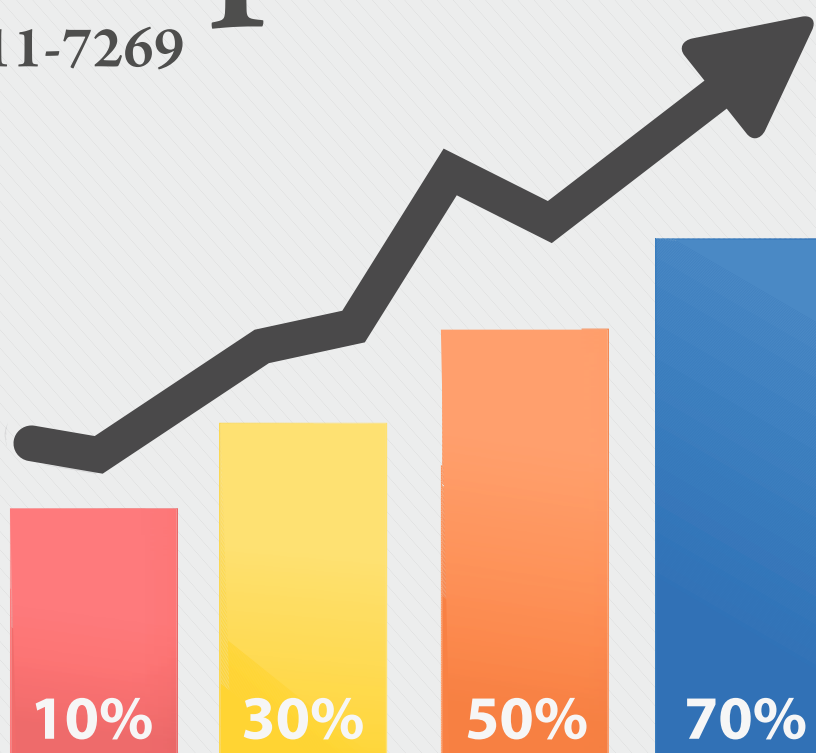




САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Экономический вектор

ISSN 2411-7269



18+

№3(46)
2026

Экономический вектор



Санкт-Петербург
2026

"Экономический вектор"

№ 3(46) 2026

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)" (СПбГТИ(ТУ))

Главный редактор

Табурчак Алексей Петрович, д.э.н., проф

Зам. главного редактора

Салько Д.Ю., к.э.н., доцент

Научный редактор

Воронов А.А., к.э.н., доцент

Ответственный секретарь

Пилипенко К.В.

Корректор

Воронов А.А.

Редакционная коллегия:

Цацулин А.Н., д.э.н., проф.,
почётный работник высшего
профессионального образования РФ;
Любарская М.А., д.э.н., проф.;
Полярус А.В., д.э.н., проф.;
Дорошенко Ю.А., д.э.н., проф.;
Ходос Д.В., д.э.н., проф.;
Воронов А.А., к.э.н., доцент;
Синицына А.А. (Севергина А.А.), к.э.н., доцент;
Дудырева О.А., к.э.н., доцент;
Салько Д.Ю., к.э.н., доцент
Зелезинский А.Л., к.п.н., доцент
Хайдаров А.Г., к.т.н., доцент

Maurer Thomas, Ph.D. in solid state physics, Professor
Moutinho Nuno Filipe, Ph.D. in economics, Professor
Elioglu Svetlana, Ph.D. in economics, Associate Professor
Fernandes Paula Odete, Ph.D. in economics, Professor

Индекс журнала в Объединённом каталоге
"Пресса России" – 93604

Журнал включён в базу данных "Российский индекс научного цитирования" (РИНЦ), размещаемой на платформе Научной электронной библиотеки на сайте <http://elibrary.ru/>

Журнал включён в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, учёной степени доктора наук (Перечень ВАК)

При перепечатке ссылка на журнал обязательна

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей

© Издательство СПбГТИ(ТУ), 2026

© Коллектив авторов, 2026

Периодическое издание (4 раза в год)

"Экономический вектор"

№ 3(46) 2026

Главный редактор

Табурчак Алексей Петрович, д.э.н., проф

Ответственный секретарь, Пилипенко К.В.

тел. (812) 316-47-01, e-mail: info@economicvector.ru

Подписано в печать 15.09.2026. Сдано в набор 25.09.2026.

Печать цифровая. Формат 60x80/8.

Объём 15,93 усл. л. Бумага офсетная. Тираж 100 экз.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-60619 от 20 января 2015 года
Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзором)

Издательство Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета), 190013, Санкт-Петербург, Московский пр., 26.

Тел. (812) 316-47-01

Стоимость одного экземпляра журнала: «Свободная цена»

Отпечатано: Типография ООО "Фолиант" 420111, г. Казань ул. Профсоюзная, д. 17в

Содержание

I. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Васина О.В., Саяпин В.А., Гонашвили А.С.

Проектная деятельность в образовании: контуры новой реальности (по итогам I Межрегионального Круглого стола с международным участием)

5

Жаркова М.А., Остерман Е.А.

Обоснование социально-экономической целесообразности внедрения менструального отпуска в российскую трудовую практику

8

Умгаева О.В.

Анализ действующего механизма регулирования российского рынка эксклюзивных ювелирных изделий из драгоценных камней и металлов

15

Максимов В.А.

Экономико-правовой анализ института госзакупок

21

II. ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА. ЛОГИСТИКА

Грицай Ю.К.

Брендинг в эпоху искусственного интеллекта

24

Грицай Ю.К., Николаев В.В.

Перспективы использования искусственного интеллекта в бренд-менеджменте

29

Жулева О.И.

Логистические издержки как фактор ценообразования в распределительной логистике рыбной промышленности

34

Закирова Д.Ф.

Анализ методов оценки результативности управления договорной политикой экономического субъекта

39

Изотова И.С.

Оценка вклада образования в рост ВВП и производительности труда (на примере производственной логистики РФ)

44

Сероштан Е.В., Сивова А.С.

Роль технологии поведенческой аналитики в детекции инсайдерских угроз в корпоративной среде

49

Сущинская М.Д.

Актуальные координаты развития инфлюенс-маркетинга в туризме

53

III. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

Козлова М.М., Баринов М.А.

Анализ факторов устойчивости региональных экономических систем на примере сырьевых, индустриальных и сервисных субъектов Российской Федерации

60

Титов А.Б., Хургина В.Н.

Архитектура унификации данных промышленного мониторинга для динамического межотраслевого баланса

64

Афаунова М.Б.

Лёгкая промышленность России в современных условиях

70

IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СФЕРЫ УСЛУГ

- Кармановская Т.В.
Роль социальной рекламы как инструмента пропаганды культуры безопасности человека в современном обществе 74
- Коноплева И.А., Герасимова А.В., Сиденко И.К.
Разработка программы проведения аудита отбора и подбора персонала 80
- Лебедева А.О., Лебедева А.В.
Экономика гибридных форматов в сфере развлечений: трансформация бизнес-моделей на примере индустрии настольно-ролевых игр 87

V. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- Гончарова Е.Ю., Мищенко И.Г., Дорошенко Ю.А.
Инновационные кластеры и технопарки: создание точек роста и привлечение талантов 95
- Касаткин Д.М.
Индекс инновационно-инвестиционной устойчивости проекта как инструмент управления в строительстве 105
- Ергин С.М., Чернявая А.Л.
Инновационный потенциал малых предприятий и его оценка 109
- Погожева С.Ю.
Открытые инновации в практике российского бизнеса: стратегии, инструменты, ключевые способности предприятий 115

VI. ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА. ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

- Поликарпов А.М., Меркушева В.С.
Особенности кадастрового учёта земельных участков под индивидуальное жилищное строительство в России 122
- Сероштан Е.В., Водолазская В.С.
Цифровой рубль: преимущества и риски 128

VIII. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

- Пасечник Е.Д., Каминский В.А., Кропоткин Д.Н.
Формирование профессиональных компетенций студентов с использованием системы бизнес-моделирования Business Studio 132
- Пасечник Е.Д., Насонова А.С.
Повышение эффективности проектирования ИЖС через реинжиниринг бизнес-процессов в нотации BPMN: экономия транзакционных издержек и сокращение сроков 135

I. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

УДК 338

O.V. Vasina, V.A. Sayapin, A.S. Gonashvili

PROJECT ACTIVITY IN EDUCATION: CONTOURS OF A NEW REALITY (FOLLOWING THE RESULTS OF THE 1st INTERREGIONAL ROUND TABLE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION)

The article presents an analytical review of the key ideas and results of the 1st Interregional Round Table with international participation "Project activity: a situational solution or a competency of the future?", organized by the Department of Sociology of SPbSIT(TU) and the departments of the Institute of Education Development of the Republic of Tatarstan. The focus is on the discussion about the transformation of the project method from a tool for solving specific problems into a universal competency necessary for successful socialization and professional fulfillment in modern reality. The risks associated with the formalization of project activities, "burnout" of participants in the educational process, and fragmentation of the scientific agenda are analyzed. The reports of participants representing academic, higher, and school education in Russia and Serbia are summarized.

Keywords: project activity, educational potential, social risks, soft skills, meta-subject competencies, interregional cooperation, educational reforms, international experience.

O.B. Васина¹, В.А. Саяпин², А.С. Гонашвили³

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ: КОНТУРЫ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ (ПО ИТОГАМ I МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО КРУГЛОГО СТОЛА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)

В статье представлен аналитический обзор ключевых идей и результатов I Межрегионального Круглого стола с международным участием "Проектная деятельность: ситуативное решение или компетенция будущего?", организованного кафедрой социологии СПбГИ(ТУ) и кафедрами Института развития образования Республики Татарстан. В центре внимания – дискуссия о трансформации проектного метода из инструмента решения конкретных задач в универсальную компетенцию, необходимую для успешной социализации и профессиональной реализации в условиях современной реальности. Анализируются риски, связанные с формализацией проектной деятельности, "выгоранием" участников образовательного процесса и фрагментацией научной повестки. Обобщены доклады участников, представляющих академическое, вузовское и школьное образование России и Сербии.

Ключевые слова: проектная деятельность, образовательный потенциал, социальные риски, soft skills, метапредметные компетенции, межрегиональное сотрудничество, образовательные реформы, международный опыт.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-5-7

Современная образовательная парадигма переживает этап фундаментальной трансформации. В условиях ускоряющегося технологического прогресса, роста информационной насыщенности и нестабильности рынка труда перед системой образования встаёт вопрос не столько о передаче суммы знаний, сколько о формировании у обучающихся способности к самостоятельному поиску решений в нестандартных ситуациях [1]–[2]. Проектная деятельность, долгое время воспринимавшаяся как один из методов обучения, сегодня претендует на статус

¹ Васина О.В., заведующая кафедрой социологии, кандидат социологических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Vasina O.V., Head of the Department of Sociology, PhD in Sociology, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg
E-mail: olgahalliste@mail.ru

² Саяпин В.А., доцент кафедры современных образовательных технологий и проектирования содержания образования, кандидат исторических наук; ГАОУ ДПО ИРО РТ.

Sayapin V.A., Associate Professor at the Department of Modern Educational Technologies and Educational Content Design, PhD in Historical Sciences; The Institute of Education Development of the Republic of Tatarstan
E-mail: sajapin-vladislav@rambler.ru

³ Гонашвили А.С., заместитель заведующего кафедрой социологии, доцент кафедры социологии, кандидат социологических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Gonashvili A.S., Deputy Head of the Department of Sociology, Associate Professor of the Department of Sociology, PhD in Sociology, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg
E-mail: a.s.gonashvili@spbti.ru

универсальной компетенции, метанавыка, необходимого человеку на протяжении всей жизни [3]–[4].

Именно этой проблематике был посвящён I Межрегиональный Круглый стол с международным участием "Проектная деятельность: ситуативное решение или компетенция будущего? Как оценить реальный образовательный потенциал и социальные риски", организованный 18 февраля 2026 г. кафедрой социологии Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) совместно с коллегами из Института развития образования Республики Татарстан. Мероприятие, прошедшее в гибридном формате (Казань – Санкт-Петербург), объединило исследователей, преподавателей высшей и средней школы, а также студентов, что позволило рассмотреть заявленную проблему в широком спектре – от теоретико-методологических оснований до конкретных практик и эмпирических наблюдений.

Открывая Круглый стол, заведующая кафедрой социологии СПбГТИ(ТУ), к.социол.н., доцент О.В. Васина в своём приветственном слове обозначила ключевую антиномию дискуссии: является ли проектность ответом на вызовы времени или лишь данью образовательной моде. Она подчеркнула, что институциональные изменения последних лет требуют пересборки самого понятия "результат образования", где проект выступает не только как продукт, но и как способ мышления.

В развитие этой темы выступил к.социол.н., доцент СПбГТИ(ТУ) А.С. Гонашвили с докладом "Образовательные реформы: переоценка и перспективы". Его выступление было посвящено анализу макросоциальных факторов, влияющих на внедрение проектного подхода. Докладчик отметил, что реформы часто создают институциональные ловушки, когда проектная деятельность формализуется до уровня отчётности, утрачивая свой развивающий потенциал. Согласно мнению докладчика, нынешняя образовательная система смещает акцент с фундаментальных научных исследований на прикладные и эмпирические направления, ориентированные на достижение быстрых и экономически выгодных результатов. Происходит перемещение акцента с фундаментального знания на прикладное, ориентированное на удовлетворение конъюнктурных нужд. Опираясь на идеи американского экономиста, лауреата Нобелевской премии 1976 г. Милтона Фридмана, докладчик пришёл к выводу, что коммерциализация образования приводит к однотипному развитию личности, игнорируя индивидуальные особенности каждого ученика.

Международный контекст проблематики был раскрыт в докладе PhD Алексы Филиповича (НИИ Республики Сербии) "Опыт участия сербских научно-исследовательских институтов в национальных и европейских проектах: пример программы "Идеи" 2020–2025". Сербский опыт демонстрирует, что успех проектной деятельности напрямую зависит от выстроенной экосистемы поддержки – от грантового финансирования до академической мобильности. Особый интерес аудитории вызвал анализ критериев оценки проектов в европейских программах, где значительная доля успеха приходится не на оригинальность идеи, а на качество проработки управленческих и коммуникативных аспектов заявки.

Сравнительный анализ научной повестки продолжил младший научный сотрудник СПбГТИ(ТУ) Д.А. Лебединцев в докладе "Исследовательские проекты по изучению социальной проблематики туризма в России и за рубежом". Он продемонстрировал фрагментарность российской исследовательской повестки в области социальных аспектов туризма по сравнению с зарубежными подходами, где проекты носят междисциплинарный характер и ориентированы на решение конкретных социально-экономических задач регионов.

Центральным для понимания педагогической эффективности проектного метода стал доклад к.ю.н., доцента КФУ Э.В. Краснова "Проектная деятельность как инструмент развития soft skills в современном образовании". Автор представил результаты эмпирических исследований, подтверждающих, что системное вовлечение студентов в проектную работу ведёт к статистически значимому росту показателей критического мышления, креативности и коммуникативных навыков. Однако, как подчеркнул докладчик, этот эффект достигается только при соблюдении ряда условий: наличие "движущего вопроса", работа в малых группах с распределением ролей и ориентация на создание аутентичного продукта, имеющего ценность за пределами учебной аудитории.

Практический опыт интеграции проектной деятельности в учебный процесс был представлен в выступлениях педагогов из Казани. Преподаватель И.Х. Гимадеев (Многопрофильная гимназия № 189 "Заман") поделился опытом использования проектов для повышения интереса учащихся к истории и обществознанию, отметив, что ключевым фактором успеха является свобода выбора темы и возможность публичной презентации результатов. Старший преподаватель КФУ А.М. Имамудинова в докладе "От учебки до релиза: конвейер проектов в СПО без выгорания. Опыт Академии ТОП Казань" затронула острую проблему эмоционального истощения участников проектного процесса. Предложенная ею модель "конвейера" предполагает чёткую регламентацию этапов, ротацию ролей в командах и встроенные механизмы рефлексии,

позволяющие снизить стресс и повысить продуктивность.

Заместитель директора гимназии № 19 Е.М. Лобанов в своём выступлении "Роль проектной деятельности в достижении метапредметных результатов обучения" акцентировал внимание на том, что проектная деятельность является наиболее органичной средой для формирования универсальных учебных действий (УУД). Анализ продуктов проектной деятельности учащихся его гимназии показывает, что системная работа над проектами способствует переходу обучающихся с репродуктивного уровня освоения компетенций на конструктивный и творческий.

Особый интерес вызвало выступление студентов СПбГТИ(ТУ) С.А. Москвиты и У.Р. Уткиной на тему "Влияние деструктивного поведения подростков 13-15 лет на "выгорание" учителей средней школы". Представленное исследование, выполненное на базе гимназии № 159 "Бестужевская", продемонстрировало связь между поведенческими проблемами учащихся и снижением мотивации педагогов к реализации инновационных, в том числе проектных, методов обучения. Доклад студентов показал, что образовательный потенциал проектной деятельности может быть заблокирован социально-психологическими факторами, что требует учёта при разработке программ педагогической поддержки.

Подводя итоги Круглого стола, модератор мероприятия к.и.н. В.А. Саяпин отметил, что дискуссия подтвердила невозможность однозначного ответа на вопрос, вынесенный в заголовок. Проектная деятельность предстала одновременно и как ситуативное решение (инструмент для достижения конкретных учебных или исследовательских целей), и как компетенция будущего (универсальный навык работы с неопределённостью). Участники пришли к консенсусу относительно того, что реализация образовательного потенциала проектной деятельности невозможна без институциональной поддержки, учёта психологических рисков и постоянной рефлексии над качеством получаемых результатов.

Опыт международного (сербского) и межрегионального (Казань – Санкт-Петербург) взаимодействия, представленный на Круглом столе, показал перспективность создания общих площадок для обсуждения методологических и практических проблем проектного обучения. Дальнейшее развитие темы видится в разработке унифицированных критериев оценки проектных компетенций и создании цифровых экосистем, позволяющих отслеживать индивидуальную траекторию развития "проектного мышления" у обучающихся на всех уровнях образования.

Список использованных источников

1. Хайруллин В.А., Бакланов И.С., Ямалова Э.Н. Экономика и социология современного образования // Дискуссия. – 2025. – № 1(134). – С. 6-32.
2. Бердиева А.Х. Роль системы образования в условиях рыночной экономики // Наука через призму времени. – 2025. – № 1(94). – С. 24-26.
3. Горбунова Н.В. Проектная деятельность и проектные методы в образовании // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 63-2. – С. 112-116.
4. Беляков Е.М., Воскресенская Н.М., Иоффе А.Н. Проектная деятельность в образовании // Проблемы современного образования. – 2011. – № 3. – С. 62-67.

УДК. 331.103

M.A.Zharkova, E.A. Osterman

**JUSTIFICATION OF THE SOCIO-ECONOMIC
FEASIBILITY OF THE INTRODUCING MEN-
STRUAL LEAVE INTO THE RUSSIAN LA-
BOUR PRACTICE**

This article examines social and labour support measures for working women of reproductive age provided by employers and the rationale for the socioeconomic feasibility of introducing menstrual leave into Russian labour practices. Using data from the Dmitrovsky Municipal District, this article examines the willingness of working women, both with and without dysmenorrhea, and employers to support the idea of introducing menstrual leave in Russia. Using an online questionnaire survey, semi-structured interviews with female employees, and expert interviews with employers and specialists, it was concluded that introducing comprehensive social and labour support for women is feasible. The article includes the calculation of an economic model for assessing the cost of introducing menstrual leave and the calculation of the total economic losses from absenteeism and presenteeism. The modeling was based on the Australian BCEC calculation methodology and the presenteeism and absenteeism coefficients provided by a Dutch national study. The data demonstrates the direct impact of menstrual pain on labour productivity and economic consequences, and provides an economic rationale for introducing menstrual leave into Russian labour practices. At the end of the article, the authors offer recommendations for human resource investment.

Keywords: menstrual leave, dysmenorrhea, social and labour support measures for women during menstruation, absenteeism, presenteeism.

M.A.Жаркова¹, Е.А.Остерман²**ОБОСНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ
ВНЕДРЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ОТПУСКА
В РОССИЙСКУЮ ТРУДОВУЮ ПРАКТИКУ**

Статья посвящена мерам социально-трудовой поддержки работающих женщин репродуктивного возраста со стороны работодателя и обоснованию социально-экономической целесообразности внедрения менструального отпуска в российскую трудовую практику. На материалах Дмитровского муниципального округа изучена степень готовности самих работающих женщин, страдающих и не страдающих дисменореей, а также работодателей поддержать идею внедрения менструального отпуска в России. При помощи онлайн-анкетирования, полуструктурированного интервью женщин-работниц и экспертного интервью работодателей и специалистов был сделан вывод о целесообразности внедрения комплексной социально-трудовой поддержки женщин. В статье приведены: расчёт экономической модели оценки стоимости внедрения менструального отпуска; расчёт совокупных экономических потерь от absenteeism и presenteeism. В качестве основы моделирования были взяты: австралийская методология расчётов BCEC и коэффициенты показателей presenteeism и absenteeism, представленные нидерландским национальным исследованием. Данные свидетельствуют о непосредственном влиянии менструальных болей на эффективность труда и экономические последствия, а также являются экономическим обоснованием целесообразности внедрения менструального отпуска в российскую трудовую практику. В конце статьи авторами были предложены рекомендации по направлениям инвестирования в трудовые ресурсы.

Ключевые слова: менструальный отпуск, дисменорея, меры социально-трудовой поддержки женщин в период менструации, absenteeism, presenteeism.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-10-14

Дисменорея является циклическим болезненным состоянием женщин, связанным с менструацией и требующим создания специальных социально-трудовых условий и введения мер

¹ Жаркова М.А., доцент кафедры социологии, кандидат социологических наук; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный социальный университет", г. Москва

Zharkova M.A., Associate Professor of the Department of Sociology, PhD in Sociology; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian State Social University", Moscow
E-mail: mo_zay@mail.ru

² Остерман Е.А., студентка 2 курса факультета политических и социальных наук, кафедра социологии; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный социальный университет", г. Москва

Osterman E.A., 2nd year Student of the Faculty of Political and Social Sciences, Department of Sociology; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian State Social University", Moscow
E-mail: vesselama@gmail.com

комплексной социально-трудовой поддержки работающих женщин в период менструации со стороны работодателя, частью которой является предоставление менструального отпуска. Согласно клиническим рекомендациям, распространённость дисменореи наблюдается у 45-95% женщин репродуктивного возраста в РФ [1].

Целью комплексной социально-трудовой поддержки женщин является обеспечение женщинам равных возможностей для профессиональной самореализации, карьерного роста, а также создание условий для профилактики нарушений здоровья, в том числе и репродуктивного здоровья, и развития системы его охраны [2]–[5].

Отсутствие исследований в России на тему обоснования социально-экономической целесообразности внедрения мер социально-трудовой поддержки женщин в период менструации на фоне практики в других странах и в локальных компаниях, в том числе и российских, вызывает необходимость изучения данного вопроса в российском контексте [6]–[10].

В начале 2026 г. было проведено собственное авторское исследование на тему: "Оценка целесообразности введения менструального отпуска и альтернативных мер социально-трудовой поддержки женщин со стороны работодателя". Была использована методологическая триангуляция с упором на авторскую разработку российского исследователя Семёновой В.В. [11]. В качестве методов исследования были применены: онлайн-анкетирование, полуструктурированное интервью с работающими совершеннолетними женщинами репродуктивного возраста от 18 до 49 лет, страдающими и не страдающими дисменореей, а также экспертное интервью работодателей и специалистов. Для проведения анкетирования был выбран Дмитровский муниципальный округ, крупный экономический центр Подмоскovie с развитым производством, транспортно-логистической отраслью и социальной инфраструктурой. В исследовании была применена детерминированная выборка (метод "снежного кома") в силу чувствительности темы и трудностей рекрута респондентов. В результате была опрошена 391 работающая женщина репродуктивного возраста от 18 до 49 лет. При расчёте выборки учитывались официальные статистические данные Всероссийской переписи населения 2020 г. по Московской области [12].

В результате исследования большинство респондентов выразили опасения, связанные с неготовностью работодателя поддержать инициативу введения менструального отпуска, но поддерживали идею введения альтернативных мер комплексной социально-трудовой поддержки в период менструации со стороны работодателя. В качестве альтернативных мер социально-трудовой поддержки женщин репродуктивного возраста, как опрошенными работниками, так и работодателями предложены меры, отвечающие за комфортность условий труда и улучшение здоровья и самочувствия работающих женщин. В качестве приоритетных направлений было выделено предоставление: средств личной гигиены, дополнительных перерывов, комфортной зоны отдыха, гибкого режима рабочего времени и удалённого формата работы.

Важно отметить, что основными составляющими элементами кумулятивного эффекта негативных трудовых последствий влияния менструальных болей на выполнение рабочих задач женщинами, согласно проведённому исследованию, явились:

1. Невозможность сосредоточиться на выполнении рабочих задач. Нестероидные противовоспалительные препараты (далее – НПВП¹) не улучшают состояние женщин, в связи с чем возникает большая вероятность незапланированного прогула работы.

2. Работоспособность женщин снижается значительно. Возникают трудности с фокусированием на рабочих задачах, появляются рабочие ошибки, снижается коммуникативность на рабочем месте (Рис. 1).



Рисунок 1 – Влияние менструальных болей на выполнение женщинами рабочих задач и трудовые последствия по результатам онлайн-анкеты, %

Данные свидетельствуют о непосредственном влиянии менструальных болей на эффективность труда и экономические последствия. За последнее десятилетие в разных странах ведётся активное обсуждение социально-экономической целесообразности введения менструальных отпусков и альтернативных мер социально-трудовой поддержки работающих женщин в

¹ Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП, НПВС) – группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами.

связи с особенностями женского организма, таких как: менструация, беременность, менопаузальный переход и пр.

С экономической точки зрения исследователи обращают внимание на уровни абсентеизма и презентеизма работников на рабочих местах. Это два противоположных феномена по последствиям, связанные с заболеванием или проблемами со здоровьем работников. В первом случае, это систематическое отсутствие работника на рабочем месте, во втором случае – присутствие работника на рабочем месте, но с низкой производительностью труда [13], [14].

Результаты современных исследований демонстрируют огромные экономические убытки работодателей из-за абсентеизма и презентеизма сотрудников на работе. В качестве примеров приведём актуальные российское и зарубежное исследования.

Так, в исследовании авторского коллектива под руководством Драпкиной О.М. в 2022 г. были подсчитаны экономические потери работодателей из-за презентеизма. Результаты показали, что обусловленные презентеизмом экономические потери на 1000 работников женского пола составляют 131,6 млн руб. ежегодно [15].

В австралийском исследовании BCEC (Bankwest Curtin Economics Centre) 2025 г. была произведена оценка стоимости внедрения всеобщего отпуска по репродуктивному здоровью для австралийских работников [16].

Применяя метод сценарного анализа, группа исследователей рассчитала экономические потери и выгоды от внедрения отпуска на репродуктивное здоровье. Стоимость ежегодных экономических потерь производительности из-за проблем с репродуктивным здоровьем была оценена исследователями в 21,3 млрд долл. США. Совокупные финансовые выгоды для бизнеса от внедрения отпуска по репродуктивному здоровью до 12 дней в год составили от 1,13 до 3 млрд долл. США.

Согласно данному исследованию, более половины затрат компаний можно компенсировать выгодами для бизнеса за счёт повышения производительности, снижения текучести кадров и уменьшения изменений в структуре рабочей силы [16].

Нами была произведена попытка разработать экономическую модель оценки стоимости внедрения менструального отпуска для российских работниц и рассчитать совокупные экономические потери от абсентеизма и презентеизма. В качестве основы моделирования были использованы: австралийская методология расчётов BCEC и коэффициенты показателей презентеизма и абсентеизма, представленные нидерландским национальным исследованием авторского коллектива под руководством Марка Э. Шозпа, целью которого была оценка снижения производительности труда работников из-за симптомов, связанных с менструацией [17].

В первую очередь перед нами встала задача разработать модель экономических убытков из-за абсентеизма и презентеизма среди трудоспособных женщин репродуктивного возраста, страдающих дисменореей. За основу для расчётов были взяты официальная статистика Росстата, а также международные отчёты и исследования [16], [17].

Прежде всего, для реализации вышеупомянутой задачи, необходимо установить базовую единицу расчёта модели – среднюю стоимость одного рабочего дня женщины в РФ (Д_{жен}). Для начала необходимо было рассчитать заработную плату женщин в РФ (ЗП_{жен}), далее разделить этот показатель на среднее количество рабочих дней (КРД) в 2026 г. и получить таким образом средний показатель стоимости одного рабочего дня женщины в РФ [18].

Средняя стоимость одного рабочего дня женщины составила 3 821 руб. в день [19]–[21].

В авторском исследовании в качестве объекта были выделены работающие женщины репродуктивного возраста от 15 до 49 лет [22]. Данные о численности работающих женщин репродуктивного возраста по возрастным группам были получены согласно официальной статистике Росстата за 2024 г. [23] (Табл. 1).

Таблица 1 – Численность женской рабочей силы репродуктивного возраста по возрастным группам в РФ, 2024 г.

Параметр	Значение	Единица измерения
Рабочая женская сила: 15-24 лет	1,72	млн чел.
Рабочая женская сила: 25-34 лет	7,58	млн чел.
Рабочая женская сила: 35-44 лет	11,08	млн чел.
Рабочая женская сила: 45-49 лет	4,94	млн чел.
Итого женской рабочей силы в РФ	25,33	млн чел.

Источник: данные получены суммированием возрастных подгрупп из Табл. 1.24. "Численность занятых по возрастным группам", Росстат, 2024 год [23].

Для оценки экономических потерь от абсентеизма, были использованы результаты подсчёта распространённости заболеваний репродуктивной системы по возрастным группам из австралийского отчёта BCEC (данные Табл. 2), а также данные из Табл. 2 "Показатели абсентеизма из-за симптомов менструации" нидерландского исследования 2019 г. под руководством Марка Э. Шозпа, в котором приведена доля женщин-абсентеистов, берущих отгул (N=4514) –

13,8%, а среднее число пропущенных дней из-за абсентеизма, ассоциированного с менструальными симптомами, составляет 1,3 дня в год [16], [17].

Таблица 2 – Показатели распространённости дисменореи среди работающих женщин репродуктивного возраста

Параметр	Значение	Единица измерения
Распространённость дисменореи: 15-24 лет	24,2	%
Распространённость дисменореи: 25-34 лет	49,6	%
Распространённость дисменореи: 35-44 лет	32,0	%
Распространённость дисменореи: 45-49 лет	24,6	%

Источник: показатели распространённости дисменореи взяты из Табл. 5: "Показатели распространённости заболеваний репродуктивной системы по возрастным группам" австралийского отчёта ВЕСЕ, 2025 г. [16].

Для расчёта экономических потерь от абсентеизма требуется определить количество женщин-абсентеистов, берущих отгул в связи с дисменореей, далее численность женщин-абсентеистов умножить на среднее количество дней абсентеизма в год ($D_{\text{абс}}$) и на стоимость одного женского рабочего дня ($D_{\text{жен}}$).

Сначала определяется численность женщин-абсентеистов по возрастным группам ($\text{Числ}_{\text{жен-абс}}$), используя данные из Табл. 1 по количеству женской рабочей силы по возрастным группам (ЖРС_B), показатели распространённости дисменореи ($\text{Расп}_{\text{Дисм}}$) и данные по процентным долям женщин, берущих отгул ($\text{Доля}_{\text{отгул}}$) из Табл. 1 (Табл. 3).

Таблица 3 – Расчёт количества женщин-абсентеистов по возрастным группам

Параметр	Значение	Единица измерения
Численность женщин-абсентеистов: 15-24 лет	0,06	млн чел.
Численность женщин-абсентеистов: 25-34 лет	0,52	млн чел.
Численность женщин-абсентеистов: 35-44 лет	0,49	млн чел.
Численность женщин-абсентеистов: 45-49 лет	0,17	млн чел.
Итоговое количество женщин-абсентеистов	1,23	млн чел.

Источник: для расчётов использовалась формула $\text{Числ}_{\text{жен-абс}} = \text{ЖРС}_B \cdot \text{Расп}_{\text{Дисм}} \cdot \text{Доля}_{\text{отгул}}$, приведённая в настоящем исследовании.

Так, ежегодные потери от абсентеизма по причине дисменореи в России могут оцениваться примерно в 6,1 млрд руб.

Для того чтобы оценить совокупные потери от абсентеизма и презентеизма, был применён идентичный подход к оценке потерь от презентеизма по причине дисменореи. Из Табл. 2 были взяты показатели распространённости дисменореи по возрастным группам и преобразованы при помощи замены показателей абсентеизма на показатели презентеизма. Таким образом, ежегодные потери от абсентеизма из-за дисменореи в РФ могут оцениваться примерно в 245,3 млрд руб. Суммируя экономические потери от абсентеизма и презентеизма, был выявлен ежегодный убыток в 251,5 млрд руб. Примечательно, что потери из-за презентеизма составляют 97,6% от общих совокупных потерь. Следующей нашей задачей является расчёт потенциальной экономической выгоды от последствий внедрения менструального отпуска для российских работниц.

На основе отчёта ВЕСЕ были детализированы компенсирующие затраты на 7 критериев с конкретным процентным долевым значением ($\text{Доля}_{\text{ПЗ}}$). Для расчёта долевого денежного значения ($\text{Доля}_{\text{ДЗ}}$) была использована формула: $\text{Доля}_{\text{ДЗ}} = \text{ЭВ}_{\text{МО}} \cdot \text{Доля}_{\text{ПЗ}}$, результаты представлены в Табл. 4.

Таблица 4 – Структура компенсирующих затрат на внедрение менструального отпуска по конкретным критериям

Номер критерия	Критерий	Значение, %	Значение, млрд руб./год
1	Повышение производительности труда	57,2	4,2
2	Уменьшение количества работников, работающих "неполный день"	2,5	0,181
3	Снижение численности работников, отказывающихся от карьерного повышения	1,9	0,136
4	Препятствование работникам брать длительные отпуска	6,2	0,455
5	Предотвращение увольнений	20,3	1,4
6	Сокращение числа работников, меняющих сферу деятельности	2,4	0,175
7	Снижение затрат на "текучесть кадров" (turnover cost)	9,6	0,709
Контрольная сумма критериев		100	7,3

Источник: таблица составлена с учётом данных Табл. 9 "Компенсирующие затраты на реализацию отпуска по репродуктивному здоровью" (на основе эталонного 3% сценария) австралийского отчёта ВЕСЕ, 2025 г. [16].

Таким образом, результаты расчётов экономической выгоды от внедрения менструального отпуска показали, что в случае внедрения менструального отпуска российская экономика сможет компенсировать себе порядка 7,3 млрд руб. ежегодно посредством потенциального по-

вышения производительности труда и сокращения числа неблагоприятных рабочих сценариев как для отдельной сотрудницы, так и для компании в целом.

Полученный австралийскими исследователями коэффициент в размере 4,6%, представляющий собой соотношение валовых затрат на менструальный отпуск от убытков презентеизма и абсентеизма, мы адаптируем для дальнейших расчётов затрат на внедрение менструального отпуска в России.

Для подсчёта валовых, или прямых затрат (Gross Cost) на внедрение менструального отпуска в совокупности (ВЗ), необходимо совокупные убытки от абсентеизма и презентеизма ($\Pi_{\text{абс+прз}}$) умножить на коэффициент 4,6% (k): $\text{ВЗ} = \Pi_{\text{абс+прз}} \cdot k$. Получаем 11,4 млрд руб. в год.

Для подсчёта валовых затрат на внедрение менструального отпуска на одного работника (ВЗ_Р) необходимо воспользоваться формулой: $\text{ВЗ}_R = \text{ВЗ} / \text{ЖРС}$, где ЖРС – общая численность женской рабочей силы (Табл. 1). Получаем 453 руб. в год на одного работника.

Закономерно следует рассчитать и чистые затраты (Net Cost) совокупно на одного работника. В итоге, один работник будет стоить 162 руб. российской экономике, после того как она начнёт получать компенсирующие затраты посредством роста производительности труда, снижения текучести кадров и удержания опытных сотрудниц.

В результате расчёта экономической модели оценки стоимости внедрения менструального отпуска для российских работниц и расчёта совокупных экономических потерь от абсентеизма и презентеизма авторами сделаны следующие выводы:

1. Ежегодные экономические убытки от абсентеизма и презентеизма из-за дисменореи составляют порядка 251,5 млрд руб. Экономические потери от презентеизма на 97,6% превышают экономические потери от абсентеизма. Следует обратить внимание на явление презентеизма по причине дисменореи, так как российская экономика теряет миллиарды рублей ежегодно.

2. Валовые затраты на внедрение менструального отпуска оцениваются в 11,4 млрд руб. ежегодно. Компенсирующие затраты предоставления менструального отпуска в сравнении валовых затрат на него при эталонном 3% сценарии составляют 64%. Таким образом, более половины затрат (7,3 млрд руб.) компенсируется выгодами для экономики за счёт повышения производительности труда, снижения издержек на текучесть кадров и сохранения карьерных возможностей сотрудниц.

