларируемой приверженностью принципам разнообразия и инклюзивности и их реальным, системным воплощением в корпоративных практиках многих организаций. Теоретический анализ показывает, что этот разрыв носит системный характер и обусловлен недостатками в механизмах интеграции новых ценностей в системы управления и мотивации. В ситуации, когда наличие подобных политик стало ожидаемой нормой, особенно остро встает вопрос об их эффективности и подлинной интеграции, что подчеркнули Нагибина Н. Н. и Нагибин С. С. в статье, посвященной о ценностном предложении работодателей [3]. Для решения этой проблемы был проведен анализ конкретных инструментов внешней HR-коммуникации – текстов вакансий, которые служат первичным и массовым каналом формирования ценностного предложения работодателя. Исследование ставит целью выявить, каким образом и в каком объеме транслируются ценности инклюзивности в официальной HR-коммуникации компаний-лидеров рынка.

Научная новизна исследования состоит в эмпирическом доказательстве принципиального сдвига в механизмах формирования HR-бренда. Традиционно прогресс в области разнообразия и инклюзивности (D&I) оценивался по наличию и содержанию формальных политик и публичных заявлений. Данное исследование проверяет гипотезу о том, что для компаний-лидеров рынка труда приоритетным становится не декларативный, а проектный способ интеграции этой ценности в архитектуру EVP через операциональные условия труда, аксиологические установки и лингвистические паттерны. Практическая значимость работы заключается в выявлении разрыва между декларациями и реальными практиками, а также предложении концептуального перехода от реактивных D&I-политик к модели “Inclusion by Design”, что имеет практическую ценность для построения конкурентоспособного HR-бренда. Другими словами, исследование не просто констатирует этот разрыв, а предлагает компаниям конкретную концептуальную рамку для его преодоления. Реактивная модель предполагает создание ответов на внешние стимулы (законодательство) в виде изо-

лированных программ или формальных документов. В противоположность этому, “Inclusion by Design” – это проактивная стратегия, требующая системного внедрения принципов инклюзивности в саму архитектуру всех процессов управления талантами: от формулировки вакансии и дизайна этапов отбора до систем адаптации, развития и оценки.

Для решения поставленных задач был использован метод качественного контент-анализа текстового материала. Исследование было сфокусировано на внешней HR-коммуникации как основном канале формирования первоначального восприятия ценностного предложения работодателя потенциальными кандидатами.

Выборка исследования была сформирована на принципах репрезентативности и объективности. В анализ включены 42 текста вакансий, опубликованных 10 компаниями, вошедшими в рейтинг «Лучший работодатель России–2024» по данным портала hh.ru [1]. Компании представляют ключевые секторы экономики: финансы (ПАО «Сбербанк», Т-банк), IT и телекоммуникации (Яндекс, VK, МТС), ритейл (Магнит, X5 Group), промышленность и энергетику (НЛМК, Росатом), консалтинг (группа «Базовый элемент»). От каждой компании было проанализировано от 3 до 5 вакансий разного уровня и функциональной направленности.

Аналитическая рамка исследования была построена на пяти критериях, разработанных для выявления как явных, так и латентных проявлений инклюзивности:

- явное упоминание политик разнообразия и инклюзивности (D&I);
- использование инклюзивного (гендерно-нейтрального) языка;
- предложение гибких форматов занятости (удаленная работа, гибридный формат, гибкий график);
- акцент на определенных корпоративных ценностях в описании компании (уважение, открытость, поддержка и т. д.);
- указание на готовность к адаптации рабочего места для людей с инвалидностью.

Единицей анализа выступал полный текст вакансии, включающий описание обязанностей, требований к кандидату, условий труда и раздела о компании-работодателе.

Проведенный контент-анализ выявил характерную диспропорцию в способах репрезентации инклюзивности в HR-коммуникациях лидеров рынка. Количественные результаты демонстрируют смещение фокуса с деклараций на практические условия, формирующие среду (см. рис. 1).

Прямые упоминания терминов «инклюзивность» или «разнообразие» были обнаружены лишь в 15% проанализированных вакансий (6 из 42). Это позволяет предположить, что данные термины еще не стали обязательным стандартом формального описания вакансии либо сознательно избегаются как элементы узкоспециальной HR-лексики.

В противоположность этому, практические элементы, опосредованно формирующие инклюзивную среду, представлены массово. Гибкие форматы

занятости (удаленная или гибридная работа, гибкий график) предлагаются в 81% вакансий (34 из 42). Данный параметр является операциональным: он непосредственно снимает географические, временные и физические барьеры, обеспечивая принцип равного доступа к трудовой деятельности для различных групп населения. Инклюзивный, гендерно-нейтральный язык («кандидат», «специалист», «руководитель») применяется практически повсеместно – в 92% случаев (39 из 42), что свидетельствует об усвоении базовых норм недискриминационной деловой коммуникации. Акцент на определенных корпоративных ценностях, способствующих психологической безопасности (например, «открытость», «доверие», «поддержка», «команда»), присутствует в 64% описаний (27 из 42). При этом готовность к адаптации рабочего места для людей с инвалидностью указывается реже всего – лишь в 7% случаев (3 вакансии).



Рис. 1. Количественные результаты способов репрезентации инклюзивности в HR-коммуникациях лидеров рынка

Качественный анализ конкретного кейса – вакансия «Менеджер по продукту» в Т-банке – позволил глубже раскрыть механизм интеграции. В тексте отсутствуют прямые декларации об инклюзивности, однако ее принципы реализуются по трем каналам. Во-первых, через операциональный канал: удаленный формат работы представлен как базовая норма, что изначально проектирует среду с низкими барьерами. Во-вторых, через аксиологический канал: в ценностях компании акцентируется открытость и личная ответственность, создавая нарратив, где значим вклад, а не формальный статус. В-третьих, через лингвистический канал: последовательное использование нейтральных формулировок минимизирует скрытые фильтры на этапе восприятия, что согласуется с современными принципами эффективного брендинга.

Обобщая полученные данные, можно констатировать принципиальный стратегический выбор, который делают сегодня компании-лидеры. Их усилия направлены не на декларативные заявления об инклюзивности, а на ее скрытое, но при этом системное внедрение в повседневную рабочую реальность. Этот подход предполагает отказ от простой риторики в пользу создания конкретных организационных, технологических и культурных условий, которые сами по себе делают среду инклюзивной [5].

Такой сдвиг является маркером перехода HR-бренда на качественно новый, более зрелый этап его эволюции. Если на предыдущих стадиях ключевой задачей было заявить о ценностях, чтобы привлечь внимание, то сегодня конкурентное преимущество формируется через их внедрение. Сила бренда работодателя измеряется не красотой формулировок в разделе «О компании», а тем, насколько эти формулировки материализуются в конкретных условиях, с которыми сталкивается сотрудник с первого дня. Ценность переходит из символического поля деклараций в практическое поле реального опыта, превращаясь в данность. Это свидетельствует о глубокой интеграции инклюзивности в стратегию управления и позволяет говорить о ней не как о тактическом инструменте репутационного менеджмента, а как о фундаментальном элементе организационного нарратива, непосредственно влияющем на устойчивость бизнеса.

Однако, как показывает анализ литературы и практики, формирование такой среды сталкивается с системными барьерами внутри организаций. Выявленный в коммуникации подход “Inclusion by Design” должен быть подкреплён внутренними изменениями, иначе разрыв между внешним брендом и внутренним опытом сотрудников будет только углубляться. Можно выделить четыре ключевых барьера, согласующихся с данными исследования.

1. Реактивный подход к D&I. Инициативы запускаются как ответ на внешнее давление (законодательство, репутационные риски), а не из осознания их стратегической бизнес-ценности. Это приводит к созданию изолированных, часто формальных программ.
2. Фетишизация количественных показателей. Успех измеряется метриками найма («увеличили долю группы X на Y%»), в ущерб качественным показателям интеграции – уровню вовлеченности, чувству принадлежности и карьерному росту этих сотрудников.
3. Дефицит инклюзивного лидерства. Линейные руководители, непосредственно формирующие микроклимат в коллективе, часто не обладают необходимыми компетенциями для управления разнородными командами, не проходили соответствующего обучения, а их система KPI не включает показатели создания инклюзивной среды.
4. Институциональная жесткость HR-процессов. Стандартизированные процессы найма, адаптации, оценки и развития не учитывают разнообразия потребностей и траекторий сотрудников, воспроизводя однородность.

Практическим подтверждением возможности преодоления этих барьеров и воплощения модели “Inclusion by Design” служит программа инклюзивного

найма ПАО «Сбербанк». Данный кейс является важным дополнением, демонстрирующим логику развития от коммуникации к глубинной интеграции.

Сбербанк осуществил эволюцию от выполнения законодательных квот к построению целостной системы, включающей адаптацию этапов отбора, разработку индивидуальных планов адаптации и наставничества. Ключевым отличием стало интегрирование программы в общую стратегию управления талантами, а не ее изоляция в рамках социальной ответственности. Результатом стало не просто увеличение численности сотрудников с инвалидностью, а то, что более половины из них заняли позиции в высококвалифицированных сферах (ИТ, аналитика), напрямую влияя на бизнес-результаты. Для HR-бренда это трансформировалось в мощный сигнал рынку: Сбербанк позиционируется как работодатель, который системно вкладывается в раскрытие потенциала каждого, что усиливает его привлекательность для ценностно-ориентированных талантов.

Проведенное исследование позволяет сформулировать выводы, дающие ответ на поставленные вопросы:

- Инклюзивность подтвердила свой статус стратегического, а не периферийного элемента современного ценностного предложения работодателя. В коммуникации лидеров рынка она эволюционировала от темы социальной ответственности до неотъемлемого компонента ценностного предложения, влияющего на привлекательность работодателя.
- Основным способом интеграции этой ценности в HR-бренд является ее опосредованная, «скрытая» репрезентация. Компании предпочитают демонстрировать инклюзивность через создание конкретных «разрешающих» условий труда и применение инклюзивной лексики, а не через прямые декларации о политиках D&I.

Выявленная модель коммуникации свидетельствует о переходе от реактивного подхода, ориентированного на выполнение формальных требований, к проактивной модели “Inclusion by Design”. В этой модели инклюзивность изначально проектируется в процессы и среду [6].

На основании выводов сформулированы практические рекомендации для организаций:

1. Смещение фокуса с деклараций на проектирование среды. При разработке ценностного предложения работодателя и вакансий следует концентрироваться на конкретных организационных и технологических условиях, которые делают работу доступной и комфортной для разных кандидатов.
2. Интеграция инклюзивности в корпоративный нарратив. Ценности, связанные с уважением индивидуальности, психологической безопасностью и равными возможностями для вклада, должны быть не просто перечислены, а раскрыты через примеры и истории, интегрированы в описание миссии и ежедневных практик.
3. Обучение линейных руководителей. Поскольку именно руководитель формирует локальную среду, необходимо внедрение программ

- развития компетенций инклюзивного лидерства и включение соответствующих индикаторов в систему оценки их эффективности.
4. Перспективы дальнейших исследований видятся в развитии двух основных направлений:
 5. Верификация бизнес-эффекта. Количественная оценка корреляционной, а в идеале – причинно-следственной связи между использованием стратегий «скрытой инклюзивности» в HR-коммуникации и ключевыми бизнес-метриками: не только эффективностью найма (время, стоимость, качество кандидатов), но и показателями удержания талантов, вовлеченности и производительности команд.
 6. Глубинный анализ восприятия. Сравнительное исследование восприятия опосредованной (через условия и ценности) и прямой (через декларации D&I) инклюзивной коммуникации разными сегментами аудитории на рынке труда (поколенческие группы, представители различных профессиональных и социальных групп). Это позволит точнее калибровать сообщения EVP.

Таким образом, формирование HR-бренда новой эпохи требует от компаний перехода от риторики инклюзивности к ее комплексному проектированию – от текста вакансии до системы управления и корпоративной культуры. Только в этом случае инклюзивность становится подлинным конкурентным преимуществом, а не просто элементом имиджа.

Список источников

1. Антонова В. К., Александрова М. Ю., Присяжнюк Д. И., Рябиченко Т. А. Инклюзивная организационная культура как аномалия: взаимосвязь размера компании и проявления в ней инклюзивных норм и практик // Мониторинг. — 2022. — № 4(170). — С. 172–198.
2. Белкин В. Н., Белкина Н.А., Антонова О.А. Теория и практика HR-бренда работодателя // Вестник ЮУрГУ. Сер.: Экономика и менеджмент. — 2019. — Т. 13. — № 4. — С. 76–85.
3. Нагибина Н. И., Нагибин С. С. Нейминг в формировании креативной концепции ценностного предложения работодателя (EVP) // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2023. — Т. 12. — № 4. — С. 32–38.
4. Назарова У. А., Подгорная Т. Ю. Роль персонального бренда как инструмента развития бизнеса в современной экономике // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. — 2022. — № 4(42). — С. 64–68.
5. Полевая М. В., Дзаппала С., Камнева Е. В. Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт // Управленческие науки. — 2018. — №4. — С. 104–110.
6. Потемкин В. К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: Сб. избранных науч. статей. — СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021. — 320 с.
7. Савич У. Д. Политика “Diversity & Inclusion” в российских компаниях // Скиф. Вопросы студенческой науки. — 2023. — № 11(87). — С. 174–179.
8. Спивак В. А. Корпоративная культура: теория и практика. — СПб.: Питер, 2001. — 345 с.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 133–145.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 133–145.

Научная статья

УДК 338.242:69.003

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ИННОВАЦИОННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Сайгина Анастасия Дмитриевна

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые принципы риск-менеджмента в контексте управления инновационными строительными проектами, дается классификация рисков в строительстве, проводится анализ методологии управления рисками, рассматриваются характерные черты строительной сферы, влияющие на формирование факторов риска, а также обозначаются особенности и методы управления рисками в строительном производстве, проводится анализ факторов, влияющих на минимизацию рисков инновационного строительства, предлагаются рекомендации по совершенствованию систем риск-менеджмента в строительстве с учетом ориентации на инновационное развитие.