3. Чистые затраты на внедрение менструального отпуска оцениваются в 4,1 млрд руб. В то же время, чистые затраты в год на одного сотрудника составляют 162 руб. Инвестиция в размере 162 руб. на сотрудника в год способна потенциально решить проблему презентеизма, которая сейчас обходится экономике в миллиарды раз дороже.

4. Основными направлениями инвестирования в трудовые ресурсы, согласно предыдущему авторскому исследованию, могут стать: снижение дискомфорта на рабочем месте; создание и улучшение комфортных условий труда и пребывания женщин на работе в период менструации; улучшение здоровья и самочувствия работающих женщин, в целом (Рис. 2).

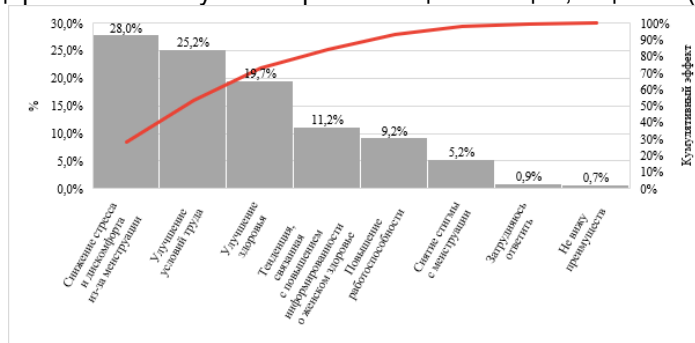


Рисунок 2 – Аргументы работающих женщин в пользу преимуществ предоставления менструального отпуска по результатам онлайн-анкеты, %

Таким образом, в результате обобщения полученных данных двух сопутствующих исследований, авторами был сделан вывод о социально-экономической целесообразности внедрения комплексной социально-трудовой поддержки работающих женщин репродуктивного возраста. Внедрение менструального отпуска в российскую трудовую практику целесообразно с учётом комплексности мер, а также барьеров и рисков.

Список использованных источников

1. Клинические рекомендации. Дисменорея. [Электронный ресурс]: официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/833_1 (дата обращения: 01.05.2026).

2. Трудовой Кодекс Российской Федерации. Часть четвертая. Раздел XII. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников (ст. 251 – 351.7). Глава 41. Особенности регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями. [Электронный ресурс]: официальный сайт Информационно-правового портала "Гарант". – URL: <https://base.garant.ru/12125268/fd47d2a1500a7dcc8f6a481cd941d573/> (дата обращения: 01.05.2026).

3. Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2022 г. № 4356-р Об утверждении Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2023 – 2030 гг. [Электронный ресурс]: официальный сайт Информационно-правового портала "Гарант". – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405965441/> (дата обращения: 01.05.2026).

4. ФНПР провела социологическое исследование о соблюдении прав трудящихся женщин, 2023 г. [Электронный ресурс]: официальный сайт Федерации Независимых Профсоюзов России. – URL: https://fnpr.ru/events/novosti-fnpr/fnpr-provela-sotsiologicheskoe-issledovanie-o-soblyudenii-prav-trudyashchikhsya-zhenshchin.html?sphrase_id=75550 (дата обращения: 01.05.2026).

5. Туранин В.Ю., Гусакова Ю.С., Лилюкова О.С. Правовое регулирование труда женщин в современных условиях // Учёные записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. – 2023. – Т. 9(75). – № 2. – С. 401-408. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-truda-zhenshchin-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 01.05.2026).

6. Испания ввела менструальный отпуск первой в Европе. В каких странах уже есть такая мера? 18.02.2023. [Электронный ресурс]: официальный сайт Инк. – URL: <https://incruussia.ru/news/menstrualnye-otpuska-v-mire> (дата обращения: 01.05.2026).

7. Женщинам могут предоставить дополнительный отпуск в критические дни, 01.03.2020. [Электронный ресурс]: официальный сайт РИА Новостей. – URL: <https://ria.ru/20130729/952749242.html> (дата обращения: 01.05.2026).

8. Равенство или справедливость? Женщинам в России начали предоставлять оплачиваемые отгулы на время месячных, 6.04.2025. [Электронный ресурс]: официальный сайт Сетевого издания "Москва онлайн". – URL: <https://msk1.ru/text/health/2025/04/06/75304406> (дата обращения: 01.05.2026).

9. Критическая удалёнка: женщины смогут работать онлайн из-за "этих дней", 04.08.2025. [Электронный ресурс]: официальный сайт Новостного портала МК.RU: [сайт]. – URL: <https://www.mk.ru/social/2025/08/04/kriticheskaya-udalenska-zhenshhiny-smogut-rabotat-onlayn-iz-za-etikh-dney.html> (дата обращения: 01.05.2026).

10. Gopala Bhagyamma. The impact of menstrual leave on women's employment opportunities: a comprehensive analysis. [Electronic resource]: official website Journal on Vulnerable Community Development, 1 (1) of 2023, Pg. 178-191, APIS – 3920 – 0020 | ISSN – 2583 – 8067. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/376073557> (request data: 01.05.2026).

11. Семенова В.В. Качественные методы: введение в гуманистическую социологию. – М.: Добросвет, 1998. – 292 с.

12. Всероссийская перепись населения 2020 года. [Электронный ресурс]: официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области. – URL: <https://77.rosstat.gov.ru/folder/210976> (дата обращения: 01.05.2026).

13. Анциферова А.А., Концевая А.В., Драпкина О.М. Результаты пилотного исследования оценки уровня презентеизма при помощи Стэнфордской шкалы презентеизма среди работающего населения в Российской Федерации // Экология человека. – 2023. – Т. 30. – № 3. – С. 213-222. – URL: <https://doi.org/10.17816/humeco114837> (дата обращения: 01.05.2026).

14. Beatrice Brunner, Ivana Igic, Anita C. Keller, Simon Wieser. Who gains the most from improving working conditions? Health-related absenteeism and presenteeism due to stress at work. [Electronic resource]: official website The European Journal of Health Economics. 2019. 20:1165–1180. – URL: <https://doi.org/10.1007/s10198-019-01084-9> (request data: 01.05.2026).

15. Концевая А.В., Анциферова А.А., Иванова Е.С., Худяков М.Б., Драпкина О.М. Презентеизм как причина экономических потерь работодателя: разработка методологии оценки и апробация в рамках онлайн-инструмента "Атрия" // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2022. № 4(44). – URL: <https://doi.org/10.17116/medtech20224404134> (дата обращения: 01.05.2026).

16. The costs and benefits of implementing a universal reproductive health leave entitlement in Australia, April 2025 [Electronic resource]: official website Bankwest Curtin Economics Centre. – URL: <https://bcec.edu.au/publications/costs-and-benefits-reproductive-health-leave-entitlement-australia/> (request data: 01.05.2026).

17. Schoep M.E., Adang E.M.M, Maas J.W.M., et al. Productivity loss due to menstruation-related symptoms: a nationwide cross-sectional survey among 32 748 women. Journal BMJ Open 2019. <https://bmjopen.bmj.com/content/9/6/e026186> (request data: 01.05.2026).

18. Производственный календарь 2026 год // Информационно-правовой портал "Гарант". – URL: <https://www.garant.ru/calendar/buhpravo/> (дата обращения: 01.05.2026).

19. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности в Российской Федерации за 2000–2025 гг., 2025 год. [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: https://www.rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 01.05.2026).

20. Средняя начисленная заработная плата мужчин и женщин по обследованным видам экономической деятельности, 2025 год. [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/labour_costs (дата обращения: 01.05.2026).

21. Численность и состав рабочей силы в возрасте 15 лет и старше, 2025 год. [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 01.05.2026).

22. Женщины и здоровье. [Электронный ресурс]: официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health> (дата обращения: 01.05.2026).

23. Труд и занятость в России 2025. Численность занятых по возрастным группам, 2024 год. [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2025.pdf (дата обращения: 01.05.2026).

УДК: 338.2

O.V.Umgaeva

ANALYSIS OF THE CURRENT MECHANISM OF REGULATION OF THE RUSSIAN MARKET OF EXCLUSIVE JEWELRY MADE OF PRECIOUS STONES AND METALS

The creation of exclusive jewelry made of precious metals and stones (DMDK) is the flagship of the development of the sphere, a specific area that characterizes the economic and creative development of the country. State regulation of the sphere of DMDK turnover and products made from them involves a simplified mechanism for registration and accounting of copyright and jewelry activities. Nevertheless, the proposed form of registration by an artist-jeweler is not in demand by jewelry creators: at the beginning of 2026, 20 people were registered in the new status. The purpose of the analysis outlined in this article is to identify the causes of this situation.

The analysis revealed a number of factors requiring legislative amendments. First of all, this is a clarification of the concept of exclusivity in relation to jewelry and, as a consequence, measures of an economic and non-material nature that contribute to the development of jewelry creativity. The work is of practical importance because the proposed legislative adjustment is aimed at increasing the transparency of the turnover of precious products, improving the mechanism of its accounting with the unconditional support of creative activity.

Keywords: jewelry, market segment, exclusivity, government regulation, precious stones and metals.

O.B.Umgaeva¹**АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩЕГО МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВАНИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭКСКЛЮЗИВНЫХ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ И МЕТАЛЛОВ**

Создание эксклюзивных ювелирных изделий из драгоценных металлов и камней (ДМДК) является флагманом развития сферы, специфическим направлением, характеризующим экономическое и творческое развитие страны. Государственное регулирование сферы оборота ДМДК и изделий из них предполагает упрощённый механизм регистрации и учёта авторской, ювелирной деятельности. Тем не менее предлагаемая форма регистрации художником-ювелиром не востребована создателями ювелирных изделий: на начало 2026 г. в новом статусе зарегистрировано 20 человек. Выявление причин создавшейся ситуации стало целью проведения анализа, тезисно изложенного в настоящей статье.

В ходе анализа выявлен ряд факторов, требующих законодательных поправок. Прежде всего, это уточнение понятия эксклюзивности применительно к ювелирным изделиям и, как вытекающие, мер экономического и нематериального характера, способствующих развитию ювелирного творчества. Работа имеет прикладное значение, поскольку предлагаемая корректировка законодательства направлена на усиление прозрачности оборота драгоценных изделий, совершенствование механизма его учёта при безусловной поддержке творческой деятельности.

Ключевые слова: ювелирные изделия, сегмент рынка, эксклюзивность, государственное регулирование, драгоценные камни и металлы.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-15-20

Введение

Производство драгоценных украшений и их востребованность населением характеризует не только экономический уровень развития любой страны, но и её культурное, творческое, историческое наследие. Многообразие национальных культур и ювелирных техник, наличие собственных драгоценных ископаемых на территории Российской Федерации позволили сформироваться высококвалифицированному сектору экономики: производству авторских (эксклюзивных) ювелирных изделий. Особое внимание к развитию данного креативного (творческого) сектора закреплено в федеральном законодательстве поддержкой направления "Мода" (включая ювелирное дело) [2] и, в связи с этим, требует предметного анализа функционирования.

Российский рынок эксклюзивных ювелирных изделий из ДМДК характеризуется высокой вариативностью трактовки понятия "эксклюзивность". Отсутствие законодательного закрепления этого термина приводит к его вольному использованию в маркетинге и учёте, что затрудняет механизм государственного регулирования и анализ ювелирного рынка. Цель данной статьи – систематизировать подходы к определению эксклюзивности, структурировать сегменты рын-

¹ Умгаева О.В., ведущий научный сотрудник, кандидат экономических наук, доцент; НИФИ Минфина России, г. Москва
Umgaeva O.V., Leading Researcher, PhD in Economics, Associate Professor; Research Institute of Finance of the Ministry of Finance of Russia, Moscow
E-mail: OUmgaeva@nifi.ru

ка, оценить действующие механизмы его регулирования и выработать направления совершенствования.

Объекты и методы исследования

Оценка действующего механизма регулирования, в рамках настоящего исследования, предполагает уточнения понятий, характеризующих эксклюзивные ювелирные изделия из ДМДК. Понятие "эксклюзивный" характеризуется в научной литературе по-разному. Наиболее распространены определения, трактующие эксклюзивный как исключительный, неповторимый [3], принадлежащий исключительно кому-либо [4]. В экономическом контексте эксклюзивные ювелирные изделия – это шедевр, произведения искусства, имеющие "историческое, художественное или культурное значение" [1]. Для драгоценностей "ключевым критерием эксклюзивности является ограниченность тиража и ручная работа" [5].

Законодательство РФ выделяет эксклюзивный сегмент на рынке изделий как произведения искусства, имеющие "историческое, художественное, научное или культурное значение". Правовое регулирование оборота данных (эксклюзивных) изделий из ДМДК подразумевает и отличие в учётной политике, основные ключевые моменты:

1. Добровольное клеймение – эксклюзивные изделия могут не проходить обязательное опробование, если включены в Музейный фонд РФ [1, ст. 12.1];

2. Статус художника-ювелира – ФЗ № 41-ФЗ предлагает авторам эксклюзивных изделий регистрационно-правовой статус, упрощающий учётную политику деятельности, но при этом не конкретизирует критерии эксклюзивности.

Проблема в том, что далеко не все изделия, отнесённые авторами к эксклюзивным, включены в Музейный фонд, и не все авторы, производящие индивидуальные, творческие работы, регистрируются в качестве художников-ювелиров.

Результаты и обсуждение

Богатство выбора рынка ювелирных авторских (эксклюзивных) изделий объясняется, наряду с наличием сырьевой базы, многообразием истории культур и художественных традиций почти 200 народностей и этно-групп, проживающих в России [8]. Широкий выбор рынка сформирован различными формами организационно-правовой деятельности, условно разделяющими его на различные сегменты (Табл. 1).

Таблица 1 – Группировка сегментов рынка ювелирных изделий из ДМДК

Критерии	Примеры сегментов
Масштаб производства	Крупное (серийное), среднее, индивидуальное, авторское, эксклюзивное
Способ производства	Ручная работа, штамповка, комбинированные методы
Дизайн	Авторские, запатентованные, национальные, трендовые

Источник: составлено автором.

В целях достижения цели применения специального учёта федеральной пробирной палатой (ФПП) представленное сегментирование подтверждает необходимость разделения понятий авторского и эксклюзивного творчества/производства. Даже если изделий всего два, то, по определению толкового словаря, они не эксклюзивные: первое – оригинал (эксклюзивное), а второе уже копия (реплика), пусть даже неотличимого качества. Идти по данному пути очень сложно и нецелесообразно, поскольку даже незначительное изменение, например, в способе крепления или застёжке, делает "реплику" эксклюзивным изделием. В отношении классических ювелирных изделий, изделий традиционных народных промыслов, национальных украшений повторы элементов, рисунков неизбежны. При этом, на практике, определение "эксклюзивность" используется в маркетинговом продвижении товара очень вольно и встречается часто (Табл. 2).

Таблица 2 – Торговые площадки и магазины, предлагающие эксклюзивные ювелирные изделия из ДМДК в открытом доступе

№	Название	Тип площад-ки	Ассорти-мент	Уровень эксклю-зивности	Наличие сертифи-катов	Ключевые осо-бенности	Примечания
1	AllTime.ru alltime.ru	Онлайн-агрегатор	предложе-ние на мо-мент обра-щения 1262 изд-я (262 магазина)	Низкий	Да	Часы, серийные украшения мас-совых брендов	Подмена поня-тия "эксклюзив-ность"
2	EXXPART Mod-ern Jewelry exxpert.ru	Онлайн + ателье	Индивиду-альные авторские изделия	Высокий	Да	3D-моделирование, эксклюзив. ди-зайн	Соответствует критериям экс-клюдивности
3	DIAMONDS ARE FOREVER diamonds-are-forever.ru	Оффлайн-бутик	25000 + эксклюз. украшения	Средний	Да	Лухигу-ассортимент, примерка в бути-ке	Смешение по-нятий "люкс" и "эксклюзив"
4	"Сокровищница Якутии"	Онлайн + мастерская	Индивиду-альные	Высокий	Да (ГОСТ, МГУ)	Сотрудничество с ювелирными	Гарантия каче-ства

	brillante.ru		заказы с бриллиан- тами			заводами, изго- товление по эс- кизам	
5	"Ярмарка ма- стеров" (Danil) livemaster.ru	Онлайн- маркетплейс	867 в нали- ции, 127 под заказ	Средний	Только на изумруды	Работа с золотом и драгоценными камнями	Нет данных о юридическом статусе
6	SOKOLOV sokolov.ru	Онлайн + оффлайн	Коллекция Exclusive	Низкий	Да	Серийное произ- водство	Фактическое отсутствие эксклюзивных изделий
7	SARKISSIAN sarkissian.ru	Бутик + ате- лье	Авторские работы ручной работы	Высокий	Да	Семейные тра- диции	Признанный уровень экс- клюдивности

Источник: составлено автором по данным поисковой сети Яндекс¹.

Анализ выборочных примеров из рынка ювелирных изделий ДМДК подтверждает отсутствие чёткого различия между эксклюзивными и неэксклюзивными изделиями внутри рынка. Для решения задач государственного регулирования рекомендуется ориентироваться на общепринятое научное определение, согласно которому эксклюзивными считаются уникальные изделия, созданные преимущественно вручную по авторским эскизам и существующие в единственном экземпляре. Изделия, выпущенные в количестве более двух штук, но также изготовленные вручную по авторским проектам, предлагается относить к авторскому ювелирному бизнесу.

Как следует из представленных данных (Табл. 2), производством изделий авторского ювелирного бизнеса занимаются практически все зарегистрированные производители, независимо от их организационно-правовой формы, численности персонала или экономической целесообразности.

Ярким примером могут служить традиционные народные промыслы, такие как "Кубачинское серебро", где множество индивидуальных мастеров работают в единой технике. Хотя большая часть их продукции относится к авторскому ювелирному бизнесу, встречаются и эксклюзивные изделия, которые по своей сути также являются авторскими. "На предприятии работали лауреаты Государственной премии России им. И. Репина... и сегодня продолжают трудиться заслуженные художники и талантливые молодые мастера" [9].

Предлагаемое понятие "изделия авторского ювелирного бизнеса" является более широким и включает все ювелирные изделия, созданные вручную по индивидуальным эскизам, в том числе эксклюзивные. Из-за отсутствия чётких критериев и обязательной отчётности точно определить долю эксклюзивных изделий не представляется возможным. Отсутствует данная информация и в публичных, открытых данных крупных игроков рынка (например, SOKOLOV, "585 Золотой"). Не выделяется данная информация и в официальной статистике (Росстат, ФПП). Оценка рынка через данные ГИИС ДМДК также затруднена. Известно, что на 01 января 2026 г. в системе зарегистрировано 6480 производителей ювелирных изделий (ОКВЭД 32.12). Из них только 20 (0,3%) числятся как художники-ювелиры, 2367 – юридические лица (ООО, ОАО), 4113 – индивидуальные предприниматели [11].

Данные реестра ФПП не содержат детализации по масштабам (серийное/авторское) и объёмам производства (рубли/штуки), что затрудняет анализ. Для улучшения аналитики можно рекомендовать расширение системы данных, вводимых в ГИИС ДМДК и обобщаемых ею, расширение программных задач и вариантов итогового результата статистики, доступной для пользователей. Это упростит мониторинг для регуляторов и бизнеса, включая оценку объёмов производства и уровня конкуренции в сегменте.

Сложно проводить мониторинг производства авторских (эксклюзивных) изделий при ограниченных данных: сколько из 20 художников-ювелиров представили свои работы на клеймение ФПП на март месяц 2026 г. – пока неизвестно. Из восьми художников-ювелиров, зарегистрированных в ФПП на 13 февраля 2025 г., лишь один представил свои изделия для клеймения: пару серёжек с топазами из жёлтого золота 750 пробы общим весом 9,340 г. Согласно квитанции от 11 февраля 2025 г., стоимость клеймения составила 150 руб. Для авторских работ эта сумма незначительна, учитывая их более высокую цену по сравнению с серийными изделиями. Очевидно, что текущая система регистрации в целом невыгодна ювелирам-художникам, что и объясняет их нежелание отправлять изделия на клеймение.

Отсутствие фактических статистических данных по объёмам производства в авторском (эксклюзивном) сегменте не позволяет сделать обоснованные экономические выводы о состоянии этого бизнеса. Очевидно, что, объёмы производства в авторском ювелирном бизнесе регулируются в основном рыночным спросом, а не способами его учёта. "Создание конкурентной среды в экономике способствует её развитию, вне зависимости от сферы и отрасли" [7]. Как

¹ Выбор автора из предложенных в Яндекс-поисковике.

отмечают эксперты, "ключевой вопрос для ювелиров – баланс между созданием уникальных изделий и массовым производством: стоит ли делать эксклюзивные вещи или сосредоточиться на недорогих, простых моделях с высокой конкуренцией, но меньшими затратами?" [6]. Обобщённое экспертное мнение представлено в Табл. 3.

Таблица 3 – Аргументы за и против создания авторского ювелирного бизнеса

Преимущества	Недостатки
1. Уникальность продукции, отличие от массового рынка, узнаваемость бренда.	1. Высокие риски и повышенная ответственность.
2. Возможность устанавливать более высокие цены за эксклюзивность.	2. Необходимость совмещать множество функций (многозадачность).
3. Разнообразие ассортимента и потенциал для роста (при благоприятной экономической ситуации).	3. Сложный, многоступенчатый производственный процесс.
4. Работа с индивидуальными заказами и клиентами высокого ценового сегмента.	4. Значительные финансовые, временные и материальные затраты.
5. Растущий спрос на уникальные и персонализированные украшения.	5. Высокая трудоёмкость изготовления.
6. Конкурентное преимущество при наличии инновационных технологий или ноу-хау.	6. Требуется исключительное мастерство и квалификация сотрудников.
7. Участие в престижных выставках и победы в профессиональных конкурсах.	7. Ограниченные объёмы продаж по сравнению с массовым производством.
8. Перспектива международного признания и выхода на глобальный рынок.	8. Необходимость постоянного творческого развития и креативности.

Источник: составлено автором.

Выводы

Проведённый анализ позволяет выделить следующие ключевые моменты действующего механизма регулирования российского рынка эксклюзивных ювелирных изделий из ДМДК, требующего законодательного уточнения:

1. Неоднозначность термина "эксклюзивность". В российском ювелирном рынке отсутствует законодательное определение понятия "эксклюзивные изделия", что приводит к его произвольному использованию в маркетинге. Наиболее распространённые трактовки включают уникальность, ручную работу, ограниченный тираж и культурно-художественную ценность.

2. Проблемы правового регулирования. Законодательство РФ выделяет эксклюзивные изделия как произведения искусства, но не устанавливает чётких критериев отнесения к этой категории. Существующие механизмы (добровольное клеймение, статус художника-ювелира и соответствующие преференции) неэффективны: большинство авторов-ювелиров выбирают другие формы регистрации деятельности, а их изделия считаются авторскими. Малая доля (0,3%) производителей авторских ювелирных изделий, получивших статус художников-ювелиров, свидетельствует о низкой востребованности существующей формы регистрации.

3. Сегментация рынка и маркетинговая путаница. Рынок делится на сегменты по масштабу производства (массовое, авторское, эксклюзивное), способу изготовления (ручная работа, штамповка) и дизайну (авторский, национальный, трендовый). Анализ торговых площадок показал, что термин "эксклюзивный" часто используется некорректно – его применяют к серийным и люксовым изделиям, что вводит потребителей в заблуждение и снижает маркетинговую привлекательность и спрос на авторские ювелирные изделия.

4. Отсутствие достоверной статистики. ГИИС ДМДК и Росстат не фиксируют отдельные данные по объёмам производства серийных (масштабированных) и авторских (эксклюзивных) изделий, что не позволяет сделать однозначный вывод о масштабах анализируемого сегмента рынка и заставляет предполагать наличие оборота неучтённых драгоценных изделий.

5. Экономические и творческие дилеммы авторов. Создание авторских (эксклюзивных) изделий сопряжено с высокими затратами, рисками и трудоёмкостью, но при этом даёт преимущества (уникальность, высокая маржинальность, узнаваемость). Многие мастера балансируют между авторским и массовым производством из-за сложностей сбыта и отсутствия господдержки.

Анализ мнений экспертов показывает, что выбор пути развития ювелирного бизнеса – массового или авторского – представляет собой сложную дилемму. При этом сегмент эксклюзивных ювелирных изделий, относящийся к категории "мода" креативной индустрии, является предметом роскоши, в связи с чем не может претендовать на финансовые льготы или смягчение налоговой нагрузки.

Однако это не отменяет необходимости его поддержки, которая должна выражаться в иных, нефинансовых формах:

- информационных (продвижение, медиа поддержка);
- культурно-образовательных (развитие профессиональных школ, мастер-классов);
- просветительских (популяризация традиционных промыслов, истории ювелирного искусства).

Законодательное регулирование в этой сфере должно быть направлено не только на стабилизацию рынка в периоды спада/спроса, но и на:

- формирование устойчивого интереса к авторским украшениям;
- сохранение и развитие традиционных ювелирных техник;
- продвижение отечественных брендов на международном уровне;
- создание имиджа России как страны, создающей культурные и эксклюзивные ценности.

Данный подход обосновывает необходимость целенаправленной государственной политики в сфере авторского ювелирного искусства, где ключевыми инструментами наряду с совершенствованием механизма учёта оборота и экономическими преференциями, становятся системные, неэкономические меры по развитию отрасли и интеграции её в мировое культурное пространство ювелирной сферы.

Заключение

Проведённый анализ действующего механизма регулирования российского рынка эксклюзивных ювелирных изделий из ДМДК позволяет сформулировать рекомендации по совершенствованию и развитию сегмента. Прежде всего это законодательное уточнение термина "эксклюзивность" и, соответственно, критериев отнесения изделий к этой категории. Развитию мониторинга сегмента и открытости оборота эксклюзивных изделий будет способствовать расширение информационных данных системы ГИИС ДМДК. Как бизнес в сегменте роскоши, производители эксклюзивных ювелирных изделий нуждаются в нефинансовых мерах поддержки (продвижение, образовательные программы, популяризация традиционных техник). Отдельным и очень важным направлением поддержки со стороны государства является содействие в расширении рынка сбыта как внутри страны, так и за её пределами.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 26 марта 1998 г. № 41-ФЗ "О драгоценных металлах и драгоценных камнях" (с изменениями и дополнениями), ст. 12.1 п. 2. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/12111066/paragraph/59681:0>.
2. Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 330-ФЗ "О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации". – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409395175/?ysclid=mcxf7rz2zd957574170>.
3. Ефремова Т.Ф. Толковый словарь русского языка. – М.: Русский язык, 2000. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/282152> (дата обращения: 04.10.2024).
4. Крысин Л.П. Современный словарь иностранных слов. – М.: Эксмо, 2005. – URL: <https://www.slovorod.ru/dic-krysin/krys-e.htm> (дата обращения: 04.10.2024).
5. Иванов А.А. Рынок эксклюзивных ювелирных изделий: тенденции и перспективы // Экономика и бизнес. – 2023. – № 5. – С. 44-52.
6. Рогалева Н. Уникальность или масштаб? Экспертный взгляд дизайнера украшений // Экспо-Ювелир. – 2024. – 8 сент. – URL: <https://expojeweller.ru/articles/unikalnost-ili-masshtab-ekspertnyij-vzglyad-dizajnera-ukrashenij/> (дата обращения: 13.01.2024).
7. Цой А.О. Цели формирования конкурентной среды в системе обеспечения организаций здравоохранения / А.О. Цой // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 1. – № 12(153). – С. 71-77. – DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.01.008. – EDN HRMACJ.
- Интернет-ресурсы, электронные источники:*
8. Всероссийская перепись населения 2020–2021 гг. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Всероссийская_перепись_населения_\(2020–2021\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Всероссийская_перепись_населения_(2020–2021)) (дата обращения: 04.10.2024).
9. Кубачинский художественный комбинат. – URL: <https://kybachi.ru/o-kombinate/> (дата обращения: 05.11.2024).
10. Магазин Danil (Севастополь). – URL: <https://www.livemaster.ru/gold-pearl> (дата обращения: 08.01.2024).
11. Открытые данные Федеральной пробирной палаты. – URL: <https://probpalata.gov.ru/opendata/9703011612-registry/data-2025-01-24-structure-2023-08-04t1500.csv> (дата обращения: 28.02.2025).
12. Сокровищница Якутии: интернет-магазин. – URL: <https://brillante.ru/collection/yuvelirnye-izdeliya-sokrovishchnitsa-yakutii/> (дата обращения: 08.01.2024).

REFERENCES

1. Federal Law No. 41-FZ of March 26, 1998 "On Precious Metals and Precious Stones" (with amendments and additions). St. In accordance with clause 12.1.2. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/12111066/paragraph/59681:0>.
 2. Federal Law No. 330-FZ of August 8, 2024 "On the development of creative industries in the Russian Federation". – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409395175/?Russian-Russian-Dictionary.ysclid=mcxf7rz2zd957574170>.
 3. Efremova. F.N. Explanatory dictionary of the Russian language. - M. N.: Russian language, 2000. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/282152> (date of request: 04.10.2024).
 4. Krysin P.N. Modern dictionary of foreign words. Moscow: Eksmo, 2005. – URL: <https://www.slovorod.ru/dic-krysin/krys-e.htm> (date of access: 04.10.2024).
 5. Ivanov A.A. Exclusive jewelry market: trends and prospects // Economics and business. 2023. No. 5. pp. 44-52.
 6. Rogaleva N. Uniqueness or scale? The expert view of a jewelry designer // Expo-Jeweler. – 2024. September 8th. – URL: <https://expojeweller.ru/articles/unikalnost-ili-masshtab-ekspertnyj-vzglyad-dizajnera-ukrashenij/> (date of access: 01/13/2024).
 7. Tsoi A.N. In the opinion of O.N. The goals of forming a competitive environment in the system of providing healthcare organizations / A.N. In the opinion of O.N. Tsoi // Economics and management: problems, solutions. – 2024. - D. N..1, № 12(153). - St. 71-77. – DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.01.008. – EDN HRMACJ.
- Online resources, electronic sources:*
8. The All-Russian Population Census of 2020-2021 – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/All-Russian_translation_of_the_population_\(2020-2021\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/All-Russian_translation_of_the_population_(2020-2021)) (date of reference: 04.10.2024).
 9. Kubachinsky Art Combine. – URL: <https://kybachi.ru/o-kombinate/> (date of access: 05.11.2024).
 10. Danil store (Sevastopol). – URL: <https://www.livemaster.ru/gold-pearl> (date of access: 08.01.2024).
 11. Open data of the Federal Assay Chamber. – URL: <https://probpalata.gov.ru/opendata/9703011612-registry/data-2025-01-24-structure-2023-08-04t1500.csv> (date of access: 02/28/2025).
 12. Treasury of Yakutia: online store. – URL: <https://brillante.ru/collection/yuvelirnye-izdeliya-sokrovishchnitsa-yakutii/> (date of access: 08.01.2024)

УДК 338.22.01

V.A. Maksimov

В.А. Максимов¹**AN ECONOMIC AND LEGAL ANALYSIS OF THE INSTITUTION OF PUBLIC PROCUREMENT**

The article presents an economic and legal analysis of public procurement. Efficiency is viewed as multidimensional, including budget savings, long-term utility, quality, and innovation. The balance between price and quality, the role in social functions, and constitutional compliance are substantiated. Approaches to harmonizing economic and legal criteria are proposed.

Key words: institution of public procurement, efficiency, innovation, public governance, institutional economics.

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ИНСТИТУТА ГОСЗАКУПОК

Статья представляет экономико-правовой анализ института государственных и муниципальных закупок. Эффективность рассматривается как многомерная категория, включающая бюджетную экономию, долгосрочную полезность, качество и инновационный потенциал. Обосновываются баланс цены и качества, роль закупок в социальных функциях и их соответствие конституционным принципам. Предлагаются подходы к гармонизации экономических и правовых критериев в контрактной системе.

Ключевые слова: институт госзакупок, эффективность, инновации, публичное управление, институциональная экономика

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-21-23

Говоря об институте государственных и муниципальных закупок, в первую очередь стоит обратиться к экономической сущности данного явления. Во многом специалисты сходятся во мнении, что посредством его функционирования производится перераспределение национального дохода, и, что самое главное, обеспечивается осуществление государственных функций, направленных на оптимизацию управленческих решений, минимизируются расходы и эффективно управляются финансовые потоки [1].

Для социального государства (которым является Россия), перечень государственных функций сводится не только к административным или организационным, но также и к социально ориентированным, а из советской системы общественных благ последних функций было наследовано достаточно много. Это накладывает на нынешний государственный аппарат повышенные обязательства эффективности и действенности системы функционирования во всех её плоскостях. В данных рассуждениях перед исследователями становится вопрос: экономическая или правовая эффективность должна быть преобладающей в функционировании государственных закупок? Система Федерального закона №44 "О контрактной системе..." (далее - Федеральный закон №44, ФЗ №44) на данный момент требует экономии средств (закупить товар, работу или услугу наиболее дешево), однако чистая экономическая и управленческая логика настроена совершенно иначе - необходимо купить то, что будет наиболее экономически эффективно (то, что дольше прослужит, обойдется дешевле в рамках жизненного цикла). Выстроенная система порождает проблему, в которой заказчику намного проще указать в отчете на соблюдение им самим же процедуры, чем объяснить, для каких целей он купил дорогой, но надежный станок, а не дешевый аналог, который быстро выйдет из строя.

Чтобы приблизиться к решению обозначенной проблемы, рассмотрим экономическую природу госзакупок, их функцию и долю в экономике России. Также приведем аргументы в пользу того, что правовой анализ обозначенного объекта исследования должен происходить в лоне конституционной парадигмы, а не общеправовой или в контексте Федерального закона №44, полного противоречий и неправильной для закона логики.

Начнем обсуждение с экономических начал государственных закупок, а именно с понятия эффективности. Статья 6 Федерального закона №44 содержит принцип эффективности осуществления закупок, однако ему стоит дать более развернутое понятие, нежели его определяют традиционно в призме данного акта. По мнению Е.В. Шикаловой, составляющим обозначенной эффективности является не только снижение размера расходуемых бюджетных и внебюджетных средств, но и приоритет конкурентных способов закупок, а также критерий качества поставляемых товаров, работ и услуг. Что в данном случае есть качество? Это совокупность потребительских свойств товара, работ или услуг, обуславливающая их пригодность удовле-

¹ В.А. Максимов

Магистр Института развития конкуренции и антимонопольного регулирования Санкт-Петербургского университета, член Вольного экономического общества России

V.A. Maksimov

Master of Laws, Institute of Competition and Antimonopoly Law, Saint Petersburg State University
Member of the Free Economic Society of Russia

творять текущие и перспективные потребности заказчика. Однако поднимается вопрос о том, насколько далеко должен действовать данный критерий? Только ли на ближайшее время или на максимально долгий срок? Например, поставляемый станок первые пять лет работает исправно, однако затем его производительность заметно падает из-за конструктивной особенности, но в целом оборудование исправно, а гарантийный срок уже прошел. На каждую дополнительную деталь, производимую станком, изначальный заказчик начинает тратить не количество средств для достижения тех производственных целей, что были поставлены ранее (например, требуется дополнительная обработка другим оборудованием или использование трудового ресурса, что влечет дополнительные издержки). Очевидно, что экономическая эффективность, рассчитываемая заказчиком при закупке, пропадает частично или полностью. Какого-либо института, защищающего данную эффективность товара, работ или услуг для заказчика, ФЗ №44 на данный момент не знает, поскольку эффективность оценивается исключительно в призме расходования бюджетных средств, а механизмы статьи 475 Гражданского кодекса РФ в данном случае работать скорее не будут. Можно, однако, считать это экономическим риском (то, что оборудование будет становиться все менее и менее неэффективным с каждым годом), но мы считаем такие рассуждения для развития контрактной системы необходимыми, поскольку понятие именно экономической эффективности в широком понимании должно стоять выше, чем те же принципы открытости, прозрачности и конкуренции.

Весьма интересны рассуждения об экономической эффективности расходования бюджетных средств сквозь призму парадигмы конституционного права. Так, Конституционный Суд Российской Федерации посредством собственного правоприменения вывел принцип эффективного расходования публичных финансов государством - в Постановлении № 3-П от 21.03.2007 четко зафиксировано существование "обязанности государства тратить публичные финансы на реализацию его функций эффективно, как этого требует Конституция Российской Федерации" [2]. В данном случае, что очевидно, речи об узкой эффективности (снижение размера расходуемых средств) нет, а есть понятие экономической эффективности, подразумевающей долгосрочное действие полезных качеств товара, работ или услуги для общественной сферы.

Теперь стоит обсудить вопрос стимулирования контрактной системой инноваций. Как указывает В.Е. Белов, задача закупок именно инновационных товаров ставилась еще до формирования в России контрактной системы: на заседании Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям 03.03.2010 отмечалось, что программа закупок должна включать инновационный компонент; бизнес должен видеть, что государство намерено покупать современную продукцию и доступ к бюджетному заказу в первую очередь должен быть открыт тем, кто занимается инновациями [3]. Однако, на наш взгляд, данный подход является противоречивым и губительным для целей повышения конкурентности рынка - законодателем нарушены базисные принципы того, для чего и создавался Федеральный закон №44.