Ключевые слова: риск-менеджмент, управление рисками в строительстве, инновационное строительство, условия неопределенности, организация строительства.

Для цитирования: Сайгина А. Д. Основные аспекты риск-менеджмента в инновационном строительстве // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 133–145.

Original article

THE MAIN ASPECTS OF RISK MANAGEMENT IN INNOVATIVE CONSTRUCTION

Saygina Anastasia D.

Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article discusses the key principles of risk management in the context of managing innovative construction projects, provides a classification of risks in construction, analyzes risk management methodology, examines the characteristic features of the construction sector that affect the formation of risk factors, and identifies the features and methods of risk management in construction production, analyzes the factors involved in influencing the minimization of the risks of innovative construction, recommendations for improving risk management systems in construction, taking into account the focus on innovative development, are proposed.

Keywords: risk management, risk management in construction, innovative construction, uncertainty conditions, construction organization.

For citation: Saygina A. D. The main aspects of risk management in innovative construction. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:133–145. (In Russ.)

Управление рисками является одним из наиболее важных направлений деятельности компаний, в том числе строительных, особенно, в современных условиях экономической нестабильности. С одной стороны, считается, что строительное производство является одним из наиболее стабильных, как с точки зрения экономики, так и с точки зрения технологий и даже управления кадрами; с другой стороны, именно строительное производство подвержено влиянию множеству различных факторов, обуславливающих как работу над отдельными инвестиционно-строительными проектами, так и деловую активность строительной сферы в целом. Для достижения успешного результата управления рисками в инновационном строительстве, чем является недопущение неблагоприятных событий или минимизация их последствий, а в редких случаях – получение различных выгод, необходимо сформировать понятийный аппарат риск-менеджмента, рассмотреть его основные принципы, изучить методологию управления рисками, существующие подходы к управлению рисками в строительстве, рассмотреть специфические черты рисков инновационных проектов, а также проанализировать методы минимизации и снижения влияния рисков инновационных строительных решений.

Определение риска стоит рассматривать как в широком смысле, так и в более узком – в области строительства. Так, риск является влиянием неопределенности на достижение поставленных целей [2]. Сафин Р. Р. отмечает, что риск в строительстве представляет собой «вероятность возникновения неблагоприятного события, способного оказать негативное влияние на ход выполнения проекта, его стоимость, сроки или качество» [12].

Одним из важнейших составляющих выявления факторов риска является понятие неопределенности. Неопределенность – состояние полного или частичного отсутствия информации, необходимой для понимания события, его последствий и их вероятностей. В ГОСТ Р 58771-2019 отмечено, что существует два вида неопределенности: во-первых, алеаторная неопределенность, признающая внутреннюю изменчивость некоторых явлений, которая не может быть уменьшена путем дальнейших исследований (неопределенность случайного события); во-вторых, эпистемическая неопределенность, возникающая из-за отсутствия знаний, которая может быть уменьшена путем сбора большего количества данных, уточнения моделей, совершенствования методов выборки и т. д. (неопределенность, зависящая от уровня знания) [4].

Также в Национальных стандартах дано определение менеджмента риска. Менеджмент риск – координированные действия по руководству и управлению организацией в области риска [2; 3].

Для изучения темы управления рисками в инновационном строительстве необходимо дать определение инновационного строительства. Строительство представляет собой вид производственной деятельности по созданию такой строительной продукции, как объекты капитального и некапитального строительства, материалы и изделия. Инновационное строительство можно определить как

строительство, требующее в условиях современной экономики внедрения принципиально новых подходов к управлению ресурсами и организации производства на этапах проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Далее рассмотрим основные принципы риск-менеджмента, отраженные в ГОСТ Р ИСО 31000-2019 [3]:

- 1) интегрированность – управление рисками является одной из важных составляющих менеджмента всей организации;
- 2) комплексность – структурированное управление рисками, происходящее в совокупности с управлением другими ресурсами, способствует согласованности и сопоставимости его результатов;
- 3) вовлеченность – минимизация неопределенности за счет своевременности участия причастных сторон, позволяющих учитывать различные знания, взгляды и мнения в рамках менеджмента риска;
- 4) динамичность – учет изменчивости условий как внешней, так и внутренней среды;
- 5) адаптивность – необходимость гибкого подхода и соотношения методов управления с современными условиями;
- 6) информативность – использование в риск-менеджменте актуальных аналитических и прогнозных данных, а также исторического контекста для формирования наиболее полной информации, служащей базой для управления рисками и минимизации неопределенностей;
- 7) учет поведенческих и культурных факторов, существенно влияющих на все аспекты как формирования рисков, так и управления ими;
- 8) непрерывное улучшение, происходящее за счет накопления теоретических знаний и практического опыта в области риск-менеджмента.

Данные принципы менеджмента риска являются основой для идентификации рисков и построения стратегии управления ими, в том числе для минимизации тех возможных негативных последствий, к которым эти риски могут привести, что является целью управления рисками.

Ефремян Б. Л. и Канхва В. С. отмечают, что «главными задачами, которые ставит перед собой система риск-менеджмента на предприятии строительной отрасли, являются:

- идентификация, оценка и агрегация рискованной нагрузки на разных уровнях предприятия (персональный уровень, проектный, надпроектный и надорганизационный (внешние риски));
- определение приемлемого для организации уровня рискованной нагрузки, применение инструментов управления рисками для снижения рискованной нагрузки до нормативно установленной;
- перенесение остаточных показателей рискованной нагрузки на себестоимость продукта и обеспечение предприятия строительной отрасли необходимыми ресурсами покрытия рисков, обладающих требуемой степенью ликвидности для их своевременного высвобождения, в рамках операционной деятельности [11]».

Далее перейдем к видам рисков, критериям их классификации и определению сущности. Результаты классификации представлены в табл. 1.

Таблица 1

Классификация рисков в сфере строительства

Критерий классификации	Вид риска	Сущность риска
По времени возникновения [7]	Ретроспективные	Возникшие в прошлом, их изучение может быть полезно для оптимизации процессов и избегания повторения ошибок в будущем
	Текущие	Существующие на данный момент времени, их оценка помогает определить, какие действия по их минимизации необходимо предпринять, чтобы достичь желаемого результата
	Перспективные	Потенциальные риски, для возникновения которых уже существуют условия, их необходимо спрогнозировать или выявить, а также проанализировать, чтобы принять меры по предотвращению ущерба или минимизации его последствий
По характеру учета	Внешние экономические риски	Риски организации строительства, тесно связанные с макроэкономическими факторами, например, инфляционные явления, общее падение производства, колебания курсов национальных валют, мировые кризисы, налоговое давление, снижение покупательной способности населения, рост цен на строительные работы, материалы [15]
	Внутренние производственные риски	Риски, связанные с выбором метода выполнения строительно-монтажных работ, методов оплаты за выполненные работы, например, «изменения главных факторов в технологии производства, ассортимента продукции, нарушения графиков строительства и т.п.» [15]
	Чистые	Связаны с потерями, возникают в результате случайных событий, имеющих неблагоприятные последствия, таких как, например, природные бедствия, техногенные аварии, а также изменение действующего законодательства
По характеру последствий [7]	Спекулятивные	Предполагают как потенциальные потери, так и выгоды, связаны с неопределенностью исхода события, который зависит от принимаемых решений участников процесса, например, появление новых строительных материалов на рынке может как улучшить, так и ухудшить качество строительного проекта
	Проектирования	Связаны с этапом работы с проектной документацией, корректности ее составления, чтения и утверждения
	Технологии	Связаны с выбором технологии строительно-монтажных работ, используемых материалов и техники
По функциональной области	Финансовые	«Связанные с изменением структуры активов, капитала и обязательств строительного предприятия, что приводит к снижению показателей его ликвидности и финансовой устойчивости» [15]
	Коммерческие	«Связанные со сбытом строительной продукции и выполненных работ (падение спроса на строительно-монтажные работы, снижение конкурентоспособности строительной продукции или выполненных работ, изменения в конъюнктуре рынка)» [15]
	Организационные	Связаны с процессами управления ресурсами и организацией труда
	Правовые	Связаны с требованиями действующего законодательства и его изменениями, например, с учетом экологических требований к строительному производству
	Кадровые	Связаны с квалификацией работников, а также с организацией безопасности труда в строительном производстве
Экологические		Связаны с использованием природных ресурсов в строительном производстве, а также изменениями климатической обстановки, влияющей на выбор и реализацию технологий строительства

В соответствии с табл. 1 можно сделать вывод о том, что среди всего многообразия рисков выбор критерия их классификации позволяет наиболее точно выявить риск, проанализировать факторы, сформировавшие его и влияющие на объект риск-менеджмента, что в дальнейшем поможет создать наиболее четкую стратегию управления рисками и минимизировать потенциальное негативное воздействие на деятельность строительного производства в современных условиях.

Далее перейдем к системе управления рисками. На основании ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» [3] можно выделить три основных этапа методологии управления рисками в организационной среде: оценку факторов, оценку рисков и управление рисками. Каждый из этих этапов декомпозирован и представлен на рис. 1. Проанализируем каждый этап более подробно.



Рис. 1. Методология управления рисками

Во-первых, рассмотрим оценку факторов – начальный этап методологии управления рисками, заключающийся в определении условий, влияющих на формирование рисков, и условий управления рисками, то есть системы менеджмента компании. Данный этап можно декомпозировать на следующие составляющие: область применения, внешняя и внутренняя среда, а также критерии риска.

Определение области применения представляет собой выявление уровня менеджмента организации (стратегический, операционный, программный, проектный и др.), на котором будет происходить выявление рисков и управление ими, а также согласование целей и задач риск-менеджмента с целями и задачами организации в целом. Также на данном этапе организуется планирование ожидаемых результатов управления рисками, а также выявление имеющихся ресурсов и ограничений.

Внешняя и внутренняя среда – совокупность условий, извне или изнутри влияющих на систему менеджмента организации, возникновение неопределенности и формирование рисков. К составляющим внешней среды можно отнести: политические, экономические, социокультурные, технологические, экологические факторы на различных уровнях управления – международном, националь-

ном, региональном, местном. К факторам внутренней среды можно отнести: миссию, цели, ценности и стратегию компании, ее организационную структуру и культуру, распределение зон ответственности, ролей и должностей, нормативно-правовую базу компании, материальные и нематериальные ресурсы, коммуникацию с контрагентами и иные взаимосвязи и взаимозависимости.

Следующей важной составляющей данного этапа является определение критериев риска – размера, типа, уровня значимости и степени допустимости риска, которые должны быть согласованы со структурой управления рисками и адаптированы к конкретным объемам деятельности организации.

Далее рассмотрим оценку рисков – следующий этап, заключающийся в выявлении, анализе и оценке рисков, который должен «проводиться систематически, итеративно и совместно, опираясь на знания и мнения причастных сторон, базироваться на наилучшей имеющейся информации и дополняться по мере необходимости новыми данными» [3].

Идентификация – первая составляющая этапа оценки рисков, представляет собой процесс распознавания и описания рисков, основанный на актуальных данных. При идентификации рисков важно опираться на следующие факторы: достоверность и ограниченность информации, возможности, угрозы, причины событий, фактор времени, роль вовлеченных и заинтересованных сторон. Идентификация риска должна происходить независимо от степени контроля источников их данных.

Сафин Р. Р. отмечает, что методы идентификации рисков и модели управления ими требуют адаптации и корректировки в соответствии с индивидуальными параметрами строительного проекта, также автор выделяет следующие типы методов идентификации рисков в сфере строительства [12]:

- аналитические методы: анализ проектной документации, анализ исторических данных, факторный анализ;
- экспертные методы: метод «мозгового штурма», метод «Дельфи», SWOT-анализ;
- методы статистического анализа: анализ чувствительности, метод регрессионного анализа, методы вероятностного моделирования (например, метод Монте-Карло);
- метод анализа иерархий и метод дерева решений.

Анализ риска направлен на изучение «неопределенностей, источников риска, последствий, вероятности, событий, сценариев, методов управления риском и их эффективности» [3]. «Анализ риска может проводиться с различной степенью детализации и сложности, в зависимости от цели анализа, доступности и достоверности информации и доступных ресурсов» [3], и должен учитывать следующие факторы: вероятность событий и их последствий, а также их характер и масштаб, фактор времени и волатильность, взаимосвязь и взаимозависимость с другими рисками, эффективность существующих методов управления рисками.

Сравнительная оценка является соотношением результатов анализа риска с ранее установленными критериями с целью определения дальнейшей стратегии поведения в управлении риском. Существует несколько сценариев: «не

предпринимать никаких мер; рассмотреть варианты обработки риска; провести дальнейший анализ, чтобы лучше понять риск; поддерживать существующие методы управления риском» [3].

В заключение рассмотрим этап управления рисками, его можно представить как алгоритм выбора и интеграции решений по минимизации рисков и их последствий в деятельность организации, и декомпозировать до следующих составляющих: обработка, мониторинг, документирование, улучшение.

«Обработка риска включает в себя принятие взвешенного решения с учетом потенциальных выгод от достижения целей с одной стороны и понесенных затрат, усилий или недостатков данного решения с другой» [3]. Рассмотрим варианты развития событий на этапе обработки риска – они представлены на рис. 2. При выборе варианта обработки риска важно учесть экономические факторы и обязательства, ресурсы, которыми располагает организация. Также выбор варианта обработки риска должен соответствовать целям организации, критериями риска и имеющимся ресурсам. Обработка риска может не дать желаемых результатов или привести к непредвиденным последствиям, в том числе к возникновению новых рисков, которыми необходимо управлять.