Согласно экономической гипотезе Й. Шумпетера именно крупные корпорации со значительной рыночной властью или монопольным положением являются двигателями научно-технического прогресса и инноваций, поскольку создание принципиально новых, прорывных продуктов требует колоссальных финансовых затрат на исследования и разработки - а более маленькие фирмы в условиях конкуренции балансируют на грани нулевой экономической прибыли и не могут себе позволить такой деятельности [4]. Поскольку, как уже было сказано, доступ к бюджетным заказам должен быть открыт именно тем, кто занимается инновациями, то возникает ситуация, когда на торгах должны выигрывать преимущественно те, кто имеет высокую монопольную рыночную власть (соответственно, обладает высокой концентрацией финансов для осуществления научно-технических работ), поскольку только они готовы предложить в стране с преимущественно рентной экономикой то, что декларировано Федеральным законом №44.

Это же, на наш взгляд, противоречит целям развития рыночной экономики в целом и повышения количества хозяйствующих субъектов, поскольку окно возможностей для бизнеса заметно сужается, а своеобразное подспорье от государства в виде предоставления контрактов и попросту становится недоступным. В.Е. Белов указывает на составляющие элементы инновации в контексте статьи 6 ФЗ №44: это новизна, экономический эффект от реализации, потенциал для применения в городском хозяйстве, высокий технологический уровень продукта. Достаточно ли много существует фирм, способным предоставить российскому обществу такую продукцию? По данным 17-го выпуска глобального инновационного индекса - Global Innovation Index (GII) 2024, Россия занимает 59-е место из 133 стран по уровню инновационного развития в целом, 76-е место по объему инвестиций в инновации, а затраты ВВП на НИОКР в процентном выражении составляют 0,94%, когда у Швеции, США, Бельгии, Южной Кореи от 3,42% до 4,93% [5]. Данные показатели свидетельствуют, в первую очередь, о низкой доле инноваций в экономике России, и будет ли повышаться это значение, если предоставлять префе-

ренции преимущественно инновационным компаниям, чаще всего имеющим монопольную рыночную власть? Или же развивать встающую на ноги экономическую систему России, увеличивая долю эффективных хозяйствующих субъектов, способных предоставить конкретное благо, удовлетворить потребность? Несомненно, вопрос требует дальнейшего глубокого и детального исследования.

Внимания требует также и проблема модели поведения заказчиков как консервативных бюрократических структур (по определению М. Барзлея) [6]. Такие структуры рассчитаны преимущественно на следование формальным процедурам, что в условиях турбулентности современной экономики, как считают И.И. Смотрицкая и С.С. Шувалов, создает существенные ограничения для реализации приоритетных задач развития нашей страны. Последнему мешает подробнейшая регламентация закупочных процедур, их ориентация на закупку массового продукта с приоритетом низкой цены, а не высокого качества, установление заказчиком начальной (максимальной) цены контракта, единственную нормативную модель контракта с фиксированной ценой.

Всё это, по мнению многих исследователей, является результатом непоследовательной и противоречивой деятельности законодателя, направляющего свой взор скорее на следование формальной конкуренции и всяческой экономии публичных финансов, а не на экономически эффективную в широком смысле слова реализацию поставленных задач.

Список использованных источников

1. Белов В.Е. Контрактная система в сфере закупок как инструмент инновационного развития: экономико-правовые аспекты // Копирайт (вестник Академии интеллектуальной собственности). - 2025. - №1. - С. 5-16.
2. Смотрицкая И.И., Шувалов С.С. Контрактный институт публичных закупок: современный вектор развития // ЭТАП: Экономическая теория, Анализ, Практика.. - 2024. - №6. - С. 7-21.
3. Чегринец Е.А. Принцип результативности и эффективности использования бюджетных средств в Российской Федерации // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. - 2009. - №3. - С. 24-31.
4. Шикалова Е.В. Оценка эффективности системы государственных закупок в форме контрактной системы как новой институциональной среды // Актуальные проблемы современности: наука и общество. - 2015. - №2. - С. 30-32.
5. Россия в мировых рейтингах инновационного развития // Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации URL: <https://www.fa.ru/university/structure/university/uso/press-service/press-releases/rossiya-v-mirovykh-reytingakh-innovatsionnogo-razvitiya> (дата обращения: 03.06.2026).
6. Zoltan J., David B. Audretsch Testing the Schumpeterian Hypothesis // Eastern Economic Journal. - 1988. - No. 2. - С. 129-140.

II. ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА. ЛОГИСТИКА

УДК: 339.138

Yu.K. Gritsay

BRANDING IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

This article explores the principal advantages and drawbacks of branding evolution amid the rapid progress of artificial intelligence technologies. Through detailed analysis, several emerging trends in contemporary branding are identified. The paper also reviews key AI-powered tools and solutions developed by Yandex as well as other leading Russian and international companies in the artificial intelligence sector. The practical significance lies in the recommendatory nature of the identified trends for branding practitioners.

Keywords: branding, artificial intelligence, hyperpersonalization, partial automation, brand synthezation, UGC

Ю.К.Грицай¹

БРЕНДИНГ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

В статье рассматриваются ключевые позитивные и негативные стороны развития брендинга в эпоху динамичного развития технологии искусственного интеллекта. На базе проведённого анализа выделены потенциально зарождающиеся тренды в брендинге на современном этапе. Рассмотрены ключевые инструменты, такие как технологические решения от Яндекс и других крупных отечественных и зарубежных компаний в сфере искусственного интеллекта. Практическая значимость заключается в рекомендательном характере выявленных трендов для специалистов-практиков брендинга.

Ключевые слова: брендинг, искусственный интеллект, гиперперсонализация, частичная автоматизация, синтетизация бренда, UGC.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-24-28

Брендинг в эпоху совершенствования технологии искусственного интеллекта стремительно повышает свою эффективность. Одними из ключевых направлений развития брендинга стали противоречивые тренды [3]–[5]: гиперперсонализация коммуникаций в отношении потребителей; частичная, а иногда и полная автоматизация работы специалистов в сфере; генерация аудио, фото и видео контента (синтетизация бренда); возрастание роли человечности в брендинге, когда роль человека и его участия в создании tone of voice возрастает; бренд воспринимается как экосистема в различных каналах коммуникаций; возрастает роль этических вопросов, связанных с развитием брендинга, и последнее что выделяется автором, это создание совместного с потребителями контента (UGC) при использовании искусственного интеллекта.

Все вышеперечисленные направления имеют свои позитивные и негативные последствия для развития брендинга. Автор настоящей статьи предлагает разобраться в них более подробно.

Гиперперсонализация контента в отношении потребителя несёт позитивные последствия в виде того, что коммуникация переходит в разряд точных и более эффективных взаимодействий с потребителями. Данный тезис находит подтверждение в следующих позитивных трендах:

1. Рост конверсии и ROI, ROMI, поскольку чем более релевантное сообщение, тем выше вероятность действия, как следствие получаем снижение стоимости привлечения и рост показателя LTV.

2. Повышение вовлечённости, поскольку контент, который подпадает предиктивно под пользователя, лучше удерживает внимание. Это происходит из-за того, что алгоритмы адаптируют частоту формат и тональность под каждого пользователя.

3. Улучшение клиентского опыта. Персонализация снижает необходимость в поиске необходимых товаров и услуг от брендов, что воспринимается как снижение когнитивной нагрузки для последнего.

4. Формирование лояльности. Поскольку подсознательно алгоритмизированный контент от бренда воспринимается как ощущение ведения беседы, то растёт эмоциональный капитал бренда.

5. Предикативность поведения. Технология ИИ может предугадать на основе

¹ Грицай Ю.К., доцент кафедры Реклама и связи с общественностью, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург
Gritsay Yu.K., Associate Professor of the Department of Advertising and Public Relations, PhD in Economics; Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, Saint Petersburg
E-mail: Yuriy.gritsay@gmail.com

ретроспективного анализа активности пользователя его потребности, что ведёт к переходу брендинга из реактивной стадии в проактивную [3].

Негативная сторона заключается в том, что растёт потенциал новой культуры "рекламной отмены". Когда потребитель будет перегружен навязчивым ему контентом, то скорее всего пройдёт частичная смена интересов и желание уйти от навязчивого и надоедающего контента от брендов в сторону, т.е. будет восприниматься как инфошум, а также восприятие брендов и их контента как следящего за тобой инструмента. Тренды, подтверждающие негативную сторону:

1. Утрата приватности, работа с большими данными создаёт существенные юридические и этические риски, необходим регуляторный контроль.

2. Эффект слежки, может возникать у потребителя за счёт чрезмерной точности контента в сети, что может провоцировать чувство тревоги.

3. Фрагментация бренд-идентичности, поскольку каждый пользователь будет видеть спец версию бренда, созданную сугубо для него, то скорее всего наступит размывание единого образа, утрата культурной целостности, а также сложность позиционирования, что в конечном итоге приведёт к потере ядра бренда.

4. Эмоциональное выгорание, на котором уже зарабатывают такие платформы как Яндекс и многие интернет-кинотеатры, приведёт к росту числа подписок с отменённой рекламой.

5. Возрастание роли платформ для брендов, гиперперсонализация потребует инфраструктурных мощностей, которыми обладают значимые интернет-гиганты: Яндекс, Озон, Wildberries и др.

Следующим аспектом мы рассмотрим позитивные и негативные стороны полной или частичной автоматизации в брендинге. К позитивным аспектам необходимо отнести:

- Скорость воспроизводства необходимого контента. ИИ сокращает время прохождения всех стадий создания контента, от текстов, визуализаций и аудио сопровождения до вариаций креативных сценариев, намного быстрее обычного специалиста. Примерами могут послужить YandexGPT, Шедеврум, Gigachat.

- Снижение операционных затрат, главным образом, происходит за счёт оптимизации SMM-планирования, задействования аналитического инструментария ИИ в рамках анализа аудитории, снижения необходимости тратить время на отчётность. В качестве отечественных технологических решений можно указать Carrot quest, Mindebox. Kommo.

- Принятие решений. ИИ позволяет анализировать поведенческие паттерны, конверсию, вовлечённость и динамику тональности, более точно, нежели живой специалист, таким образом принятие решений становится более аналитическим, нежели интуитивным. Ключевыми технологическими решениями по данному аспекту выступают: Яндекс метрика с предиктивной аналитикой, Roistat – сквозная аналитика.

- Персонализация коммуникаций. Автоматизированные системы позволяют создавать адаптивные сообщения без ручной работы под различные сегменты: Retail Rocket, Сбер, Mindbox.

- Прогнозирование трендов на базе искусственного интеллекта. Возможно выявление слабых сигналов в данных, что поможет бренду заранее определить реакции на изменения рынка. Примерами технологических решений являются Медиалогия и Brand Analytics.

Негативные стороны внедрения автоматизированных систем в брендинге:

1. Потеря аутентичности, поскольку массовое внедрение GPT-подобных моделей ведёт к унификации tone of voice для различных брендов.

2. Деградирование креативной экспертизы. Проявляется в зависимости от генеративных платформ типа Midjourney, Шедеврум и прочих решений в визуальной и аудиальной идентичности брендов.

3. Этические риски. Возможности использования deepfake-технологии, генеративные решения без согласия правообладателей.

4. Зависимость от платформенных решений. Бренды, которые строят стратегии вокруг Google ads и им подобным, становятся уязвимыми перед изменениями, вносимыми в алгоритм.

5. Ошибки алгоритмических решений могут повлиять на бренды путём усиления bias (перекос в подаче информации), в частности, в таргетированной рекламе.

6. Репетиционные риски, наличие неудачных ответов от чат-ботов крупных брендов.

В целом, как и в предыдущем аспекте, брендинг и его автоматизация обладают существенными позитивными сторонами и некоторыми рисками внедрения и бесконтрольного обезличивания работы.

Следующий аспект развития брендинга в эпоху ИИ можно смело обозначить как возрастание роли человечности в *tone of voice* бренда. Автором настоящего исследования были выделены позитивные и негативные направления развития брендинга в эпоху бурного роста технологии искусственного интеллекта. К позитивным сторонам можно отнести:

1. Рост доверия к бренду, поскольку именно человечность в условиях генеративного контента воспринимается как что-то более дифференцированное и отличное от унификационных форм, которые присущи генерациям алгоритмов. В таких условиях потребителю брендингового контента и продукции становятся важны такие качества как: искренность, эмпатия, живая позиция и прозрачность. Огромное количество унифицированного генерациями информационного шума в брендинговых коммуникациях, гипотетически будет восприниматься как что-то обязательное и не обладающее человечностью.

2. Конкурентное преимущество получают те бренды, которые опирались не на схожие стилистически ИИ-тексты и визуал, а формировали собственный, пусть и несовершенный, *tone of voice*.

3. Рост этического капитала за счёт публичной демонстрации ценностей, например в рамках стандартов ESG, приводит к большому уважению целевой аудитории бренда, в контексте, защиты данных, недопущения манипуляций, созданных искусственным путём.

4. Глубинная эмоциональная связь с брендом, возможна только при реализации комплексных коммуникационных воздействий на целевую аудиторию, посредством рассказа реальных историй и участия живых людей, а также реакции на кризисные ситуации, которые могут возникать как случай с брендом одежды Katami Wear, который отображал искусственно созданного персонажа с протезом вместо ноги, что привело к массе негодования. Бренду пришлось многократно извиняться в сети и указывать на то, что они сами были не в курсе происхождения блогера¹.

5. Повышение качества корпоративной культуры внутри компании, происходит, прежде всего, за счёт того, что бренд должен выстраивать этичную корпоративную среду, развивать эмпатичность в программах лидерства, обеспечивать высокие стандарты менеджмента.

Негативные стороны и риски возвышения человеческого труда в брендинге в эпоху ИИ:

1. Превращение человеческих качеств в элемент маркетинговых решений, что может привести к непониманию ценности как внутри компании, так и за её пределами, можно в целом обозначить как риск псевдо-эмпатии.

2. Эмоциональная перегрузка целевой аудитории, постоянное апеллирование к эмоциям может вызывать усталость и цинизм.

3. Несоответствие между заявленными ценностями для целевой аудитории внутренней корпоративной культуре.

4. Завышенные ожидания от целевой аудитории, чем человечнее бренд-идентичность, тем большего ожидает от него аудитория.

5. Субъективность позиционирования, может приводить к поляризации целевой аудитории.

6. Наличие внутрикорпоративного конфликта между автоматизированными и человеческими решениями.

В качестве вывода по данному пункту можно предложить тезис, что в эпоху искусственного интеллекта коммуникация человечности становится не просто категорией корпоративной и PR этики, но и важным стратегическим ресурсом брендинга. Однако превращение основных человеческих ценностей в инструмент не гарантирует повышение лояльности целевой аудитории, более того, может выступать главным риском по её снижению или утрате.

Следующим аспектом для рассмотрения является, тот факт, что бренды воспринимаются как экосистема в различных каналах коммуникаций. У данного тезиса есть свои позитивные стороны:

1. В целом, экосистемный подход способствует целостному восприятию бренда, каждый канал дополняет другие, что создаёт у потребителя ощущение полноценного опыта по взаимодействию с брендом.

2. Согласованность коммуникаций. Поскольку в рамках единой платформы унифицированы требования к сообщениям и визуальным элементам, возникает некий эффект согласованности. Т.е. тональность публикаций в социальных медиа будет отражать философию онлайн магазина, а рекламные кампании будут совпадать с пользовательским опытом на сайте. Что в итоге способствует укреплению доверия и повышению профессионального имиджа бренда.

3. Увеличение вовлечённости. Экосистемный подход позволяет потребителю увидеть, что бренд живёт во всех аспектах его жизни. Данный тренд создаёт эмоциональную

¹ Смирнова Н. ИИ-блогеры: на чём зарабатывают виртуальные модели и их создатели // VC.ru. – 2026. – 28 февр. – URL: <https://vc.ru/ai/2757718-ii-blogery-kak-oni-zarabatyvayut-i-zavoevuyut-doverie-polzovateley>.

привязанность, при которой потребитель приходит не за продуктом, а за опытом в целом. Профессионально реализованный экосистемный подход стимулирует активность в социальных медиа и рост повторных покупок.

4. Экосистемный подход позволяет интегрировать ИИ, персонализированный контент, чат-ботов и предиктивную аналитику, что способствует более точным и персонифицированным коммуникациям.

5. Гибкость и масштабируемость. Бренду, задействующему экосистемный подход, легче расширить каналы коммуникации. Добавление новых социальных сетей или интерактивных сервисов, как правило, происходит без нарушения единого образа, что позволяет выстраивать единую логику коммуникаций с целевой аудиторией.

Негативные стороны (риски) распространения экосистемного принципа в практике современного брендинга:

1. Сложность реализации, реализация экосистемного подхода на практике требует организационных усилий со стороны нескольких отделов и команд: маркетинга, IT, дизайна и аналитики. Что влечёт за собой организационный риск рассогласованности между ними, и может повлечь за собой размытие бренда.

2. Высокие затраты на реализацию. Экосистемный подход требует от бренда больших затрат, в частности, временных, финансовых и технологических ресурсов. Следуя данному подходу, увеличиваются, как правило, все из перечисленных ресурсов, что является крайне затратным для предприятий малого бизнеса.

3. Перегрузка целевой аудитории. Сильное присутствие бренда во всех каналах коммуникации может вызвать эффект навязчивости, в крайнем случае эффект "слежки", что в итоге может привести к полному уходу потребителя от бренда.

4. Сложность в оценке эффективности. Множество коммуникационных каналов создают трудности измерения эффективности коммуникационной кампании в целом. Что влечёт за собой сложности бюджетного характера для бренда.

5. Риск разной интерпретации. При различных типах тональности в каналах коммуникации может возникнуть конфликт восприятия бренда, за счёт того, что разные каналы имеют разную целевую направленность.

В целом модно отметить, что экосистемный подход является стратегически важным инструментом брендинга в эпоху динамично развивающейся технологии ИИ. Он позволяет повышать доверие и узнаваемость, создавать согласованный и эмоционально значимый потребительский опыт, который влечёт за собой укрепление позиций бренда на рынке и повышение эффективности коммуникаций.

Заключительный аспект в развитии брендинга в эпоху ИИ – это возрастающая роль создания совместного с потребителями контента UGC [4]. В качестве позитивных сторон можно выделить:

1. Повышение вовлечённости аудитории. Формирование принадлежности к бренду значительно увеличивается за счёт создания генеративного контента совместного характера. Сам фактор взаимного участия аудитории в создании брендингового контента указывает на увеличение частоты взаимодействия с брендом.

2. Увеличение лояльности и уровня доверия. Генерируемый пользовательский контент воспринимается целевой аудиторией как более достоверный и честный в отличие от прямой рекламной коммуникации.

3. Вирусное распространение. Генерируемый совместный контент повышает уровень охвата аудитории и способствует его вирусному распространению.

Негативные аспекты развития технологии ИИ и её влияние на брендинг путём создания генеративного совместно созданного контента:

1. Риск неблагоприятного контента от пользователей. UGC может включать в себя неподходящий или провокационный контент, что может пагубно отразиться на репутации бренда. Отсутствие модерации может повлечь за собой снижение управляемости образом бренда, который формирует целевая аудитория.

2. Правовые риски. Главными правовыми рисками являются нарушение авторских прав, а также распространения фейкового контента, созданного посредством технологии Deepfake.

3. Проблема качества контента. Не весь генерированный пользовательский контент чётко соответствует корпоративным стандартам бренда, что может повлечь за собой снижение восприятия бренда как профессионального.

В качестве заключения к настоящему исследованию автором указывается, что на основе проведённого анализа современных кейсов и технологических решений развитие технологии искусственного интеллекта на данный момент имеет свои потенциальные возможности и риски. Основные группы рисков носят, как правило, правовой, этический или унификационный харак-

тер. Позитивные стороны развития технологии ИИ указывают на повышение общей вовлечённости и предикативности, эффективности брендинга. Однако отсутствие чёткого контроля со стороны традиционного бренд-менеджмента может привести к снижению или деградации брендинга, при использовании исследуемой технологии. Таким образом, развитие технологии ИИ носит амбивалентный характер, имея под собой статус повышения коммуникативной эффективности и новых управленческих вызовов.

Список использованных источников

1. Кривоносов А.Д. Тренды и драйверы современных исследований коммуникаций в эпоху цифровых изменений / А.Д. Кривоносов, Т.Ю. Лебедева // Коммуникации в условиях цифровой трансформации: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 24–25 ноября 2025 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 8-12. – EDN XLPYWM.
2. Смирнова Н. ИИ-блогеры: на чём зарабатывают виртуальные модели и их создатели // VC.ru. – 2026. – 28 февр. – URL: <https://vc.ru/ai/2757718-ii-blogery-kak-oni-zarabatyvayut-i-zavoevuyut-doverie-polzovateley>.
3. Степанова К.К. Брендинг в цифровую эпоху: от традиций к искусственному интеллекту / К.К. Степанова, Е.О. Грубов // Анализ состояния и перспективы развития экономики России: Материалы VIII Всероссийской молодёжной научно-практической конференции (с международным участием), Иваново, 30 апреля 2024 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2024. – С. 75-77. – EDN CNYDBG.
4. Тырышкин Н.Р. Цифровой брендинг как новый этап эволюции бренд-менеджмента / Н.Р. Тырышкин // Russian Economic Bulletin. – 2025. – Т. 8. – № 1. – С. 291-297. – EDN BTXUCP.
5. Хайруллина М.М. Корпоративные бренды в цифровую эпоху: треки развития и негативное влияние повсеместного внедрения искусственного интеллекта / М.М. Хайруллина, Е.С. Яхонтова // Общественные науки: исследования и практики: Стратегии развития общества и экономики в новой реальности: Сборник трудов VII Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 16–17 октября 2025 года. – Ростов-на-Дону: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2025. – С. 308-315. – EDN GQRSHQ.

УДК: 339.138:004.8

Yu.K. Gritsay, V.V. Nikolaev

**PROSPECTS FOR THE APPLICATION OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BRAND
MANAGEMENT**

This article examines the key promising areas for applying artificial intelligence technology during a period of active digital transformation. Brand management processes are explored, including hyper-personalization of communications, predictive analytics, forecasting, and customer experience management. Key positive and negative factors in integrating artificial intelligence into modern branding practices are identified. A conceptual model of brand management based on artificial intelligence technology is proposed.

Keywords: artificial intelligence, brand management, personalization, predictive analytics, customer experience, big data, content generation.

Ю.К.Грицай¹, В.В.Николаев²**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУС-
СТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БРЕНД-
МЕНЕДЖМЕНТЕ**

В статье рассматриваются основные перспективные направления применения технологии искусственного интеллекта в период активной трансформации цифровой среды. Исследуются процессы управления брендом, включая гиперперсонализацию коммуникации, предиктивную аналитику, прогнозирование и управление клиентским опытом. Выявлены ключевые позитивные и негативные факторы интеграции искусственного интеллекта в современную практику брендинга. Предложена концептуальная модель бренд-менеджмента, функционирующая на основе технологии искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, бренд-менеджмент, персонализация, предиктивная аналитика, клиентский опыт, большие данные, генерация контента.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-29-33

Актуальность исследования: в настоящее время одним из ключевых трендов развития национальной экономики является форсирование цифровизации, рост объемов данных и многократное усиление конкуренции компаний в цифровой и офлайн среде [7]. В данных условиях, бренды проявляют себя не столько инструментами дифференциации и отстройки от конкурентов, сколько стратегически важными активами. Управление брендом требует новых подходов к росту эффективности с использованием инновационных технологий, которые бы позволили анализировать сложные массивы данных и адаптировать стратегии брендов практически в режиме реального времени [3].

Технология искусственного интеллекта в современных условиях становится одним из векторных трендов, позволяя трансформировать и совершенствовать брендинг и бренд-менеджмент [1]. Прикладной характер применения данной технологии указывает на необходимость перехода от интуитивных моделей принятия решений в бренд-менеджменте к более рациональным и достоверным, основанным на подходе data-driven, моделям.

Целью исследования являются анализ и прогноз использования технологии искусственного интеллекта в бренд-менеджменте и определение его влияния на классические подходы.

Задачами исследования являются: рассмотрение теоретических основ применения искусственного интеллекта; выявление ключевых перспективных направлений применения искусственного интеллекта в бренд-менеджменте; определение ключевых рисков и ограничений технологии искусственного интеллекта в бренд-менеджменте; предложение концептуальной модели использования искусственного интеллекта на современном этапе развития бренд-менеджмента.

Гипотеза исследования: интеграционный характер технологии искусственного интеллекта на современном этапе развития бренд-менеджмента приводит не столько к повышению эффективности коммуникационной активности бренда, сколько к самой трансформации ядра

¹ Грицай Ю.К. доцент кафедры Реклама и связи с общественностью, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург

Gritsay Yu.K., Associate Professor of the Department of Advertising and Public Relations, PhD in Economics; Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, Saint Petersburg

E-mail: Yuriy.gritsay@gmail.com

² Николаев В.В., преподаватель, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Морская техническая академия имени адмирала Д.Н. Сенявина", г. Санкт-Петербург

Nikolaev V.V., Lecturer, PhD of Economics, Associate Professor; Saint Petersburg State Autonomous Professional Educational Institution "Admiral Senyavin Maritime Technical Academy", Saint Petersburg

E-mail: Nikolaevv@list.ru

бренда; ранее преобладавший характером статичного актива бренд переходит в фазу развития, на которой становится более динамичным и адаптивным [7].

Научная новизна:

1. Научно обоснована модификация бренд-менеджмента из креативной и интуитивной индустрии в модель, которой присущ гибридный характер, основанный на машинном алгоритмическом подходе к анализу и вмешательству ручного управленческого труда.

2. Предложено уточнение понятия персонализации в бренд-менеджменте как основополагающего механизма формирования потребительской ценности бренда и его ядра в диджитал-сфере.

3. Выявлен тренд формирования автономных алгоритмизированных систем в бренд-менеджменте.

Методология исследования: метод системного анализа, элементы концептуального моделирования.

Ход исследования: современная технология искусственного интеллекта может быть представлена в виде набора суб-технологий и методов, целью которой является воссоздание когнитивных функций: обучение, анализ информации, принятие решений. Данные векторы моделирования являются основными на современном этапе развития исследуемой технологии [1].

В контексте бренд-менеджмента искусственный интеллект служит инструментом повышения эффективности процессов управления информационными потоками и качественного преобразования взаимодействия с потребителями. Повсеместное внедрения искусственного интеллекта в бренд-менеджменте находит обоснования в необходимости анализа больших данных, которые исходят из поведения потребителей в сети.

Используемые ранее традиционные подходы базировались на качественных исследованиях и ограниченных выборках в исследованиях. Современный этап развития брендинга и возможности технологии искусственного интеллекта позволяют в режиме реального времени использовать качественно новые форматы управленческих решений в бренд-менеджменте, и, как следствие, повышается их адресность и точность [1].

Поэтому целесообразно утверждение о том, что в настоящее время бренд-менеджмент интегрирует в себе плоды технологической революции, связанной с формированием и дальнейшим совершенствованием технологии искусственного интеллекта.

В ходе исследования авторами были выявлены наиболее перспективные тренды использования технологии искусственного интеллекта:

Персонализация бренд-коммуникаций.

Одним из ключевых трендов применения технологии искусственного интеллекта в бренд-менеджменте являются персонализации коммуникации бренда с потребителями [4]. Современные алгоритмы позволяют обеспечивать аналитическое сопровождение практически всей совокупности интернет-активности потребителя, включая основные показатели, влияющие на коммерческую эффективность бренда: история покупок, поисковые запросы, интересы и т.д.

На основе машинных аналитических заключений искусственный интеллект предлагает потребителям персонализированные рекламные сообщения, рекомендации товаров и услуг и уникальный контент.

Данный подход позволяет современным брендам выстраивать более сильную эмоциональную связь с потребителями, что в итоге ведёт к увеличению уровня лояльности и вероятности повторных покупок.

Современная практика внедрения технологии искусственного интеллекта в крупных интернет-платформенных решениях может быть продемонстрирована на примере кейсов от Сбера, Яндекс и Wildberries [3].

Так, Сбер задействует исследуемую технологию в рамках бренд-менеджмента в следующих направлениях:

- защита клиентов;
- кредитование и скоринг;
- обслуживание клиентов.

Интернет-платформа Яндекс использует искусственный интеллект по следующим направлениям:

- создание и персонализация контента;
- автоматизация и оптимизация рекламных кампаний;
- глубокий анализ аудитории и прогнозирование её поведения;
- мониторинг репутации и быстрое реагирование на кризисы;
- улучшение клиентского сервиса.

В свою очередь, Wildberries также активно применяет искусственный интеллект на принципах предиктивной аналитики:

- автоматизация реакции на отзывы потребителей;

- генерация части визуализаций товарных карточек;
- анализ и прогнозирования экономического аспекта в брендинговой политике.

Предиктивная аналитика.

Далее переходим к тренду развития бренд-менеджмента: предиктивная аналитика. Алгоритмы машинного обучения, как уже было отмечено, анализируют историю покупок, поведенческие паттерны, активность в ходе цифровой трансформации потребительского поведения [1]. На основании полученных данных компании получают возможности:

- более точной оценки совершения покупки;
- оценки потенциального оттока клиентов;
- более вероятных прогнозов спроса;
- оптимизации ассортимента;
- снижения репутационных издержек и рисков.

Таким образом, предиктивная аналитика является одним из ключевых инструментов, позволяющих существенно повысить эффективность бренд-менеджмента, поскольку полученные данные в ходе анализа и прогнозирования повышают эффективность общих маркетинговых и управленческих решений.

Генерация контента.

Следующим перспективным трендом в развитии бренд-менеджмента является генерация контента [2].

Внедрение современных нейросетевых моделей в практику бренд-менеджмента позволяет искусственным путём создавать тексты, изображения и видео- и аудио-контент. Стоит отметить, что последние версии зарубежных сервисов по генерации контента, таких как ChatGPT 5.4, уже позволяют генерировать качественный контент видеοформата, и многие бренды согласны поручать на аутсорс креативные практики виртуальным инфлюенсерам. Для бренд-менеджмента в целом этот тренд означает:

- снижение затрат на производство креативных материалов;
- ускорение запуска коммуникационных кампаний;
- более эффективное сегментирование контента под аудиторию бренда.

Управление клиентским опытом.

Ещё одним трендом развития бренд-менеджмента является улучшение качества управления клиентским опытом.

Технология искусственного интеллекта в современной практике позволяет перейти к более качественному анализу клиентского пути (customer journey), оптимизируя коммуникацию бренда на всех этапах взаимодействия.

Стоит отметить повсеместное использование брендами чат-ботов и виртуальных ассистентов, которые позволяют наладить круглосуточную поддержку клиентов и повысить их удовлетворённость, а также снизить нагрузки на персонал.

Управление репутацией бренда.

В качестве заключительно выявленного тренда влияния технологии искусственного интеллекта в бренд-менеджменте указывается: управление репутацией бренда.

Поскольку современные нейросетевые модели получили способность к анализу тональности, у бренд-менеджеров на практике появилась возможность к более рациональному выявлению настроений в различных сегментах целевой аудитории. Данная возможность существенным образом способствует формированию доверительного отношения к брендам, использующим исследуемую технологию.

В качестве общего заключения о выявленных трендах развития бренд-менеджмента посредством использования технологии искусственного интеллекта возможно указать тот факт, что исследуемая технология оказывает на бренды в целом трансформационное воздействие, включая изменение функционала современных бренд-менеджеров.

Функциями бренд-менеджера становятся:

- интерпретация данных;
- стратегический характер деятельности;
- координация автоматизированных систем;
- кураторство клиентского опыта.

На основе проведённого исследования также представляется целесообразным представить общие возможности и ограничения применения искусственного интеллекта в бренд-менеджменте.

Возможности:

- повышение эффективности принимаемых решений за счёт анализа больших данных;
- общее снижение операционных затрат;
- увеличение темпов обработки информационных потоков;

- улучшение управляемости клиентского опыта;
- повышение дополнительных возможностей для масштабирования коммуникационных кампаний [4].

Негативные стороны (ограничения) применения технологии искусственного интеллекта в бренд-менеджменте:

- риск утраты креативности персоналом;
- высокая стоимость внедрения технологии;
- необходимость дополнительного обучения персонала;
- возникновение правовых и этических проблем;
- выгорание целевой аудитории при коммуникации с брендом [1], [5].

Исходя из вышеизложенного целесообразно выделить дальнейшие точки роста применения технологии искусственного интеллекта в бренд-менеджменте.

К таковым, по нашему мнению, относятся:

- гиперперсонализация коммуникаций;
- развитие нейромаркетинговых исследований;
- создание автоматизированных систем операционной деятельности в бренд-менеджменте;
- интегрирование технологии искусственного интеллекта в омниканальные стратегии.

В качестве авторской разработки по результатам исследования предлагается концептуальная модель бренд-менеджмента с интегрированной технологией искусственного интеллекта.

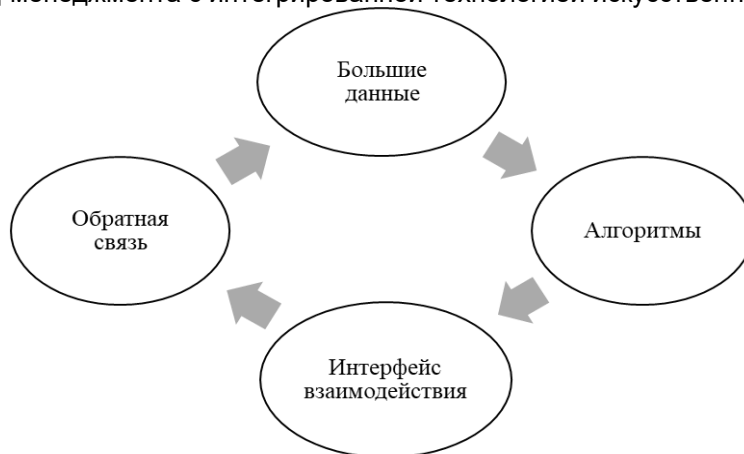


Рисунок 1 – Концептуальная модель бренд-менеджмента с интеграцией технологии искусственного интеллекта

В представленной на Рис. 1 модели присутствуют четыре ключевых элемента: большие данные (поведенческие, транзакции, социально-психологические, географические), которые представляются основой замкнутого цикла бренд-менеджмента; алгоритмы, т.е. способы взаимодействия и инструменты анализа больших данных; интерфейсы взаимодействия, непосредственные каналы коммуникации с целевой аудиторией бренда; и механизм обратной связи, который является основой для дальнейшего совершенствования автоматизированной модели бренд-менеджмента.

Таким образом, бренд-менеджмент в перспективе представляется динамичной самообучающейся моделью на базе технологии искусственного интеллекта.

Заключительные положения.

Технология искусственного интеллекта продолжает динамически развиваться, охватывая всё новые аспекты бренд-менеджмента, позволяя трансформировать привычные точки зрения на многие связанные операционные процессы. В ходе проведенного исследования были выявлены основные позитивные и негативные стороны интеграции искусственного интеллекта в бренд-менеджмент, которые позволят современным исследователям и практикам сконцентрировать внимание на текущие точки роста в ходе трансформационных процессов. Трансформация цифровой среды и активности потребителей требует также и учёта выявленных перспектив и предложенной концептуальной модели бренд-менеджмента, для более эффективной и скоротечной адаптации управленческого персонала, занятого в сфере брендинга. Предложенные в ходе исследования положения указывают на необходимость применения исследуемой технологии в качестве цифрового базиса с целью получения дополнительных конкурентных преимуществ и дальнейшего повышения эффективности не только бренд-менеджмента, но и общего менеджмента и экономических показателей компаний.

Список использованных источников

1. Гафарова Е.О. Управление маркетинговыми коммуникациями в эпоху искусственного интеллекта: проблемы сохранения аутентичности бренда и пути их решения / Е.О. Гафарова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 22. – № 12(165). – С. 207-214. – DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2025.12.22.021. – EDN LWHRZT.
2. Как генеративный ИИ меняет брендинг // Большие идеи. – URL: <https://big-i.ru/kompaniya/strategiya/kak-generativnyy-ii-menyaet-brening/?ysclid=mp5ee50ood613878186> (дата обращения: 14.04.2026).
3. От помощника к единомышленнику: как AI трансформирует подход к управлению бизнесом // Sber Pro. – URL: <https://sber.pro/publication/ot-pomoschnika-k-edinomishlenniku-kak-ai-transformiruet-podhod-k-upravleniyu-biznesom/?ysclid=mp5ekjbpw5767895711> (дата обращения: 14.05.2026).
4. Кусова В.А., Еремеева А.С. Инновационные подходы к брендингу в цифровую эпоху: от сторителлинга до нейромаркетинга // Бренд-менеджмент. – 2024. – No 4. – С. 254-262. – URL: <https://grebennikon.ru/article-8py5.html> (дата обращения: 16.03.2026).
5. Репутация бренда в 2026 году: как управлять доверием в эпоху ИИ // РБК Компании. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/MWmYdSMbsj/reputatsiya-brenda-v-2026-godu-kak-upravlyat-doveriem-v-erohuii/?ysclid=mp5e8y2fxg473520773> (дата обращения: 01.05.2026).
6. Степанова К.К. Брендинг в цифровую эпоху: от традиций к искусственному интеллекту / К.К. Степанова, Е.О. Грубов // Анализ состояния и перспективы развития экономики России: Материалы VIII Всероссийской молодежной научно-практической конференции (с международным участием), Иваново, 30 апреля 2024 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2024. – С. 75-77. – EDN CNYDBG.
7. Тырышкин Н.Р. Цифровой брендинг как новый этап эволюции бренд-менеджмента / Н.Р. Тырышкин // Russian Economic Bulletin. – 2025. – Т. 8. – № 1. – С. 291-297. – EDN BTXUCP.