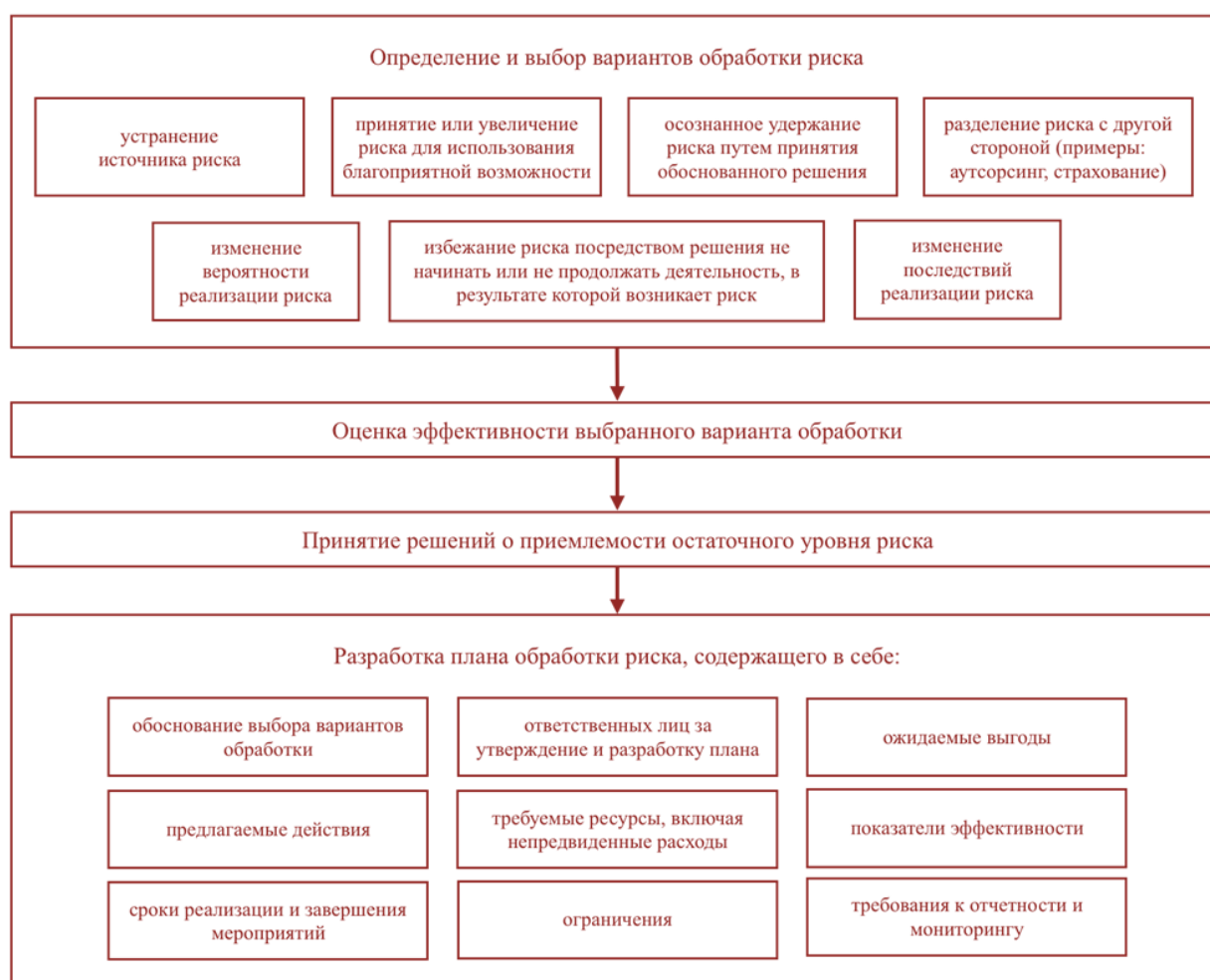


Рис. 2. Детализация этапа обработки риска

Мониторинг является неотъемлемой частью реализации методов обработки риска, гарантирующий эффективность выбранных форм обработки риска. Мониторинг должен проводиться систематически на всех этапах процесса, а его результаты – быть частью системы измерения эффективности деятельности организации. Данный этап включает в себя «планирование, сбор и анализ информации, документирование результатов и предоставление обратной связи» [3].

Документирование – важная составляющая не только управления рисками, но и в целом менеджмента, так как «подготовка отчетности является неотъемлемой частью управления организацией, что должно повышать качество взаимодействия с причастными сторонами и поддерживать высшее руководство и надзорные органы в выполнении ими своих обязанностей» [3].

Улучшение является завершающим и неотъемлемым этапом процесса развития риск-менеджмента как компоненты менеджмента организации, так как изменчивость современной экономики, с одной стороны, приносит все больше неопределенности в деловую активность предприятий, в другой стороны, из-за ускоряющегося темпа жизни и производства требует все более точного и быстрого отклика на эту неопределенность, тем самым стимулируя развитие теоретических и практических инструментов управления рисками, основывающихся на накопленном опыте, и разработку инноваций, направленных на предупреждение рискованных событий и управление ими в будущем [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что управление риском является сложным и многогранным процессом, требующим с одной стороны четкой структуры и системности, с другой стороны – способности работать с условиями неопределенности и проявлять гибкость мышления.

Углубимся в специфику управления рисками в строительстве. Строительная сфера деятельности имеет ряд характерных черт, влияющих как на процесс управления строительным проектом в целом, так и на управление рисками. Так, Проворов В. Н. выделяет следующие особенности управления рисками в сфере строительства:

- «длинный цикл производства;
- жесткая трудовая дисциплина;
- специальные условия труда;
- большие финансовые вложения на начальном этапе;
- большой риск травматизма» [8].

Бодров В. Г. и Сазыкина Е. С. [9] выделяет следующие особенности управления строительным производством: «индивидуальность производимой продукции, неподвижность, высокая материалоемкость и конструктивная сложность строительного объекта, участие в производстве строительной продукции различных организаций».

Также можно выделить потребность в кадровых ресурсах разного уровня квалификации и определенного количества для осуществления должного объема и качества строительных работ.

Еще одной отличительной чертой управления рисками в строительной сфере является наличие ряда специфических ограничений, таких как:

- 1) ограничение бюджета, которым является сметная стоимость строительно-монтажных работ, указанная в утвержденной проектной документации;
- 2) ограничение сроков – помимо утвержденных сроков строительства всего объекта, важно соблюдение сроков каждого этапа работ, например, этап работы по устройству фундаментной плиты не может быть завершен ранее, чем бетон наберет необходимую прочность;
- 3) ограничение номенклатуры работ – все производимые строительные работы должны соответствовать проектной документации [13].

На основе выделенных характеристик рисков в сфере строительства можно сделать вывод, что управление рисками в данной отрасли промышленности будет также иметь свои специфические черты. Рассмотрим некоторые подходы к управлению рисками в строительстве, описанные в табл. 2.

Таблица 2

Методы управления рисками в сфере строительства

Метод	Сущность
Гибкое оперативное планирование Agile [10]	Методика проектного управления, в основе которой лежит декомпозиция проекта на более короткие этапы, а также гибкость принятия решений, при которой альтернативные варианты решений являются предсказуемыми, и приоритезация задач, а также прозрачная коммуникация, в том числе обратная связь, как внутри команды, так и с заинтересованными сторонами – заказчиками, подрядчиками, поставщиками и т. д.
Динамическое управление рисками [10]	Методика, предполагающая систематическую актуализацию реестра рисков проекта и разработку мер реагирования на них, при которой риск-менеджмент интегрируется во все процессы с самого начала управления проектом
Цифровые инструменты мониторинга и прогнозирования [10]	Внедрение систем автоматизации, диспетчеризации и визуализации строительства на основе агрегации данных проектной документации, строительно-монтажных работ, управленческих и инвестиционно-финансовых решений и информации о контрагентах
FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) – анализ видов и последствий отказов [14]	Процедура качественного анализа проекта, заключающаяся в выделении возможных отказов разного вида, в прослеживании причинно-следственных связей, обуславливающих их возникновение, и возможных последствий этих отказов, а также – в качественной оценке и ранжировании отказов по тяжести их последствий [1]

Детальное изучение данных методов риск-менеджмента в строительстве позволяет сделать вывод о том, что несмотря на консервативность данной отрасли промышленности, вызовы современной экономики заставляют компании переходить на более гибкие методы управления как проектными командами, так и процессом строительного производства, а данный переход для сохранения требуемого уровня качества продукции и безопасности труда на строительной площадке требует внедрения различных инноваций.

Риск-менеджмент в сфере инновационного строительства требует трансформации инструментов и подходов к управлению строительной организацией или строительным проектом на фоне развития технологий в контексте изменяющихся условий цифровой экономики, формирующей повестку в том числе для строительного производства. Рассмотрим несколько аспектов, свойственных инновационному строительству, направленных на минимизацию рисков, связанных как с использованием различных технологий, так и с управлением различными ресурсами:

- внедрение инновационных технологий: цифровых и производственных (детально инновации в данной области рассмотрены в табл. 3);
- использование экологичных и энергоэффективных материалов;
- стимулирование инвестиций в инновационное строительство;
- регламентация процесса инновационного строительства.

Данные технологии, как и любые инновации, на стадии внедрения требуют значительных вложений, однако в долгосрочной перспективе интеграция данных инструментов способна привести к автоматизации и оптимизации многих процессов, сокращению ошибок и максимизации качества строительной продукции, а также улучшению условий и безопасности труда на строительной площадке.

Помимо рассмотренных ранее принципов риск-менеджмента, одним из важнейших аспектов, характерных именно для инновационного строительства, является принцип экологичности, представляющий собой согласованность процесса строительного производства с минимизацией негативного воздействия на окружающую среду, рациональное использование природных ресурсов, грамотное обращение с отходами и соответствие экологическому законодательству.

Создание экологичных, т. е. минимально расходующих факторы окружающей среды в процессе своего производства, и энергоэффективных, т. е. минимально влияющих на окружающую среду в процессе своей эксплуатации и максимально полезно потребляющих энергию материалов, является одним из направлений инновационного строительного производства, позволяющим снизить экологические и финансовые риски, а также риски, связанные с состоянием здоровья и уровнем комфорта пользователей строительной продукции, и риски, связанные с эксплуатацией строительных объектов – сроком эксплуатации, стоимостью обслуживания и ремонта, потреблением энергии.

В качестве следующего фактора, позволяющего минимизировать риски, можно выделить наличие инструментов инвестиций в инновационное строительство, в качестве примеров можно привести налоговые льготы и каникулы – инструмент, освобождающий от части налоговых обязательств или дающий возможность их отсрочить, если объектом налогообложения является проект инновационного строительства или деятельность по его созданию; «зеленые» ипотеки – инструмент, представляющий собой кредиты, ориентированные на строительство или покупку объектов, соответствующих различным экологическим требованиям, в том числе «зеленым» стандартам; «зеленые» облигации – механизм финансирования в энергоэффективные и экологичные строительные проекты [16].

Таблица 3

**Инновационные технологии, позволяющие минимизировать
риски управления строительным производством**

Вид технологии	Название технологии	Назначение инновационной технологии
Цифровые технологии	ТИМ – технологии информационного моделирования (BIM – building information modeling)	Программы трехмерного моделирования строительных объектов, детально визуализирующие каждый этап строительства, позволяющие автоматизировать процессы проектирования, минимизировать ошибки и повысить качество проектной документации
	Технологии больших данных (Big Data)	Инструмент, занимающийся прогнозированием изменений стоимости проектирования и строительства на основе аналитики и рыночных условий
	Интернет вещей (IoT – Internet of Things)	Инструмент отслеживания состояния материалов и оборудования в режиме реального времени с помощью различных датчиков
	Технологии виртуальной и дополненной реальности (AR и VR)	Инструмент, позволяющий визуализировать будущие объекты для лучшего понимания конечного продукта заказчиком и принятия управленческих решений застройщиком и подрядчиком
	ERP-системы (Enterprise Resource Planning)	Комплексное программное обеспечение, позволяющее заниматься планированием ресурсов предприятия и оптимизировать бизнес-процессы на основании интеграции различных данных процесса производства
Технологии строительного производства	Беспилотники	Функциональное назначение – контроль качества работ и ускорение процесса инспекции строящихся объектов
	Роботы	Функциональное назначение – проведение замеров и выявление отклонений от стандартов качества
	Технологии ИИ – искусственного интеллекта и ML (machine learning) – машинного обучения	Функциональное назначение – оптимизация процессов проектирования и строительства в течение всего цикла строительного производства
	3D-печать	Функциональное назначение – трехмерная печать строительных конструкций, обладающих свойствами прочности и экологичности

Экологические сертификаты, стандарты, законодательные и нормативные требования занимают особое место в системе управления строительными процессами, ориентированными на инновационность, в том числе в области управления рисками. Так, например, международные системы стандартизации «зеленого» строительства LEED и BREAM направлены на создание объектов, соответствующих требованиям энергоэффективности и экологичности с позиции качества продукции строительного производства, а российские национальные стандарты в сфере «зеленого» строительства, примерами которых являются ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента» [5]

и ГОСТ Р ИСО 21678-2023 «Устойчивое развитие. Здания и сооружения. Показатели и критерии. Принципы, требования и руководящие указания» [6] – на создание системы управления строительным проектом, в основе которого лежит внедрение инновационных технологий и соответствие принципам экологичности уже с позиции функционирования строительного производства. Подобные меры регламентации способствуют минимизации рисков на различных этапах производства строительных работ в частности и организации строительства в целом за счет создания четких требований, учитывающих тенденции и принципы инновационного строительства.

Данные аспекты, формирующие контекст развития инновационного строительства, являются неотъемлемой составляющей, с одной стороны, минимизации неопределенности прошлого за счет создания новых полезных решений отвечающих на вызовы времени, с другой стороны, провоцируют появление новых факторов неопределенности в современных условиях управления экономикой строительного производства, что говорит о необходимости непрерывного управления рисками в сфере строительства.

В качестве рекомендаций развития системы риск-менеджмента в сфере строительства можно предложить ряд следующих мер, направленных на минимизацию условий неопределенности, как на недопущение риска, так и на управление последствиями его наступления:

- внедрение автоматизированных систем управления рисками на основе их интеграции с системами управления ресурсами организации;
- внедрение инновационных технологий как в процесс строительства от проектирования до эксплуатации, так и в процесс управления им;
- создание системы обучения персонала с углубленным изучением инновационных подходов управления, цифровых и производственных инновационных технологий, а также создание центров профессионального образования и переквалификации, специализирующихся на внедрении инноваций на всех этапах работы над строительным проектом.

Управление рисками инновационных строительных процессов как направление менеджмента имеет большие перспективы для развития в условиях современной быстро меняющейся реальности, что открывает новые возможности для научно-технического развития в области инноваций в строительном производстве и управления им.

Список источников

1. ГОСТ 27.310-95 Межгосударственный стандарт «Надежность в технике. Анализ видов, последствий и критичности отказов. Основные положения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200001363> (дата обращения: 01.11.2025).
2. ГОСТ Р 51897-2021 Национальный стандарт Российской Федерации «Менеджмент риска. Термины и определения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200181662> (дата обращения: 01.11.2025).
3. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Национальный стандарт Российской Федерации «Менеджмент риска. Принципы и руководство» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200170125> (дата обращения: 01.11.2025).

4. ГОСТ Р 58771-2019 Национальный стандарт Российской Федерации «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200170253> (дата обращения: 01.11.2025).
5. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения: 01.11.2025).
6. ГОСТ Р ИСО 21678-2023 «Устойчивое развитие. Здания и сооружения. Показатели и критерии. Принципы, требования и руководящие указания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200195593> (дата обращения: 01.11.2025).
7. Тарабрина А. А. Риск-менеджмент в строительстве / Сб. статей IX Междунар. науч.-практ. конф. «Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами». — Пенза: Пензенский гос. ун-т, 2024. — С. 291–294.
8. Проворов В. Н. Управление кадровым потенциалом строительной организации // Вестник Евразийской науки. — 2021. — №3.
9. Бодров В. Г., Сазыкина Е. С. Влияние особенностей управления персоналом на риск-менеджмент строительной организации / Менеджмент в социальных и экономических системах: Сб. докладов XV Междунар. науч.-практ. конф. — Пенза: Пензенский гос. аграрный ун-т, 2023. — С. 195–199.
10. Власов Р. О., Колотило Р. М. Адаптивное управление строительством в условиях экономической неопределенности // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2023. — № 12(141). — С. 29–40.
11. Ефремян Б. Л., Канхва В. С. Перераспределение приоритетов в управлении в жилищном строительстве в условиях последствий внешних шоков // Вестник МГСУ. — 2022. — Т. 17. — № 6. — С. 756–768.
12. Сафин Р. Р. Особенности идентификации и минимизации рисков в строительной отрасли в современных условиях // International Journal of professional science. — 2025. — № 3–2. — С. 12–17.
13. Левитская И. А., Садовникова М. П. Риски как фактор увеличения стоимости строительного проекта // Проблемы теории и практики управления. — 2021. — № 8. — С. 118–128.
14. Абушова Е. Е., Бухарбаева Ю. И., Наумов А. К. Разработка мероприятий по управлению рисками инвестиционно-строительного проекта / Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сб. трудов Всеросс. науч.-практ. и учеб.-метод. конф. — В 8 ч. — Ч. 2. — СПб: Политех-пресс, 2023. — С. 386–393.
15. Селезнев А. Б. Особенности внедрения управления строительными объектами на принципах риск-ориентированного менеджмента // Modern Economy Success. — 2023. — № 4. — С. 103–109.
16. Кадырова О. В., Сайгина А. Д. Развитие «зеленого» строительства: факторы ограничения и инструменты стимулирования инвестиций // «Зеленая» экономика: проблемы экологии и использования природных ресурсов в условиях формирования многополярной экономики: Сб. трудов II Междунар. науч.-практ. конф. — Бухара, 2025.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 146–153.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 146–153.

Научная статья

УДК 330

СОЗДАНИЕ РЫНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛЫХ ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Степаненко Дарья Александровна¹

Дроздова Ксения Максимовна²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена исследованию малых форм государственно-частного партнерства и выявлению альтернативных форм их финансирования. Исследована хронология развития форм и инструментов участия государства в зарубежной и отечественной практике. Проанализирована динамика и прогноз совокупных объемов инвестиций в рамках действующих соглашений ГЧП во всех отраслях, сделаны выводы о значительном росте рынка ГЧП, несмотря на внешние и внутренние негативные факторы. Проведено исследование рынка ГЧП в приоритетных сферах и предложены меры по улучшению условий для финансирования и сопровождения проектов малых форм ГЧП.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, формы реализации ГЧП, проект, финансирование ГЧП, рынок ГЧП.

Для цитирования: Степаненко Д. А., Дроздова К.М. Создание рынка финансирования малых форм государственно-частного партнерства // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 146–153.

Original article

CREATION OF A MARKET FOR FINANCING SMALL FORMS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS

Stepanenko Darya A.¹

Drozdova Ksenia M.²

^{1, 2} Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article examines small-scale public-private partnerships and identifies alternative forms of financing them. The chronology of the development of forms and instruments of state participation in international and domestic practice is examined. The dynamics and forecast of total investment volumes under existing PPP agreements in all sectors were analyzed, and conclusions were drawn about significant growth in the PPP market, despite external and internal negative

factors. A study of the PPP market in priority areas was conducted, and measures were proposed to improve the conditions for financing and supporting small-scale PPP projects.

Keywords: public-private partnership, forms of PPP implementation, project, PPP financing, PPP market.

For citation: Stepanenko D. A., Drozdova K. M. Creation of a market for financing small forms of public-private partnerships. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:146–153. (In Russ.)

С распадом Советского союза и переходом России к рыночной экономике и последующей приватизации крупных предприятий, у государства сформировался ряд незакрытых потребностей в различных сферах. Таким образом, ввиду невозможности полного, автономного удовлетворения данных нужд государством, в России начал свое формирование институт государственно-частного партнерства. В нашей стране данная система, в сравнении с опытом иностранных государств, является новой, динамично-развивающейся. На сегодняшний день, учитывая торговые ограничения для отечественных товаров и услуг, российский бизнес, адаптируясь к непростой экономической конъюнктуре, все чаще обращается к инструментам государственно-частного партнерства, а государство, в свою очередь, стремится активнее привлекать частные инвестиции в различные проекты. Рынок данной системы сотрудничества в нашей стране представляет собой перспективную площадку, объединяющую интересы частного и государственного сектора, нуждающуюся в развитии и непрерывной актуализации.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) – один из способов комплексного развития общественной инфраструктуры, основанный на долгосрочном взаимодействии государства и бизнеса, при котором частная сторона участвует не только в финансировании, строительстве или реконструкции объекта инфраструктуры, но и в его последующей эксплуатации (предоставление услуг на созданном объекте) и (или) техническом обслуживании [6]. Сущность понятия ГЧП заключается в партнерстве государства и бизнеса для достижения взаимовыгодных результатов посредством реализации общественно значимых проектов. Говоря о малых формах государственно-частного партнерства, стоит обозначить, что это специфическое понятие, относящееся к типу проектов с относительно небольшим объемом инвестиций, ограниченной сложностью, реализуемым, как правило, на муниципальном или региональном уровнях для решения конкретных, локальных задач. Опираясь на данные исследований крупных игроков рынка ГЧП, обозначим малые проекты государственно-частного партнерства, как проекты стоимостью до 100 млн. руб.

Классификация проектов ГЧП представляет собой обширную, многогранную тему, подлежащую всестороннему обсуждению. В данной работе, опираясь на современные источники, укрупненно разделим проекты по трем ключевым критериям: форма реализации, сфера инфраструктуры, уровень реализации. По формам реализации проекты государственно-частного партнерства подразделяются на: концессионное соглашение, офсетную закупку, контракт жизненного цикла и иные. По уровню реализации проекты ГЧП делятся на партнерства федерального, регионального и муниципального уровней [3]. Рассматривая партнерства государства и бизнеса по сферам инфраструктуры можно разделить их на проекты в

транспортной сфере, социальной, коммунально-энергетической и других сферах [2]. Стоит отметить, что представленное разделение не отражает всего многообразия форм ГПЧ. Помимо представленной выше классификации, можно отдельно выделить основные характеристики ГПЧ, которые также позволяют анализировать этот объект исследования отдельно.

Оценка эффективности проектов государственно-частного партнерства является необходимым, основополагающим шагом перед непосредственной реализацией проекта. Данная оценка и изучение преследует цели определения коммерческой целесообразности реализации проекта, а также его потенциального социально-экономического воздействия. В рамках оценки проектов ГЧП используются различного рода методики и рекомендации. Основополагающей является методика Министерства экономического развития Российской Федерации [2].

В рамках приказа ведомства №894 от 30 ноября 2015 г. оценка эффективности проекта проводится до определения его сравнительного преимущества на основании следующих критериев:

- финансовая эффективность проекта;
- социально-экономический эффект от реализации проекта.

В соответствии с данным нормативным документом, при признании проекта эффективным по каждому из ранее представленных критериев, производится определение сравнительного преимущества проекта, которое осуществляется на основании показателей:

- чистых дисконтированных расходов средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при реализации проекта и чистых дисконтированных расходов при реализации государственного контракта, муниципального контракта;
- объема принимаемых публичным партнером обязательств в случае возникновения рисков при реализации проекта и объема принимаемых таким публично-правовым образованием обязательств при реализации государственного контракта, муниципального контракта.

Данный приказ содержит широкий перечень расчетных показателей необходимых для оценки эффективности, которые должны быть частью общей финансовой модели проекта, к которой, в рамках приказа, также предъявлены определенные требования. К примеру, в финансовой модели должны быть приведены детальные расчеты:

- свободного денежного потока от проекта, поступающего в распоряжение частного партнера;
- чистых дисконтированных расходов средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при реализации проекта;
- чистых расходов средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации при реализации государственного контракта, муниципального контракта;
- ставки дисконтирования для частного партнера;
- ставки дисконтирования расходов и поступлений средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Среди прочих условий составления финансовой модели, необходимо описание прогнозных отчетов различной направленности, допущений и других важных параметров модели. Основываясь на тексте приказа, можно сделать вывод о глубине анализа, которому подлежит рассматриваемый проект [6].

Анализируя изменения механизма партнерства государства и бизнеса, рассмотрим данный вопрос в двух разных плоскостях: мировое развитие ГЧП, развитие ГЧП в России.

Взаимную огласку и заинтересованность данный вид партнерства в бизнесе приобрел относительно недавно, приблизительно 40 лет назад. Однако понимание необходимости и важности ГЧП зародилось еще в XVI в. в западных странах, проявившись в политике меркантилизма. В период 18 – нач. 19 вв. на фоне идей классической политической экономии Уильямом Петти была подчеркнута важность поиска компромисса между государством и частным сектором для достижения общих целей, подчеркивая выгоды для обеих сторон. Далее свой взгляд на вопрос рассматриваемого вида сотрудничества между государством и бизнесом в разное время давали выдающиеся экономисты и представители разных школ экономической мысли. К примеру, в середине 19 в. на фоне развития неоклассической экономической теории были подчеркнуты социальная направленность проектов государства и частного сектора, необходимость свободной конкуренции и законов саморегулирования. Михаил Иванович Туган-Барановский отметил, что государство ограничивает свободу действия фирм, при этом направляя их на выполнение государственного плана. Понятие ГЧП полноценно начало применяться в США в середине 20 в.: привлечение частного бизнеса для финансирования и поддержки сферы образования, а позднее объектов коммунальной среды [4].

ГЧП в России стало активно развиваться с принятием закона «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах» в 2006 г. В рамках партнерства и на данный момент реализуются как государственные, так и коммерческие проекты. Говоря о государственных проектах с 90-х по 2000-е годы бизнес участвует в создании объекта инфраструктуры в основном в рамках госзаказа и только начиная с 2000-х годов начинает участвовать в оказании сопутствующих к проекту услуг. С 2010-х и по настоящее время бизнесом осуществляется создание и эксплуатация объектов «под ключ».

При реализации коммерческих проектов начиная 90-х годов до 2000-х государством оказывалась поддержка в виде налоговых льгот и организационных мер. С 2010-х – содействие в создании инфраструктуры для реализации проекта: особые экономические зоны, территории опережающего развития, федеральные целевые программы, инвестфонды и др.

После принятия Закона начиная с 2010-х годов государство берет на себя часть затрат и/или дает условные гарантии по проекту. Эти меры осуществляются в рамках концессий, соглашений о ГЧП, специального инвестиционного контракта, «офсетных» закупок и энергосервисов [5].

Финансирование проектов государственно-частного партнерства, в том числе его малых форм, – явление, тесно связанное с цифровизацией и инновационными формами финансирования. Российский рынок финансирования про-

ектов государственно-частного партнерства различного масштаба базируется на нормативных документах и определенных площадках, которые являются связующим звеном в рамках взаимодействия государства и частного сектора. Ключевыми нормативными актами, регулирующими систему ГЧП и государственных закупок в РФ, являются:

- ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» № 44 от 05.04.2013;
- ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» № 223 от 18.07.2011;
- ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 224 от 13.07.2015;
- ФЗ «О концессионных соглашениях» № 115 от 21.07.2005;
- ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 296 от 10.07.2023 и др.

Говоря о рынке финансирования ГЧП проектов, в том числе его малых форм, имеет смысл разграничить ключевые площадки взаимодействия государства и инвесторов. Перечислим основные ресурсы финансирования проектов ГЧП:

- национальный центр ГЧП «ВЭБ.РФ»;
- банковский сектор (Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, Россельхозбанк, Открытие);
- федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства «МСП»;
- единая информационная система в сфере закупок (портал zakupki.gov.ru);
- фондовый рынок и капитал;
- инвестиционные фонды;
- международные финансовые институты.