УДК 658.86/.87

O.I.Zhuleva

**LOGISTICS COSTS AS A PRICING FACTOR
IN DISTRIBUTION LOGISTICS OF THE FISH-
ING INDUSTRY**

This article examines the issues of final product pricing and the factors determining pricing policy in the Russian fishing industry. Particular attention is paid to logistics costs, with a particular emphasis on the transport component, as their share in production costs is often significant, especially for the most popular types of marine bioresources and processed fish products sold to end consumers in the retail market. Furthermore, the study focuses on the issue of optimizing logistics costs as one of the most important factors influencing the pricing policy of industry companies and the formation of retail prices.

Keywords: logistics costs, pricing, distribution logistics, fishing industry, optimization.

О.И.Жулева¹**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ КАК ФАКТОР
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РАСПРЕДЕЛИ-
ТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКЕ РЫБНОЙ ПРОМЫШ-
ЛЕННОСТИ**

В статье рассматриваются проблемы ценообразования на конечную продукцию и факторы, определяющие политику ценообразования в рыбной отрасли Российской Федерации. Особое внимание уделяется логистическим издержкам, с особым акцентом на транспортную составляющую, поскольку их доля в себестоимости зачастую является значительной, особенно это касается самых популярных видов морских биоресурсов и продукции рыбопереработки, реализуемых на розничном рынке конечным потребителям. Кроме этого, в исследовании уделяется внимание проблеме оптимизации логистических издержек как одному из важнейших факторов, влияющих на ценовую политику предприятий отрасли и формирование розничных цен.

Ключевые слова: логистические издержки, ценообразование, распределительная логистика, рыбная промышленность, оптимизация.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-34-38

Рыба и продукция рыбопереработки рассматриваются специалистами как один из важнейших компонентов здорового питания для человека, имеющий особую ценность и пользу для здоровья. Существующая рациональная норма их потребления составляет 28 кг в год на человека [1], но во многих странах мира, включая Россию, фактическое потребление остаётся ниже. У нас в стране только 24% населения соблюдают эту норму [2]. В среднем же, по различным данным, среднелюдное потребление рыбы и рыбопродукции составляет порядка 23-25 кг на душу населения.

Основная причина недопотребления – это зачастую низкая регулярность включения рыбы и морепродуктов в рацион питания большинством групп населения, при этом нужно учитывать уровень дохода, регион проживания и состав семьи [1]. В целом, сегодня есть спрос на рыбную продукцию со стороны населения, но, как говорится, не всегда желания совпадают с возможностями, поскольку цены в розничных сетях на продукцию данной отрасли достаточно высокие и продолжают расти.

По данным на август 2025 г., рост оптовых цен на рыбу, выловленную отечественными компаниями в России, составил от 26,2 до 191,7% (в зависимости от вида рыбы), в среднем – более 40%. В розничной торговле средняя потребительская цена выросла почти на 31%. При этом розничные цены на импортную продукцию выросли гораздо меньше [3].

Почему же так происходит? Основная причина – себестоимость рыбопродукции. Итоговое её значение формируется за счёт достаточно большого количества издержек по отдельным статьям, но мы сейчас сфокусируемся на издержках рыбной логистики. Данный вид издержек отрасли составляет в среднем до 25-30% себестоимости. По отдельным, наиболее дешёвым и популярным у населения видам рыбы (минтай, скумбрия и т.д.) их доля может быть и больше, до 40% и выше [4]–[6].

Это обусловлено, в первую очередь, тем, что большая часть рыбы и рыбопродукции, реализуемая в нашей стране на розничном рынке, вылавливается на Дальнем Востоке, при

¹ Жулева О.И., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Zhuleva O.I., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

E-mail: olga-zhuleva@inbox.ru

этом в том регионе лидером вылова является Камчатский Край. Из школьного курса экономической географии мы помним, что, во-первых, население России распределено неравномерно, и большая часть проживает на европейской территории нашей страны. Во-вторых, транспортная инфраструктура тоже развита крайне неравномерно, особенно это заметно за Уралом в районах Сибири и Дальнего Востока, где есть огромные малонаселённые территории, где альтернативы авиатранспорту и водному транспорту практически нет [7].

Основные логистические издержки отрасли включают в себя затраты на транспортировку с использованием специализированного подвижного состава, хранение в холодильниках, упаковку и перевалку с одного вида транспорта на другой. Чаще всего она осуществляется в морских портах [8]. При этом на всём пути доставки должна оставаться непрерывной так называемая "холодовая" цепь, когда на всём пути следования, от судна, которое выходило на промысел, до магазина розничной сети, нужно поддерживать температурный режим заморозки, что существенно увеличивает логистические затраты, такие как затраты на электроэнергию, аренду холодильных мощностей при перевалке, поддержание температуры в подвижном составе [9] (применительно к автоперевозкам, в этом случае, увеличиваются затраты топлива).

Т.е., если говорить о транспортных издержках при доставке продукции рыбной промышленности с Дальнего Востока к основному потребителю на европейской территории России, высокие транспортные затраты связаны, в основном, с перевозкой железнодорожным и автотранспортом на дальние расстояния в рефрижераторах с учётом существующих инфраструктурных ограничений [10].

В числе ключевых инфраструктурных ограничений можно выделить недостаток рефрижераторных контейнеров и подвижного состава, ограниченную пропускную способность Восточного полигона Российских железных дорог, в частности Транссиба, недостаток холодильных портовых мощностей, сложности морской логистики между регионами Дальнего Востока, а также бюрократические барьеры.

Первые два вида ограничений сильно ограничивают возможности быстрого вывоза выловленной рыбы во время путины, особенно в пиковые её периоды, что приводит к задержкам в доставке. В цифрах это выглядит следующим образом. Средний срок доставки, например, замороженного минтая из Владивостока в Москву железнодорожным транспортом составляет 14-21 день, в срок доставки включается время на консолидацию груза при необходимости и обработку в портовых терминалах. Если везти тот же груз автотранспортом, то доставка будет быстрее, но её объёмы будут меньше, а стоимость больше по сравнению с ж/д. В пик путины сроки существенно увеличиваются – ж/д транспортом 25-35 дней в среднем, автотранспортом – 10-14 дней [11]. [12]. Пик путины минтая обычно приходится на Дальнем Востоке на первый квартал года (с января по начало апреля добывается порядка 80% годового вылова данного вида [13]).

Параллельно растёт нагрузка на холодильные мощности портовых хозяйств Дальнего Востока, поскольку из-за загруженности железных дорог задерживается и отгрузка для последующей транспортировки. Плюс ещё дефицит автономных рефрижераторных контейнеров даёт о себе знать – старые вырабатывают свой ресурс, либо устаревают в технологическом плане (их загрузка нередко производится вручную, а это значит, что логистический процесс требует больше времени, например), а приобретение новых требует значительных капиталовложений. Стоимость автономного рефрижераторного контейнера с 2022 г. существенно выросла (до 50 тыс. USD [14]).

Более того, для перевозки рефрижераторных контейнеров требуются специальные фитинговые платформы с возможностью обеспечения электропитанием в пути следования, но ситуация с их дефицитом не менее острая для РЖД. Уже в конце 2023–2024 гг. операторы жаловались на резкое снижение доступности фитинговых платформ (стоимость новой платформы в первом квартале была почти 6 млн руб., т.е. выросла на 41% по сравнению с 2023 г. [15]). Кроме того, наметилась устойчивая тенденция к снижению производства отечественных платформ для контейнеров, поскольку производителям оказывается гораздо выгоднее производить другие виды подвижного состава [16]. В таких условиях операторы железнодорожных перевозок не готовы покупать платформы по нынешним ценам, считая их завышенными, тем более, что большинство участников рынка ж/д перевозок сходятся во мнении, что формального дефицита платформ нет, их нехватка обусловлена скоростью их движения.

Все эти инфраструктурные ограничения не способствуют снижению транспортной составляющей логистических издержек рыбной отрасли. А если добавить сюда ещё и сложности морской логистики между регионами Дальнего Востока, то вопрос оптимизации логистических издержек в цепях поставок в рыбной отрасли остаётся практически нерешаемым.

Между тем морские перевозки между Петропавловском-Камчатским и Владивостоком – это критически важное звено транспортной логистики для отечественной рыбной отрасли. Несмотря на развитие линий каботажного судоходства в этом направлении (крупнейший оператор – "FESCO Petropavlovsk-Kamchatsky Line" [17]), для него характерна неритмичность, поскольку

основной поток грузов идёт на Камчатку. Обратный поток с Камчатки в разы меньше, что, в конечном итоге, делает перевозки менее эффективными с экономической точки зрения. Более того, именно на Дальнем Востоке достаточно остро стоит проблема нехватки специализированных рефрижераторных контейнеров для перевозки замороженной продукции, поэтому возникают задержки с оформлением и отправкой грузов. А значительная часть транспортных издержек, которые учитываются при формировании конечной цены на рыбу, приходится как раз на использование рефконтейнеров, а также на оплату услуг портового флота и стивидорных услуг в портах. По данным Ассоциации судовладельцев рыбопромыслового флота (АСРФ), на декабрь 2023 г. доля ставки на перевозку в рефрижераторных контейнерах составляла до 19% от стоимости продукции на внутреннем рынке [18].

Также для морского судоходства актуальна проблема роста расходов на топливо для судов. В период с 2020 по 2022 гг. они увеличивались ежегодно почти в 1,5 раза, а в 2023 г. превысили уровень 2022 г. в 2 раза [19]. Подорожание высокосернистого мазута составило до 81%, низкосернистого мазута – до 42%, газойля – до 34%, дизтоплива – до 22%. Одним из факторов подорожания стал дефицит топлива на внутреннем рынке, особенно – высокосернистого мазута. В июле 2025 г. из-за ужесточения порядка допуска судов в российские морские порты цены на дизельное топливо (MGO, с низким содержанием серы) увеличились: в Балтийском и Азово-Черноморском бассейнах – на 13-18%, на Дальнем Востоке – на 10,3%, до 828 долл. США за тонну [20]. По состоянию на январь 2026 г., мировая средняя цена судового топлива с очень низким содержанием серы (VLSFO) выросла ещё на 11% [21].

Каким образом это всё влияет непосредственно на рыбную отрасль? Во-первых, сами по себе высокие транспортные расходы (а затраты на судовое топливо составляют их существенную долю в морских перевозках, около 30% [22]) уже существенно повышают конечную стоимость рыбопродукции.

Во-вторых, из-за зачастую длительного ожидания в портах и нехватки специализированных контейнеров растут риски потери качества продукции, прежде всего, замороженной рыбы. Более того, в периоды пика путины из-за задержек вывоза с Камчатки высоки риски затаривания имеющихся складских ёмкостей, что приводит к тому, что в порту, в принципе, фактически приостанавливается приём рыбы [23]. В итоге из-за негативного влияния всех вышеперечисленных факторов на стоимость доставки в центральную Россию и повышенных рисков порчи морских биоресурсов, рыбоводы гораздо выгоднее в том же Владивостоке продавать уловы на экспорт напрямую с борта судна (в Китай, в Южную Корею, например). Т.е. получается такое своеобразное стимулирование экспорта.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что логистика остаётся одним из ключевых факторов, влияющих на конечную цену рыбопродукции, причём очевидных резервов снижения его негативного влияния на ценообразование в отрасли в краткосрочном периоде, как, впрочем, и в среднесрочном, как таковых нет. Тем не менее, снижение логистических издержек на сегодняшний день является ключевой задачей, решение которой направлено на повышение конкурентоспособности отечественной рыбопродукции на внутреннем рынке и решение задачи увеличения её потребления до рекомендуемых норм [24].

Вопросы оптимизации ценообразования в рыбной промышленности всё чаще сегодня обсуждаются на государственном уровне в рамках самых заметных экономических событий. Так, в сентябре 2025 г. в рамках Восточного экономического форума состоялась дискуссия по проблемам отрасли. Основным вопросом, обсуждаемым в ходе неё, стал вопрос эффективной реализации биржевых механизмов как инструмента распределительной логистики в отрасли, причём эти механизмы обсуждались в аспекте направленности на устранение непрозрачных ныне существующих посреднических схем, возможностей снижения наценок и стабилизации цен на рыбопродукцию для внутренних потребителей.

После этого с октября 2025 г. фактически начали предприниматься конкретные шаги в этом направлении, и уже с 1 марта 2026 г. обязательной является регистрация всех сделок с рыбой и рыбной продукцией объёмом свыше 10 т. Собирать подаваемую рыбаками информацию о проведённых сделках будут сразу 4 биржевые площадки: Биржа ЦТС (Москва), Восточная биржа имени В.В. Николаева (Владивосток), Петербургская биржа (Москва) и Национальная товарная биржа (Москва) [25]. Обосновывается такая необходимость повышением прозрачности отраслевого рынка и возможностью снижения цен на рыбу и рыбопродукцию за счёт сокращения числа посредников в каналах сбыта.

Т.е. получается, что рыбопромышленников обязывают передавать данные о заключаемых ими сделках биржам. При этом неясно, как будет происходить обмен и сводиться воедино информация с разных площадок, поэтому вполне обоснованным можно считать опасения участников рынка, касающиеся возможной утечки данных, усложнения процессов заключения сделок и недобросовестной конкуренции.

Ассоциация судовладельцев рыбопромыслового флота подходит к вопросу более рационально, считая самой эффективной мерой для ценовой оптимизации развития прямых поставок "из моря на полку" (от рыбаков напрямую к ретейлеру), причём уже в ноябре 2025 г. "Перекресток" начал напрямую фрахтовать объёмы Дальневосточных выловов [25].

Что касается регистрации сделок через биржи, то новая мера касается практически всего отраслевого бизнеса, участвующего в обороте рыбопродукции, причём не только рыбодобывающих и рыбоперерабатывающих компаний, но и розничной и оптовой торговли, и транспортной составляющей цепочки поставок (по сути около 2/3 производимой и реализуемой отечественной рыбной продукции) [26].

Но прежде, чем будет, возможно, достигнут ожидаемый эффект, необходимо чётко проработать механизм регистрации и заключения сделок через биржевые площадки, чтобы он был более прозрачным и понятным участникам рынка. Без этого большая часть представителей отраслевых организаций и участников рынка будут искать пути обхода рыбных бирж, и есть довольно серьёзный риск, что объёмы отечественных уловов, попадающих на отечественный рынок, будут сокращаться, а доля прямого экспорта с борта судов будет расти.

Список использованных источников

1. Смирнова Е.А., Кешабянц Э.Э., Тутельян В.А. Рыба в питании населения России: от фактического потребления к оптимальному // Вопросы питания. – 2026. – Т. 95. – № 1. – С. 38-50.
2. Только 24% россиян едят 28 кг рыбы в год, что считается нормой [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://newprospect.ru/news/tolko-24-rossiyan-edyat-28-kg-rybyi-v-god-cto-schitaetsya-normoj> (дата обращения: 18.04.2026).
3. Экспертно-аналитический центр агробизнеса "Рынок рыбы: почему растут цены" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ab-centre.ru/news/rynok-ryby-pochemu-rastut-ceny> (дата обращения: 18.04.2026).
4. Жулева О.И. К вопросу об альтернативах рыбной логистики в России и её влиянии на цены рыбопродукции для конечного потребителя // Экономические науки. – № 2025/11(252). – С. 285-291.
5. Белая А. Романова Т. И хочется, и колется: что происходит с ценами на рыбу в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/549695-i-hocetsa-i-koletsa-cto-proishodit-s-cenami-na-rybu-v-rossii> (дата обращения: 19.04.2026).
6. Почему рыба остаётся дорогой: в ФАО раскрыли главные причины высоких цен [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://dzen.ru/a/aed_71OcQSB-pUSp (дата обращения: 19.04.2026).
7. Сёмин А.Н., Килимник Е.В., Ковалев В.Е., Лылов А.С. Рыбохозяйственный комплекс России: проблемы ценообразования и санкции Запада // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 12. – С. 10-16.
8. Юдина А.А., Кренева С.Г. Проблемы логистики водных биоресурсов // В сборнике: "Транспорт и логистики устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры). Материалы II Международной научно-практической конференции. Москва, 2023 г. – С. 426-430.
9. Меркушева М.В. Холодовая логистика в рыбной отрасли: проблемы и перспективы // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. – 2025. – № 3. – С. 175-182.
10. Володина С.Г. Актуальные вопросы развития Приморского края: анализ рыбохозяйственного комплекса монография / С.Г. Володина; Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет. – Москва: Первое экономическое издательство, 2025. – 215 с. – ISBN 978-5-91292-560-3.
11. Си Фрейт Логистикс. "Маршрут Москва–Владивосток: что и как перевозят" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sf-logist.ru/poleznoe/marshrut-moskva-vladivostok-cto-i-kak-perevozyat> (дата обращения: 19.04.2026).
12. Сибирская линия. Транспортная компания "Автомобильная перевозка сборного груза по маршруту Владивосток–Москва" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://xn--j1abrf.xn--p1ai/tarify-vnutri/tarif/vladivostok-moskva-avtomobilnaya-perevozka> (дата обращения: 19.04.2026).
13. На Дальнем Востоке стартовала главная путина года: флот вышел на промысел минтая в Охотском море / Korabel.ru. Новости. 03.01.2026 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.korabel.ru/news/comments/na_dalnem_vostoke_startovala_glavnaya_putina_goda_flot_vyshel_na_promysel_mintaya_v_ohotskom_more.html (дата обращения: 19.04.2026).

14. РЖД разбирается с нехваткой рефконтейнеров [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://wagon-cargo.ru/news/rzhd-razbiraetsya-s-nekhvatkoy-refkonteynerov/> (дата обращения: 20.04.2026).

15. Цены на фитинговые платформы в I квартале достигли 5,9 млн руб. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.infranews.ru/logistika/zheleznaya-doroga/65135-tseny-na-fitingovye-platformy-v-i-kvartale-dostigli-5-9-mln-rub/> (дата обращения: 20.04.2026).

16. Платформы отъезжают от рынка. Операторы не готовы их покупать по сегодняшним ценам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6320540> (дата обращения: 20.04.2026).

17. Морские перевозки по маршруту Петропавловск-Камчатский – Владивосток (FPKL) / "FESCO Petropavlovsk-Kamchatsky Line". Сайт компании FESCO [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fesco.ru/ru/clients/container/line/fpkl/> (дата обращения: 20.04.2026).

18. Стоимость перевозки мороженой рыбы в рефконтейнерах на декабрь 2023 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fsarf.ru/analytics/stoimost-perevozki-morozhenoy-ryby-v-refkonteynerakh-na-dekabr-2023-goda/> (дата обращения: 20.04.2026).

19. Обзор морского транспорта 2023 год. Общий обзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2023overview_ru.pdf (дата обращения: 21.04.2026).

20. Топливо для судов подорожало из-за новых правил захода в порты России / РБК.ру [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/08/08/2025/689489b29a7947de0e4c891b> (дата обращения: 21.04.2026).

21. Мировые цены на судовое топливо VLSFO за январь выросли почти на \$40 за тонну / Portnews.ru. 26.01.2026 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://portnews.ru/news/386954/> (дата обращения: 22.04.2026).

22. Промысловики предупредили о подорожании рыбы из-за пошлин на топливо [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://prim.rbc.ru/prim/freenews/654446e09a794772c869c3fe> (дата обращения: 22.04.2026).

23. Виктор Кот: чтобы вывозить рыбу по СМП, нужно строить рефсуда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://morvesti.ru/exclusive/94756/> (дата обращения: 22.04.2026).

24. Володина С.Г. Прогнозирование цен производителей рыбопродукции в контексте продовольственной безопасности // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 23. – № 1. – С. 28-38.

25. Биржевая торговля на рыбном рынке: кто выиграет битву за дальневосточную рыбу? [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://roscongress.ru/materials/birzhevaya-torgovlya-na-rybno-m-rynke-kto-vyigraet-bitvu-za-dalnevostochnuyu-rybu/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (дата обращения: 23.04.2026).

26. Белая А. Как рыбке зонтик: что не так с идеей принудительно направить моряков на биржу [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/552899-kak-rybke-zontik-cto-ne-tak-s-ideej-prinuditel-no-napravit-morakov-na-birzu> (дата обращения: 23.04.2026).

УДК 65.657.1

D.F.Zakirova

ANALYSIS OF METHODS FOR ASSESSING THE PERFORMANCE OF CONTRACTUAL POLICY MANAGEMENT OF AN ECONOMIC ENTITY

This article is devoted to the study of methods for evaluating the effectiveness of managing the contractual policy of an economic entity, which is currently gaining particular relevance in light of the need to optimize financial results under unstable economic conditions, the importance and feasibility of implementing scientifically based methodological principles for managing contractual relations, preventing the conclusion of unprofitable contracts, and minimizing business economic security risks. In addition, company debts are a powerful means of pressure on business, so within the framework of preventive protection, special attention should be paid to evaluating the effectiveness of managing the contractual policy of an economic entity in order to identify problems in this area and subsequently eliminate them.

Keywords: contract policy, methods of performance evaluation, accounts payable, effectiveness of contract policy management, accounts receivable, management.

Д.Ф.Закирова¹**АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДОГОВОРНОЙ ПОЛИТИКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА**

Данная статья посвящена исследованию методов оценки результативности управления договорной политикой экономического субъекта, что в настоящее время приобретает особую актуальность в свете необходимости оптимизации финансовых результатов в условиях нестабильной экономической обстановки, важности и целесообразности внедрения научно обоснованных методических основ управления договорными отношениями, профилактики фактов заключения ущербных договоров и минимизации рисков экономической безопасности бизнеса. Кроме того, долги компании являются мощным средством давления на бизнес, поэтому в рамках проведения превентивной защиты особая роль должна уделяться оценке результативности управления договорной политикой экономического субъекта с целью выявления проблем в этой сфере и последующего их устранения.

Ключевые слова: договорная политика, методы оценки результативности, кредиторская задолженность, результативность управления договорной политикой, дебиторская задолженность, управление.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-39-43

Договорная политика представляет собой комплексную систему методов организации и проведения работы по заключению, изменению, расторжению и контролю за исполнением договоров [1]. В современных условиях хозяйствования, характеризующихся высокой степенью конкуренции и постоянными изменениями внешней среды, эффективное управление договорной деятельностью становится важным фактором обеспечения устойчивого развития экономического субъекта.

Оценка результативности договорной политики позволяет организации не только контролировать качество выполнения договорных функций, но и принимать обоснованные управленческие решения по их совершенствованию [2], поскольку определяет степень достижения запланированных результатов в области договорной деятельности.

В теоретическом плане методы оценки результативности договорной политики базируются на четком разграничении понятий "результативность" и "эффективность" [3]: если результативность характеризует качество достижения поставленных целей, то эффективность отражает соотношение между достигнутыми результатами и затраченными ресурсами. Данное разграничение имеет принципиальное значение для построения сбалансированной системы оценки, поскольку позволяет учитывать как качественные аспекты достижения целей, так и экономическую рациональность использования ресурсов. Современная методология оценки предполагает интеграцию количественных и качественных подходов, где количественные методы основываются на измеримых показателях, выраженных в конкретных единицах измерения, а каче-

¹ Закирова Д.Ф., доцент кафедры "Учёт и бизнес-анализ", кандидат экономических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС)", г. Санкт-Петербург

Zakirova D.F., Associate Professor Department of Accounting and Business Analysis, PhD in Economics, Associate Professor; Emperor Alexander I; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Petersburg State University of Railway Transport of Emperor Alexander I (PGUPS)", Saint Petersburg
E-mail: dilyara159@mail.ru

ственные методы предусматривают экспертную оценку аспектов договорной деятельности, которые сложно формализовать численно [4].

Широкое признание в практике корпоративного управления получила классификация И.В. Цветкова [5], разделяющая показатели результативности на правовые и экономические категории. Правовые показатели включают динамику досрочной корректировки и закрытия договоров, которая свидетельствует о гибкости договорной политики и способности организации адаптироваться к изменяющимся условиям ведения бизнеса. Особое значение имеет динамика собственных нарушений договорных обязательств, поскольку данный показатель напрямую характеризует уровень договорной дисциплины в организации и качество внутренних процессов контроля исполнения обязательств. Анализ динамики нарушений со стороны контрагентов позволяет оценить эффективность системы отбора партнёров и качество проработки договорных условий на стадии переговоров [6]–[8].

Экономическая составляющая оценки результативности договорной политики включает несколько ключевых направлений. Величина сэкономленных затрат представляет собой показатель прямых и косвенных издержек бизнеса, избежание которых возможно благодаря умелому использованию договорного инструментария. Данный показатель может включать экономию на штрафных санкциях, снижение административных расходов, оптимизацию логистических затрат.

Экономическая составляющая оценки отражает способность организации извлекать дополнительную прибыль через грамотное структурирование договорных отношений. Это может проявляться в получении более выгодных коммерческих условий, использовании благоприятных ценовых механизмов, применении эффективных схем расчётов [9].

Внедрение системы KPI в договорную деятельность позволяет создать объективную основу для оценки результатов работы как отдельных специалистов, так и подразделения в целом. Данные показатели могут включать процент успешно урегулированных в досудебном порядке претензий контрагентов, процент выигранных дел в суде, снижение требований по заявленным к предприятию судебным искам.

Цифровая трансформация договорной деятельности открывает новые возможности для оценки результативности. Автоматизированные системы позволяют в режиме реального времени отслеживать ключевые метрики договорной работы: время обработки документов, соблюдение регламентных сроков, качество выполнения процедур [10].

Система автоматизации договорной работы обеспечивает измерение таких показателей, как сокращение времени согласования договоров, снижение операционных расходов, повышение качества договора за счёт снижения количества ошибок. Технологии искусственного интеллекта находят всё большее применение в анализе договоров. ИИ-система способна автоматически выявлять потенциальные риски, проверять соответствие договоров внутренним стандартам, анализировать соблюдение нормативных требований [11].

Анализ результативности управления договорной политикой тесно связан с эффективным управлением дебиторской и кредиторской задолженностью, которые являются одними из ключевых показателей финансовой устойчивости организации. В условиях высокой конкуренции и экономической нестабильности грамотная договорная политика становится важнейшим инструментом контроля денежных потоков, минимизации рисков и обеспечения ликвидности.

Договорная политика позволяет заложить механизмы управления задолженностью на этапе согласования условий сделки. Чёткие сроки оплаты, штрафные санкции за просрочку, условия предоплаты и отсрочки – всё это влияет на оборачиваемость капитала. Кроме того, автоматизация учёта и регулярный мониторинг расчётов помогают предотвращать кассовые разрывы и минимизировать финансовые потери [12].

Любому предприятию при наличии кредиторской и дебиторской задолженности необходимо осуществлять контроль за их уровнем и структурой, чтобы задолженность не оказывала отрицательного воздействия на деятельность предприятия. Управление кредиторской и дебиторской задолженностью, таким образом, сводится к определению их оптимальной структуры и установлению показателей, отражающих эффективность использования. После чего проводится их анализ в динамике, при этом важно учитывать отрасль, особенности деятельности отдельного предприятия. Далее выявляются основные недостатки и финансовые риски, на основе чего разрабатываются мероприятия по устранению рисков и улучшению показателей [13].

В контексте управления кредиторской и дебиторской задолженностью "метод" представляет собой определённый подход или стратегию, используемую для достижения целей в этой области. Каждый метод включает в себя конкретные действия, направленные на оптимизацию процессов, улучшение финансового состояния компании и минимизацию рисков, связанных с задолженностью перед кредиторами и дебиторами.

Методы управления кредиторской задолженностью включают переговоры с кредиторами, реструктуризацию долгов, использование инструментов хеджирования и диверсификацию

кредитных источников. Одним из основных является установление выгодных договорных отношений с покупателями и поставщиками. Они должны обеспечивать своевременное и достаточное поступление денежных средств, которые обеспечат осуществление платежей кредиторам. В договорных отношениях следует отметить важность поставленных сроков и размеров платежей предприятия поставщикам, поскольку выплаты предприятия зависят от поступления денежных средств от покупателей.

При работе и заключении договоров с поставщиками предприятию необходимо использовать разные, индивидуальные подходы, договариваясь о наиболее выгодных условиях поставки. Например, оплату можно производить поставщикам после реализации продукции, если это будет выгодно предприятию. Либо предприятия договариваются с поставщиками об отсрочке платежей при условии фиксированного объема заказов у поставщиков, либо о получении скидки при большом объеме заказов, увеличении товарного кредита [14].

Использование скидок за досрочную оплату – это ещё один эффективный метод управления кредиторской задолженностью, который позволяет компаниям снижать затраты и улучшать денежный поток. Это не только помогает сэкономить средства, но и укрепляет отношения с поставщиками, что может привести к более выгодным условиям сотрудничества в будущем.

Реструктуризация кредиторской задолженности – это процесс, который позволяет изменить условия погашения долговых обязательств, чтобы облегчить финансовую нагрузку на должника и дать ему возможность восстановить свою платёжеспособность. Этот механизм часто используется в ситуациях, когда компания или физическое лицо сталкиваются с временными или долгосрочными финансовыми трудностями, которые делают выполнение обязательств по текущим условиям невозможным. Она может включать в себя изменение сроков погашения, снижение процентных ставок, списание части долга, изменение графика платежей или даже конвертацию долга в другие формы, например, в акции компании [15].

Методы управления дебиторской задолженностью включают разработку кредитной политики, мониторинг платёжной дисциплины дебиторов, применение инструментов рефинансирования, факторинг, диверсификацию клиентской базы и контроль оборачиваемости средств.

Основой управления дебиторской задолженностью является разработка кредитной политики, определяющей условия предоставления отсрочки платежа, стандарты кредитоспособности покупателей, размеры допустимых сумм отсрочки и систему скидок за досрочную оплату. Грамотно разработанная кредитная политика позволяет балансировать между увеличением объема продаж и минимизацией финансовых рисков. Дифференцированный подход к клиентам предполагает установление индивидуальных условий для каждого контрагента с учётом его платёжной дисциплины, объема закупок и финансового состояния. Новым партнёрам устанавливаются короткие сроки отсрочки, постоянным покупателям предоставляются более лояльные условия, а с проблемными клиентами рекомендуется работать на условиях полной предоплаты [16], [17].

Постоянный мониторинг и контроль расчётов включает отслеживание сроков погашения задолженности, автоматическую рассылку уведомлений должникам, проведение обзвонov и запрос гарантийных писем. Эффективный контроль предполагает установление планового уровня дебиторской задолженности в абсолютных величинах и процентах к выручке. Для ускорения оборачиваемости применяется система скидок, стимулирующая досрочную оплату постоянными покупателями или клиентами, приобретающими товар без отсрочки платежа.

Для эффективного управления кредиторской и дебиторской задолженностью необходимо проводить их анализ, включая динамику величины задолженности, расчёт коэффициента оборачиваемости, который показывает количество оборотов задолженности в течение определённого периода.

При чрезмерном росте дебиторской задолженности ухудшаются ликвидность и финансовая устойчивость компании, в результате чего сокращается прибыль и повышается риск безнадежных долгов, поэтому важно постоянно контролировать уровень дебиторской задолженности и добиваться её своевременного погашения.

В то же время, если кредиторская задолженность предприятия увеличивается, то повышаются риски потери финансовой независимости. Если срок погашения задолженности прошёл, а она не была погашена в срок, то предприятие начинает испытывать финансовые трудности и может не иметь возможности выплачивать сотрудникам заработную плату, замедляется оборачиваемость оборотных активов и пр. В связи с этим прибыль предприятия снижается.

В условиях динамично меняющегося финансового рынка хеджирование является эффективным способом обезопасить компанию от возможных убытков, связанных с изменением цен курсов валют или процентных ставок. Хеджирование как метод управления кредиторской задолженностью включает в себя комплексный подход к минимизации финансовых рисков, связанных с изменениями на финансовых рынках, а не просто использование отдельных инструментов. В отличие от простых инструментов, таких как форвардные контракты или опционы,

метод хеджирования требует стратегического планирования и анализа, чтобы определить, какие риски наиболее актуальны для компании и как ими можно эффективно управлять [18], [19].

При оптимизации кредиторской и дебиторской задолженности необходимо обеспечить оптимальное соотношение входящего финансового потока и исходящего, чтобы в случае роста дебиторской задолженности определить необходимые варианты действий, а также определить выгодные условия сотрудничества с контрагентами. При проведении оптимизации кредиторской задолженности проводятся такие мероприятия, как изменение положений кредитной политики, подразумевающий продажу дебиторской задолженности (уступка требований), усиление системы контроля за кредиторской задолженностью, внедрение автоматизированных программ по управлению дебиторской задолженностью [20].

Предприятие выбирает метод управления кредиторской и дебиторской задолженностью в зависимости от принятой кредитной политики, особенностей производимой продукции, рынка сбыта продукции и т.п. Методика управления задолженностью является частью общей политики управления оборотными активами. Также предприятие стремится расширить объём реализации продукции, оптимизировать кредиторскую политику и своевременно обеспечить её инкассацию.

Также к сфере управления дебиторской и кредиторской задолженностями могут быть применены и общие методы, принятые при управлении договорной политикой, которые включают в себя управление денежными потоками, финансовый анализ, оптимизацию налоговых обязательств и некоторые другие [21], [22].

Подытоживая вышесказанное, отметим, что методы управления договорной политикой предприятия должны применяться комплексно для достижения наибольшей эффективности договорной деятельности и максимизации прибыли предприятия, улучшения его финансовых показателей. Применение систематического подхода позволяет снизить финансовые риски и способствовать долгосрочному развитию деятельности предприятия и повышению его конкурентоспособности.

Перспективными направлениями развития методических подходов к оценке результативности договорной политики являются внедрение технологий искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа больших массивов данных о договорной деятельности, использование блокчейн-технологий для обеспечения прозрачности и неизменности договорных отношений, применение методов прогнозной аналитики для предотвращения нарушений договорных обязательств. А также развитие систем непрерывного мониторинга и автоматического оповещения о критических изменениях показателей эффективности.

Список использованных источников

1. Чуйкова К.В. Договорная политика организации // Актуальные проблемы и перспективы развития потребительского рынка. – 2022. – С. 34-46.
2. Лободина Р.Г. Методика оценки эффективности договорной политики в бизнес-структурах промышленно-транспортного комплекса // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 2(56). – С. 122-127.
3. Краснова Ю.А. Понятие, организационные и правовые основы договорной работы в корпорации // Экономика. Право. Общество. – 2020. – С. 51-57.
4. Смищук Е.П. Влияние договорной политики на организацию управленческого учёта готовой продукции // Мир экономики и управления. – 2020. – С. 62-67.
5. Цветков И.В. Договорная работа. Учебник. – М: Проспект, 2024. – 192 с.
6. Сеницын С.А. Договор: новые грани правового регулирования и вопросы правоприменения // Журнал российского права – 2019. – С. 45-61 (дата обращения: 20.09.2025).
7. Фомина О.А. Договорная политика как инструмент оптимизации собственных финансовых ресурсов предприятия // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2021. – С. 54-66.
8. Техника договорной работы: учебное пособие для студентов очной формы обучения / Ю.С. Алексеева, В.В. Косарева, М.А. Грузинская. – Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2024. – 95 с.
9. Басовский Л.Е. Менеджмент: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2025. – 216 с.
10. Изотова А.Г. Анализ и оценка рисков внедрения цифровых решений в деятельность российских университетов с целью развития их экосистем // Лидерство и менеджмент. – 2025. – С. 339-356.
11. Ратнер Н.П. Этика искусственного интеллекта: вызовы, риски, решения // Международный научный журнал "Вестник науки". – 2023. – № 10(67). – Т. 1. – С. 308-317.
12. Козичева М.А. Основы управления дебиторской и кредиторской задолженностью // Вестник науки. – 2019. – С. 25-31.
13. Карзаева Н.Н. Инструменты повышения платёжеспособности хозяйствующих субъектов // Учёт. Анализ. Аудит. – 2019. – С. 39-47.