Переходя к анализу, вначале необходимо обозначить перспективность развития рынка ГЧП в России. По данным совместного исследования консалтинговой фирмы «Технологии Доверия» и государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ», при условии запланированной государственной поддержки инфраструктурного развития до 2030 г., насчитывающей 57 трлн. руб., сохраняется существенный дефицит финансирования инфраструктуры. На горизонте до 2040 г. прогнозируется дефицит инфраструктурных инвестиций в размере 110 трлн руб. Говоря о статистике в этой области, можно обозначить несколько ключевых тезисов.

Во-первых, наблюдается устойчивый рост рынка ГЧП: увеличение в 3 раза за последние 5 лет, несмотря на нестабильность внешней и внутренней обстановки.

Во-вторых, за 20 лет развития рынка ГЧП в России, работающего в основном на базе концессионных соглашений и соглашений о ГЧП/МЧП, было

запущено более 4,4 тыс. проектов, из которых по итогам 2024 г., реализуется около 3,7 тыс. с общим объемом инвестиций более 7 трлн. руб.

В-третьих, наблюдается доминирование крупных инфраструктурных проектов на рынке, а также выигрышный позиций у многопрофильных инфраструктурных холдингов, занимающих 50% рынка в ключевых отраслях реализации механизмов ГЧП (автомобильный, железнодорожный и городской транспорт, образование и наука, здравоохранение, спорт, культура и досуг). В основном по доле инвестиций лидируют транспортные проекты, чья средняя капиталоемкость превышает 20 млрд. руб. На рис. 1 и 2, приведена основополагающая аналитика рынка ГЧП в России, позволяющая утверждать о его перспективности.

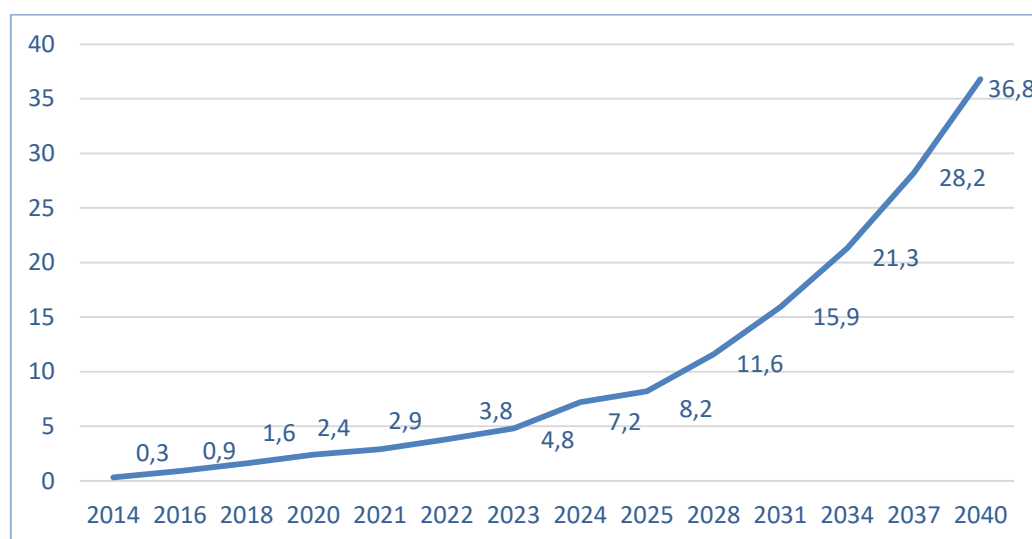


Рис. 1. Динамика и прогноз совокупных объемов инвестиций в рамках действующих соглашений ГЧП во всех отраслях, трлн руб.



Рис. 2. Состояние рынка ГЧП в приоритетных сферах [7]

Исходя из проведенного анализа, можно прийти к выводу о том, что малые формы ГЧП, это чаще всего узко-ориентированные проекты, направленные на точечные потребности. В целом распространенность малых форм государственно-частного партнерства ниже, чем у более крупных проектов, однако, именно эта сфера сотрудничества государства и бизнеса в России считается одной из самых динамично развивающихся. Данные формы развития ГЧП способствуют вовлечению малого и среднего бизнеса, который не обладает возможностями участвовать во многомиллиардных проектах.

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что рынок финансирования малых форм ГЧП неразрывно связан с более крупными проектами в этой области, что в первую очередь подтверждается общностью законодательного регулирования. Из данного тезиса следует ключевая проблематика всей рассматриваемой темы – недостаточность проработки тематики малых форм государственно-частного партнерства в рамках регламентирующих документов. Также стоит подчеркнуть проблему финансового обеспечения проектов, которая кроется в дефиците финансирования инфраструктуры, общего фокуса государства на развитие более крупных проектов, в основном федерального значения, а также отсутствием адаптивных финансовых инструментов, подходящих для проектов меньшего масштаба.

Исходя из изложенных проблем, можно привести ключевые предложения по улучшению условий для финансирования и сопровождения проектов малых форм ГЧП. Среди них:

а) закрепление в рамках нормативных документов федерального уровня понятия «малые формы государственно-частного партнерства», обозначив четкие критерии принадлежности к проектам данного типа. При условии выделения малых форм ГЧП, как отдельной группы проектов, установить процедуры оценки, отбора и заключения соглашения, подходящие данным проектам и учитывающие их специфику;

б) при поддержке федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства «МСП» запустить программы льготного кредитования, гарантийной поддержки для проектов малых форм ГЧП;

в) уделить особое внимание вопросам экономической безопасности и противодействию коррупции, отмывания денежных средств, легализации доходов в рамках реализации проектов ГЧП. Разработать прозрачные инструменты юридической проверки проектов, механизмы контроля реализации условий договоров. К примеру, внедрить стандартизированный чек-лист для использования банками и государственными партнерами, включающий проверку: бенефициарных владельцев и всех ключевых подрядчиков, происхождения капитала и планируемых затрат, деловой репутации и др.;

г) обеспечить связь условий получения льготного кредитования и других финансовых преференций с юридической чистотой организуемого бизнесом проекта на основании прохождения проверок с использованием заявленных инструментов;

д) ввести публичный реестр успешно реализованных проектов малых форм ГЧП, для стимулирования инвестиционной деятельности в этой области.

Формирование полноценного рынка финансирования малых форм ГЧП в России является критически важной задачей для модернизации муниципальной и региональной инфраструктуры, вовлечения малого и среднего бизнеса в партнерство с государством. Развитие этого направления может способствовать достижению существенных результатов, как финансовых, так и социально-экономических.

Список источников

1. Приказ Министерства Экономического Развития Российской Федерации от 30 ноября 2015 г. № 894 «Об утверждении методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества» [Электронный ресурс]. Режим доступа: chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://economy.gov.ru/material/file/2f16fd9c2a4b144edc653087ff8fd6b9/30112015_894.pdf (дата обращения: 23.11.2025).
2. Батрукова Н. М. Инструменты финансирования при структурировании проектов государственно-частного партнерства // Вестник Академии знаний. — 2023. — № 5(58). — С. 345–349.
3. Кружкова И. И. Привлечение финансирования в проекты государственно-частного партнерства // Естественно-гуманитарные исследования. — 2022. — № 41(3). — С. 161–166.
4. Тюрина Ю. Л., Духовская А. А. Финансовый механизм государственно-частного партнерства: особенности и направления совершенствования // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. — 2023. — Т. 9. — № 1(33).
5. Государственно-частное партнерство в России региональное и муниципальное ГЧП: текущее состояние и актуальные тренды. – Национальный центр государственно-частного партнерства, Институт развития государственно-частного партнерства [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.360.yandex.ru/docs/view?tm=1761898199&tld=ru&lang=ru&name=gchp_methodmat_03.pdf&text (дата обращения: 15.10.2025).
6. Рекомендации по реализации проектов государственно-частного партнерства. Практики реализации проектов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/f3040f6b964f22e1a761bbcb2fcf9b0d/metodic_2023.pdf (дата обращения: 05.11.2025).
7. Центр ГЧП и компания «Технологии Доверия» договорились о партнерстве в продвижении ГЧП [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pppcenter.ru/press-tsentr/novosti/tsentr-gchp-i-kompaniya-tehnologii-doveriya-dogovorilis-o-partnerstve-v-prodvizhenii-gchp/> (дата обращения: 20.11.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 154–157.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 154–157.

Научная статья

УДК 316.4

ЦИФРОВОЙ СЛЕД В СЕТЕВОМ ОБЩЕСТВЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Филиппова Арина Владимировна¹

Степанов Станислав Андреевич²

^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена теоретическому анализу феномена цифрового следа в условиях сетевого общества. Целью исследования является выявление социальных механизмов формирования цифрового следа и связанных с ним рисков в современной коммуникационной среде. В работе обосновывается ограниченность линейных моделей коммуникации для анализа цифровой реальности и доказывается необходимость обращения к концепции нелинейных сетевых структур. Методологической основой исследования выступают теории ризомы Ж. Делеза и Ф. Гваттари, общества риска У. Бека, а также идеи М. Маклюэна и М. Фуко. Показано, что цифровой след представляет собой одновременно форму расширения сетевой свободы и источник новых социальных уязвимостей. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения полученных выводов при разработке программ цифровой культуры и цифровой гигиены.

Ключевые слова: цифровой след, сетевое общество, ризома, общество риска, цифровая идентичность, алгоритмы, приватность, социальные сети.

Для цитирования: Филиппова А. В., Степанов С. А. Цифровой след в сетевом обществе: теоретический анализ // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 154–157.

Original article

DIGITAL FOOTPRINT IN NETWORK SOCIETY: A THEORETICAL ANALYSIS

Filippova Arina V.¹

Stepanov Stanislav A.²

^{1, 2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article provides a theoretical analysis of the phenomenon of the digital footprint in a network society. The aim of the study is to identify the social mechanisms of digital footprint forma-

tion and the risks associated with it in the contemporary communication environment. The paper substantiates the limitations of linear communication models for analyzing digital reality and demonstrates the relevance of nonlinear network structures. The methodological framework includes the concepts of rhizome by G. Deleuze and F. Guattari, the risk society by U. Beck, as well as the ideas of M. McLuhan and M. Foucault. It is shown that the digital footprint functions both as a form of network freedom and as a source of new social vulnerabilities. The practical significance of the study lies in its potential application to the development of digital literacy and digital hygiene practices.

Keywords: digital footprint, network society, rhizome, risk society, digital identity, algorithms, privacy, social networks.

For citation: Filippova A. V., Stepanov S. A. Digital footprint in network society: a theoretical analysis. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:154–157. (In Russ.)

Активное развитие цифровых технологий и социальных сетей привело к формированию нового социального феномена – цифрового следа, представляющего собой совокупность данных, создаваемых пользователем в процессе онлайн-активности. Эти данные включают как осознанно производимую информацию (публикации, комментарии, реакции), так и автоматически фиксируемые элементы (метаданные, cookie-файлы, геолокация). В условиях сетевого общества цифровой след становится важным фактором социальной стратификации, управления и контроля.

Научная новизна исследования заключается в комплексном рассмотрении цифрового следа через призму теории нелинейных сетевых коммуникаций и концепции общества риска. В отличие от прикладных исследований, акцентирующих внимание на технических или правовых аспектах обработки данных, в данной работе цифровой след анализируется как социально-философский феномен, отражающий противоречия позднего модерна.

Исследование носит теоретический характер и основано на анализе классических и современных социально-философских концепций. В качестве методологической базы используются сравнительный и структурно-аналитический методы, а также интерпретация теоретических моделей коммуникации. В работе анализируются труды Г. Лассуэлла, М. Маклюэна, Ж. Делеза и Ф. Гваттари, У. Бека, М. Фуко, а также современные исследования цифрового капитализма и алгоритмического управления [1–8].

Классическая линейная модель коммуникации, предложенная Г. Лассуэллом, описывала процесс передачи информации как последовательную цепочку «источник – сообщение – канал – получатель» [1]. Данная модель была адекватна эпохе массовых медиа, однако в условиях цифровой среды она утрачивает объяснительный потенциал. Современная коммуникация характеризуется множественностью источников, обратными связями и алгоритмическим посредничеством.

Для анализа цифровой среды продуктивной является концепция ризомы, разработанная Ж. Делезом и Ф. Гваттари [2]. Ризома представляет собой децентрализованную сеть без иерархии и фиксированного начала. Аналогичным образом функционирует интернет-пространство, где каждый элемент цифрового следа становится узлом, способным вступать в новые связи вне зависимости от первоначального контекста. Цифровой след утрачивает привязку к авторскому замыслу и начинает существовать автономно.

Идеи М. Маклюэна о трансформации медиа дополняют данный анализ. Переход от массового вещания к «самовещанию» (self-broadcasting) означает, что каждый пользователь становится активным участником медиaprостранства [3; 4]. Цифровой след в этом контексте выступает как зафиксированный результат индивидуального медиаперформанса и формирует основу цифровой репутации.

С точки зрения концепции общества риска У. Бека, ключевые угрозы современности порождаются самим процессом модернизации [5]. Цифровой след является типичным примером такого «побочного эффекта», возникающего в результате развития информационных технологий. Массовый сбор и анализ данных формируют новые типы рисков.

Во-первых, возрастает риск утраты приватности и информационной безопасности. Формирование цифрового двойника пользователя делает его уязвимым перед утечками данных и киберпреступностью. Во-вторых, цифровой след становится основой для алгоритмических систем принятия решений, что создает угрозу дискриминации и социального исключения. Доступ к ресурсам все чаще определяется автоматизированным анализом данных, а не индивидуальными характеристиками личности [6].