14. Валинуров Т.Р. Специфика оценки дебиторской и кредиторской задолженностей предприятия // Международный бухгалтерский учёт. – 2024. – С. 3-14.
15. Соболев Д.В. Реструктуризация долгов как один из механизмов предотвращения финансовой несостоятельности // VI Международная научно-практическая конференция. Научные междисциплинарные исследования. – 2020. – С. 126-140.
16. Родина Т.Е. Система управления рисками предприятия // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 1(139). – С. 1-7.
17. Лукьянова А.Е., Никулин Е.Д. Кредитная политика как инструмент управления дебиторской задолженностью организации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2018. – Вып. 1. – С. 119-134.
18. Долгих Ю.А. Хеджирование как комплексный инструмент управления финансовыми рисками // Экономика и социум. – 2024. – № 12(127). – С. 1181-1184.
19. Езангина И.А., Хмурова Т.В. Перспективные инструменты проектного финансирования: современный взгляд // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2019. – № 20. – С. 18-32.
20. Ахмадеева А.А. Оптимизация кредиторской задолженности // Экономика и социум. – 2019. – № 5(60). – С. 1633-1636.
21. Хамидуллина Ф.Г., Полюшко Ю.Н. Анализ эффективности управления денежными средствами предприятия [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-effektivnosti-upravleniya-denezhnymi-sredstvami-predpriyatiya> (дата обращения: 15.01.2026).
22. Гусев Е.В., Савельева И.П., Шиндина Т.А. Методические основы оценки эффективности межфирменных взаимоотношений участников строительного комплекса // Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. – 2018. – № 7(108). – С. 15-19

УДК 330.109.52

I.S.Izotova

ASSESSING THE CONTRIBUTION OF EDUCATION TO GDP GROWTH AND LABOR PRODUCTIVITY (CASE OF MANUFACTURING LOGISTICS IN RUSSIA)

In this paper, the problem of transforming human capital into a driver of economic growth in the context of the transition to a data-based economy is examined. Using the example of Russia's manufacturing logistics sector, the contribution of education to GDP growth, labor productivity improvement, and the reduction of structural unemployment is assessed. The study is based on an extended Cobb-Douglas production function and the growth accounting method (estimating the "Solow residual"). The empirical foundation consists of Rosstat data and industry surveys carried out by CEMI RAS, HSE, and RANEPa for 2019–2025. It is established that the quality of human capital explains up to 45% of output growth in the sector; however, this potential is constrained by the obsolescence of educational programs and institutional imbalances. A direct correlation is revealed between the share of employees with up-to-date digital competencies and the level of productivity. The need to shift from subsidizing inefficient employment to large-scale workforce retraining is substantiated as a key instrument for reducing structural unemployment and ensuring technological modernization.

Keywords: human capital, manufacturing logistics, labor productivity, structural unemployment, Solow residual, knowledge economy, GDP, digital competencies, workforce retraining, factor analysis.

И.С.Изотова¹**ОЦЕНКА ВКЛАДА ОБРАЗОВАНИЯ В РОСТ ВВП И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛОГИСТИКИ РФ)**

В статье исследуется проблема трансформации человеческого капитала в драйвер экономического роста в условиях перехода к экономике данных. На примере сектора производственной логистики России оценивается вклад образования в увеличение валового внутреннего продукта (ВВП), рост производительности труда и снижение структурной безработицы. Методологической базой выступает расширенная производственная функция Кобба-Дугласа и метод growth accounting (оценка "остатка Солоу"). Эмпирическую основу составляют данные Росстата, отраслевые обследования ЦМАКП, НИУ ВШЭ и РАНХиГС за 2019–2025 гг. Установлено, что качество человеческого капитала объясняет до 45% прироста выпуска в отрасли, однако этот потенциал блокируется устареванием образовательных программ и институциональными диспропорциями. Выявлена прямая корреляция между долей сотрудников с актуальными цифровыми компетенциями и уровнем производительности. Обосновывается необходимость перехода от субсидирования неэффективной занятости к масштабному переобучению кадров как ключевому инструменту снижения структурной безработицы и обеспечения технологической модернизации.

Ключевые слова: человеческий капитал, производственная логистика, производительность труда, структурная безработица, "остаток Солоу", экономика знаний, ВВП, цифровые компетенции, переобучение, факторный анализ.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-44-48

Экономика знаний определяет конкурентоспособность отраслей, где ключевым активом становится качественный человеческий капитал [1]. Сектор производственной логистики, являясь высокотехнологичным сегментом, предъявляет повышенные требования к уровню подготовки кадров, поскольку именно здесь внедряются сквозные цифровые технологии – интернет вещей (IoT), роботизированные комплексы (RAS), системы блокчейн-трекинга. Однако в российской экономике наблюдается парадокс: высокий уровень формального образования населения сочетается с относительно низкой производительностью труда. Это противоречие в полной мере проявляется в логистике, требуя углубленного научного анализа.

С точки зрения теории человеческого капитала (Г. Беккер, Т. Шульц), инвестиции в образование должны приводить к росту предельного продукта труда. Эмпирические исследования (Э. Денисон) подтверждают, что качество рабочей силы является значимым фактором экономического роста. Вместе с тем, критики теории (например, сторонники концепции сигналинга)

¹ Изотова И.С., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Izotova I.S., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

указывают, что формальные образовательные кредиты не всегда гарантируют рост реальных компетенций. В данной работе мы исходим из того, что институциональная среда и содержание образовательных программ выступают критическими модераторами, определяющими, конвертируется ли формальный человеческий капитал в реальный прирост производительности.

Влияние образования на сектор производственной логистики реализуется через три взаимосвязанных канала: прямой рост производительности труда работников, обладающих современными компетенциями; стимулирование инновационной активности и генерация новых технологических решений; снижение структурных диспропорций на рынке труда через адаптацию кадров к меняющимся требованиям.

Важно подчеркнуть, что эффективность логистики обладает мультипликативным эффектом для всей экономики. Снижение логистических издержек и ускорение товародвижения напрямую влияют на конечную цену продукции и конкурентоспособность обрабатывающих отраслей, что вносит вклад в совокупный рост ВВП страны. По оценкам экспертов, снижение транспортно-логистических издержек на 10% может обеспечить прирост ВВП на 1,5-2% за счёт оживления межотраслевых связей.

Вклад образования в экономический рост традиционно оценивался в рамках макроэкономического подхода. Классические работы Э. Денисона, основанные на методе growth accounting, показали, что повышение образовательного уровня рабочей силы объясняет существенную долю экономического роста США в первой половине XX века. В современных зарубежных исследованиях акцент смещается на качественные характеристики образования. Так, работы Д. Аджемоглу и Д. Аутора демонстрируют, что технологический прогресс предъявляет спрос на работников с определённым набором навыков, усиливая поляризацию рынка труда. Применительно к логистике зарубежные авторы (например, M. Christopher, A. McKinnon) подчёркивают ключевую роль компетенций в управлении цепочками поставок для внедрения инноваций и повышения эффективности.

Отечественная литература также уделяет внимание данной проблематике. В работах В. Гимпельсона, Р. Капелюшников исследуется феномен избыточного образования и несоответствия навыков требованиям рабочих мест. Исследования Института народнохозяйственного прогнозирования РАН и НИУ ВШЭ показывают, что отдача от образования в России нестабильна и сильно варьируется по отраслям [24], [25]. В то же время, комплексных количественных оценок вклада качества человеческого капитала именно в сектор производственной логистики с использованием современных данных и методов факторного анализа в последние годы не проводилось. Настоящая работа призвана восполнить этот пробел.

Согласно расчётам Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП) за 2024 г., прямой вклад логистики в ВВП России составил около 7%. При целевом сценарии достижения общего роста ВВП в 3% ежегодно, необходимый прирост производительности труда в обрабатывающих и сопутствующих отраслях оценивается в 4,5% [2]. Однако фактический прирост производительности в логистическом секторе за 2023–2024 гг. не превысил 2,5%.

Исследование Аналитического центра при Правительстве РФ (2025) демонстрирует прямую корреляцию: на предприятиях, где доля сотрудников с профильным высшим образованием и регулярным повышением квалификации превышает 70%, производительность на 28-35% выше среднеотраслевого уровня [3]. Более того, внедрение технологий интернета вещей (IoT) и систем предиктивной аналитики, требующих от персонала компетенций в области Data Science, увеличивает пропускную способность логистических узлов на 15-20%, что напрямую конвертируется в прирост добавленной стоимости [4].

Рынок труда в логистике характеризуется устойчивым структурным дисбалансом. По данным Росстата за 2025 г., уровень общей безработицы в профессиональной группе "логистика и снабжение" составляет 4,1%, однако доля занятых на низкопроизводительных ролях (ручная сортировка, бумажный документооборот) достигает 30% [5]. Важно разграничивать данное явление и общую неполную занятость. В данном случае мы имеем дело с "квалификационной ямой": формально занятые работники не обладают компетенциями, необходимыми для работы на высокотехнологичном оборудовании. Это порождает "скрытую безработицу", которая не фиксируется официальной статистикой, но снижает потенциал отрасли. Опрос Национальной логистической ассоциации (НЛА) выявил, что 73% компаний-работодателей испытывают острый дефицит квалифицированных специалистов по работе с роботизированными складскими комплексами (RAS) и системами блокчейн-трекинга [6]. Сокращение этой диспропорции возможно только через масштабное переобучение. Компании, внедрившие корпоративные программы переподготовки (например, "РЖД-Логистика", "Группа АСМ"), сократили долю низкопроизводительных позиций на 12% за два года при нулевом росте явной безработицы [7].

Инновационная активность в логистике напрямую зависит от качества связи между вузами и бизнесом. Согласно отчёту Роспатента, в 2024 г. 68% патентов в классе "Управление

цепочками поставок; логистика" (G06Q 10/08) были поданы вузами или совместными лабораториями [8]. Программа "Вузы как центры инноваций" показала, что университеты с сильными логистическими кафедрами (НИУ ВШЭ, СПбГУ, РУТ (МИИТ)) генерируют в среднем 5-7 стартапов в год, 40% из которых привлекают коммерческие инвестиции [9]. При этом анализ публикационной активности в Scopus свидетельствует: российские исследования в области логистики цитируются на 25% реже, чем работы коллег из стран ОЭСР, что указывает на отставание в качестве научно-образовательной базы [10].

Для оценки вклада образования применяются экономико-статистические методы, адаптированные к отраслевой специфике. Основным инструментом выступает метод факторного анализа роста на основе расширенной производственной функции.

Модель. В качестве базовой используется функция Кобба-Дугласа с включением фактора человеческого капитала:

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot (L \cdot H)^\beta, \quad (1)$$

где: Y – выпуск (валовая добавленная стоимость сектора логистики);

K – объём основных фондов;

L – численность занятых;

H – индекс качества человеческого капитала (учитывающий долю работников с высшим образованием, прошедших переобучение, владеющих цифровыми компетенциями);

A – совокупная факторная производительность;

α, β – коэффициенты эластичности выпуска по факторам.

Оценка "остатка Солоу" (темп прироста A) позволяет судить о той части экономического роста, которая не объясняется увеличением затрат капитала и труда. Интерпретация этого остатка как технологического прогресса является упрощённой; корректнее связывать его с улучшением качества факторов, включая человеческий капитал, и институциональными изменениями.

Анализ проводился на основе панельных данных за 2019–2024 гг. Источниками информации выступили: Агрегированные данные Росстата по виду экономической деятельности "Транспортировка и хранение" (коды ОКВЭД2: 49.4, 52.10, 52.21.24) в части динамики ВДС, основных фондов и численности занятых.

Данные выборочных обследований рабочей силы Росстата для оценки образовательной структуры и прохождения переобучения.

Отраслевые обзоры и базы данных НИУ ВШЭ, ЦМАКП, РАНХиГС. Применение факторного анализа роста по логистическому сектору за 2019–2024 гг. показывает, что увеличение основных фондов объясняет лишь 40% роста выпуска. Традиционные факторы производства (капитал и труд) дают в совокупности 55% прироста. Оставшиеся 45%, относимые на "остаток Солоу", согласно нашим расчётам, тесно коррелируют с динамикой индекса качества человеческого капитала. Исследователи НИУ ВШЭ также связывают этот остаток преимущественно с улучшением качества человеческого капитала, т.е. с образованием, накоплением опыта и развитием компетенций [13].

Расчёт ROI для специалиста в логистике, получившего дополнительную квалификацию по программе "Цифровая трансформация цепочек поставок" (средняя стоимость 150 тыс. руб.), показывает, что прирост его годового дохода составляет в среднем 180 тыс. руб., а увеличение налоговых отчислений – 23,4 тыс. руб. в год. Срок окупаемости частных инвестиций, рассчитанный как отношение затрат к приросту годового дохода, составляет менее 10 месяцев [11]. Однако данный показатель является теоретическим ("при прочих равных"). В реальности на него влияют инфляция издержек на образование, риск смены работником компании после обучения (эффект невозврата инвестиций для работодателя) и макроэкономическая волатильность, что может увеличивать фактический срок окупаемости.

Россия в исследовании PIAAC (оценка навыков взрослых) 2023 г. по компоненту "Решение проблем в технологически насыщенной среде" заняла 28-е место из 32 стран-участниц [14]. В логистике это коррелирует с данными: только 22% сотрудников отрасли уверенно используют специализированное ПО для оптимизации маршрутов, тогда как в Германии этот показатель равен 61% [15].

Таблица 1 – Доля работников, уверенно использующих специализированное ПО для оптимизации маршрутов, в России и Германии, %

Страна	Доля работников, %
Россия	22
Германия	61

Источник: составлено автором по данным [15].

Структурные проблемы и барьеры включают в себя устаревание образовательных программ. Мониторинг Минобрнауки 2025 г. выявил, что лишь 35% основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) по направлению "Логистика" содержат модули по искусственному интеллекту и робототехнике. Вузовские учебники отстают от отраслевой практики в среднем на 5-7 лет [16].

Наблюдается слабая система непрерывного образования. Доля работников логистики в возрасте 35+, прошедших переобучение за последние три года, не превышает 18%. В странах ОЭСР этот показатель составляет 45-50% [17].

Региональная асимметрия проявляется в том, что 85% выпускников ведущих логистических кафедр трудоустраиваются в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге, что создаёт кадровый голод в регионах с развивающимися транспортно-логистическими кластерами (например, в Приморском крае, Калининградской области) [18].

Расходы на обновление образовательной инфраструктуры (цифровые лаборатории, симуляторы) в профильных вузах в 2024 г. составили менее 15% от потребности, оцениваемой экспертами в 22 млрд руб. [19].

Преодоление выявленных барьеров требует реализации скоординированных мер. Приоритетным направлением является создание отраслевого консорциума "Образование-Бизнес" для разработки и актуализации профессиональных стандартов. Цель – сократить разрыв между компетенциями выпускников и потребностями бизнеса с нынешних 40% до 15% к 2030 г. [20].

Необходим запуск федеральной программы "Логистические кадры для регионов" с фокусом на создание центров компетенций на базе опорных университетов в 10-12 субъектах РФ. Это позволит сократить отток талантливых выпускников из регионов на 25% [21].

Целесообразно введение налоговых стимулов для компаний, инвестирующих в корпоративное обучение и переобучение сотрудников. Предлагаемый механизм – вычет до 120% затрат из налогооблагаемой базы по налогу на прибыль [22].

Важным институциональным изменением может стать переход к финансированию по модели "деньги следуют за студентом" в дополнительном профессиональном образовании (ДПО), что повысит конкуренцию среди поставщиков образовательных услуг и качество программ переподготовки [23].

Образование является не социальной статьёй расходов, а критическим инвестиционным активом для производственной логистики. Проведённый количественный анализ подтверждает, что качество человеческого капитала объясняет до 45% прироста выпуска в отрасли, а инвестиции в переобучение демонстрируют высокую прямую окупаемость. Вместе с тем, вклад образования в рост ВВП и производительности не реализуется автоматически и блокируется структурными проблемами: устареванием программ, слабой интеграцией с бизнесом и региональными диспропорциями.

Ключевым решением для снижения структурной безработицы является не субсидирование неэффективных рабочих мест, а масштабное переобучение кадров в связке с технологической модернизацией предприятий. Синхронная реализация образовательных реформ и мер по улучшению деловой среды способна превратить человеческий капитал из "некапитализированного" потенциала в основной драйвер роста высокотехнологичной логистики и, через мультипликативный эффект, всей российской экономики.

Список использованных источников

1. Доклад Всемирного банка "The Changing Wealth of Nations 2023: Human Capital in the 21st Century". – Washington, 2023.
2. Мониторинг экономических показателей отраслей. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), 2024.
3. Исследование "Производительность труда и человеческий капитал в обрабатывающих и сервисных отраслях". Аналитический центр при Правительстве РФ, 2025.
4. Отчёт "Внедрение IoT в логистике: эффекты и барьеры". Национальная технологическая инициатива (НТИ). – Автонет. – 2025.
5. Статистический сборник "Труд и занятость в России – 2025". Росстат, 2025.
6. Опрос работодателей "Кадровый дефицит в логистике 2025". – Национальная логистическая ассоциация (НЛА), 2025.
7. Корпоративные отчёты об устойчивом развитии "РЖД-Логистика" и "Группа "АСМ"" за 2023–2024 гг.
8. Годовой отчёт Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент), 2024.
9. Аналитическая справка по реализации программы "Вузы как центры инноваций". Минобрнауки России, 2025.

10. Анализ публикационной активности в области Logistics & Supply Chain Management (Scopus, 2019–2024). НИУ ВШЭ, Институт статистических исследований и экономики знаний, 2025.
11. Расчёт на основе данных агрегатора программ ДПО "Контур.Образование" и данных по зарплатам портала HeadHunter (hh.ru) за 2024–2025 гг.
12. Макроэкономическая модель оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал. ЦМАКП, 2024.
13. Отчёт "Факторный анализ роста производительности в транспортно-логистическом комплексе России". НИУ ВШЭ, 2025.
14. Результаты международного исследования компетенций взрослых PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies). OECD, 2023.
15. Сравнительное исследование "Цифровые навыки в европейской и российской логистике". Центр исследования отраслевых рынков и инфраструктуры НИУ ВШЭ, 2024.
16. Мониторинг качества основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) по укрупнённой группе специальностей "Технологии наземного транспорта". Минобрнауки России, 2025.
17. Статистический обзор "Непрерывное обучение взрослых: Россия и страны ОЭСР". Центр непрерывного образования НИУ ВШЭ, 2025.
18. Исследование "Миграция выпускников и кадровое обеспечение региональных экономик". РАНХиГС, 2025.
19. Экспертная оценка потребности в обновлении инфраструктуры логистического образования. Ассоциация "Национальная платформа цифровой логистики", 2024.
20. Концепция отраслевого консорциума "Образование-Бизнес в логистике". Проект Минтранса России и Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), 2025.
21. Проект федеральной программы "Логистические кадры для регионов". Минтранс России, 2025.
22. Законопроект "О внесении изменений в Налоговый кодекс РФ в части стимулирования инвестиций в развитие человеческого капитала" (№ 123456-9), 2025.
23. Аналитическая записка "Финансирование ДПО: лучшие практики и рекомендации". Экспертный совет при Минобрнауки России, 2024.
24. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. "Шторм на рынке труда: что несёт пандемия?" // Вопросы экономики. – 2021. – № 4. – С. 5-32.
25. Кузьминов Я.И., Фрумин И.Д. "Образование и человеческий капитал: новые вызовы для роста" // Форсайт. – 2022. – Т. 16. – № 2. – С. 6-18.

УДК 004.056

E.V.Seroshtan, A.S. Sivova

THE ROLE OF BEHAVIORAL ANALYTICS TECHNOLOGY IN DETECTING INSIDER THREATS IN THE CORPORATE ENVIRONMENT

In this study, behavioral analytics is considered as a powerful tool for cybersecurity. The results of a theoretical study are presented, revealing the role of technology in identifying insider threats in the corporate environment. Current statistical data is analyzed, characterizing the dynamics of registered data leaks caused by internal violators both globally and in our country. The main types of insiders are identified, attention is drawn to behavioral indicators, and the strengths and weaknesses of behavioral analytics are shown, which should be taken into account when implementing it in the practice of Russian organizations in the context of compliance with the legal norms of the current legislation. The theoretical and practical value of the study lies in the generalization of relevant information and the possibility of using it to improve the security of confidential information from insider threats.

Keywords: insider threats, behavioral analytics, information security.

Е.В.Сероштан¹, А.С.Сивова²**РОЛЬ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АНАЛИТИКИ В ДЕТЕКЦИИ ИНСАЙДЕРСКИХ УГРОЗ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ**

В настоящем исследовании поведенческая аналитика рассматривается как мощный инструмент кибербезопасности. Представлены результаты теоретического исследования, раскрывающие роль технологии в выявлении инсайдерских угроз в корпоративной среде. Анализируются актуальные статистические данные, характеризующие динамику зарегистрированных утечек данных по вине внутренних нарушителей как в мире, так и в нашей стране. Выделены основные типы инсайдеров, обращено внимание на поведенческие индикаторы, показаны сильные и слабые стороны поведенческой аналитики, которые необходимо учитывать при её внедрении в практику российских организаций в контексте соблюдения нормативно-правовых норм действующего законодательства. Теоретическая и практическая ценность исследования заключается в обобщении актуальной информации и возможности её использования для повышения безопасности конфиденциальной информации от инсайдерских угроз.

Ключевые слова: инсайдерские угрозы, поведенческая аналитика, информационная безопасность.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-49-52

В современном мире компании всё чаще сталкиваются с проблемой утечек информации. И что интересно, далеко не всегда эти утечки происходят по вине внешних хакеров. Очень часто данные уносятся сами сотрудники – намеренно или случайно. Такие угрозы называют инсайдерскими, и они становятся настоящей угрозой для служб безопасности.

Проблема в том, что выявить инсайдера очень сложно. Хакер извне оставляет следы, когда взламывает систему, а сотрудник работает с данными легально – у него есть доступ, он может копировать файлы, отправлять письма. Антивирусы и стандартные системы защиты работают по принципу "нарушитель – тот, кто делает что-то запрещённое". Но если сотрудник делает разрешённые вещи, но в корыстных целях, техника этого "не видит".

Однако в последние годы появились технологии, которые могут помочь в решении этой проблемы. Речь идёт о поведенческой аналитике. Суть подхода в том, чтобы не ждать, когда сотрудник нарушит правило, а наблюдать за тем, как он обычно работает. Система запоминает, с какими файлами человек работает, в какое время приходит на работу, с кем общается. А потом – ищет отклонения. Если бухгалтер вдруг за пределами рабочего дня начинает скачивать чертежи, это повод задуматься.

¹ Сероштан Е.В., ассистент кафедры стратегического управления; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Seroshtan E.V., Assistant of the Department of Strategic Management; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod
E-mail: Seroshtan-m@yandex.ru

² Сивова А.С., студентка 4 курса, специальность "Экономическая безопасность"; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Sivova A.S., 4th year Student, majoring in Economic Security; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod
E-mail: sivova.arina@inbox.ru

Цель данной работы – рассмотреть, как поведенческая аналитика помогает выявлять инсайдерские угрозы в компаниях. В статье будет рассказано о том, как работают алгоритмы анализа поведения, и какие практические задачи это позволяет решать.

Рассмотрим понятие инсайдерских угроз. Инсайдерские угрозы – потенциальная угроза для организации, исходящая от лиц внутри самой организации, таких как сотрудники, бывшие сотрудники, подрядчики или деловые партнёры, обладающие внутренней информацией о мерах безопасности, данных и компьютерных системах организации. Такая угроза может включать мошенничество, хищение конфиденциальной или коммерческой ценной информации, интеллектуальной собственности либо саботаж компьютерных систем [1].

Динамика количества зарегистрированных утечек данных по вине внутренних нарушителей в России и в мире за 2022–2025 гг. показана на Рис. 1 [2].

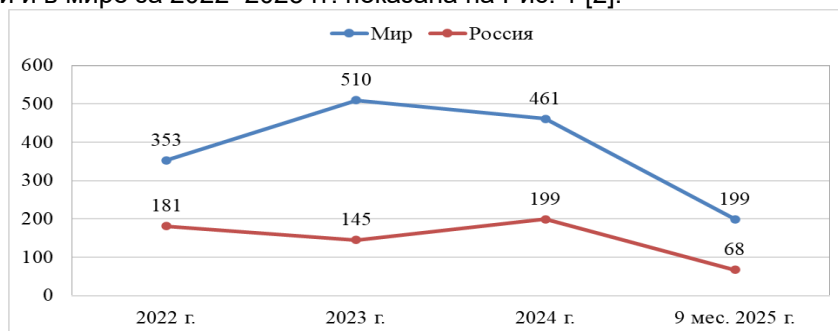


Рисунок 1 – Динамика количества зарегистрированных утечек данных по вине внутренних нарушителей в России и в мире, 2022–2025 гг.

Как видно из представленных на Рис. 1 данных, в 2025 г. большинство утечек данных в России, как и во всём мире носит умышленный характер. За весь период исследования (2022–2024 гг. и 9 мес. 2025 г.) было зарегистрировано случаев утечек по вине внутренних нарушителей: в мире – 1523, в нашей стране – 593. Самое большое количество случаев было зарегистрировано в мире в 2023 г. – более одной трети за весь анализируемый период (33,5%). В нашей стране аналогичная ситуация наблюдалась в 2024 г.: всего 199 случаев или 33,6%. В 2025 г. наметился вектор значительного снижения количества утечек данных по вине внутренних нарушителей в России, как и во всём мире [2].

Примерно треть всех утечек данных в банковской сфере происходит по вине собственных сотрудников. Это особенно опасно, так как работники имеют прямой доступ к секретной информации и понимают, как устроены внутренние процессы. Как следует из данных системного интегратора "Информзащита", по итогам за 9 мес. 2024 г. доля утечек информации из финансовых организаций, произошедших в результате действий инсайдеров (сотрудник, который имеет легальный доступ к информационным ресурсам компании), составила 31%. Этот показатель ниже, чем в аналогичном периоде 2023 г. (34%), но выше, чем в 2022 г. (28%) [3].

В результате анализа научных публикаций можно выделить следующие основные типы инсайдеров, для каждого из которых характерен собственный подход к их обнаружению [4]–[6].

1. Целенаправленные инсайдеры. Это сотрудники, которые действуют осознанно, обычно, это те, кто недоволен отношением к себе в компании или же работой руководителя. В данном случае могут быть разные мотивы, но обычно это желание заработать и(или) нанести убыток компании при увольнении. Данный тип инсайдера наиболее опасен, потому что действует скрытно и заранее готовится к утечке информации.

2. Халатность. Это самый распространённый тип инсайдеров. Они не хотят навредить компании, но при этом нарушают правила безопасности неосознанно или по невнимательности, что в итоге приводит к утечке информации. Например, работник берёт работу на дом на внешнем носителе, но не доходя до дома теряет её. В таком случае к данным компании могут получить доступ злоумышленники.

3. Скомпрометированные сотрудники. При этом вины сотрудника нет. Злоумышленники извне взломали компьютер работника и установили вредоносное программное обеспечение, с помощью которого могут иметь доступ к данным компании. Со стороны это выглядит так, как будто бы по вине сотрудника, выполняющего свои должностные обязанности, произошла утечка информации, однако на самом деле за этим стоит посторонний человек-злоумышленник.

Основная проблема инсайдеров в том, что их тяжело обнаружить. Со стороны всё выглядит легально – система видит просто работу сотрудника, однако за этим может скрываться опасность для организации. Исходя из вышеизложенного, традиционные методы защиты, которые ориентированы на блокировку угроз, имеющих источник извне, будут неэффективны. Требуется иной подход, который будет выявлять аномалии в поведении пользователя. Для этого используется поведенческая аналитика.

Поведенческая аналитика – это изучение данных, созданных действиями пользователей, обычно в цифровых средах, таких как веб-сайты, мобильные приложения или программные продукты. Также, поведенческую аналитику называют термином UEBA (User and Entity Behavior Analytics), что переводится как аналитика поведения пользователей и сущностей. В данном контексте под сущностью понимаются технические объекты: приложения, серверы и т.д. [7].

Концепция поведенческой аналитики заключается в том, чтобы построить цифровой профиль каждого сотрудника. В течение определённого периода система наблюдает за человеком и запоминает работу вне кризисных ситуаций. Информация собирается относительно всех работников, анализируется и выделяются усреднённые показатели по компании [8].

Для построения профиля система использует огромное количество информации из разных источников. При этом учитывается график работы; устройства и локации, используемые для работы; используемая документация; общение с коллегами; объём обычно передаваемых данных по электронной почте или через мессенджеры; скорость, с которой работник печатает и водит мышью.

После построения профиля система начинает сравнивать текущую работу с собранными данными "обычного поведения" сотрудника. Как только возникает отклонение – система фиксирует и повышает уровень подозрения. Важно понимать, что одно отклонение не указывает на инсайдерскую угрозу, необходима совокупность факторов. Например, если сотрудник задержался – это возможно не угроза, однако если же при этом начинает скачивать документы, с которыми до этого не работал – это уже цепочка событий, которая указывает на возможный риск. Рассмотрим другой сценарий. Если же это целенаправленная кража данных, то опытные инсайдеры понимают, что массовое копирование информации легко заметить, поэтому они действуют осторожно – скачивают её в малых количествах. По отдельности каждое такое действие безобидно, сложно увидеть возможную угрозу, однако в рамках поведенческой аналитики анализ осуществляется в динамике. Даже если каждый отдельный случай вписывается в политику безопасности, то общая картина уже указывает на проблему.

Безусловно, поведенческая аналитика (UEBA) – мощный инструмент кибербезопасности, однако, имеет свои сильные и слабые стороны. Рассмотрим сначала плюсы:

1. Поиск аномалий. UEBA находит то, что пропустят сигнатурные методы: необычное поведение пользователя, ранние признаки целевых атак или действия инсайдера.

2. Экономия времени. Система берёт на себя анализ поведения, освобождая специалистов от ручной работы.

3. Реагирование в реальном времени. Позволяет моментально отслеживать угрозу и принимать меры.

4. Расследование инцидентов. Помогает связывать разрозненные события в единую картину для поиска внутренних нарушителей.

К минусам относят:

1. Ложные срабатывания. На старте система может ошибочно реагировать на обычные изменения: отпуск сотрудника, смену задач или командировку. Без настройки это перегружает команду тревогами.

2. Сложность выводов. UEBA выдаёт не готовый диагноз ("вирус"), а процент отклонения от нормы. Чтобы понять результат, нужны специалисты, обладающие соответствующей квалификацией и умением грамотно интерпретировать полученные графики.

3. Зависимость от данных. Аналитика бесполезна без качественной телеметрии (HR-системы). Без контекста она либо пропустит угрозу, либо отреагирует на обычную активность.

4. Риск ошибок. Модели могут устаревать при изменении бизнес-процессов. Без понимания контекста система не способна отличить аврал на работе от подготовки к диверсии.

Когда речь заходит о наблюдении за сотрудниками, неизбежно возникают вопросы, выходящие за рамки технологий. Поведенческая аналитика, при всей её полезности для обеспечения безопасности, вторгается в сферу личного пространства человека.

Первое, с чем сталкивается компания, решившая внедрить поведенческую аналитику, – это необходимость соблюдать законодательство о защите персональных данных. В России действует Федеральный закон "О персональных данных" № 152-ФЗ. Он регулирует сбор, хранение и обработку персональных данных.

С точки зрения закона, данные о том, с какими файлами работает сотрудник, в какое время приходит на работу, с кем общается, – это персональные данные. А иногда и специальная категория персональных данных, если речь идёт, например, о биометрии или о данных, которые могут раскрывать личную жизнь.

Чтобы законно собирать такую информацию, компания обязана выполнить несколько условий. Во-первых, получить согласие сотрудника на обработку персональных данных. Во-

вторых, чётко определить цели сбора и не использовать данные для других целей. В-третьих, обеспечить защиту собранной информации от утечек и несанкционированного доступа.

На практике это означает, что установить данную систему, не поставив в известность работников, нельзя – это будет прямым нарушением закона.

Также, стоит отметить, что сложным является найти границу между рабочим пространством и личным. В рамках поведенческой аналитики формируется база данных, которая может включать как данные, характеризующие исполнение функциональных обязанностей, так и данные, характеризующие, например, личное общение в мессенджерах в период перерыва для отдыха и питания.

Компании решают эту проблему по-разному. Некоторые устанавливают жёсткие правила: запрет на использование рабочего устройства в личных целях. Другие, наоборот, сознательно ограничивают сбор данных, исключая из мониторинга определённые виды информации, например, заголовки писем в личной переписке. Третьи фокусируются лишь на выявленных в поведенческой аналитике аномалиях. При этом детальная информация, полученная в формате поведенческой аналитики, не подлежит анализу и не сохраняется.

Важно также отметить, что тотальный мониторинг оказывает влияние на паттерны поведения работников в процессе их взаимодействия в коллективе, на их реакцию на возникающие ситуации в профессиональной среде. Более того, у отдельных работников может возникнуть дискомфортное состояние в силу понимания того, что все его действия фиксируются и анализируются в рамках поведенческой аналитики. Одновременно, отдельные сферы деятельности, требующие специальных условий для обеспечения кибербезопасности, например, оборонно-промышленный комплекс, финансово-кредитная система, обуславливают внедрение поведенческой аналитики. Это находит отражение в соответствующих локальных нормативно-правовых документах, о чём обязательно информируют работников, которые спокойно воспринимают методы поведенческой аналитики.

Таким образом, поведенческая аналитика является мощным инструментом кибербезопасности, однако, имеет свои сильные и слабые стороны, что необходимо учитывать при внедрении этой технологии.

Список использованных источников

1. Ивлиева Н.А. Инсайдерские риски как угроза корпоративным информационным системам / Н.А. Ивлиева // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 7(180). – С. 1056-1059.
2. Утечки данных вследствие действий внутренних нарушителей. Мир – Россия, 2022–2025 гг. – URL: <https://www.infowatch.ru/> (дата обращения: 30.04.2026).
3. Финансовые организации теряют данные из-за действий собственных сотрудников. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7281929> (дата обращения: 30.04.2026).
4. Исаков Р.О., Шапошников А.Ю. Инсайдерская информация как угроза информационной безопасности: понятие, информационная и правовая природа // Вестник молодых учёных и специалистов Самарского университета. – 2025. – № 3(28). – С. 84-92.
5. Шугаев В.А. Классификация инсайдерских угроз информации / В.А. Шугаев, С.П. Алексеенко // Вестник Воронежского института МВД России. – 2020. – № 2. – С. 143-153.
6. Селезнева Е.Ю. Система предотвращения инсайдерских угроз и утечки ключевой информации в условиях гибридного формата работы / Е.Ю. Селезнева, В.Р. Рыжкова, Н.А. Рыжкова // Вектор экономики. – 2025. – № 12(114).
7. Поведенческая аналитика (Behavioral Analytics) // FoxData: [глоссарий]. – URL: <https://foxdata.com/ru/glossary/behavioral-analytics/> (дата обращения: 30.04.2026).
8. Метелкин П.А. Архитектура системы мониторинга инсайдерских угроз с гарантией конфиденциальности на основе Privacy by Design / П.А. Метелкин // Вестник науки. – 2026. – Т. 2. – № 1(94). – С. 552-559.

УДК 659.118: 316.77

M.D.Suschinskaya

CURRENT COORDINATES FOR INFLUENCER MARKETING DEVELOPMENT IN TOURISM

This article examines the potential and current results of using social proof channels to influence tourism selection in the digital space of social media. It analyzes the factors driving the decline in trust in social proof through the influence of opinion leaders. Two key factors and two basic approaches to overcoming the crisis of trust in influencers are identified, setting the current coordinates for the development of influencer marketing.

Keywords: social proof, trust-building mechanisms, word of mouth, influencer marketing, user-generated content, tourism.

М.Д.Сущинская¹**АКТУАЛЬНЫЕ КООРДИНАТЫ РАЗВИТИЯ ИНФЛЮЕНС-МАРКЕТИНГА В ТУРИЗМЕ**

В статье рассмотрены возможности и текущие результаты использования каналов трансляции социальных доказательств в выборе туристского предложения в цифровом пространстве социальных сетей. Анализируются факторы снижения доверия к институту социальных доказательств в социальных сетях по каналу влияния лидеров мнений, выделяются два ключевых фактора и два базовых направления преодоления кризиса доверия к инфлюенсерам, задающим актуальные координаты развития инфлюенс-маркетинга.

Ключевые слова: социальные доказательства, механизм формирования доверия, сарафанное радио, инфлюенс-маркетинг, пользовательский контент, туризм.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-53-59

Туризм вступил в цифровую эпоху. Это коренным образом трансформирует туристские практики как со стороны потребителей, так и со стороны производителей туристских услуг, в частности, оказывает значительное влияние на процесс планирования поездки в отношении выбора места назначения, способов перемещения и вариантов размещения.

Из теории, подтвержденной практикой, известно, что доминирующее значение в выборе туристского предложения имеет использование социальных доказательств², что обусловлено высокой долей доверительных атрибутов, характерной для туристских услуг, т.е. тех параметров услуг (выгод и издержек, в том числе нефинансовых), которые формируют ценность предложения для потребителя, но относительно которых затруднительно получить объективную информацию до потребления. К социальным доказательствам относят личные отзывы потребителей – сообщения "из уст в уста" обычных пользователей, отзывы известных публичных личностей, а также экспертные оценки профессионалов. Уже более века получает распространение сотрудничество с известными публичными личностями как лидерами общественного мнения в рамках развития стратегии продвижения товаров – инфлюенс-маркетинга.

Стремительное развитие интернет-технологий кардинально изменило возможности использования социальных доказательств на базе социальных сетей. Тотальное использование социальных медиа сделали социальные сети доминирующим каналом распространения электронного "сарафанного радио". Во-первых, круг получателей личных отзывов вышел за пределы физического пространства ближнего круга родных и друзей, во-вторых, круг потенциальных инфлюенсеров вышел за пределы известных личностей и экспертов. Сегодня он включает обычных пользователей и блогеров, которые смогли привлечь внимание к своему контенту, стали лидерами мнений, оказывающими влияние на потребительские предпочтения благодаря своему авторитету и доверию к себе. Социальные сети обеспечили высокоскоростной доступ к информационной и мотивационной поддержке опытных туристов и экспертов в поиске и принятии решения относительно направлений и вариантов организации поездки.

¹ Сущинская М.Д., доцент кафедры экономики и управления в сфере услуг, кандидат экономических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный экономический университет", г. Санкт-Петербург

Suschinskaya M.D., Associate Professor of the Department of Economics and Management in the Services Sector, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State University of Economics", Saint Petersburg

E-mail: suschinskaya.md@unecon.ru

² Социальное доказательство, или информационное социальное влияние – психологическое явление, происходящее, когда некоторые люди не могут определить предпочтительный способ поведения в сложных ситуациях. Предполагая, что окружающие лучше знакомы с ситуацией, такие люди считают их поведение предпочтительным. Это явление часто используется для сознательной манипуляции поведением других.

В соответствии с данными ежегодного глобального отчёта о цифровом развитии, в 2025 г. В мире пользователи социальных сетей составляли 92,6% от численности населения старше 18 лет. В России этот показатель равнялся 80,1% (при этом в среднем каждый пользователь был активен в 4,6 сетях), а 48% российских пользователей интернета пользуются информацией из социальных сетей для принятия решения о покупке [8], [9]. По оценкам Института цифрового маркетинга (Digital Marketing Institute), в 2025 г. Доля людей, обращающихся к социальным сетям за советом при покупке достигнет 75% [7]. В туризме также отмечается рост использования социальных сетей для планирования покупок. По имеющимся оценкам, 35% потребителей во всём мире обращаются к социальным сетям за идеями для путешествий, превосходя традиционных турагентов (29%) [19].

Данные отчёта исследования Next Stop: Emerging Trends in Travel [18] подтверждают тренды использования социальных сетей в туризме. В частности, выявлена важная роль, которую играют платформы социальных сетей на стадии принятия решения о покупке туристских услуг и в выборе дестинации. Прежде всего, отметим, что 73% путешественников заявили, что социальные сети являются источником вдохновения для поездок, именно здесь они открывают для себя новые туристские маршруты, бренды и услуги. 77% опрошенных согласились с утверждением, что отзывы в соцсетях делают более удобным трэвел-шопинг. 74% респондентов с помощью социальных сетей находили лучшие спецпредложения и скидки, используя для этого ссылки на туристские услуги, отправленные друзьями и родственниками, опубликованные создателями контента или показанные в рекламе брендов на социальных платформах. 70% опрошенных связывались в соцсетях напрямую с представителями туристских брендов; 66% респондентов обращались к сетевому сообществу, чтобы узнать мнение других людей по вопросам, связанным с путешествиями.

Важный вывод, который можно сделать на основе приведённых данных, состоит в том, что социальные сети не заменили и не отменили влияние близкого круга общения на принятие решения; наоборот, возможности онлайн общения расширили возможности и облегчили взаимный обмен мнениями и оценками. Благодаря социальным платформам, друзья и семья усилили свои позиции как ключевой фактор, определяющий выбор туристских услуг. 78% респондентов говорили на связанные с поездкой темы при личной встрече с родными и близкими; 75% сказали, что им нравится обмениваться сообщениями с друзьями и семьей в социальных сетях, делясь своим мнением о вариантах путешествий, при этом 76% опрошенных обсуждали такие вопросы в чате, 75% – в мессенджере. Кроме того, 76% опрошенных заявили, что наблюдение за путешествиями друзей и родственников побуждает их рассматривать эти направления [18].

Опросы, проводившиеся в России относительно указанных аспектов планирования турпоездки, показывают, что покупательское поведение российских потребителей, в том числе на туристском рынке, демонстрирует схожие тренды. Например, согласно данным опроса, проведённым Яндекс Путешествия в 2024 г., каждый десятый россиянин решает, куда поехать, исходя из того что видит в социальных сетях; почти 90% респондентов с интересом разной степени наблюдают за постами родственников и знакомых; почти половина опрошенных – 48% – чувствуют мотивацию самим собраться в поездку, когда видят, как кто-то путешествует [2].

Сохранение доминирующих позиций рекомендаций близкого круга общения, как ни парадоксально, усилило эффективность использования инфлюенсеров как источника социальных доказательств для принятия предпочтительного варианта потребительского выбора.

По данным Statista на 2024 г., 40% людей по всему миру покупали товары онлайн по рекомендации инфлюенсеров в социальных сетях [5].

Что касается туризма, то по оценкам разных исследований на 2024 г. 35% любителей путешествий во всём мире говорят, что инфлюенсеры являются ключевым каналом поиска для брендов; 33% любителей путешествий в США совершили покупки, вдохновлённые контентом креаторов в сетях; 85% взрослых американцев последовали рекомендациям блогеров о путешествиях; почти каждый третий потребитель в мире забронировал отпуск, вдохновившись контентом блогеров [6].

Приведённые здесь цифры представляют лишь малую часть данных, подтверждающих растущую роль социальных сетей как катализатора использования социальных доказательств в покупательском поведении потребителей. В условиях отмечаемого снижения восприимчивости и растущего сопротивления прямым рекламным сообщениям производителей, ассоциирующимся у потребителей с давлением, манипулированием, назойливостью и побуждающим недоверие, раздражение или игнорирование рекламы, в том числе в цифровой среде, использование механизма социальных доказательств становится эффективным и, мало того, необходимым элементом маркетинговой стратегии производителей. Это означает, что те производители и поставщики, которые не инвестируют в формирование инфлюенс-потенциала социальных сетей, рискуют остаться позади в конкурентной борьбе за активы (финансовые и нефинансовые) покупателей.

Этот вывод подтверждается показателями эффективности использования инфлюенс-маркетинга и наблюдаемыми трендами в распределении рекламных бюджетов компаний. Так, например, есть данные исследования, которые показывают, что кампании с участием инфлюенсеров превосходят традиционную цифровую рекламу по таким показателям, как коэффициент кликабельности, узнаваемость бренда и эмоциональная вовлечённость [20].

Отметим интересный факт, что 83% опрошенных маркетологов утверждают, что спонсируемый контент от инфлюенсеров генерирует больше конверсий, чем органические ("очищенные" от недостатков прямой рекламы) публикации бренда, которые вообще-то характеризуются своей способностью завоевывать доверие аудитории как обладающие свойствами беспристрастности и аутентичности [12].

По данным Influencer Marketing Hub за 2025 г., средняя рентабельность инвестиций составляет 5,20 долл. На каждый потраченный доллар, правда отмечается, что результаты сильно различаются в зависимости от отрасли, выбора инфлюенсеров и методологии отслеживания [12]. Тем не менее, именно факт более высокого возврата инвестиций по сравнению с традиционными рекламными каналами, согласно исследованию от Sprout Social (2025), побуждают 90% маркетологов планировать увеличение бюджетов на маркетинг-вливания [3].

Показательные темпы роста глобального рынка инфлюенс-маркетинга с менее 10 млрд долл. В 2020 г. До почти 33 млрд долл. В 2025 г. С годовым ростом 35,6% с предыдущего 2024 г. Закрепили за инфлюенс-маркетингом статус краеугольного камня современной рекламы [11].

Следует отметить, что в России тренды использования инфлюенс-маркетинга в целом отражают этапы становления, увлечения и зрелости, прослеживающиеся на западных рынках, хотя существенный вклад оказывает фактор усиления государственной регламентации деятельности социальных сетей и блогеров. Исследование icontext Group выявило, что в 2023 г. С блогерами, селебрити и лидерами мнений работали 55% опрошенных компаний, ещё 17% планировали начать [6]. В целом бренды стали активнее включать инфлюенсеров в медиастратегию. Комитет по инфлюенс-маркетингу АКАР при участии Аналитического центра Российской индустрии рекламы (АЦ РИР) опубликовал результаты первого комплексного исследования объёмов российского рынка блогеров. По экспертной оценке, основанной на данных аналитических платформ whoisblogger и Yoloco, совокупный объём рынка в 2024 г. Составил порядка 57-60 млрд руб. В процессе измерений был выявлен заметный объём размещений в сегменте малого и среднего бизнеса, для которого блогеры зачастую – единственный доступный маркетинговый инструмент. Согласно результатам исследования, 80% всех инвестиций приходятся на 500 крупнейших рекламодателей, оставшиеся 20% – на десятки тысяч брендов из сегмента среднего и малого бизнеса [4].

Однако, к 2025 г. наблюдаются настроения, свидетельствующие о некоторой сдержанности в оптимизме и более осторожных инвестициях. Глобальный тренд, который отчётливо проявляется и в России¹, отражает переориентацию, вызванную, в частности, повышенным вниманием к рентабельности инвестиций и поиском адекватных форматов инфлюенс-маркетинга, учитывающих наметившиеся сдвиги в потребительском восприятии социальных доказательств, транслируемых инфлюенсерами. И это не только глобальный тренд; он отчётливо проявляется и в России.

Помимо административных, экономических и технологических факторов, которые существенно повлияли и продолжают влиять на динамику роста использования инфлюенс-маркетинга, базовое значение имеет, если так можно выразиться, его идеологическая основа – кризис доверия лидерам мнений в социальных сетях, подрывающий эффективное использования данного канала трансляции социальных доказательств. Стремительный рост числа онлайн-инфлюенсеров заметно повлиял на потребительское поведение, однако к 2025 г. Это влияние перестаёт расти. Исследование Statista показывает, что хотя число потребителей, которые покупают товары по рекомендации блогеров, продолжает расти, темпы роста чрезвычайно замедлились, а в некоторых странах застыли [17].

Тренд снижения авторитета инфлюенсеров и утрата доверия широко признаётся сегодня исследователями и практиками инфлюенс-маркетинга. Гонка за охватами предыдущих лет сопровождалась практиками хаотичных интеграций и перегретых охватов, непрозрачности рекламного контента, однообразия используемых форматов и приёмов, неосмотрительным привлечением блогеров без должной проверки репутации, подлинности подписчиков и т.п. В результате, было в значительной степени подорвано доверие к институту социальных доказательств в социальных сетях по каналу влияния лидеров мнений.

Декларируемый практиками инфлюенс-маркетинга уход от экстенсивного развития инфлюенс-маркетинга и переход к зрелому взвешенному подходу как раз и отражает, по сути,

¹ Заметим, что в России усиление государственного регулирования как платформ, так и деятельности блогеров, активная миграция аудитории между платформами дополнительно и значимо негативно повлияли на выделение бюджета на инфлюенс-маркетинг.

возврат к исходным, базовым условиям его результативности – обеспечения "встречи" в сети и коммуникации с людьми, которые узнаются и признаются близкими по важным характеристикам, и которые имеют личный пользовательский опыт и/или знания в области, которая актуальна для потребителя.

Сегодня довольно просто назвать основные причины снижения доверия инфлюенсерам, достаточно спросить ИИ. Если говорить о туризме, то так или иначе обобщение практики и экспертного знания приведёт к повторяющемуся ядру признаков, среди них: усталость искушённых путешественников от повторяющихся стереотипов визуальных образов, постановочных эффектов, неработающих лайфхаков, навязчивости контента, с одной стороны; воспринимаемая недоступность опыта блогера и рядового туриста, – с другой; чрезмерная коммерциализация, которая превращает ленту блогера в нескончаемую рекламу при наличии непрозрачных рекламных интеграций, с третьей стороны¹.

Названные причины являются зримым проявлением ключевых факторов, формирующих доверие/недоверие к инфлюенсерам. В научной литературе подтверждается обусловленность доверия к инфлюенсерам двумя такими факторами.

Первый фактор – это аутентичность и связанная с ней искренность блогера. Контент, содержащий личный опыт, закулисные подробности использования или истории, отражающие ценности инфлюенсера, как установлено в исследованиях, вызывает в подавляющем большинстве положительные отзывы.

Исследования в контексте влияния в сфере туризма определяют аутентичность как ключевой параметр при измерении эффективности влияния, особенно в нишевых сообществах, где неискренность легко выявляется и наказывается. При этом если пост сохраняет привычный для автора искренний тон, наличие рекламной метки не вредит воспринимаемой подлинности; более того, в этом случае прозрачность, открытость может даже укреплять доверие [16]. Интересно, что доверие выше, если инфлюенсер сам добавляет текстовое пояснение, а не просто использует встроенные инструменты платформы (рекламные метки).

Как показали многочисленные исследования, главное "неприятное" для потребителей при просмотре контента инфлюенсеров – это неискреннее взаимодействие. При этом только каждый третий потребитель верит, что инфлюенсеры используют продукты, которые они рекламируют, и 56% инфлюенсеров признаются, что рекламируют продукты, которые им на самом деле не нравятся [15].

Второй фактор – это культурный резонанс инфлюенсеров и аудитории, отражающий глубокое соответствие их ценностей, практик или интересов. 77% потребителей доверяют контенту от людей, похожих на них самих [14].

Прямое влияние на эффективность сообщений инфлюенсера имеет связь идентичности инфлюенсера с ценностями сообщества [16]. В случаях, когда инфлюенсеры отклоняются от норм сообщества или воспринимаются как аутсайдеры, эффективность кампаний резко снижается.

Не останавливаясь подробно, отметим, что механизм формирования доверия имеет сложный многокомпонентный характер и зависит как от особенностей восприятия аудитории, дифференцированной по социально-демографическому (в том числе поколенческому) статусу, так и технологических параметров кампаний инфлюенс-маркетинга. Влияние инфлюенсеров варьируется не только в зависимости от возраста (в частности, поколенческих характеристик), пола, но и типа контента² [16]. Это имеет весьма актуальное значение сегодня, особенно, в контексте ориентации на приоритет эффективности инфлюенс-маркетинга.

В контексте обозначенных проблем, связанных с кризисом доверия, выделяются два принципиальных направления их нивелирования, характерные в том числе и для туризма.

Первое направление – это широкое распространение использования инфлюенсерами формата пользовательского контента (UGC) для укрепления более глубоких связей со своей аудиторией, поскольку реальный, необработанный опыт, в частности туристский, которым делятся обычные пользователи сети, оказывает большее влияние на потенциальных потреби-

¹ Каждый третий потребитель говорит, что слишком много спонсируемых постов в социальных сетях заставляют его терять доверие к инфлюенсерам [14].

² Например, знаменитости-инфлюенсеры, как правило, оказывают более сильное воздействие на подростков, в то время как молодые люди предпочитают блогеров или нишевых экспертов, которые предоставляют рекомендации по моде, образу жизни или путешествиям. Более старшая аудитория больше полагается на экспертный контент, ценя авторитет и надёжность. В разных поколениях соответствие между атрибутами влиятельных лиц и ожиданиями потребителей имеет решающее значение для эффективного маркетинга.

лей, чем тщательно отобранный контент. Инфлюенсеры теперь создают контент в этом формате даже для платных рекламных кампаний. Согласно новому отчёту (2025) платформы для инфлюенсеров Collabstr, среди блогеров 66% создателей контента теперь предлагают услуги UGC, тогда как в 2024 г. Таких было 26%. При этом 6 из 10 потребителей считают, что пользовательский контент выглядит более аутентичным, чем другие формы маркетинга [10].

Второе направление связано с заметным пренебрежением массовостью сетевых сообществ инфлюенсеров с целью обеспечения адекватности требованиям пользователей к подлинности контента и искренности сообщений инфлюенсера, разделяющего с ними ценности, практики или интересы. Почти 40% потребителей говорят, что главная причина, по которой они доверяют инфлюенсеру, – это возможность найти с ним общий язык, а не его известность или количество подписчиков [15].

В свою очередь это проявляется в заметном смещении к формированию микрокомьюнити и росте числа нано- и микро-инфлюенсеров в цифровом пространстве. Ключевыми параметрами в инфлюенс-маркетинге становятся не цифры, а глубина связи между блогером и аудиторией. Инфлюенсеры, которые воспринимаются как "инсайдеры" в сообществе, с большей вероятностью вызовут доверие потребителей. Эксперты отмечают рост роли личных блогов/чатов (вплоть до "домашних и школьных чатиков") как площадок влияния [1]. В этом контексте уместно вспомнить растущее влияние "сарафанного радио" в близком круге общения в социальных сетях, о котором говорилось выше.

В результате, микро- и нано-инфлюенсеры становятся основным драйвером digital-коммуникаций. Маркетологи ценят их высокую вовлечённость за счёт тесного контакта с аудиторией, доступность интеграций из-за низкой стоимости коллаборации, возможность точного попадания в нишевую аудиторию, а также высокий уровень доверия. Согласно отчёту аналитического сервиса Later по инфлюенс-маркетингу за 2025 г., 73% брендов предпочитают микро- и средних инфлюенсеров, которые предлагают более высокое соотношение вовлечённости к затратам [13]. По данным совместного исследования российских платформ для инфлюенсеров Perfluence и Yolosco, на эту категорию блогеров уже приходится 50% всех рекламных публикаций в соцсетях [1].

Заклячая и обобщая, мы можем выделить следующие актуальные координаты развития инфлюенс-маркетинга. Массовое использование цифровых технологий и социальные сети изменили формат формирования лидеров мнений, границы распространения их влияния и масштаб охвата аудитории потребителей, что расширило потенциал использования "сарафанного радио", в том числе за счёт вирусного эффекта распространения влияния лидеров мнений. Синергия достоинств двух каналов формирования и трансляции социальных доказательств в качестве маркетинговых инструментов объясняют тенденцию размывания грани между контентом от инфлюенсеров и рядовым потребителем. С другой стороны, благодаря смартфонам создание и трансляция контента, в том числе высококачественного видеоконтента, стало невероятно доступным, а значит, теперь есть успешные создатели контента любого масштаба, работающие в любых нишах. Идёт процесс демократизации инфлюенс-маркетинга, как за счёт использования инфлюенс-потенциала практически любых креаторов, так и, в связи с этим, за счёт расширения его доступности для всех видов бизнеса, а не только для крупного.

Список использованных источников

1. Арип трендбук: Influencer Marketing 2025. – URL: https://interactivead.ru/wp-content/uploads/2025/11/influence_arir-2.pdf (дата обращения: 12.01.2026).
2. Выбирая место для поездки, россияне ориентируются на соцсети и блогеров. – URL: <https://travel.yandex.ru/pro/vybiraya-mesto-dlya-poezdki-rossiyane-orientiruyutsya-na-socseti/> (дата обращения: 12.01.2026).
3. Инфлюенс-маркетинг: полное руководство по стратегии, метрикам и работе с лидерами мнений в 2025. – URL: <https://mbschool.ru/faq/articles/inflyuens-marketing-polnoe-rukovodstvo-po-strategii-metrikam-i-rabote-s-liderami-mneniy-v-2025/#:~:text=> (дата обращения: 22.01.2026).
4. Исследование объёмов российского рынка блогеров. – URL: <https://akarusia.ru/research/issledovanie-obemov-rossijskogo-rynka-bloggerov/> (дата обращения: 01.02.2026).
5. От лайков к чекаутам: как бренды монетизируют поведение в соцсетях. – URL: <https://e-pepper.ru/blogs/news/ot-laykov-k-chekautam-kak-brendy-monetiziruyut-povedenie-v-sotssetyakh> (дата обращения: 12.01.2026).
6. Тренды инфлюенсер-маркетинга. – URL: <https://www.sostav.ru/publication/inflyuensery-trendy-2023-65308.html> (дата обращения: 12.01.2026).

7. Are Influencers Still Relevant in Social Media Marketing? – URL: <https://www.insynch.co.uk/are-influencers-still-relevant-social-media-market-ing/#:~:text=With%20this%20in%20mind%2C%20influencers,for%20purchasing%20advice%20in%202025> (дата обращения: 12.02.2026).
8. Digital 2026: The Russian Federation. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-russian-federation> (дата обращения: 12.01.2026).
9. Digital 2026: Global Overview Report. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-global-overview-report> (дата обращения: 12.01.2026).
10. Influencer Collab Costs In Decline. – URL: <https://www.netinfluencer.com/influencer-collab-costs-in-decline-but-ugc-offers-bright-spot-in-2025-report-finds/> (дата обращения: 14.02.2026).
11. Influencer Marketing Benchmark Report 2025. – URL: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing-benchmark-report/#toc-1> (дата обращения: 12.02.2026).
12. Influencer Marketing Budgets Surge in 2025: How to Track ROI With Data Automation. – URL: [https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion#:~:text=The%20average%20ROI%20is%20\\$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI](https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion#:~:text=The%20average%20ROI%20is%20$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI) (дата обращения: 12.02.2026).
13. Influencer Marketing Investment 2025: Statistics&ROI. – URL: [https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion#:~:text=The%20average%20ROI%20is%20\\$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI](https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion#:~:text=The%20average%20ROI%20is%20$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI) (дата обращения: 12.02.2026).
14. Influencer Marketing Trends to Know of in 2025. – URL: <https://www.taboola.com/marketing-hub/influencer-marketing-trends/#:~:text=Stats%20you%20should%20know%20about,specific%20targets%20in%20influencer%20contracts> (дата обращения: 07.02.2026).
15. Is Influencer Marketing Facing a Credibility Crisis? New Report from Typeform Says Yes. – URL: <https://finance.yahoo.com/news/influencer-marketing-facing-credibility-crisis-130700406.html> (дата обращения: 14.01.2026).
16. Koneti C., Seetharaman D.A. & None K.M. (2025). Evaluating the Effectiveness of Influencer Marketing in Niche Markets. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(5), 65-79. – DOI: 10.61336/jmsr/25-05-08 (дата обращения: 18.01.2026).
17. Must-Watch Consumer Trends 2025. – URL: [https://adindex.ru/publication/analytics/search/328748/img/Statista_Consumer%20Trends_2025%20\(27%20pgs\).pdf](https://adindex.ru/publication/analytics/search/328748/img/Statista_Consumer%20Trends_2025%20(27%20pgs).pdf) (дата обращения: 12.02.2026).
18. Next Stop: Emerging Trends in Travel. – URL: <https://forbusiness.snapchat.com/blog/emerging-trends-in-travel> (дата обращения: 13.01.2026).
19. The State Of Influencer Marketing In Travel. – URL: <https://www.influencer.com/knowledge-hub/the-state-of-influencer-marketing-in-travel> (дата обращения: 14.01.2026).
20. Wang T. And A. Suh (2022). Social Media Influencer Marketing Effectiveness: Moderating Role of Niche Audience Fit. *Journal of Business Research*, vol. 150, 2022, pp. 289–298. Цит. По Koneti, C., Seetharaman D.A. & None K.M. (2025). Evaluating the Effectiveness of Influencer Marketing in Niche Markets. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(5), 65-79. – DOI:10.61336/jmsr/25-05-08 (дата обращения: 18.01.2026).

References

1. Arir Trendbook: Influencer Marketing 2025. URL: https://interactivead.ru/wp-content/uploads/2025/11/influence_arir-2.pdf (accessed January 12, 2026).
2. When choosing a travel destination, Russians rely on social media and bloggers. URL: <https://travel.yandex.ru/pro/vybiraya-mesto-dlya-poezdki-rossiyane-orientiruyutsya-na-socseti/> (Accessed January 12, 2026).
3. Influencer Marketing: A Complete Guide to Strategy, Metrics, and Working with Opinion Leaders in 2025. URL: <https://mbschool.ru/faq/articles/influens-marketing-polnoe-rukovodstvo-po-strategii-metrikam-i-rabote-s-liderami-mneniy-v-2025/#:~:text> (Accessed January 22, 2026).
4. Research on the Size of the Russian Blogger Market. URL: <https://akarusia.ru/research/issledovanie-obemov-rossijskogo-rynka-bloggerov/> (accessed February 1, 2026).
5. From Likes to Checkouts: How Brands Monetize Social Media Behavior. URL:

<https://e-pepper.ru/blogs/news/ot-laykov-k-chekautam-kak-brendy-monetiziruyut-povedenie-v-sotssetyakh> (accessed January 12, 2026).

6. Influencer Marketing Trends. URL: <https://www.sostav.ru/publication/inflyuensery-trendy-2023-65308.html> (accessed January 12, 2026).

7. Are Influencers Still Relevant in Social Media Marketing? URL: <https://www.insynch.co.uk/are-influencers-still-relevant-social-media-market-ing/#~:text=With%20this%20in%20mind%2C%20influencers,for%20purchasing%20advice%20in%202025> (accessed 12.02.2026).

8. Digital 2026: The Russian Federation. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-russian-federation> (accessed 12.01.2026)

9. Digital 2026: Global Overview Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-global-overview-report> (accessed January 12, 2026)

10. Influencer Collab Costs In Decline. URL: <https://www.netinfluencer.com/influencer-collab-costs-in-decline-but-ugc-offers-bright-spot-in-2025-report-finds/> (accessed February 14, 2026)

11. Influencer Marketing Benchmark Report 2025. URL: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing-benchmark-report/#toc-1> (accessed February 12, 2026)

12. Influencer Marketing Budgets Surge in 2025: How to Track ROI With Data Automation. URL: [https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion/#~:text=The%20average%20ROI%20is%20\\$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI](https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion/#~:text=The%20average%20ROI%20is%20$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI) (ac-cessed February 12, 2026)

13. Influencer Marketing Investment 2025: Statistics&ROI URL: [https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion/#~:text=The%20average%20ROI%20is%20\\$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI](https://www.dataslayer.ai/blog/influencer-marketing-budgets-surge-in-2025-how-to-track-roi-with-data-automa-tion/#~:text=The%20average%20ROI%20is%20$5.20,campaigns%20show%203%2d5x%20ROI) (ac-cessed February 12, 2026).

14. Influencer Marketing Trends to Know of in 2025. URL: <https://www.taboola.com/marketing-hub/influencer-marketing-trends/#~:text=Stats%20you%20should%20know%20about,specific%20targets%20in%20influencer%20contracts> (accessed 07.02.2026).

15. Is Influencer Marketing Facing a Credibility Crisis? New Report from Typeform Says Yes. URL: <https://finance.yahoo.com/news/influencer-marketing-facing-credibility-crisis-130700406.html> (accessed 14.01.2026).

16. Koneti, C., Seetharaman, D. A., & None, K. M. (2025). Evaluating the Effectiveness of Influencer Marketing in Niche Markets. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(5), 65-79. DOI: 10.61336/jmsr/25-05-08 (accessed January 18, 2026).

17. Must-Watch Consumer Trends 2025. URL: [https://adindex.ru/publication/analytics/search/328748/img/Statista_Consumer%20Trends_2025%20\(27%20pgs\).pdf](https://adindex.ru/publication/analytics/search/328748/img/Statista_Consumer%20Trends_2025%20(27%20pgs).pdf) (accessed February 12, 2026).

18. Next Stop: Emerging Trends in Travel. URL: <https://forbusiness.snapchat.com/blog/emerging-trends-in-travel> (accessed January 13, 2026).

19. The State Of Influencer Marketing In Travel. URL: <https://www.influencer.com/knowledge-hub/the-state-of-influencer-marketing-in-travel> (accessed 01.14.2026).

20. Wang, T., and A. Suh (2022). Social Media Influencer Marketing Effectiveness: Moderating Role of Niche Audience Fit. *Journal of Business Research*, vol. 150, 2022, pp. 289–298. Cited in Koneti, C., Seetharaman, D. A. & None, K. M. (2025). Evaluating the Effectiveness of Influencer Marketing in Niche Markets. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(5), 65-79. DOI:10.61336/jmsr/25-05-08 (accessed 18.01.2026).

III. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

УДК 332.14

М.М. Kozlova, M.A. Barinov

ANALYSIS OF STABILITY FACTORS OF REGIONAL ECONOMIC SYSTEMS USING THE EXAMPLE OF RESOURCE-BASED, INDUSTRIAL, AND SERVICE INDUSTRIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

This article presents a comparative analysis of the economic resilience of three types of regions in the Russian Federation, differing in their sectoral specialization: raw materials (Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra), industrial (Republic of Tatarstan), and service (Moscow). The choice of these regions is based on their representativeness within each of the identified types. The study's methodological basis is the classical localization coefficients and per capita production coefficients, traditionally used in regional economics to identify specialized sectors, supplemented by an analysis of budget revenue dynamics for the period 2019–2024. Together, these factors allow us to assess not only structural characteristics but also the variability of regional economic systems' responses to external shocks.

Keywords: regional economy, sectoral specialization, localization coefficients, fiscal resilience, raw materials regions, industrial regions, service regions, interbudgetary relations.

М.М. Козлова¹, М.А. Баринов²

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ СЫРЬЕВЫХ, ИНДУСТРИАЛЬНЫХ И СЕРВИСНЫХ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье представлен сопоставительный анализ экономической устойчивости трёх типов регионов Российской Федерации, различающихся по своей отраслевой специализации, – сырьевого (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра), промышленного (Республика Татарстан) и сервисного (город Москва), причём выбор данных субъектов обусловлен их репрезентативностью в рамках каждого из выделенных типов. Методологической базой исследования выступают классические коэффициенты локализации и душевого производства, традиционно применяемые в региональной экономике для выявления отраслей специализации, дополненные анализом динамики бюджетных доходов за период 2019–2024 гг., что в совокупности позволяет оценить не только структурные особенности, но и вариативность реакции региональных хозяйственных систем на внешние шоки.

Ключевые слова: региональная экономика, отраслевая специализация, коэффициенты локализации, бюджетная устойчивость, сырьевые регионы, промышленные регионы, сервисные регионы, межбюджетные отношения.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-60-63

Вопрос о том, какая модель регионального развития оказывается наиболее жизнеспособной в условиях периодически возникающих внешних шоков, приобретает особую актуальность для Российской Федерации, поскольку именно региональный уровень выступает основным реципиентом как позитивных эффектов от экономического роста, так и негативных последствий от конъюнктурных колебаний [2]. В отечественной практике региональных исследований традиционно выделяются три укрупнённых типа субъектов федерации в зависимости от их отраслевой специализации: сырьевые регионы, чья экономика базируется на добыче полезных

¹ Козлова М.М., студент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых". Институт экономики и туризма, г. Владимир

Kozlova M.M., Student; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov". Institute of Economics and Tourism, Vladimir

E-mail: margo33rita@yandex.ru

² Баринов М.А., доцент кафедры "Экономика инноваций и финансы", кандидат экономических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых". Институт экономики и туризма, г. Владимир

Barinov M.A., Associate Professor of the Department of Economics of Innovation and Finance, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov". Institute of Economics and Tourism, Vladimir

E-mail: 3lf84@mail.ru

ископаемых; индустриальные регионы с преобладанием обрабатывающих производств; и сервисные регионы, где доминирующую роль играет третичный сектор [3]. Каждый из этих типов демонстрирует различную степень уязвимости перед лицом изменений внешней конъюнктуры, санкционных ограничений и внутриэкономических дисбалансов, что и обуславливает необходимость их сопоставительного анализа.

Целью настоящей работы выступает выявление того, какой тип отраслевой специализации обеспечивает наибольшую устойчивость бюджетных доходов и экономического роста на основе сравнительного анализа трёх регионов, избранных в качестве репрезентативных модельных объектов.

Методологическую основу исследования составляют классические подходы к оценке отраслевой специализации регионов, закреплённые в отечественной школе региональной экономики [4], [5]. В соответствии с этими подходами отрасль признаётся отраслью рыночной специализации региона в том случае, если она соблюдает критерии: коэффициент локализации и коэффициент душевого производства превышает единицу.

Для оценки устойчивости региональных экономик дополнительно используются показатели волатильности бюджетных доходов, рассчитываемые на основе динамики налоговых и неналоговых поступлений в консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации за период 2019–2024 гг.

В качестве репрезентативных объектов для сравнительного анализа были выбраны три субъекта Российской Федерации, каждый из которых представляет собой "чистый" тип отраслевой специализации с минимальными внутрирегиональными диспропорциями [6].

Таблица 1 – Общая характеристика регионов

Показатель	ХМАО – Югра (сырьевой)	Республика Татарстан (индустриальный)	г. Москва (сервисный)
Численность населения (2024), чел.	1 759 386	3 894 284	13 010 112
Валовой региональный продукт (2023), млрд руб.	8 667	3 357	28 510
Место по объёму ВРП в РФ	2-е	5-е	1-е

В Табл. 1 рассмотрены числовые характеристики регионов, на основе которых можно провести анализ. Первым объектом выступает Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, который по праву считается эталонным сырьевым регионом не только в масштабах России, но и в глобальном измерении [7]. Расположенный в центре Западно-Сибирской равнины, округ выступает главной нефтегазовой базой страны. Его экономика занимает второе место в стране, уступая только столице. При населении, превышающем 1,7 млн чел., регион демонстрирует практически полную занятость: уровень безработицы там стремится к нулю. Костяк хозяйства составляют крупнейшие добывающие компании, такие как "Сургутнефтегаз" и "ТНК-Нягань", а также мощности по переработке конденсата. Югра входит в число регионов-доноров, самостоятельно формируя бюджет и являясь ключевым источником наполнения федеральной казны [8], [9].

Вторым объектом исследования выбран город Москва, представляющий собой классический пример сервисной экономики с абсолютным доминированием третичного сектора. Столичный регион демонстрирует уникальные для России масштабы концентрации финансовых потоков: здесь аккумулируется более четверти всех доходов консолидированных бюджетов субъектов страны, а в структуре налоговых поступлений по Центральному федеральному округу доля столицы является подавляющей. Экономика Москвы характеризуется высокой долей услуг в структуре валового регионального продукта, при этом ключевыми секторами выступают финансы и страхование, оптовая и розничная торговля, операции с недвижимостью, информационно-коммуникационные технологии, а также научные исследования и разработки. Важным отличительным признаком столичного региона выступает минимальная зависимость от межбюджетных трансфертов: доля безвозмездных поступлений из федерального бюджета ничтожно мала в общем объёме доходов, что подтверждает высочайшую степень бюджетной автономии Москвы [10].

Третьим объектом является Республика Татарстан, которая представляет собой наиболее сбалансированный вариант индустриального региона с развитым обрабатывающим сектором и диверсифицированной структурой экономики [11]. Промышленный профиль Татарстана формируется за счёт нефтехимического комплекса, машиностроения, авиастроения и автомобилестроения, что обеспечивает существенно более высокую степень диверсификации по сравнению с сырьевыми регионами. Важно подчеркнуть, что Татарстан демонстрирует устойчивую динамику налоговых поступлений: налог на прибыль организаций и налог на доходы физических лиц формируют основу собственной доходной базы региона, при этом уровень межбюджетной зависимости здесь остаётся умеренным по сравнению с большинством других субъек-

тов Приволжского федерального округа. Подтверждая статус экономически самодостаточной территории с развитой промышленной базой, Татарстан также относится к числу регионов-доноров.

Для формализованного определения отраслей рыночной специализации в каждом из выбранных регионов был проведён расчёт коэффициентов локализации по трём укрупнённым отраслевым группам: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства и сектор услуг. Исходными данными для расчётов послужили показатели структуры валового регионального продукта и численности населения, опубликованные в официальных статистических сборниках и аналитических обзорах за 2022–2023 гг.

В Табл. 2 представлены значения, полученные по итогам расчётов коэффициентов локализации.

Таблица 2 – Коэффициенты локализации (Кл) по укрупнённым отраслям

Отрасль	ХМАО – Югра	Республика Татарстан	г. Москва
Добыча полезных ископаемых	4,6	1,1	0,0
Обрабатывающие производства	0,9	1,3	0,7
Сектор услуг	0,8	0,7	1,4

Для ХМАО – Югры характерна ярко выраженная специализация на добыче полезных ископаемых: значение коэффициента локализации здесь многократно превышает пороговую единицу, что свидетельствует о гипертрофированной роли сырьевого сектора. В то же время по обрабатывающим производствам этот показатель не достигает единицы, что подтверждает недостаточный уровень развития перерабатывающих отраслей применительно к масштабам сырьевой базы региона. Сектор услуг в Югре также демонстрирует значение ниже нормативного, что указывает на его неспециализированный характер.

Для Москвы, как и следовало ожидать, выявлена высокая специализация на третичном секторе, где коэффициент локализации уверенно превышает единицу, подтверждая сервисную природу столичной экономики [12]. Обрабатывающие производства, представленные преимущественно высокотехнологичными отраслями, имеют значение ниже порогового уровня, что отражает их подчинённое положение в структуре хозяйства. Добывающий сектор в столице отсутствует по определению.

Для Республики Татарстан характерна более сбалансированная структура специализации: коэффициент локализации по обрабатывающим производствам превышает единицу, что свидетельствует о развитом и конкурентоспособном промышленном комплексе. По добыче полезных ископаемых показатель лишь незначительно выше порогового значения, что отражает наличие в регионе собственной сырьевой базы, которая, однако, не доминирует в структуре экономики. Сектор услуг, в свою очередь, демонстрирует значение ниже единицы, что соответствует его подчинённой роли по отношению к мощному индустриальному сектору.