В-третьих, алгоритмическая персонализация контента способствует формированию «информационных пузырей», ограничивающих доступ к альтернативным точкам зрения [7]. Это усиливает социальную поляризацию и подрывает основы публичной дискуссии. Одновременно цифровые платформы способствуют глобализации рисков, когда локальные события мгновенно приобретают мировое значение.

Создание цифрового следа сопровождается постоянным управлением виртуальным образом и стремлением к социальному одобрению. Пользователь оказывается в двойственной позиции: с одной стороны, он является активным производителем данных, с другой – объектом наблюдения и контроля. Данные, создаваемые пользователем, отчуждаются и используются платформами в коммерческих и управленческих целях.

Данный процесс может быть интерпретирован через концепцию власти М. Фуко, согласно которой контроль в современном обществе становится распределенным и малозаметным [8]. Алгоритмы и цифровые интерфейсы выполняют дисциплинарную функцию, формируя нормы поведения и самоцензуры.

Проведенный теоретический анализ позволяет сделать вывод о том, что цифровой след является ключевым феноменом сетевого общества, сочетающим в себе потенциал социальной свободы и источники новых рисков. Он отражает противоречия цифровой эпохи, в которой расширение коммуникационных возможностей сопровождается усилением контроля и уязвимости личности.

Практическая рекомендация заключается в необходимости развития цифровой культуры и цифровой гигиены, включающих осознанное отношение к персональным данным, настройкам приватности и информационному потреблению. Формирование таких практик позволяет минимизировать риски и использовать конструктивный потенциал сетевых технологий.

Список источников

1. *Lasswell H. D.* The Structure and Function of Communication in Society // The Communication of Ideas. New York, 1948. P. 37–51.
2. *Делез Ж., Гваттари Ф.* Тысяча плато: Капитализм и шизофрения. — М.: Академический проект, 2010. — 895 с.
3. *McLuhan M.* The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man. Toronto: University of Toronto Press, 1962. 294 p.
4. *McLuhan M.* Understanding Media: The Extensions of Man. New York: McGraw-Hill, 1964. 359 p.
5. *Бек У.* Общество риска. На пути к другому модерну. — М.: Прогресс-Традиция, 2000. — 384 с.
6. *Zuboff S.* The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: Public Affairs, 2019. 704 p.
7. *Pariser E.* The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You. London: Penguin Press, 2011. 304 p.
8. *Фуко М.* Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы. — М.: Ad Marginem, 1999. — 480 с.

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 158–165.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 158–165.

Научная статья

УДК 347

РЫНОК ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Фоменко Наталья Михайловна¹

Аленькова Ирина Александровна²

¹ Российский экономический университет
имени Г. В. Плеханова,
Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. Целью исследования является комплексный анализ актуальных правовых проблем и вызовов, связанных с регулированием динамично развивающегося рынка интернет-рекламы в России. В работе поставлены задачи по выявлению ключевых противоречий в действующем законодательстве, в частности, Федеральном законе «О рекламе», и оценке эффективности нововведений, таких как Единый реестр интернет-рекламы. На основе анализа судебной практики, разъяснений ФАС России и научных публикаций автором определяются проблемные зоны, включая правовой статус сайта как рекламы, маркировку и привлечение к ответственности нарушителей. Практическая значимость работы заключается в разработке конкретных предложений по совершенствованию правового регулирования, которые могут быть использованы для минимизации правовых рисков и построения добросовестной рекламной деятельности в цифровой среде. Проведенное исследование позволяет быстро составить целостное представление о современных вызовах в области цифрового права.

Ключевые слова: коммерческое право; цифровое право; цифровые технологии; реклама; законодательное регулирование

Для цитирования: Фоменко Н. М., Аленькова И. А. Рынок интернет-рекламы: правовые аспекты и проблемы регулирования // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 158–165.

Original article

ONLINE ADVERTISING MARKET: LEGAL ASPECTS AND REGULATORY ISSUES

Fomenko Natalia M.¹

Alenkova Irina A.²

¹ Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russian Federation

² Lomonosov Moscow State University,
Moscow, Russian Federation

Abstract. The purpose of the study is a comprehensive analysis of current legal issues and challenges related to the regulation of the dynamically developing online advertising market in Rus-

sia. The paper sets out the tasks of identifying key contradictions in current legislation, in particular, the Federal Law “On Advertising”, and evaluating the effectiveness of innovations such as the Unified Register of Online Advertising. Based on the analysis of judicial practice, explanations from the FAS of Russia and scientific publications, the author identifies problem areas, including the legal status of the site as an advertisement, labeling and bringing violators to justice. The practical significance of the work lies in the development of specific proposals for improving legal regulation, which can be used to minimize legal risks and build fair advertising activities in the digital environment. The conducted research allows us to quickly form a holistic view of modern challenges in the field of digital law.

Keywords: commercial law; digital law; digital technologies; advertising; legislative regulation.

For citation: Fomenko N. M., Alenkova I. A. Online advertising market: legal aspects and regulatory issues. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:158–165. (In Russ.)

Рынок рекламы проходит активное развитие благодаря появлению и повсеместному использованию цифровых платформ. К наиболее распространенным видам интернет-рекламы относятся: продвижение сайта в поисковых системах (SEO), контекстная реклама, медийная реклама (баннерная) и пр. [5, с. 256]. На данный момент, интернет-реклама лидируют по объему в денежном выражении среди всех сегментов российского рекламного рынка и составляет 470,2 млрд рублей [4], что создает необходимость детального правового регулирования.

Особая актуальность анализа возможностей и способов распространения интернет-рекламы через призму правового регулирования связана с тем, что компании все чаще прибегают к ее использованию для привлечения внимания потребителей к тому или иному товару и для развития торговой деятельности.

В то же время, на рынке интернет-рекламы ввиду его недавнего появления и развития существует ряд закономерных пробелов и проблем, которые нуждаются в детальном регулировании.

Во-первых, в Федеральном законе «О рекламе» отсутствует законодательное определение понятия рекламы в интернете, в связи с чем применяется общее понятие рекламы и общие требования к рекламе. В то же время, развитие интернет-рекламы приводит к появлению все больших отличий со стандартным термином «реклама». Как следствие, создается вариативность судебной практики – например, зачастую суды по-разному формируют критерии разграничения рекламы товара на сайте продавца от информации нерекламного характера [18].

На наш взгляд, существует необходимость выработки определения «интернет-рекламы», так как законодательно закрепленное определение понятия «реклама» не в полной мере соответствует отношениям, возникшим при оказании рекламных услуг в интернет [6, с. 117]. Так, например, такой признак рекламы как «адресация неопределенному кругу лиц» не применим к таргетированной рекламе в интернете, которая с помощью определенных алгоритмов показывает объявления потребителям на основе их интересов (т. е. потенциально заинтересованным в товаре или услуге). Данный вид рекламы крайне распространен ввиду большей эффективности и экономии для рекламодателей и рекламораспространителей.

Также не будет являться рекламой в интернете перечень гиперссылок на различные источники информации по результатам запроса пользователя или

совокупность карточек товаров (объединенных в определенные группы), а также объявления на сайтах, объединенные в однотипные рубрики (avito.ru, cian.ru, ozon.ru) [4]. В данных случаях перечень носит лишь справочно-информационный характер и не преследует цель привлечения внимания потребителя именно к определенному товару или услуги, и, следовательно, не может являться рекламой.

Организация экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) разработала собственное понятие рекламы в интернете: «это форма рекламы, которая используется в интернете для доставки рекламных маркетинговых сообщений потребителям [12, с. 11].

Таким образом, совокупность исследованных данных позволяет прийти следующему выводу (определению): «интернет-реклама – форма рекламы, распространяемая в интернете любым способом и с использованием любых средств, адресованная и направленная на привлечение внимания потребителей к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке товаров и услуг, размещаемых с использованием сети интернет.

Во-вторых, существует проблема определения правовых границ распространения рекламы на территории РФ в сети интернет. Можно сказать, что измерить эти границы физически невозможно, так как отсутствуют какие-либо временные и физические (территориальные) границы пространства.

Согласно ч. 1 ст. 2 Федерального закона «О рекламе», данный Закон применяется к отношениям в сфере рекламы независимо от места ее производства, если распространение рекламы осуществляется на территории Российской Федерации [20, ст. 2]. Так, ФАС России полагает, что «к рекламе, распространенной в русскоязычной части Всемирной сети – Рунете, т. е. на «виртуальной территории Российской Федерации», должна относиться реклама, размещенная на интернет-сайтах, зарегистрированных в доменных зонах, закрепленных для Российской Федерации – .su, .ru и .rf, а также на русскоязычных страницах сайтов в иных зонах, если информация на данных страницах предназначена для потребителей в России» [13]. Однако нельзя сказать, что данные разъяснения внесли ясность в вопрос определения границ сети интернет. Во-первых, реклама может быть составлена на русском языке и предназначаться для российских потребителей даже при отсутствии доменного имени РФ и (или) на страницу с рекламой может вести гиперссылка с иностранным доменом. Во-вторых, представляется неопределенным термин «предназначенность для российского потребителя», учитывая, что во многих постсоветских странах русский язык является государственным языком или в силу определенных причин на нем преимущественно говорят граждане определенной страны.

Как следствие, судебная практика в этом вопросе идет по весьма неоднозначному пути [8]. На наш взгляд, можно выстроить следующую систему (принцип) определения правовых границ: если реклама вне зависимости от доменного адреса содержит в себе рекламу товара, который может быть приобретен на территории РФ, то на такую рекламу также будут распространяться нормы Закона о рекламе.

В-третьих, по мнению ряда авторов [4, с. 67] российское законодательство в сфере интернет-рекламы на данный момент еще недостаточно сформировано и находится в стадии законодательного развития.

В Федеральный закон «О рекламе» 2 июля 2021 года были внесены изменения – введены статьи 18.1 и 18.2, регулирующие рекламу и социальную рекламу в сети интернет [7, ст. 18.1]. В то же время, на наш взгляд, данные статьи регулируют лишь технические аспекты рекламы, а не требования к ее содержанию и распространению. Учитывая то, что нормы о рекламе в интернете содержатся в главе «Особенности отдельных способов распространения рекламы», кажется еще более странным вводить нормы о рекламе в интернете с соответствующим содержанием без описания каких-либо основных черт, при том что иные способы распространения рекламы описываются через призму особенностей их распространения, а не процесса маркировки, учета и хранения. Как следствие, стоит выделить ряд технических проблем, возникших после введения соответствующих норм:

1. Реклама и социальная реклама объединены, т. е. отсутствуют какие-либо отличия в правовом регулировании рекламы и социальной рекламы в интернете.

В то же время в Федеральном законе «О рекламе» социальной рекламе посвящена отдельная статья ввиду наличия ряда отличий. Так, например, основной целью классической рекламы является преследование именно коммерческих целей – продвижение и распространение товара, бренда на рынке; социальная же реклама преследует цель не извлечение прибыли, а принесение общественной пользы (ч. 4 ст. 10 Закона о рекламе).

2. Нормы об интернет-рекламе выработаны лишь для учета публичных интересов, но не частных.

С 1 сентября 2022 года было установлено обязательное требование маркировки интернет-рекламы через оператора рекламных данных для возможности установления со стороны потребителя отличия коммерчески значимой информации и стандартного контента [11]. Согласно п. 16 ст. 18.1 Закона реклама, распространяемая в сети «интернет», должна содержать пометку «реклама», а также указание на рекламоателя такой рекламы и (или) сайт, страницу сайта в интернете, содержащие информацию о рекламоателе такой рекламы [7, ст. 18.1]. Так, статьей 18.1 Закона устанавливается, что федеральный орган исполнительной власти осуществляет учет, хранение и обработку информации о распространенных в интернете рекламе и (или) социальной рекламе, в том числе «сведений о рекламоателях и рекламораспространителях, операторах рекламных систем». Состав такой информации устанавливается Правительством Российской Федерации. Как следствие, в настоящее время действует Единый реестр интернет-рекламы, оператором которой является Роскомнадзор, для обеспечения равных условий при распространении социальной рекламы в сети интернет [9].

Статья 18.2 вводит обязанность обязательных отчислений в федеральный бюджет от суммы дохода, полученного от реализации услуг по распространению рекламы в интернете, направляемые в федеральный бюджет и используемые в целях оказания мер государственной поддержки правообладателям программ

для электронных вычислительных машин или баз данных, включенных в единый реестр российских программ [20, ст. 18.2].

Таким образом, российский рынок интернет-рекламы регулируется лишь двумя статьями, которые при этом не определяют ни терминологию, ни отличительные черты, а лишь устанавливает публично-правовые обязанности взаимодействия субъектов рекламного рынка и Правительства РФ. Каких-либо особенностей саморегулирования в сфере рекламы в интернете законодательство также не выработало, несмотря на значительно более широкий территориальный охват рекламы за счет повсеместного распространения интернета.

В-четвертых, в настоящее время антимонопольные органы не осуществляют надлежащий контроль за размещением интернет-рекламы, а законодательные нормы не регулируют и меньшую часть рынка интернет-рекламы, носит запоздавающий характер в силу быстрого развития технологий. Как следствие, зачастую в интернет-пространстве рекламируют товары ненадлежащего качества или используют недостоверную или недобросовестную рекламу. Например, в 2015 г. компания ООО «Тойота Мотор» была оштрафована за интернет-рекламу, в которой рекламируемый автомобиль движется по пешеходному тротуару. По решению суда данная реклама была признана ненадлежащей, так как «может оказать влияние на формирование норм поведения в обществе, закрепить в сознании потребителей противоправную привычку поведения» [21].

Учитывая то, что «одной из очевидных проблем российского законодательства в этой сфере является отсутствие массива правовых норм, прямо регулирующих правила распространения рекламной информации в сети интернет» [6, с. 118], становится очевидным наличие массовых проблем и злоупотреблений на онлайн-рынке, которые требуют своевременного решения. Так, можно выделить следующие пробелы в правовом регулировании:

1. *Пробелы, связанные с особенностью торговых операций в интернете.* Так, зачастую вследствие недостаточности правового регулирования в сети интернет, реклама в интернете открывает путь различным видам финансового мошенничества – например, при оплате безналичными средствами. Усложняет борьбу с такими махинациями анонимность многих рекламных сообщений – в таком случае, современная политика раскрытия рекламной информации (маркировка рекламы, передача сведений оператору) способствует выявлению таких лиц.

2. *Распространение скрытой и нативной рекламы.* В настоящий момент отсутствует какие-либо ограничения по распространению рекламы в интернете. Как следствие, рекламодатели и рекламораспространители, получая деньги за переход по клику или за просмотр рекламного объявления, стремятся «заставить» потребителей просмотреть определенную рекламу за счет всплывающих окон, случайных ссылок или тизерной рекламы (т. е. создание компрометирующих заголовков, заставляющих пользователей перейти по рекламной ссылке). Еще усложняет ситуацию и распространение несвязанных тематических ссылок – потребитель может без выражения волеизъявления оказаться на другом сайте с иным содержанием и оказываемой услугой.

3. *Отсутствие правовых механизмов борьбы со спамом.* Закон не конкретизирует форму согласия пользователя на получение рекламы (например,

через галочку в форме подписки), что позволяет компаниям злоупотреблять рекламными рассылками.

4. Поправки 2024–2025 гг. предлагают создать единого оператора цифровой рекламы, что может привести к монополизации рынка и росту цен на рынке.

5. *Недостаточная роль СРО.* Саморегулируемые организации (например, АКАР) пока не имеют достаточных полномочий для контроля за digital-рекламой, особенно в части AI-генерации контента.

Таким образом, на данном этапе государство и саморегулируемые организации не успевают за непрерывным развитием рынка интернет-рекламы, что создает необходимость в детальном регулировании рынка. На наш взгляд, названные проблемы возможно решить за счет развития и увеличения числа полномочий саморегулируемых организаций, что создает необходимость сравнительного анализа методик саморегулирования интернет-рекламы. При этом, анализируя СРО в сфере интернет-рекламы в России и иных зарубежных правовых порядках, важно отметить, что интернет в развитых странах появился гораздо раньше, чем в России, поэтому их законодательная база регулирования информационных отношений в сети интернет более обширная и разработанная [1, с. 32].

С развитием технологий (искусственный интеллект, нейросети, таргетированная реклама и др.) в перспективе СРО будет обладать большими возможностями по разработке этических стандартов до тех пор, пока государство не возьмет на себя полное управления рынком интернет-рекламы.

Так, например, 14 марта 2025 году в Торгово-промышленной палате ассоциации в сфере рекламы подписали «Рекомендации по добросовестным практикам в In-App рекламе», направленные на саморегулирование рынка рекламы в мобильных приложениях [17]. По мнению Президента АКАР Сергея Пискарева, подписание индустриальных рекомендаций – это яркий пример зрелости рынка и саморегулирования, что особенно важно в условиях быстро меняющегося цифрового ландшафта [19]. Данные рекомендации были разработаны Ассоциацией развития интерактивной рекламы при участии представителей Минцифры и Роскомнадзора России [16].

Однако в данном направлении стоит отметить негативную тенденцию – несмотря на то, что в данный момент интернет-платформы и ассоциации интернет-рекламы разрабатывают собственные стандарты, с введением маркировки рекламы в 2022 и по настоящий момент видна заинтересованность государственных органов в подчинении всего рынка рекламы государству. Как следствие, видится четкое стремление государства, с одной стороны, ограничить распространение недостоверной и незаконной рекламы, а с другой – не допустить СРО в управлении рынком интернет-рекламы, вероятно, по причине его масштабности и безграничности. В подтверждение данной тенденции можно привести следующие недавние поправки. С 1 апреля 2025 года ряд лиц (рекламо-распространители, операторы рекламных систем, посредники, агенты) должны отчислять в федеральный бюджет 3% квартального дохода от рекламы в интернете товаров, работ и услуг для потребителей в РФ [15]. Общая сумма сбора определяется Роскомнадзором индивидуально на основании информации, представленной налогоплательщику. Указанные средства, по задумке законода-

теля, будут иметь целевой характер и направляться на поддержку правообладателей компьютерных программ и баз данных из реестра отечественного ПО. А с 29 ноября 2024 запустили сервис по проверке идентификатора до распространения рекламы в интернете [14], продолжая политику регулирования прослеживаемости рекламы силами государства.

Список источников

1. Байрамбекова А. Н. Государственное регулирование рекламы в сети интернет // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. — 2021. — Т. 2. — № 4(100). — С. 32–40.
2. База решений ФАС России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://br.fas.gov.ru/ca/uprovlennie-kontrolya-reklamy-i-nedobrosovestnoy-konkurentsii/ia-7268-18> (дата обращения: 27.10.2025).
3. Бычкова А. М. Трансграничный интернет и его роль в распространении глобальной угрозы наркотизма / Евразийский интеграционный проект: цивилизационная идентичность и глобальное позиционирование: Матер. междунар. Байкальского форума / Под науч. ред. Е. Р. Метелевой. — Иркутск: Изд-во БГУ, 2018. — С. 247–252.
4. В каких случаях сайт компании может быть признан рекламой? / ФАС России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://n-novgorod.new.fas.gov.ru/p/questions/6985> (дата обращения: 23.10.2025).
5. Дегтярева А. В. Роль рекламы в новой экономике // Молодой ученый. — 2014. — № 20(79). — С. 257–261 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/79/13930> (дата обращения: 12.03.2025).
6. Демидбаева А. Ж. Проблемы правового регулирования рекламной деятельности в сети интернет / А. Ж. Демидбаева, Н. Г. Толочкова // Евразийский союз ученых. — 2017. — № 5–1(38). — С. 117–121.
7. Единый реестр интернет-рекламы / Роскомнадзор [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rkn.gov.ru/activity/register-ord/unified-register-of-online-advertising> (дата обращения: 23.10.2025).
8. Маркировка рекламы: актуальные вопросы / ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/article/1589775> (дата обращения: 11.10.2025).
9. Микаева А. С. Проблемы правового регулирования в сети интернет и их причины // Актуальные проблемы российского права. — 2016. — № 9(70). — С. 67–75.
10. Новостная сводка: по данным АКАР, российский рекламный рынок в 2024 году снизил темп роста до 24% / AdPass [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adpass.ru/tempy-rosta-reklamnogo-rynka-rossii-zamedlilis-v-2024> (дата обращения: 23.10.2025).
11. Об утверждении Правил размещения в едином реестре интернет-рекламы информации о рекламодателе, рекламной кампании и рекламе, распространяемой в интернете: Постановление Правительства РФ от 02.12.2022 № 2175 / Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212020023> (дата обращения: 23.10.2025).
12. О последних изменениях в требованиях к рекламе алкоголя: Письмо ФАС России от 13.09.2012 № АК/29977 / ФАС России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fas.gov.ru/documents/documentdetails.html?id=1013> (дата обращения: 27.10.2025).
13. Online Advertising: Trends, Benefits and Risks for Consumers / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) // OECD Digital Economy Papers. — 2019. — No 272. — URL: <https://doi.org/10.1787/1f42c85d-en> (дата обращения: 21.10.2025).
14. Получить ряд сведений об идентификаторе интернет-рекламы можно с 29 ноября 2024 года / КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru/legalnews/27009/> (дата обращения: 23.10.2025).

15. Проект Федерального закона № 600974-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «О рекламе» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (окончательная ред., принятая ГД ФС РФ 11.12.2024) / КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=254928&dst=#43Vu8iUAvPzJb9r81> (дата обращения: 07.10.2025).
16. Проекты России: рекламная отрасль саморегулируется // Российская газета. — 2025. — 1 апреля [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2025/04/01/reklamnaia-otrasl-samoreguliruetsia.html> (дата обращения: 11.10.2025).
17. Рекомендации по добросовестным практикам размещения рекламы в мобильных приложениях (in app рекламы) / АКАР. — 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://akarussia.ru/wp-content/uploads/2024/11/rekomendacii_po_dobrosovestnym_praktikam_in_app_reklama.pdf (дата обращения: 30.10.2025).
18. Судебные акты арбитражных судов: Решение по делу № А12-36081/2014 от 01.12.2014; Решение по делу № А82-961/2015 от 01.04.2015; Решение по делу № А38-3231/2016 от 28.06.2016; Решение по делу № А40-137704/16-147-1190 от 31.10.2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kad.arbitr.ru> (дата обращения: 14.10.2025).
19. ТПП РФ. В России приняты акты саморегулирования для блогеров и In-App рекламы / Торгово-промышленная палата Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.tpprf.ru/ru/media/6630107/> (дата обращения: 10.10.2025).
20. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ «О рекламе» (ред. от 08.08.2024) / КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968 (дата обращения: 01.10.2024).
21. 12 интересных судебных дел, связанных с рекламой в интернете / Shopolog [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.shopolog.ru/metodichka/law-and-taxes/12-interesnyh-sudebnyh-del-svyazannyh-s-reklamoy-v-internete/> (дата обращения: 11.10.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 166–173.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2025. Vol. 24. P. 166–173.

Научная статья

УДК 339.138

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ МАРКЕТИНГОМ НА ПРИМЕРЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОТРАСЛЕЙ

Цао Хуакунь

Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. Исследование показывает, что в условиях углубления рыночных реформ в нефтегазовом секторе Китая традиционные подходы к маркетингу уже не обеспечивают необходимой эффективности. Интеллектуальный маркетинг природного газа выступает стратегическим направлением обновления отрасли, основанным на интеграции цифровых технологий, аналитики данных и новых методов управления. Такая система охватывает четыре ключевых компонента: стратегическое планирование, трансформацию бизнес-процессов, управление данными и развитие технологической платформы. Анализ подтверждает, что создание комплексной системы интеллектуального маркетинга является необходимым шагом для повышения эффективности газовой отрасли Китая и служит важным ориентиром при формировании современной энергетической системы. В работе также представлены основные этапы формирования такой системы и ключевые показатели, позволяющие оценивать эффективность интеллектуального маркетинга и обеспечивать его дальнейшую оптимизацию. Помимо этого, в статье представлены меры рекомендательного характера по дальнейшему развитию указанной системы в Китае.

Ключевые слова: цифровая энергетика, природный газ, интеллектуальный маркетинг, система управления, цифровые технологии, новые производительные силы.

Для цитирования: Цао Хуакунь. Развитие системы управления интеллектуальным маркетингом на примере цифровизации отраслей // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2025. — Вып. 24. — С. 166–173.

Original article

DEVELOPMENT OF AN INTELLIGENT MARKETING MANAGEMENT SYSTEM THROUGH THE DIGITALIZATION OF INDUSTRIES

Cao Huakun

Financial University under the Government of Russian Federation,
Moscow, Russian Federation

Abstract. The study shows that in the context of deepening market reforms in China's oil and gas sector, traditional marketing approaches no longer provide the required level of effectiveness. Intelligent natural gas marketing emerges as a strategic direction for industry modernization, based on

© Цао Хуакунь, 2025.

the integration of digital technologies, data analytics, and new management methods. This system encompasses four key components: strategic planning, business process transformation, data management, and the development of a technological platform. The analysis confirms that establishing a comprehensive intelligent marketing system is a necessary step to improve the efficiency of China's gas industry and serves as an important reference in the formation of a modern energy system. The study also presents the main stages of developing such a system and key indicators that allow for assessing the effectiveness of intelligent marketing and ensuring its further optimization. In addition, the article outlines recommended measures for the further development of this system in China.

Keywords: digital energy, natural gas, intelligent marketing, management system, digital technologies, new productive forces

For citation: Cao Huakun. Development of an intelligent marketing management system through the digitalization of industries. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2025; 24:166–173. (In Russ.)

Научная проблематика исследования состоит в том, что существующие теоретические модели маркетинга в Китае не полностью учитывают специфику китайской газовой отрасли, в рамках которой имеет место множество противоречивых факторов, в частности: (1) региональная неоднородность спроса; (2) транспортная фрагментация инфраструктуры; (3) различия между национальными и провинциальными участниками рынка. В частности, согласно точке зрения коллектива авторов под руководством Ц. Цзоу, существует проблематика стабилизации уровня добычи энергетических ресурсов в условиях растущего спроса на них, обусловленная отчасти «недостаточным потенциалом инноваций в области инженерных технологий и оборудования» [3, с. 484].

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретического базиса системы управления интеллектуальным маркетингом природного газа с учетом специфики китайского национального газового рынка. Указанная система включает в себя четыре ключевых элемента – стратегическое планирование, трансформацию бизнес-процессов, а также управление данными и формирование технологической платформы.

В рамках исследования были использованы теоретико-аналитический метод и сравнительный теоретический анализ, что позволило обеспечить комплексное и научно обоснованное построение концептуальной модели интеллектуального маркетинга природного газа. Теоретико-аналитический метод был направлен на систематизацию существующих научных подходов в области цифровой энергетики, маркетинга, платформенной экономики и институционального развития газового сектора Китая. В свою очередь, сравнительный теоретический анализ обеспечил сопоставление предложенной модели с классическими маркетинговыми теориями, а также с современными концепциями цифровых экосистем, что позволило определить степень их применимости к специфике китайской газовой отрасли и выявить те структурные и институциональные особенности, которые данные модели не учитывают.

Для успешной реализации маркетинговых кампаний основополагающим является понимание ценностей природного газа для промышленных потребителей. В этой связи коллектив зарубежных исследователей под руководством С. Лю выделяет два ключевых элемента – «денежная ценность» и «неденежная ценность» (рис. 1).



Рис. 1. Ключевые элементы ценности природного газа для промышленных потребителей [1, с. 4]

В свою очередь, согласно точке зрения коллектива авторов во главе с Д. Дросос, следует выделять пять критериев удовлетворенности потребителей природного газа (табл. 1).