Коэффициенты душевого производства, рассчитанные как отношение доли отрасли региона в общероссийском выпуске к доле населения региона в общей численности населения страны, подтверждают выявленные закономерности. Для ХМАО – Югры коэффициент душевого производства по добыче полезных ископаемых превышает 3,0, что является одним из самых высоких показателей среди всех субъектов Российской Федерации. Для Москвы коэффициент душевого производства по сектору услуг составляет 1,8, что отражает концентрацию сервисных активностей в столичном регионе [12]. Для Республики Татарстан наиболее высокие значения коэффициента душевого производства фиксируются по обрабатывающим производствам (1,4) и добыче полезных ископаемых (1,2).

Для оценки устойчивости региональных экономик к внешним шокам был проведён анализ динамики доходов консолидированных бюджетов за период 2019–2024 гг. с выделением кризисных периодов, включая пандемию коронавирусной инфекции в 2020 г. и волну санкционных ограничений в 2022 г.

Общероссийская динамика доходов консолидированных бюджетов субъектов демонстрирует устойчивый рост в номинальном выражении: с 13 трлн 572,3 млрд руб. в 2019 г. до 22 трлн 402,5 млрд руб. в 2024 г. Однако за этими усреднёнными показателями скрывается существенная региональная дифференциация, которая и представляет основной интерес для настоящего исследования [12].

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра демонстрирует наиболее волатильную динамику бюджетных доходов, что напрямую связано с зависимостью региональной экономики от цен на углеводородное сырьё. В периоды благоприятной конъюнктуры (2019, 2021, 2023 гг.) налоговые поступления от налога на прибыль организаций и налога на добычу полезных ископаемых демонстрируют кратный рост, однако в периоды падения цен на нефть (2020 г., вторая

половина 2022 г.) доходная часть бюджета подвержена столь же значительному сжатию. Коэффициент вариации доходов консолидированного бюджета Югры за рассматриваемый период составил 18,7%, что является наиболее высоким показателем среди трёх анализируемых регионов. Город Москва демонстрирует принципиально иную динамику бюджетных поступлений. Доходы столичного бюджета отличаются высокой стабильностью и предсказуемостью, что связано с диверсифицированной структурой налогооблагаемой базы, в которой значительную долю занимают налог на доходы физических лиц (поступления которого устойчивы в силу консервативного характера потребительского спроса), налог на прибыль организаций финансового сектора, а также налог на имущество организаций. Коэффициент вариации доходов бюджета Москвы за 2019–2024 гг. составил 9,4%, что почти вдвое ниже, чем в Югре. Однако следует отметить, что в 2022 г. столичный бюджет столкнулся с беспрецедентным сжатием налога на прибыль организаций финансового сектора, что привело к временному снижению темпов роста доходов, однако системного характера это явление не приобрело [8], [11].

Республика Татарстан демонстрирует промежуточную динамику бюджетных доходов, которая характеризуется более высокой устойчивостью по сравнению с сырьевыми регионами, но и более выраженной волатильностью по сравнению с Москвой. Коэффициент вариации доходов бюджета Татарстана составил 12,3%. При этом ключевым фактором стабильности выступает диверсификация налогооблагаемой базы: в структуре налоговых доходов региона значительную долю занимает как налог на прибыль организаций обрабатывающих производств, так и налог на доходы физических лиц, что создаёт эффект взаимной компенсации при изменении конъюнктуры в различных секторах экономики.

На основании изложенного материала можно сделать обобщающий вывод о том, что тип отраслевой специализации выступает ключевым фактором, определяющим устойчивость региональной экономики к внешним шокам. При этом наиболее предпочтительной с точки зрения сочетания экономической эффективности и стабильности развития следует признать диверсифицированную индустриальную модель, которая позволяет региону сохранять высокий уровень собственных доходов при минимальной зависимости от конъюнктурных колебаний в отдельных секторах. Сырьевая модель, несмотря на высокие абсолютные показатели экономического развития, оказывается наиболее уязвимой, тогда как сервисная модель, демонстрируя высокую стабильность, характеризуется уникальными условиями функционирования, не подлежащими масштабированию на другие регионы.

Список использованных источников

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2023. – 496 с.
2. Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов: теоретические и практические аспекты государственного регулирования. – М.: Либроком, 2022. – 304 с.
3. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – М.: Независимый институт социальной политики, 2023. – 236 с.
4. Лавровский Б.Л. Региональная диагностика: методы и результаты. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2023. – 172 с.
5. Минакир П.А. Экономика регионов. Дальний Восток. – М.: Экономика, 2024. – 408 с.
6. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник / Росстат. – М., 2024. – 1432 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 23.03.2026).
7. Федеральная служба государственной статистики. Финансы России: статистический сборник / Росстат. – М., 2024. – 462 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13238> (дата обращения: 23.03.2026).
8. Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА). Кредитный рейтинг Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. – М., 2025. – 48 с.
9. Минфин России. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов. – М., 2024. – 312 с.
10. Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА). Кредитный рейтинг Республики Татарстан. – М., 2025. – 52 с.
11. Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА). Кредитный рейтинг города Москвы. – М., 2025. – 50 с.
12. Бюджетная устойчивость регионов России: факторы и механизмы обеспечения / под ред. А.М. Лаврова. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2023. – 280 с.

УДК: 330.46: 004.056: 338.24

A.B. Titov, V.N. Khurgina

ARCHITECTURE FOR UNIFICATION OF INDUSTRIAL MONITORING DATA FOR DYNAMIC INTERINDUSTRY BALANCE

The article develops an organizational and economic mechanism for data collection to support a dynamic input-output balance in near real-time mode, based on the principles of open architecture for industrial process control systems. It is demonstrated that the key limitation in implementing the concept of dynamic planning is not the mathematical apparatus, but the infrastructural fragmentation of industrial monitoring systems. An architecture is proposed that relies on standardization of component replacement interfaces, unified feature vectors for describing production processes, and a scalable data aggregation platform. An information exchange protocol is developed that ensures a balance of stakeholder interests through a mechanism of verifiable transactions. Results of simulation modeling confirm that the proposed approach reduces the response time of the planning system from 92 to 3.7 days while maintaining computational complexity and ensures a reduction in total cost of ownership (TCO) by 18-22%. The article contributes to the development of technical foundations for digital planning and can be applied in the creation of national platforms for monitoring industrial production.

Keywords: dynamic input-output balance, open architecture, industrial process control systems, standardization, simulation modeling, digital transformation.

Введение

Межотраслевой баланс (МОБ) представляет собой экономико-математическую модель, описывающую взаимосвязи между отраслями экономики через систему уравнений распределения продукции. Классическая статическая модель В.В. Леонтьева [1], [2] описывается соотношением:

$$X = AX + Y, \quad (1)$$

где

X – вектор валового выпуска по n отраслям,

А.Б.Титов¹, В.Н.Хургина²**АРХИТЕКТУРА УНИФИКАЦИИ ДАННЫХ ПРОМЫШЛЕННОГО МОНИТОРИНГА ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОГО МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА**

В статье разработан организационно-экономический механизм обеспечения сбора данных для динамического межотраслевого баланса в режиме, близком к реальному времени, на принципах открытой архитектуры систем управления технологическими процессами. Показано, что ключевым ограничением реализации концепции динамического планирования является не математический аппарат, а инфраструктурная разрозненность промышленных систем мониторинга. Предложена архитектура, основанная на стандартизации интерфейсов замены компонентов, единых векторах признаков для описания производственных процессов и масштабируемой платформе агрегации данных. Разработан протокол информационного обмена, обеспечивающий баланс интересов участников через механизм верифицируемых транзакций. Результаты имитационного моделирования подтверждают, что предложенный подход сокращает время реакции системы планирования с 92 до 3,7 дня при сохранении вычислительной сложности и обеспечивает снижение совокупной стоимости владения на 18-22%. Статья вносит вклад в развитие технических основ цифрового планирования и может быть использована при создании национальных платформ мониторинга промышленного производства.

Ключевые слова: динамический межотраслевой баланс, открытая архитектура, АСУ ТП, стандартизация, имитационное моделирование, цифровая трансформация.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-64-69

¹ Титов А.Б., доцент, кандидат экономических наук, доцент; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого", г. Санкт-Петербург

Titov A.B., Associate Professor, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peter the Great Saint Petersburg State Polytechnic University", Saint Petersburg

E-mail: titov_ab@spbstu.ru

² Хургина В.Н., аспирант; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург

Khurgina V.N., Postgraduate; Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg

E-mail: v.khurgina@gmail.com

A – матрица коэффициентов прямых затрат размерности $n \times n$,

Y – вектор конечного спроса.

Технологические коэффициенты (A) предполагаются постоянными, что справедливо лишь для коротких горизонтов планирования, и не учитывают инвестиционные лаги. Динамическое расширение модели, предложенное Н.И. Ведутой [3] и впоследствии Е.Н. Ведутой [4], вводит фактор времени и инвестиционную составляющую через матрицу коэффициентов капитальных затрат, позволяя описывать траекторию развития экономики:

$$X(t) = A(t)X(t) + B(X(t+1) - X(t)) + Y(t), \quad (2)$$

где помимо компонент, рассмотренных в (1) присутствуют:

$B(t)$ – матрица коэффициентов полных затрат с учётом инвестиционной составляющей, t – временной шаг процесса планирования.

Практическая реализация динамического МОБ сталкивается с фундаментальной проблемой: отсутствием унифицированной инфраструктуры сбора данных в режиме, близком к реальному времени. Однако если ранее, при доцифровых технических возможностях, эта проблема не могла быть решена в принципе, то в настоящее время современные цифровые технологии открывают возможность её решения [5]–[7], реализации которой пока препятствует отсутствие единого подхода. Гетерогенность промышленных протоколов, отсутствие единой семантики данных и высокая стоимость интеграции новых компонентов приводят к длительным циклам обновления планов, что делает невозможным оперативное реагирование на изменения спроса и внешние шоки в рамках планирования в экономических системах различного уровня.

В условиях высокой волатильности рынков традиционный приоритет максимальной точности прогноза уступает место требованию минимального запаздывания реакции. Для обоснования данного перехода введём специальный показатель скорости обработки информации для планирования Speed of Information Processing (SIP). С позиций кибернетического управления экономическими системами именно временной лаг контура обратной связи определяет устойчивость траектории развития экономики: если данные о дисбалансе поступают с задержкой, превышающей производственный цикл, корректирующие воздействия запаздывают и усиливают колебания. SIP количественно оценивает этот лаг, смещая фокус с ретроспективного учёта на адаптивное управление. В условиях санкционного давления и разрывов цепочек поставок [8] именно ускорение цикла "обнаружение → анализ → корректировка" становится самостоятельным экономическим фактором, превосходящим по значимости традиционные метрики точности.

Цель исследования – разработка организационно-экономического механизма и архитектуры унифицированного сбора данных, обеспечивающих работу динамического МОБ в режиме, близком к реальному времени, через стандартизацию интерфейсов, единые векторы признаков и масштабируемую платформу агрегации.

Результаты исследования

Для перехода от фрагментированного учёта к сквозному потоку данных необходимо сопоставить физические параметры производства с переменными балансовой модели. В Табл. 1 систематизированы ключевые группы параметров и их экономическая интерпретация для планирования, а также ключевые цифровые технологии, необходимые для сбора этой информации [9], [10] и требования к каналам передачи.

Таблица 1 – Унифицированные параметры производственной среды для системы планирования

Группа параметров	Конкретный параметр	Экономическое значение для планирования	Тип датчика/устройства	Стандарт протокола передачи
Материальные потоки	Остатки сырья на складе	Оценка потребности в закупках, риск остановки производства	Датчики уровня, RFID-метки, весовые платформы	MQTT, OPC UA
Производительность	Скорость работы оборудования	Расчёт фактического выпуска, выявление "узких мест"	Энкодеры, счётчики циклов, контроллеры станков	Modbus TCP, Profinet
Энергоресурсы	Потребление электроэнергии	Планирование затрат, выявление неэффективных режимов	Умные счётчики, датчики тока	M-Bus, LoRaWAN
Качество продукции	Процент брака/дефектов	Корректировка плана выпуска (на компенсацию брака)	Системы машинного зрения, датчики вибрации	HTTP/REST, MQTT
Логистика	Статус отгрузки/местоположение	Синхронизация производства с поставками и сбытом	GPS-трекеры, сканеры штрих-кодов	GSM/LTE, API

Источник: составлено авторами.

Формализация производственных параметров в единой семантической структуре устраняет разрыв между операционным учётом и моделированием в экономической системе целево-

го уровня планирования. Это позволяет автоматически транслировать отклонения на уровне цеха в корректировки матриц прямых и капитальных затрат, исключая ручной ввод и снижая вероятность искажения плановых пропорций.

Архитектурное решение должно гарантировать непрерывность информационного потока даже при плановой или аварийной замене компонентов, согласно требованию соответствующих стандартов в предметной области [11], [12]. На Рис. 1 представлена трёхуровневая структура, обеспечивающая стандартизированную интеграцию оборудования без остановки технологического процесса.

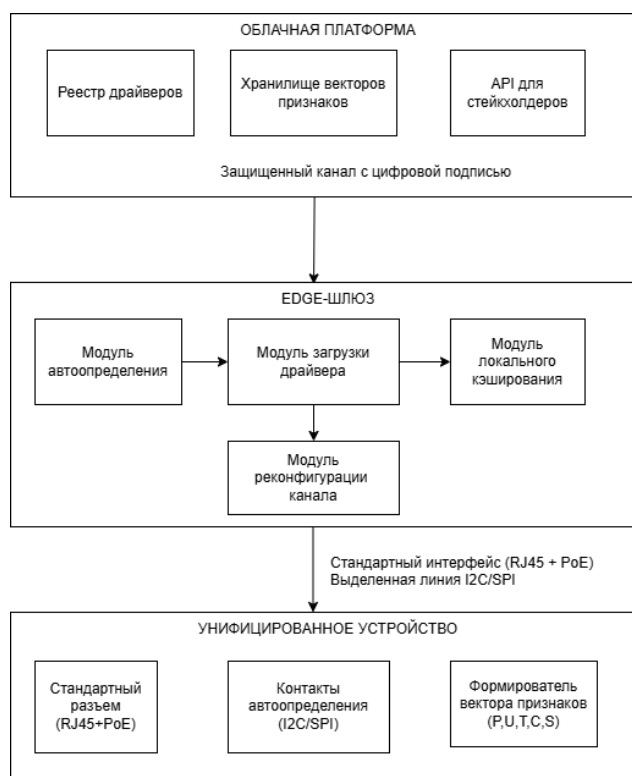


Рисунок 1 – Схема системы стандартизированной замены компонента

Потенциальный экономический эффект достигается за счёт декомпозиции функций: edge-шлюз берёт на себя нормализацию протоколов и первичную валидацию. Унифицированное устройство формирует данные в формате вектора признаков (P, U, T, S, C). При этом P – идентификатор отслеживаемого параметра, U – единица измерения параметра, T – метка времени, S – источник данных (уникальный идентификатор устройства). Важной составляющей является C – коэффициент доверия, который рассчитывается на основе исторических данных.

Разделение функций между уровнями создаёт условия для формирования конкурентного рынка технических решений, совместимых с системой планирования. Производители оборудования конкурируют по надёжности и точности, а не по отношению к определённому вендору (или экосистеме), что напрямую снижает капитальные затраты на модернизацию и ускоряет выполнение требований по импортозамещению.

Непрерывность планирования обеспечивается автоматизированным циклом ввода новых узлов мониторинга в эксплуатацию. Пример возможной реализации алгоритма такой реконфигурации, представленный на Рис. 2, исключает участие наладчика на этапе инициализации.

Перевод процедуры замены оборудования из ручного режима в автоматизированный радикально сокращает операционные издержки. Исключение человеческого фактора при настройке протоколов минимизирует риски ошибок конфигурации, а встроенная верификация подписей обеспечивает соответствие требованиям кибербезопасности для объектов критической инфраструктуры.

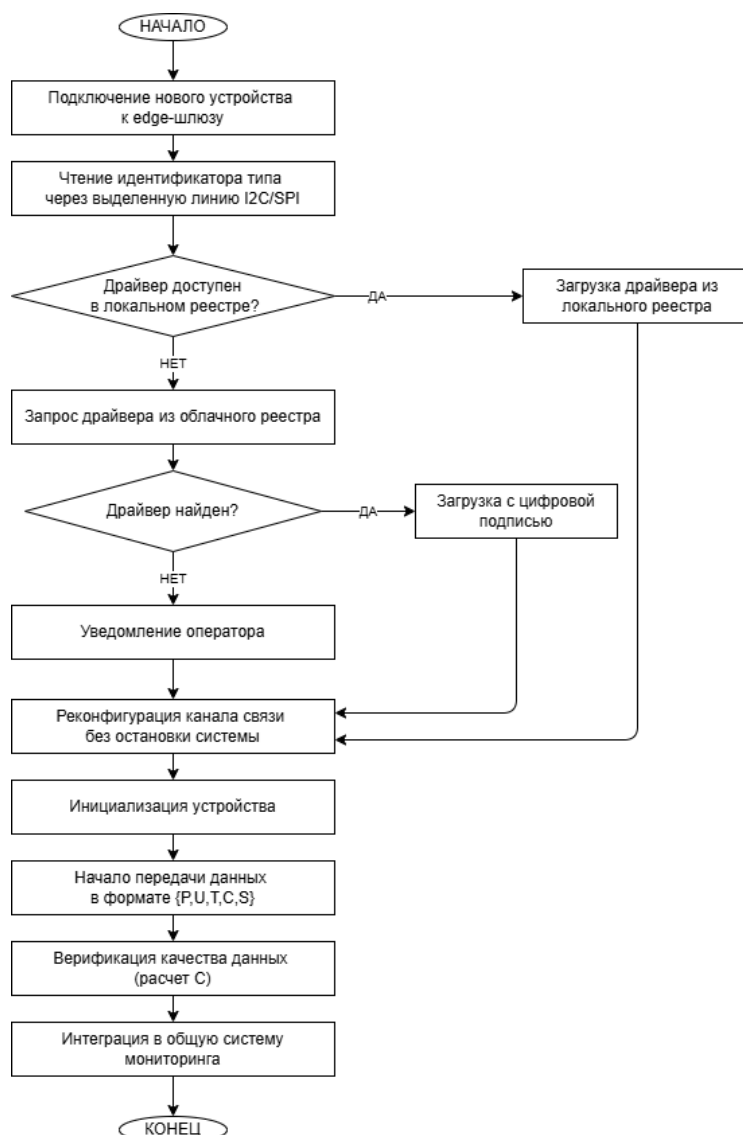


Рисунок 2 – Алгоритм автоматической реконфигурации системы при замене компонента

Экономическая целесообразность перехода на унифицированную архитектуру подтверждается сравнительным анализом ключевых показателей эффективности. В Табл. 2 приведены результаты проведенного авторами компьютерного моделирования двух сценариев сбора данных для динамического МОБ.

Таблица 2 – Сравнительные показатели подходов к сбору данных

Показатель	Традиционный подход	Предложенная архитектура	Эффект
Время интеграции нового устройства	2-4 часа	5-10 минут	×24 ускорение
Задержка передачи данных	1-24 часа	1-5 секунд	×1000 ускорение
Доля успешной автоматической агрегации	35-50%	95-98%	+45–63 п.п.
Время реакции системы планирования (SIP)	~92 дня	~3,7 дня	×25 ускорение
Совокупная стоимость владения (TCO)	Базовая	-18–22%	Экономия
Рентабельность инвестиций (ROI)	Базовая	+12–13 п.п.	Рост
Падение выпуска при шоке (-15% спроса)	-21,4%	-8,2%	+13,2 п.п.
Логистические потери	18,7% от объема	6,9%	-11,8 п.п.
Избыточные запасы	24,1 дня	7,3 дня	-69,7%

Источник: составлено авторами по результатам имитационного моделирования.

Таким образом, значительное ускорение реакции системы планирования должно приводить к следующим экономическим эффектам:

- сокращение страховых запасов и логистических потерь высвобождает временно свободные оборотные средства;
- обеспечение стабильности выпуска промежуточной и готовой продукции в условиях внешних шоков.

Вычислительная сложность алгоритма обращения матрицы определяется как $O(n^3)$, что при использовании современных вычислительных мощностей позволяет решать задачи плани-

рования в экономических системах различного масштаба в режиме, близком к реальному времени.

Обсуждение

Полученные результаты позволяют сделать ряд выводов, значимых для теории и практики цифрового экономического планирования.

1) На компьютерной модели подтверждена трансформационная роль скорости обработки информации как самостоятельного экономического фактора.

2) Сформулирована концепция процесса стандартизации элементной базы. Формализация производственных параметров может обеспечить семантическую совместимость данных, полученных с оборудования независимо от его производителя. Данный подход соответствует современным исследованиям влияния цифровых экосистем на трансформацию экономических систем, где открытость архитектуры выступает ключевым фактором устойчивости [13], [14].

3) Механизм автоматической реконфигурации существенно снижает операционные издержки. Сокращение времени интеграции нового устройства исключает простои производства, а автоматическая верификация гарантирует безопасность системы, что критически важно при выполнении нормативных требований к объектам критической инфраструктуры, таких как сформулированные, например, в [15].

В то же время внедрение предложенного механизма сталкивается с институциональными барьерами, такими как необходимость межведомственной согласованности стандартов. Кроме того, экономическая модель требует эмпирической верификации на реальных пилотных проектах с различным горизонтом планирования. Наконец, реализация наших предложений приведёт к дальнейшему росту технологической зависимости отдельных производств, предприятий и отраслей, что требует разработки стратегии обеспечения устойчивости проектируемой цифровой инфраструктуры [16].

Практическая значимость. Результаты могут быть использованы: предприятиями для выполнения нормативных требований с оптимизацией совокупной стоимости владения; интеграторами для разработки совместимых решений; регуляторами для проектирования программ стимулирования цифровой трансформации; научным сообществом как база для дальнейших исследований в области динамического МОБ и экономики открытых промышленных платформ [5].

Заключение

Разработанный организационно-экономический механизм унифицированного сбора данных демонстрирует, что успешная реализация динамического межотраслевого баланса в современных условиях зависит не только от математического аппарата, но и от качества технической инфраструктуры. Предложенная архитектура на основе открытых стандартов, единых векторов признаков и периферийной платформы агрегации обеспечивает сокращение времени реакции системы планирования в 25 раз и снижение совокупной стоимости владения на 18-22%.

Научный вклад исследования заключается в интеграции динамической модели МОБ с концепцией открытой архитектуры систем управления, формализации унифицированного вектора признаков с автоматической оценкой качества данных и разработке алгоритма реконфигурации системы при замене компонентов без остановки производственного процесса.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на эмпирическую апробацию модели в рамках пилотных проектов топливно-энергетического комплекса и машиностроения, разработку отраслевых спецификаций параметров, а также оценку макроэкономического эффекта масштабирования предложенной архитектуры до уровня национальной платформы промышленной автоматизации.

Список использованных источников

1. Леонтьев В.В. Баланс народного хозяйства СССР // Плановое хозяйство. – 1925. – № 12. – С. 123-145.
2. Leontief W. (1986). Input-Output Economics (2nd edition). Oxford University Press.
3. Ведута Н.И. Цифровизация экономического планирования: кибернетический подход: монография. – М.: Гаудеамус, 2021.
4. Ведута Е.Н. Межотраслевой–межсекторный баланс: механизм стратегического планирования экономики: учебное пособие для вузов. – 2-е изд. – Москва: Академический проект, 2017. – 236 с.
5. Стратегическое управление промышленными экосистемами на основе платформенной концепции / В.В. Глухов, А.В. Бабкин, Е.В. Шкарупета, В.А. Плотников // Экономика и

управление. – 2021. – Т. 27. – № 10(192). – С. 751-765. – DOI: 10.35854/1998-1627-2021-10-751-765. – EDN MMCLZB.

6. Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков: теория и практика современного управления, экономики и сферы услуг / В.Э. Щепинин, Е.Е. Абушова, И.Н. Авдеева [и др.]. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – 1028 с. – ISBN 978-5-7422-8831-0. – DOI: 10.18720/SPBPU/2/id24-559. – EDN WZAWQN.

7. Методические аспекты эффективной цифровизации экономических систем: на примере предприятий оборонно-промышленного комплекса / Е.Е. Дородных, Р.А. Князьнеделин, А.Х. Курбанов, В.А. Плотников. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2022. – 167 с. – ISBN 978-5-907627-77-2. – EDN UYEQOS.

8. Плотников В.А. Внешние санкции и Российская экономика: состояние и перспективы / В.А. Плотников, А.А. Маршанкулова // Деловой вестник предпринимателя. – 2022. – № 10(4). – С. 56-59. – EDN VFHGET.

9. Коновалов В.Б. Направления цифровой трансформации системы материально-технического обеспечения Вооружённых сил Российской Федерации / В.Б. Коновалов, А.Х. Курбанов, А.А. Солодаев // Вестник военной академии материально-технического обеспечения. – 2025. – № 1(41). – С. 61-72. – EDN GEXIOZ.

10. Щирый А.О. Курс по интеллектуальным многоагентным системам в контексте цифровых двойников для промышленности, энергетики и сельского хозяйства / А.О. Щирый // Техничко-технологическое обеспечение инноваций в агропромышленном комплексе: Материалы III Международной научно-практической конференции, Мелитополь, 10–11 декабря 2024 года. – Мелитополь: Мелитопольский государственный университет, 2024. – С. 976-980. – EDN DCRMQU.

11. IEC 61499 Function blocks for industrial process measurement and control systems. – Geneva: IEC, 2020. – 312 p.

12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2008. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. – М.: Стандартинформ, 2008. – 48 с.

13. Жолобова А.И. Информационные технологии в цифровой экономике / А.И. Жолобова, В.В. Макаров, Е.В. Павлова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 7(77). – С. 59-62. – DOI: 10.24412/2411-0450-2021-7-59-62. – EDN RFJQDX.

14. Макаров В.В. Влияние экосистем на цифровую трансформацию экономики / В.В. Макаров, Е.В. Павлова // Журнал правовых и экономических исследований. – 2024. – № 2. – С. 209-214. – DOI: 10.26163/GIEF.2024.83.47.030. – EDN NYLEVМ.

15. Постановление Правительства РФ от 14.11.2023 № 1912 "Об утверждении требований к обеспечению устойчивого функционирования объектов критической информационной инфраструктуры...".

16. Котляров И.Д. Устойчивость обслуживания потребителей в условиях цифровой экономики / И.Д. Котляров // Экономика и управление: теория и практика. – 2022. – Т. 8. – № 4. – С. 21-29.

УДК 338.45

М.В. Afaunova

**LIGHT INDUSTRY OF RUSSIA IN MOD-
ERN CONDITIONS**

The real sector of the Russian economy, under the influence of tough sanctions barriers that slow down the economic and production activity of industrial enterprises, is faced with a new economic reality, which makes it urgent to search for new ways of development. The object of research is light industry, one of the most import-dependent industries. The article examines the situation that has developed after the introduction of restrictions by unfriendly countries, and the heads of industry enterprises are forced to build new supply chains, which is a negative factor for manufacturers and consumers. At the same time, the domestic light industry has a chance to develop. After the departure of foreign brands, the vacant niche is gradually filled not only with the products of new foreign manufacturers, but also with clothes from Russian designers. The article shows the dynamics of the production index and the volume of shipped goods by types of economic activity of the domestic light industry from 2018 to 2024. Analysis of statistical data showed diverse industry results.

Key words: light industry, global development trends, sanctions, imports, share in the gross domestic product, production index, volume of goods shipped.

М.Б. Афаунова¹**ЛЁГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ В
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Реальный сектор экономики России под воздействием жёстких санкционных барьеров, тормозящих экономическую и производственную активность промышленных предприятий, столкнулся с новой экономической действительностью, что делает актуальным поиск новых путей развития. Объект исследования – лёгкая промышленность, одна из самых импортозависимых отраслей. В статье рассматривается ситуация, сложившаяся после введения ограничений со стороны недружественных стран, и руководители предприятий отрасли вынуждены выстраивать новые логистические цепочки, что является негативным фактором для производителей и потребителей. Вместе с тем, у отечественного легпрома появился шанс на развитие. После ухода зарубежных брендов освободившаяся ниша постепенно заполняется не только продукцией новых зарубежных производителей, но и одеждой от российских дизайнеров. В статье показана динамика индекса производства и объёма отгруженных товаров по видам экономической деятельности отечественного легпрома с 2018 г. по 2024 г. Анализ статистических данных показал разноплановые результаты отрасли.

Ключевые слова: лёгкая промышленность, общемировые тенденции развития, санкции, импорт, доля во внутреннем валовом продукте, индекс производства, объём отгруженных товаров.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-70-73

Лёгкая промышленность является сложной социально-экономической системой, продукция которой удовлетворяет первичные потребности человека по пирамиде Маслоу. Лёгкая промышленность – это не только продукция массового потребления. Результаты отрасли используются в пищевой, автомобильной, авиационной, химической, мебельной отраслях промышленности, а также в сельском хозяйстве, строительстве, медицине. Продукция легпрома играет важную роль в обороноспособности государства. Легкая промышленность – это многопрофильный сектор экономики, который включает в себя более 20 узкоспециализированный подотраслей: текстильную, швейную, обувную, кожевенную, меховую, и др.

В условиях современных вызовов вопросы мониторинга текущего состояния отечественной лёгкой промышленности и прогноз тенденций развития отрасли требуют полных знаний о структуре и динамике, на основании чего можно более достоверно обосновать каким образом исследуемая экономическая система будет реагировать на различные внешние и внутренние флуктуации. Данные, полученные из доступных источников, позволили сформулировать основные сложности, с которыми столкнулся реальный сектор экономики из-за санкционного давления со стороны недружественных стран. Предприятия в условиях беспрецедентных санкционных ограничений вынуждены стимулировать поиск внутренних резервов для роста. В современной экономической действительности стандартные подходы антикризисной экономиче-

¹М.Б. Афаунова соискатель СПбГУПТД

М.В. Afaunova applicant for the degree of Candidate of Sciences SPbUITD

ской политики уже не актуальны. В связи с этим хозяйствующие субъекты вынуждены принимать реновационные управленческие решения. Нарушение логистических потоков вынудило руководителей многих предприятий искать новые модели сотрудничества с контрагентами. Одной из значимых проблем санкционного воздействия со стороны США и стран ЕС можно выделить ограничение доступа к передовым технологиям. Критический дефицит ресурсов затрудняет развитие отрасли. В условиях нарастающей неопределенности перечисленные проблемы определили необходимость пересмотреть устоявшиеся подходы к управлению промышленным предприятием, вызывая неизбежность поиска новых стратегий развития. Отечественный легпром на фоне геополитического кризиса столкнулся не только с серьезными проблемами, но и получил перспективы для развития. Несмотря на тяжелые условия функционирования, отрасль демонстрирует разнородные результаты. Рост или сокращение в отдельных сегментах отраслевого рынка связаны как с внутренними факторами, так и с внешней конъюнктурой, а также с предпочтениями потребителей.

Анализируя текущее положение и прогнозируя перспективы развития российского легпрома, необходимо учесть общемировые тенденции. На определенном этапе развития легкая промышленность служила драйвером экономического роста для многих стран в период их индустриализации. Экономический подъем Великобритании, Японии и некоторых регионов США неразрывно связан с развитием текстильного производства и швейной индустрии. Исторически сложилось, что интенсификация легкой промышленности сигнализирует о начале промышленного развития. Традиционно неравенство в уровне развития экономики приводило к тому, что более прогрессивные страны с увеличением капиталовложений и совершенствованием технологического процесса уступают первенство в отрасли тем регионам, которые отстают в индустриальном развитии. В современном мире для развивающихся стран легкая промышленность является ключевой отраслью экономики. Для развивающихся экономик легпром является важным направлением, так как отрасль характеризуется низким порогом входа, производственные процессы, как правило, не требуют высокотехнологичных операций и являются трудоёмкими, что позволяет привлекать неквалифицированный труд. Дробление производственных процессов на самостоятельные стадии, благодаря гибкости технологических операций, позволяет создавать условия для международного разделения труда, что в итоге формирует глобальные сети создания добавленной стоимости. В мировом рейтинге рынков легкая промышленность занимает 1,09% от общего объема. С начала текущего столетия в развитии мирового рынка легкой промышленности наблюдается тенденция к специализации. Основными поставщиками на мировой рынок являются развивающиеся страны с более или менее низким уровнем ВВП на душу населения. Рост производства продукции легпрома существенно влияет на экономическое развитие в этих странах. По прогнозам Организации экономического сотрудничества и развития около 60% мирового ВВП будет приходиться на развивающиеся страны, и вклад легкой промышленности в этом будет существенным. Страны с населением, где уровень дохода считается средним, обеспечивают продукцией легпрома не только внутренний рынок, но и ближайшие регионы. Страны с сильной экономикой производят технический текстиль и развивают высокотехнологичные производства, а потребительскую продукцию легкой промышленности предпочитают импортировать. Стоит отметить, что промышленные предприятия, принадлежащие экономически развитым странам, могут находиться на территории других государств. Благодаря наличию необходимых сырьевых ресурсов и доступной рабочей силы, в настоящее время большинство производственных комплексов легпрома находится в развивающихся странах. Такие страны часто экспортируют готовые швейные изделия из стран, в которые ими осуществляется импорт тканей.

Отечественный легпром за последние годы столкнулась с серьезными вызовами, но вместе с тем получила перспективы для развития. Российский рынок в 2022 г. покинули зарубежные бренды, почти половина из них относилась рынку одежды, в связи с этим остро стоит вопрос о развитии отечественного производства. Российская легкая промышленность – импортоориентированная отрасль. Для неё характерен существенный дефицит сальдо внешней торговли. По данным за 2024 г. из используемых материалов в отрасли только 33 % отечественного производства.¹ В 2025 г. зависимость отрасли от импортного сырья по-прежнему очень высока. Министерство промышленности и торговли РФ информирует, что на долю отечественного производства (кроме экспорта) только пятая часть потребления товаров легпрома приходится на российских производителей, остальное – импорт. Такая ситуация во многом определяется тем, что объёмы производства азиатских стран несопоставимы с объемами российских производителей не выдерживают конкуренцию с азиатскими странами, так как объёмы производства несопоставимы, и как следствие, с более низкой ценой на продукцию из стран

¹ https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial

Юго-Восточной Азии. По оценке Минэкономразвития России, по итогам 2024 г. рост ВВП составил +4,1% г/г, рост промышленного производства +4,6% г/г, рост индекса обрабатывающего сектора +8,5% г/г. В секторе лёгкой промышленности рост выпуска продукции составил +3,6% г/г. При этом по сегментам:

- текстильные изделия: +3,8% г/г;
- одежда: +5,9% г/г;
- кожа и изделия из кожи: -3,3% г/г.¹

На Рис. 1 представлена динамика индекса производства по видам деятельности с 2018 г. по 2024 г.

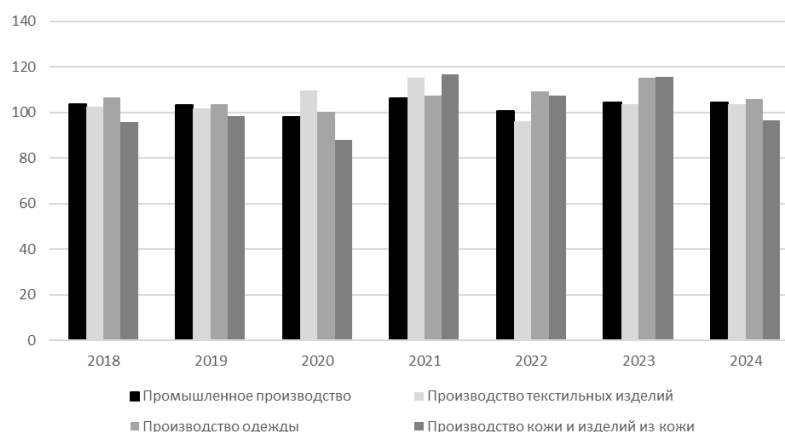


Рисунок 1 – Индексы производства в РФ по видам деятельности, 2018 – 2024 г.

Примечание. В качестве индекса промышленного производства указан агрегированный показатель из разделов В, С, D, Е ОКВЭД2.

Источник: Росстат.

Производство продукции легпрома по данным Росстата за 2024 г. в денежном выражении составило 1 273 822 млн. руб. Впервые с 2018 г. сегмент «производство одежды» вышел в лидеры рынка (табл. 1).

Таблица 1 - Объем отгруженных товаров собственного производства по видам экономической деятельности (млн. руб.)

Вид экономической деятельности	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Производство текстильных изделий	230 287	239 186	321 489	332 505	385 425	475 233	545 069
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	80 118	76 316	80 474	90 546	115 395	140 049	140 843

Источник: Росстат.

Динамика объема отгруженных товаров легпрома с 2018 г. по 2024 г. представлена на Рис. 1.