Таблица 1

Перечень главных и уточняющих критериев удовлетворенности потребителей природного газа [2, с. 7]

Наименование основных критериев	Наименование уточняющих критериев
Товары и услуги	1. Спектр услуг 2. Стоимость подключения 3. Процесс подключения 4. Решение технических проблем 5. Скорость реагирования в экстренных ситуациях
Коммуникация и сотрудничество с персоналом	1. Доброта и общительность 2. Знания и навыки 3. Профессионализм 4. Конфиденциальность коммуникации
Обслуживание клиентов	1. Выполнение обещаний 2. Прямые ответы 3. Эффективность предоставления информации 4. Отсутствие ошибок
Ценовая политика	1. Сборы 2. Соотношение цены и качества 3. Способы оплаты 4. Гибкость цен 5. Скидки 6. Условия оплаты
Веб-сайт	1. Информация 2. Простота навигации 3. Скорость загрузки 4. Эстетичность дизайна

Теоретическая и практическая практика доказывают, что инновационное развитие маркетинговой деятельности в сфере природного газа обладает прочной теоретической основой и осуществимыми техническими условиями. На теоретическом уровне – от классической маркетинговой теории 4P (Product, Price, Place, Promotion) до ориентированной на клиента теории 4C (Consumer, Cost, Convenience, Communication), далее до теории 4R (Reaction, Relativity, Relationship, Retribution), а также применение стратегии точного позиционирования STP (Segmentation, Targeting, Positioning) – направляло трансформацию концепции маркетинга природного газа и развитие маркетинговой деятельности. Цифровой маркетинг, в свою очередь, использует передовые технологии, такие как большие данные, интернет вещей (IoT) и искусственный интеллект (AI), для обеспечения интеллектуального обновления.

Таблица 2

Этапы эволюции теоретических подходов и практических инструментов маркетинга природного газа

Этап развития	Основные концепции / теории	Ключевые элементы / инструменты	Применение в маркетинге природного газа
Классический маркетинг	4P (Продукт, Цена, Место, Продвижение)	Продукт, цена, каналы дистрибуции, продвижение	Формирование базовой стратегии, ориентированной на продукт и рынок
Клиентоориентированный маркетинг	4 C (Потребитель, Стоимость, Удобство, Коммуникация)	Потребитель, стоимость, удобство, коммуникация	Смещение фокуса с продукта на потребителя, повышение удовлетворенности клиентов
Маркетинг отношений	4R (Реакция, Относительность, Взаимоотношения, Вознаграждение)	Реакция, относительность, взаимоотношения, вознаграждение	Развитие долгосрочных отношений с клиентами, укрепление доверия, стимулирование повторных покупок
Стратегический маркетинг	STP (Сегментация, Целевое позиционирование, Позиционирование)	Сегментация рынка, целевые группы, позиционирование	Определение целевых сегментов, оптимизация маркетинговых кампаний и предложений
Цифровой маркетинг	Интеллектуальный маркетинг (Большие данные, IoT, Искусственный интеллект)	Стратегическое планирование, трансформация бизнес-процессов, управление данными, технологическая платформа	Персонализация и автоматизация маркетинговых процессов, прогнозирование спроса, оптимизация цепочки создания ценности

Таким образом, цифровой маркетинг представляет собой качественно новую парадигму: он не ограничивается набором инструментов или тактик, а формирует комплексную управленческую среду, способную адаптироваться к динамическим изменениям отрасли. Такая модель позволяет: (1) объединять разрозненные сегменты рынка в единое управляемое пространство; (2) компенсировать информационную фрагментацию; (3) интегрировать технологические и бизнес-процессы; (4) повышать добавленную стоимость за счёт стратегического и ресурсного управления; (5) обеспечивать гибкость и устойчивость в условиях реформирования рынка и цифровой трансформации.

Как указывается на вышеприведенной таблице, система цифрового маркетинга включает в себя четыре блока: (1) стратегическое планирование; (2) трансформацию бизнес-процессов; (3) управление данными; (4) технологическую платформу. Рассмотрим функции, которые обеспечивает каждый из элементов системы.

Прежде всего, стратегическое планирование определяет цели маркетинговой деятельности с привязкой к корпоративной стратегии и государственным энергетическим программам Китая. Также, указанный элемент учитывает региональные особенности спроса, демографические и экономические факторы, прогнозы развития инфраструктуры. Еще одной функцией является формирование долгосрочных и краткосрочных планов.

Трансформация бизнес-процессов направлена на реализацию следующих задач: (1) адаптацию маркетинговых и сбытовых процессов под цифровые технологии; (2) оптимизация цепочки поставок и коммуникации с клиентами; (3) автоматизация ключевых операций; (4) создание гибкой структуры процессов, способной быстро реагировать на изменения рынка и регулирования.

Элемент управления данными представляет собой центр системы, обеспечивающий сбор, хранение, анализ и визуализацию информации. За счет использования больших данных, технологий искусственного интеллекта и аналитических платформ осуществляется прогнозирование спроса, оценка эффективности кампаний и выявление новых возможностей. Помимо этого, указанная система обеспечивает интеграцию разрозненных источников данных (производственных, транспортных, сбытовых и др.). Наконец, обеспечивается прозрачность и управляемость процессов за счет минимизации информационных разрывов между участниками рынка.

Технологическая платформа обеспечивает инфраструктурную поддержку системы, включая облачные сервисы, цифровые двойники объектов и платформенные решения. К функциям относится реализация стратегических и тактических решений в реальном времени, а также создание экосистемы для взаимодействия всех участников рынка: компаний-поставщиков, транспортных операторов, переработчиков, розничных продавцов и конечных потребителей.

Внедрение интеллектуального маркетинга в китайской газовой отрасли требует поэтапного подхода:

1. Диагностика текущего состояния: оценка существующих маркетинговых процессов, ИТ-инфраструктуры и доступности данных.
2. Формирование концепции: определение стратегических целей, структурных блоков системы и принципов их взаимодействия.

3. Внедрение в тестовом режиме: тестирование системы на отдельных региональных рынках или сегментах клиентов.
4. Интеграция данных и технологий: создание централизованной платформы для обработки и анализа информации, подключение IoT-устройств, облачных сервисов и аналитических инструментов.
5. Оптимизация процессов и обучение персонала: адаптация бизнес-процессов под цифровые возможности, обучение сотрудников работе с новыми инструментами.
6. Мониторинг и корректировка: непрерывная оценка эффективности системы, корректировка стратегии и процессов в зависимости от динамики рынка и изменений регулирования.

Ключевым элементом интеллектуального маркетинга является обратная связь между рынком, процессами и данными, обеспечивающая непрерывное улучшение системы. Сбор и анализ данных о поведении клиентов, эффективности кампаний и операционных процессах позволяют корректировать стратегические планы, перераспределять ресурсы и повышать общую устойчивость системы к внешним воздействиям.

Механизмы обратной связи в интеллектуальном маркетинге представляют собой систему постоянного мониторинга, анализа и корректировки действий компании на основе информации о рынке, поведении клиентов, операционных процессах и внешних условиях. Основные элементы механизмов обратной связи включают:

1. Сбор данных в реальном времени: использование цифровых платформ, IoT-устройств и облачных сервисов позволяет фиксировать данные о спросе, поставках, работе инфраструктуры, тарифных изменениях и клиентских предпочтениях.
2. Аналитическая обработка данных: интегрированные системы управления анализируют полученные данные, выявляют тенденции и отклонения от плановых показателей. Например, прогнозирование спроса на газ в отдельных провинциях с учётом сезонных колебаний, климатических условий и экономической активности позволяет корректировать объёмы поставок и маркетинговые кампании.
3. Цикл корректирующих действий: на основе аналитики формируются рекомендации для оперативного и стратегического управления.
4. Обратная связь с клиентами и партнёрами: активное взаимодействие с потребителями, перерабатывающими и транспортными компаниями позволяет получать информацию о качестве услуг, уровне удовлетворенности и эффективности сервисных решений.

Для управления интеллектуальным маркетингом необходима система оценки эффективности, позволяющая измерять результаты деятельности, выявлять узкие места и оптимизировать процессы. Ключевые показатели эффективности (KPI) должны отражать как стратегические, так и операционные цели системы.

На стратегическом уровне KPI ориентированы на оценку влияния маркетинга на развитие бизнеса и формирование долгосрочных конкурентных пре-

имущества. К таким показателям относятся показатели финансовой результативности, включая окупаемость маркетинговых инвестиций (ROMI), пожизненную ценность клиента (LTV), стоимость привлечения клиента (CAC) и соотношение LTV/CAC, позволяющее оценить экономическую устойчивость процессов привлечения и удержания потребителей.

Операционные KPI фокусируются на оценке эффективности текущих маркетинговых кампаний и внутренних процессов. Эти показатели позволяют анализировать работу всех элементов цифровой воронки: кликабельность рекламных материалов (CTR), показатели конверсии на каждом этапе (CR), стоимость контактов и действий (CPC, CPM, CPA), а также качество аудитории, выраженное во вовлечённости и взаимодействии с контентом.

Отдельную категорию образуют технологические KPI, отражающие качество функционирования интеллектуальной маркетинговой системы, построенной на основе аналитики, искусственного интеллекта и автоматизации. Они включают метрики качества данных, такие как полнота, чистота и скорость обновления информации, определяющие способность системы адекватно обучать модели и поддерживать персонализированные коммуникации.

Наконец, важным компонентом системы оценки эффективности интеллектуального маркетинга являются показатели, направленные на анализ способности организации к постоянной оптимизации. В указанную категорию можно отнести, в частности, количество внедрённых улучшений, сокращение цикла принятия решений, а также снижение маркетинговых затрат при сохранении или повышении результативности.

Таким образом, система KPI для интеллектуального маркетинга должна быть многоуровневой, охватывать финансовые, клиентские, операционные и технологические аспекты, а также отражать способность организации к постоянному обучению и оптимизации процессов.

Таким образом, в работе раскрывается теоретический базис, раскрывающий концепцию цифрового маркетинга, а также этапы его внедрения в рамках газовой отрасли КНР. Основу составляют четыре блока – стратегическое планирование, трансформация бизнес-процессов, управление данными, технологическая платформа. В научной работе также описываются этапы внедрения такой системы и показатели оценки эффективности ее использования.

Таким образом, цифровой маркетинг в Китае формирует основы интеллектуального управления отраслью, повышает устойчивость к внешним воздействиям, сокращает операционные издержки, улучшает взаимодействие с клиентами и создаёт предпосылки для устойчивого развития газового рынка.

С учётом выявленных особенностей цифрового маркетинга и специфики китайской газовой отрасли рекомендуется, прежде всего, углубление стратегического планирования. В этой связи требуется обеспечивать тесную увязку корпоративных маркетинговых стратегий с национальными энергетическими программами и региональными особенностями спроса, используя прогнозные модели, основанные на данных. Следующим важным направлением является ускорение трансформации бизнес-процессов. В данном контексте компании должны расширять автоматизацию операций, оптимизировать цепочки поста-

вок и внедрять клиентские экосистемы, повышающие качество взаимодействия с потребителями. Третьей рекомендацией, вероятно, должно стать развитие центров управления данными. Следует создавать интегрированные хранилища данных, обеспечивать совместимость разрозненных информационных потоков и внедрять алгоритмы искусственного интеллекта для анализа поведения клиентов и оптимизации маркетинговых кампаний.

Важным является также поиск новых источников финансирования инвестиций в технологические платформы. Важно расширять применение цифровых двойников, облачных вычислений, IoT-устройств и платформенных решений, способных объединять поставщиков, транспортные компании, переработчиков и конечных потребителей в единую цифровую инфраструктуру.

Наконец, среди других мер рекомендательного характера стоит отметить внедрение поэтапной модели цифровой трансформации, а также формирование системы непрерывного улучшения. С точки зрения первого из указанных факторов, последовательность внедрения должна включать диагностику, проектирование концепции, пилотные зоны, интеграцию данных и технологий, обучение персонала и постоянный мониторинг с корректировкой. В свою очередь, в рамках второго фактора особое внимание следует уделять механизму обратной связи, позволяющему корректировать стратегию на основе анализа поведения клиентов, эффективности кампаний и динамики рынка.

Особое внимание уделяется сбору и анализу информации о поведении клиентов, эффективности маркетинговых кампаний, показателях операционной деятельности и динамике рынка. Эти данные позволяют регулярно корректировать стратегические планы, оптимизировать распределение ресурсов, повышать точность прогнозирования и адаптировать бизнес-процессы под новые условия. В совокупности эти меры обеспечивают устойчивость и гибкость системы интеллектуального маркетинга, повышают её результативность и позволяют непрерывно повышать добавленную стоимость для компании и конечного потребителя.

Список источников

1. *Liu S., Gong C., Pan K.* A combinatory model for natural gas industrial customer value portrait based on value assessment and clustering algorithm // *Frontiers in Energy Research*. — 2023. — P. 1–15. — URL: https://www.researchgate.net/publication/370285560_A_combinatorial_model_for_natural_gas_industrial_customer_value_portrait_based_on_value_assessment_and_clustering_algorithm (дата обращения: 12.11.2025).
2. *Drosos D., Skordoulis M., Arabatzis G.* et. al Measuring Industrial Customer Satisfaction: The Case of the Natural Gas Market in Greece // *Sustainability*. — 2019. — URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/7/1905> (дата обращения: 12.11.2025).
3. *Zou C., Lin M., Ma F.* et al. Development, challenges and strategies of natural gas industry under carbon neutral target in China // *Petroleum Exploration and Development*. — 2024. — P. 476–497. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876380424600388> (дата обращения 27.11.2025).

Статья поступила в редакцию 30.11.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 15.12.2025.

The article was submitted 30.11.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 15.12.2025.