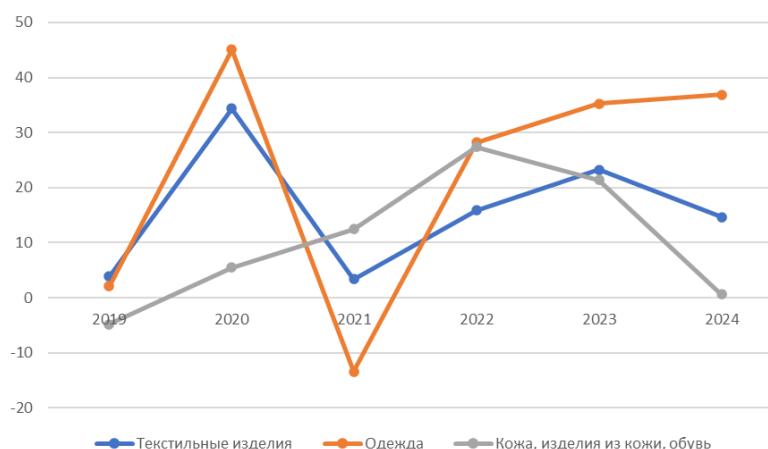


Рисунок 2 – Динамика отгруженных товаров собственного производства

¹ <https://nl-agency.com/product/tekstilnaya-i-legkaya-promyshlennost-rossii-proizvodstvo-2024/>

По данным Минпромторга производство продукции лёгкой промышленности за 2024 год выросло на 20%. Основным фактором роста стало набирающее обороты швейное производство. До 2024 года драйверами роста были увеличение доли рынка спецодежды и регламентация доступа к государственным заказам. Средний прирост отрасли за последние пять лет составил 17%.

Объём рынка продукции лёгкой промышленности в России уступает только продовольственным товарам. По состоянию на 2025 г. доля легпрома в обрабатывающей отрасли составляет 1,1%, в отрасли насчитывается более 26 тыс. предприятий, более 40 % непродовольственной продукции составляет продукция лёгкой промышленности. Индекс производства за 1-е полугодие 2025 г. по сравнению с 1-м полугодием 2024 г. составил:

- текстильные изделия: 102,5%;
- одежда: 97,3%;
- кожа и изделия из кожи: 84,3%.¹

Несмотря то, что темпы роста немного замедлились, прослеживается положительная динамика. Рост спроса на отечественные бренды, продолжающееся импортозамещение, усиление государственной поддержки играют ключевую роль в развитии отрасли. Можно с уверенностью утверждать, что лёгкая промышленность России продолжит динамику роста при условии внутренней поддержки отрасли, утверждении Стратегии развития легкой промышленности Российской Федерации до 2035 года и реализации основных стратегических инициатив.

Список использованных источников

1. Промышленное производство. – Текст: электронный // Росстат: официальный сайт. – 2025. – URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial, свободный. (дата обращения 28.08.2025)
2. Как и почему снижается доля импорта в российской экономике. - Текст: электронный // РБК: официальный сайт. – 2024. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/10/08/2024/66b518a89a7947309468e5ec/> (дата обращения 20.10.2024).
3. Производство продукции лёгкой промышленности России выросло на 20 % в 2024 году. – Текст: электронный // Союзлегпром: официальный сайт. - 2024. – URL: <https://www.souzlegprom.ru/press-tsentr/novosti-otrasli/proizvodstvo-produktsii-legkoy-promyshlennosti-v-rossii-vyroslo-na-20-v-2024-godu/> (дата обращения 24.05.2025).
4. Обзор мировой торговли ЮНКТАД, июль 2025. – Текст: электронный // Eurasian Rail Alliance Index. – 2025. – URL: <https://index1520.com/analytics/obzor-mirovoy-torgovli-yunktad-iyul-2025/> (дата обращения 28.08.2025).
5. Смирнова, В. Р. Легкая промышленность России в разрезе государственной политики импортозамещения и инновационного развития / В. Р. Смирнова, С. В. Чернявский, Ю. С. Васильева // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2023. – № 63. – С. 74-91. – DOI 10.17223/19988648/63/4. – EDN JVPDJF.
6. Казаков, В. Е. Политическое значение легкой промышленности в России в условиях международных санкций и логистических проблем / В. Е. Казаков // Власть. – 2025. – Т. 33, № 1. – С. 86-93. – DOI 10.24412/2071-5358-2025-1-86-93. – EDN XGIJSF.
7. Куприна, И. В. Анализ внешнеэкономической деятельности легкой промышленности России: проблемы и пути их решения / И. В. Куприна, Е. В. Новикова // Экономические и гуманитарные науки. – 2024. – № 6(389). – С. 66-74. – DOI 10.33979/2073-7424-2024-389-6-66-74. – EDN GGAYNK.
8. Колобова, Е. Ю. Анализ развития рынка российской легкой промышленности в современных условиях / Е. Ю. Колобова, М. С. Вареник, П. В. Мельник // Экономика строительства. – 2024. – № 11. – С. 217-221. – EDN RTHNSK.

¹ https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial

IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СФЕРЫ УСЛУГ

УДК 659.1

T.V.Karmanovskaya

THE ROLE OF SOCIAL ADVERTISING AS A TOOL FOR PROPAGANDA OF HUMAN SECURITY CULTURE IN MODERN SOCIETY

Social advertising plays a key role in shaping public awareness, stimulating positive behavioral changes. It aims to strengthen moral and spiritual values, foster civil society, support government initiatives, and demonstrate social responsibility. This article examines the role of social advertising as a tool for fostering a culture of safety and risk prevention in modern society. It analyzes trends in the development of social advertising and its mechanisms of influence. It also focuses on regulatory and organizational issues in the context of information overload.

Keywords: social advertising, safety culture, prevention, digital environment, artificial intelligence, social communications.

Т.В. Кармановская¹**РОЛЬ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ КАК ИНСТРУМЕНТА ПРОПАГАНДЫ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Социальная реклама играет ключевую роль в формировании общественного сознания, стимулируя позитивные поведенческие изменения. Она направлена на укрепление морально-духовных ценностей, формирование гражданского общества, поддержку государственных инициатив и демонстрацию социальной ответственности. В статье рассматривается роль социальной рекламы как инструмента формирования культуры безопасности и профилактики рисков в современном обществе, анализируются тенденции развития социальной рекламы, её воздействующие механизмы. Уделено внимание вопросам нормативного и организационного регулирования в условиях информационной перегрузки.

Ключевые слова: социальная реклама, культура безопасности, профилактика, цифровая среда, искусственный интеллект, социальные коммуникации.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-74-79

Формирование культуры безопасности человека является одной из ключевых задач современного общества. В условиях изменяющейся социальной инфраструктуры, расширения цифровой среды и роста количества потенциальных угроз возрастает необходимость использования эффективных инструментов коммуникации, способных формировать социально приемлемые модели поведения [1]. Одним из таких инструментов выступает социальная реклама, направленная на достижение общественно полезных целей, повышение информированности населения, мотивацию к соблюдению норм и правил безопасного поведения.

Социальная реклама направлена на достижение общественно значимых целей, охрану здоровья, безопасность, профилактику правонарушений, снижение уровня социального напряжения, защиту окружающей среды и т.д. Она представляет собой особую форму неличного представления и продвижения социальных идей, поведения и практик, способствующих гуманизации общества и ориентированных на привлечение внимания к самым актуальным проблемам общества, направлена на актуализацию проблем и изменение поведенческой модели общества [2].

Благодаря своей тиражности, многообразию, лаконизму и эмоциональности социальная реклама обладает значительными возможностями воздействия на массовое сознание [3]. Стратегической целью любой социальной рекламы является изменение поведенческой модели общества по отношению к объекту рекламы. Она представляет общественные или государственные интересы и ориентирована не на узкую целевую группу потребителей, а на аудитории, объединённые преимущественно по своему социальному статусу, либо на всё общество или его значительную часть.

¹Кармановская Т.В., старший преподаватель кафедры управления персоналом и рекламы, кандидат химических наук; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Karmanovskaya T.V., Senior Lecturer of the Department of Human Resources and Advertising, PhD in Chemistry; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

E-mail: tanya-1narod@rambler.ru

Социальная реклама относится к некоммерческой рекламе, так как не подразумевает извлечения прибыли. В процессе регулирования социальной рекламы эти функции могут быть сосредоточены в руках правительства, либо этим занимаются общественные организации, либо регулирование практически отсутствует. В большинстве государств специального законодательства о социальной рекламе не существует [4]. В России социальная реклама регулируется законодательно.

Уровень законодательного и общественного регулирования социальной рекламы в России пока находится в процессе обсуждения и доработки, так как некоторые важные аспекты отношений, возникающих в процессе создания и распространения социальной рекламы, в первую очередь, должны опираться на Федеральный закон "О рекламе" от 13.03.2006 № 38-ФЗ [5]. Несмотря на эффективное использования социальной рекламы, в отдельных сферах общественной жизни ощущается её недостаток, так как отсутствуют механизмы оценки целесообразности и эффективности социальной рекламы.

Информационная социальная реклама может выступать в роли стратегического инструмента управления общественным сознанием [6]. В контексте социальной безопасности её задачей являются не просто информационные возможности, а формирование устойчивых моделей безопасного поведения и снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.

Термин "социальная реклама" применяется только в России. Во всём мире ему соответствуют понятия "некоммерческая" и "общественная" реклама. Отсюда возникает разница в толковании терминов. Некоммерческая реклама спонсируется некоммерческими институтами или в их интересах и имеет цель стимулировать пожертвования, призывать голосовать в чью-либо пользу или привлечь внимание к делам общества [7]. Общественная реклама передаёт сообщение, пропагандирующее какое-либо позитивное явление. Профессионалы создают её бесплатно. Место и время прохождения рекламы в СМИ также предоставляются на некоммерческой основе [8].

В процессе существующей практики отдельным звеном социальной рекламы является государственная реклама. Это реклама различных государственных институтов и продвижение их интересов. На различных уровнях социальная реклама призвана внедрять или закреплять конкретные правила и нормы, она легализует уже существующие или же только предлагающиеся моральные и поведенческие нормы. Такая реклама эффективнее и интереснее, однако в России её фактически нет.

В условиях информационной перегрузки реклама должна привлекать внимание и выделяться среди огромного массива контента. Социальная реклама является эффективным инструментом для формирования культуры безопасности. Она включает обеспечение высокого качества жизни, социальной стабильности, борьбу с бедностью и безработицей, а также доступ к медицине, образованию и социальной защите для предотвращения социальных взрывов. Создаются условия, при которых люди могут спокойно жить, работать и развиваться, не опасаясь за своё будущее. Важной задачей при этом является повышение уровня осведомлённости, изменение поведенческой установки и формирование долгосрочных привычек, направленных на обеспечение безопасности человека [9]. Через различные доступные медиаресурсы предоставляется информация о важных аспектах безопасности, таких как правила дорожного движения, пожарная безопасность, безопасность на рабочем месте, личная безопасность в общественных местах.

Обеспечение социальной безопасности можно рассматривать как комплекс системных мер в различных сферах деятельности, направленных на нейтрализацию угроз интересам граждан и государства. Для анализа целесообразно обратиться к инструментам социальной рекламы, которая выступает эффективным механизмом трансляции ценностей безопасности в различных сферах жизнедеятельности. Рассмотрев примеры того, как через рекламные коммуникации реализуется стратегия обеспечения социальной защищённости, проанализируем, что социальная реклама в мировой и российской практике служит не только каналом информирования, но и инструментом превентивного управления рисками, формируя в сознании граждан устойчивую связь между личной дисциплиной и общим состоянием защищённости.

"Пластик убивает не только животных" – очень важный аспект. Мы привыкли видеть в социальной рекламе китов и птиц с желудками, полными пластика. Но люди станут следующим видом, который массово пострадает от промышленного мусора. Так, согласно исследованию, которое провели создатели приложения FoodgrooT, за год мы съедаем до 87 кг искусственной еды. Этот факт решили использовать для промо приложения-агрегатора информации о еде. Принты от McCann, Prague – Рис. 1 [10].



Рисунок 1 – "Пластик убивает не только животных"

В Грузии WWF демонстрирует на плакате гроздь винограда из лампочек. Социальная реклама предупреждает: "Что посеешь, то и пожнешь". Необдуманная индустриализация оказывает негативное влияние на почву. Экологический призыв к ответственности за состояние окружающей среды – Рис. 2 [11].



Рисунок 2 – "Что посеешь, то и пожнешь"

Социальная реклама нацелена на то, чтобы изменить негативные привычки и поведение людей, например: увеличение использования средств индивидуальной защиты (шлемы, перчатки), соблюдение правил дорожного движения, изменение подхода к потреблению алкоголя и наркотиков.

Слоган "Скорость убивает" – часто используется при проведении рекламных кампаний. Агентство рекламы Western Cape Government подобрало для слогана подходящее изображение (Рис. 3).



Рисунок 3 – "Скорость убивает"

"Думай за двоих" – рекламные материалы екатеринбургского агентства Red Pepper содержат призыв не отвлекаться за рулём, особенно когда дети на каникулах (Рис. 4).



Рисунок 4 – "Думай за двоих"

Эффективная социальная реклама создаёт положительные образы людей, которые придерживаются правил безопасности, таким образом укрепляя нормы и стандарты поведения внутри общества.

Цель ещё одной кампании – напомнить взрослым, что детям очень дорого каждое мгновение, проведённое с родителями. В рамках проекта "Проводи время с детьми" были разработаны плакаты со слоганами: "Какая карточка важнее?" – Рис. 5.

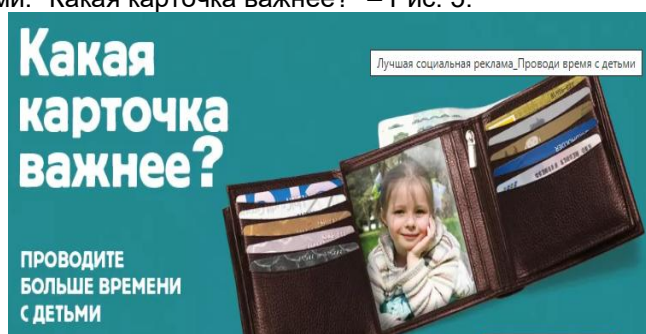


Рисунок 5 – "Какая карточка важнее?"

Безусловно заслуживающий внимания проект – "Будь мужчиной". Его авторы – активисты из Санкт-Петербурга. Правительством было принято решение разместить 150 постеров в метро города (Рис. 6).



Рисунок 6 – "Будь мужчиной"

Социальная реклама может способствовать формированию коллективных действий, направленных на безопасность, включая организацию общественных акций, проведение семинаров и тренингов, создание волонёрских программ.

"Лайки не работают". В Сингапуре рекламное агентство Publicis придумало для своей социальной рекламы лозунг: "Лайки не являются реальной помощью. Займись волонтерством, измени жизнь" (Рис. 7).



Рисунок 7 – "Лайки не работают"

Социальная реклама может использовать методы, которые позволяют получить обратную связь от аудитории, что помогает адаптировать подходы и делать их более эффективными. Использование интерактивных форматов, таких как опросы и викторины, может вовлекать людей и способствовать формированию безопасных привычек.

Социальная реклама помогает закрепить привычку к безопасному поведению, побуждая людей превращать сухие правила в реальные действия и полезные привычки. С помощью стратегически продуманных кампаний можно не только информировать, но и вдохновлять людей действовать во имя своей безопасности и безопасности окружающих [12].

В современных реалиях всё более важную роль играет искусственный интеллект. В разработке и реализации рекламных кампаний, позволяющих компаниям автоматизировать такие процессы, как создание контента и управление бюджетами – это значительно повышает эффективность и снижает затраты на рекламу. Согласно отчёту McKinsey, использование искусственного интеллекта может увеличить доходы компаний на 10-20%, что делает его незаменимым инструментом в современной рекламе. При этом важно учитывать, что последствия пандемии COVID-19 привели к резкому увеличению цифровизации в деятельности торговых предприятий и изменению их бизнес-моделей на цифровые. В этом контексте интеллект становится не только средством оптимизации, но и необходимым ответом на вызовы, возникшие в результате глобальных изменений в экономике.

Таким образом, внедрение социальной рекламы в сфере безопасности требует тщательной подготовки и учёта множества аспектов. Подходы, основанные на эмпатии, научных данных и вовлечении сообщества, могут существенно повысить эффективность таких кампаний, способствуя формированию культуры безопасности и предупреждению несчастных случаев в различных сферах жизни.

Именно социальная реклама является главным драйвером развития культуры безопасности, адаптируя общество к вызовам современности. Её эффективность зависит от качества разработки, профессионального подхода, учёта специфики аудитории и использования современных информационных технологий. Только комплексный подход позволит социальной рекламе выполнять свои функции и способствовать формированию безопасного поведения.

Список использованных источников

1. Кузнецова Е.И. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / Е.И. Кузнецова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 338 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16876-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/584385>.
2. Федотова Л.Н. Реклама: теория и практика: учебник для вузов / Л.Н. Федотова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 449 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16649-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/583268>.
3. Синяева И.М. Реклама и связи с общественностью: учебник для вузов / И.М. Синяева, О.Н. Жильцова, Д.А. Жильцов. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 453 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19115-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582634>.

4. Ковалева А.В. Основы социальной рекламы: учебник для вузов / А.В. Ковалева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 145 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12757-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/566900>.
5. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 27.10.2025) "О рекламе" // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/.
6. Ростовская Т.К. Глобальная демография и национальная безопасность: учебник для вузов / Т.К. Ростовская М.Н. Храмова, К.А. Чернышев. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 109 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18988-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589720>.
7. Кортлэнд Л. Бове, Уилльям Ф. Аренс. "Современная реклама": пер. с англ. – Тольятти: "Издательский Дом Довгань", 1995. – 704 с.
8. Уэллс У., Бернет Дж., Мориарти С. Реклама: принципы и практика: пер. с англ. / У. Уэллс, Д. Бернет, С. Мориарти. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 736 с.
9. Карпова С.В. Брендинг: учебник и практикум для вузов / С.В. Карпова, И.К. Захаренко; под общей редакцией С.В. Карповой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 365 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20456-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582111>.
10. Социальная реклама: пластик убивает не только животных. – URL: <https://thebtw.com/pro-obzor/27621-socialnaya-reklama-plastik-ubivaet-ne-tolko-zhivotnyx.html>.
11. Лучшая социальная реклама: 47 примеров. – URL: <https://sales-generator.ru/blog/luchshaya-sotsialnaya-reklama/>.
12. Митрохин И. Эволюция рекламных стратегий в цифровую эпоху. – URL: <https://vc.ru/marketing/1867378-evolyuciya-reklamnyh-strategii-v-cifrovuyu-epohu>

УДК331.108.2

I.A.Konopleva, A.V. Gerasimova,
I.K. Sidenko

DEVELOPMENT OF AN AUDIT PROGRAM FOR PERSONNEL SELECTION AND RE- CRUITMENT

The article is devoted to personnel audit, in particular, the selection and recruitment process, which is considered as an actual problem of personnel management. The study aims to improve the audit of personnel selection and recruitment by developing a formalized program. The article analyzes the existing definitions of the concepts of "selection" and "recruitment," proving their difference and consistency in the recruitment process. The authors propose a developed program for the audit of personnel selection and recruitment, as well as metrics and indicators for evaluating the effectiveness of personnel recruitment and selection processes

Keywords: personnel selection, recruitment, selection and recruitment audit, audit program.

И.А.Коноплева¹, А.В.Герасимова²,
И.К.Сиденко³

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА ОТБОРА И ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА

Статья посвящена аудиту персонала, в частности, процессу отбора и подбора, который рассматривается как актуальная проблема кадрового менеджмента. Исследование направлено на совершенствование аудита отбора и подбора персонала посредством разработки формализованной программы. В работе проводится анализ существующих определений понятий "отбор" и "подбор", доказываются их отличие и последовательность в процессе найма. Авторами предлагается разработанная программа аудита отбора и подбора персонала, метрики и показатели для оценки эффективности процессов подбора и отбора персонала.

Ключевые слова: отбор персонала, подбор персонала, аудит отбора и подбора, программа аудита.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-80-86

Аудит персонала организации, в том числе процесса отбора и подбора, является актуальной проблемой кадрового менеджмента, обусловленной, с одной стороны, необходимостью мониторинга и диагностики отбора и подбора кадров, оценки эффективности проводимых мероприятий, степени их соответствия стратегии, кадровой политики, целям организации, с другой стороны, незначительным вниманием к данной проблеме в научной литературе.

Целью настоящего исследования является совершенствование аудита отбора и подбора персонала на основе результатов исследования практики аудита на предприятии строительной сферы. Основопологающей задачей являлась разработка формализованной программы аудита отбора и подбора персонала.

Аудит отбора и подбора персонала является одним из направлений кадрового аудита, под которым понимается система мероприятий, направленная на получение, анализ и независимую оценку данных о кадровом делопроизводстве, кадровом потенциале организации, организационной структуре управления и кадровых процессах, с целью установления их соответствия определённым критериям и предоставления результатов заинтересованным лицам [2]. Профессор А.Я. Кибанов и ряд других авторов выделяют два направления в кадровом аудите: оценку кадрового потенциала организации и анализ кадровых процессов [3], отбор и подбор, в свою очередь, являются частью такого процесса.

¹ Коноплева И.А., доцент кафедры региональной экономики и менеджмента, кандидат технических наук, доцент; Западный филиал ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации", г. Калининград

Konopleva I.A., Associate Professor of the Department of Regional Economics and Management, PhD in Technical Sciences, Associate Professor; Western Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Kaliningrad

E-mail: apollo311@mail.ru

² Герасимова А.В., доцент кафедры управления персоналом и рекламы, кандидат педагогических наук, доцент; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Gerasimova A.V., Associate Professor of the Department of Personnel Management and Advertising; PhD in Pedagogics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

E-mail: asya.gerasimova2016@mail.ru

³ Сиденко И.К., доцент кафедры бизнес-информатики, кандидат экономических наук, доцент; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Sidenko I.K., Associate Professor of the Department of Business Informatics, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

E-mail: sidenko@inbox.ru

Анализ научной литературы позволил установить, что понятия "отбор" и "подбор" персонала используют в качестве синонимов. Представим в виде Табл. 1 определения исследуемых понятий.

Таблица 1 – Определения понятий отбор, подбор персонала

Определение	Автор
Подбор персонала – это система целенаправленных действий по определению необходимого персонала, привлечению на работу кандидатов, обладающих качествами, необходимыми для достижения целей, поставленных организацией	Маслова В.М. [7]
Подбор персонала – система целенаправленных действий по привлечению на работу кандидатов, обладающих качествами, необходимыми для достижения целей, поставленных организацией	Исаева О.М., Припорова Е.А. [8]
Отбор персонала – этап, заключающийся в оценке кандидатов, проводимый различными методами, в принятии решения о наиболее подходящем кандидате с последующим предложением ему занять вакантное место	Маслова В.М. [7]
Отбор персонала – выделение одного или нескольких кандидатов на вакантную должность среди общего числа претендентов	Исаева О.М., Припорова Е.А. [8]
Отбор кадров – это процесс, с помощью которого организация выбирает из ряда заявителей одного или несколько людей, наиболее подходящих по имеющимся критериям, на вакантное место	Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г. [6]

Анализ представленных определений позволяет сделать вывод, что "отбор" и "подбор" персонала не являются синонимами, а представляют собой разные этапы процесса найма кандидата на вакантную должность. Если в процессе отбора происходит поиск людей на конкретные должности, отвечающих установленным требованиям видам деятельности, то при подборе осуществляется поиск, идентификация требований различных должностей (видов деятельности) с известными возможностями, накопленным профессиональным опытом, стажем, способностями человека [6].

Аудит отбора персонала – это процесс оценки действующих процедур отбора персонала степени их соответствия нормам организации и ноу-хау в области кадрового отбора. Аудит подбора персонала, в свою очередь, это процесс оценки степени соответствия качеств претендента на должность требованиям рабочего места и выполняемой работе, общим требованиям к сотруднику того или иного структурного подразделения организации [2]. Опираясь на понимание отбора и подбора как кадровых процессов, реализуемых в рамках кадрового менеджмента, под аудитом отбора и подбора персонала будем понимать направление кадрового аудита, позволяющее определить состояние и перспективы развития отбора и подбора в организации, и оценить эффективность их реализации. Аудит отбора и подбора персонала заключается в общей диагностике состояния подбора персонала в организации, а также более детальной оценке уровня организации и контроле процессов подбора и отбора персонала, оформления трудовых отношений и др. [9].

Объектом аудита подбора и отбора является система набора сотрудников и отбора из потенциальных претендентов. В задачи аудита подбора персонала входят: оценка внутренних и внешних методов подбора кандидатов с точки зрения целесообразности на рынке труда с учётом отрасли; оценка кадровой политики и стратегии организации; оценка эффективности, объективности и целесообразности используемых методов отбора относительно требований к кандидатам и категорий персонала.

К основным источникам информации при аудите найма и отбора персонала можно отнести: штатное расписание, должностные инструкции, положения о структурных подразделениях, документы по учёту кадров, коллективный договор, трудовые договоры, локальные акты организации, регламентирующие систему отбора кандидатов, требования к ним и методы отбора.

В ходе аудиторской проверки аудиторы анализируют соответствие процедуры отбора и подбора персонала требованиям действующего законодательства, эффективность как применяемых методов отбора и подбора персонала, так и всего процесса отбора и подбора персонала.

Основные направления аудиторской проверки найма и отбора персонала: оценка соответствия системы найма требованиям российского законодательства, международным нормам и стандартам; анализ документации по подбору персонала, а также кадровой документации организации; оценка эффективности применяемых методов подбора персонала; оценка трудовых показателей персонала сотрудников, принятых на работу недавно.

Процедура аудита подбора персонала начинается с всестороннего изучения текущего состояния предприятия. Основная цель такого исследования заключается в оценке содержания выполняемых работ внутри организации, исходя из требуемого уровня квалификации, компетенций и способностей сотрудников. Анализ функционирования организации может основываться на изучении существующих положений о должностях, отчётности и планах производственной деятельности [4].

Второй этап аудита посвящён исследованию качества установленных требований к кандидатам на трудоустройство. Рассматривается наличие разработанных спецификаций квалификационных требований, документированных описаний должностей или иной аналогичной документации, отражающей характеристики лиц, претендующих на вакансии, а также степень соответствия указанных требований реальной нагрузке на сотрудника в заданных организационно-технологических условиях.

Требования включают профессиональные, психологические, психофизиологические, социальные, мотивационные и другие необходимые компетенции, способствующие достижению наилучших результатов в конкретной сфере деятельности. Количество ключевых профессиональных компетенций, значимых для профессионализма, оптимально ограничить числом 7-10, это обеспечит концентрацию внимания на наиболее критичных параметрах кандидата и облегчит процесс отбора.

Далее проводится исследование используемых источников и способов привлечения персонала. Методы и каналы рекрутинга оцениваются согласно следующим показателям: доступность широкого круга кандидатов, временные затраты на поиск подходящего специалиста, расходы организации на привлечение персонала. Важно иметь официально утверждённые регламенты и инструменты подбора персонала для каждой категории работников. Эффективность процедур отбора проверяется путём сопоставления качества принятых сотрудников с издержками на их наём.

Аудит отбора и подбора персонала предполагает анализ эффективности рассматриваемых процессов. С этой целью анализу подвергаются сведения, характеризующие деятельность вновь принятых работников: показатели текучести кадров по персоналу, принятому за последнее время (месяц, три месяца, полугодие, год); статистика нарушений режима труда среди вновь принятых работников по видам, причинам и периодам нарушений (нарушения трудового распорядка, режима технологии, техники безопасности); сведения о последствиях нарушений (ущерб); показатели производительности, качества труда вновь принятых работников. Такая последовательность работы позволит составить свод характеристик для оценки затрат на подбор и отбор персонала и оценить их эффективность.

Аудиторы уделяют внимание оценке затрат на отбор и подбор персонала и анализируют ряд показателей [3], среди которых: оплата труда работников, фактически связанных с процессом набора и отбора персонала; финансовые затраты на размещение объявлений и рекламу вакансий, изготовление анкет, вопросников, методик тестирования; финансовые затраты на договоры с кадровыми агентствами; амортизация специального оборудования для тестирования.

Состав метрик подбора персонала может быть довольно обширен. Конкретный набор каждая организация выбирает исходя из собственных потребностей. Основные метрики подбора персонала и их расчёт представим в виде Табл. 2.

Таблица 2 – Метрики подбора персонала [1]

№	Название	Расчёт метрики
1	Затраты на подбор одного сотрудника на рынке труда	Затраты на подбор персонала / численность нанятых работников
2	Коэффициент принятия предложений о работе	Количество принятых кандидатами предложений о работе / количество сделанных предложений о работе
3	Количество дней до закрытия вакансии	Среднее арифметическое по дням закрытия вакансий без учёта выбросов в данных
4	Количество открытых вакансий на одного рекрутера	Среднее число открытых вакансий / эквивалент полной занятости сотрудников направления подбор персонала
5	Коэффициент внутреннего найма	Количество нанятых сотрудников внутри компании / общее количество сотрудников в определённом периоде

В целях анализа эффективности отбора и подбора персонала анализируют показатели, представленные в Табл. 3.

Таблица 3 – Показатели, применяемые в ходе аудита отбора и подбора персонала

Название показателя	Расчёт показателя
Стоимость найма	(Внешние затраты + Внутренние затраты) / общее количество нанятых сотрудников
Производительность труда новых сотрудников	Количество произведённого продукта / затраты рабочего времени
Кликабельность	Количество кликов / количество показов * 100%
Коэффициент текучести (показатель за первые полгода)	Количество сотрудников, ушедших за полгода по причинам текучести / количество нанятых сотрудников за период
Конверсия	Количество соискателей, откликнувшихся на вакансии организации / общее число соискателей, просмотревших вакансию * 100%
Затраты на подбор одного сотрудника на рынке труда	Затраты на подбор персонала / численность нанятых работников

Коэффициент принятия предложений о работе	Количество принятых кандидатами предложений о работе / количество сделанных предложений о работе
Количество дней до закрытия вакансии	Среднее арифметическое по дням закрытия вакансий без учёта выбросов в данных
Коэффициент внутреннего найма	Количество нанятых сотрудников внутри компании / общее количество сотрудников в определённом периоде

Показатели, представленные в Табл. 3, могут предоставить большое количество данных о том, насколько эффективно проводится подбор и отбор персонала в организации [5].

Рассмотрим аудит отбора и подбора персонала на примере судостроительного предприятия. Исходя из результатов исследования, в ходе которого применялись такие методы, как анализ документов, опрос, интервьюирование сотрудников управления по работе с персоналом было установлено, что на предприятии аудит отбора и подбора персонала проводится, однако отсутствует приказ о его проведении, не разработана программа аудита.

В целях совершенствования аудита отбора и подбора персонала на предприятии разрабатываем и представим в виде таблиц программу аудита отбора и подбора персонала. Предлагаем начать разработку программы аудита с формирования общего плана аудита (Табл. 4).

Таблица 4 – Общий план аудита отбора и подбора персонала

Определение типа аудита персонала, планируемые виды работ или виды деятельности	Исполнитель (лицо или лица, осуществляющие данный вид работ)	Срок исполнения	Примечание
По периодичности управления – оперативный По полноте охвата изучаемых объектов – локальный По методике анализа – комплексный По уровням проведения – на всех уровнях По способу проведения проверки – внутренний	Аудиторская группа по проведению аудита отбора и подбора персонала Начальник управления по работе с персоналом		
Сбор информации о подборе и отборе персонала	Аудиторская группа по проведению аудита отбора и подбора персонала Начальник управления по работе с персоналом		
Аудит количественного состава персонала, анализ движения персонала	Аудиторская группа по проведению аудита отбора и подбора персонала Начальник управления по работе с персоналом		
Аудит профессиональной пригодности персонала по качественным характеристикам	Аудиторская группа		
Аудит процесса подбора персонала	Аудиторская группа		
Аудит элементов процесса подбора персонала	Аудиторская группа		
Аудит состояния нормативной базы и кадрового обеспечения	Аудиторская группа		

Анализ Табл. 4 позволяет утверждать, что среди преимуществ разработки общего плана аудита отбора и подбора персонала можно выделить возможность упорядочивания и систематизации деятельности заинтересованных лиц в исследуемом аспекте аудита, определение сроков исполнения, как возможности контроля и мониторинга, реализуемых мероприятий.

Самым объёмным документом является программа проведения аудита подбора и отбора персонала, которую представим в Табл. 5.

Таблица 5 – Программа проведения аудита подбора и отбора персонала

Этап аудита подбора и отбора персонала	Содержание этапов	Информация для выполнения работ	Откуда поступает информация	Исполнители	Срок исполнения
Информационный	Отбор, систематизация и изучение данных, характеризующих отбор и подбор персонала в организации, данные движения персонала по категориям и факторам	Данные, характеризующие деятельность службы управления персоналом в области рекрутмента	Устав организации, кадровая политика, бизнес-план, планы и годовые отчёты, штатное расписание, должностные инструкции работников подразделений Должностные инструкции работников службы управления персоналом,	Начальник управления по работе с персоналом, комиссия по проведению аудита отбора и подбора персонала	1 день

			схемы документо-оборота, данные бухгалтерской отчётности, анкетный и устный опрос работников, работающих в организации менее полу-года		
Аналитический	Аудит количественного состава персонала, анализ движения персонала, аудит профессиональной пригодности персонала по качественным характеристикам, аудит эффективности системы отбора и подбора персонала (элементов системы отбора и подбора персонала, соответствие нормативной базе)	Данные, характеризующие деятельность подразделения, данные, характеризующие состав персонала	Данные управленческого учёта, финансовой и бухгалтерской отчётности, данные кадрового учёта, анкетный и устный опросы, тестирующие материалы, наблюдение за рекрутерами во время интервью	Комиссия по проведению аудита отбора и подбора персонала	5 дней
Оценка текущего состояния	Выявление способов выполнения функций подразделения, формирование вариантов отбора и подбора персонала, проработка текущего состояния отбора и подбора, выявление скрытых резервов и разработка подходов к улучшению результатов работы по отбору и подбору персонала	Данные передовых методик отбора и подбора, методы "мозгового штурма", контрольных вопросов	Аналитические и статистические данные по отрасли, данные опыта успешных организаций и используемых ими методов отбора и подбора персонала, результаты научных и социологических исследований	Начальник управления по работе с персоналом, комиссия по проведению аудита отбора и подбора персонала	1 день
Формирование аудиторского заключения	Баланс сильных и слабых сторон системы отбора и подбора персонала, определение угроз и выявление возможности их предотвращения. Составляется в соответствии с уровнями аудита персонала	Предварительные аудиторские заключения по функциональным направлениям	Служебная записка по результатам аналитического этапа	Комиссия по проведению аудита отбора и подбора персонала	2 дня
Исследовательский	Описание каждого варианта, сравнительная технико-экономическая оценка вариантов на основе экспертизы, отбор вариантов с учётом экономического и социального эффекта, степени риска и расходов на внедрение каждого предложения по оптимизации	Технико-экономические показатели, характеризующие каждый из вариантов	Служебная записка по результатам аналитического этапа и аудиторское заключение	Начальник управления по работе с персоналом, комиссия по проведению аудита отбора и подбора персонала	1 день

Формирование рекомендаций по совершенствованию отбора и подбора персонала	Рассмотрение и утверждение рекомендаций и принятие решений об их реализации, анализ ожидаемой экономической эффективности	Данные предварительного и исследовательского этапов, расчёт ожидаемой экономической эффективности	Служебная записка по результатам творческого и исследовательского этапов, методики расчёта экономической и социальной эффективности	Начальник управления по работе с персоналом, аудиторская группа по проведению аудита отбора и подбора персонала	0,5 дня
---	---	---	---	---	---------

Программа проведения аудита отбора и подбора персонала, представленная в Табл. 5, позволяет увязать этапы аудита отбора и подбора персонала с исполнителями, определить перечень необходимых документов для реализации каждого этапа аудита.

После реализации программы аудита составляется итоговое аудиторское заключение, особенностью которого будет его ориентация на разные группы заинтересованных лиц, а именно: аудиторское заключение для руководителей организации, для сотрудников службы управления персоналом и линейных руководителей. Чем ниже уровень управления, тем в более чётких инструкциях с указанием конкретных проблем нуждаются руководители, что, в свою очередь, предопределяет специфику аудиторского заключения.

Аудиторы представляют руководству организации рекомендации по совершенствованию отбора и подбора персонала, ранжированные по степени важности, с описанием цели внедрения каждого мероприятия (Табл. 6).

Таблица 6 – Совершенствование отбора и подбора персонала

Рекомендация (планируемое мероприятие)	Степень срочности	Цель проведения	Кем проводится	Сроки проведения
Разработка программы аудита в области подбора и отбора	Не срочное важное	Усовершенствование системы аудита по подбору и отбору персонала		
Разработка опросов для кандидатов на вакантную должность с помощью искусственного интеллекта	Срочное важное	Совершенствование методов отбора	Специалист по подбору персонала, программист	
Внедрение автоматизированных опросов для подбора высококвалифицированных кадров	Срочное важное	Совершенствование методов отбора	Специалисты по подбору персонала, программист	
Кадровое планирование при участии линейных руководителей	Срочное важное	Планирование персонала исходя из потребности организации	Отдел по подбору персонала и кадровому делопроизводству	
Разработка методических указаний для руководителей подразделений по организации процедур отбора и подбора персонала	Срочное важное	Усовершенствование системы вакансий для чёткой структуризации	Специалисты по подбору и отбору персонала	
Повышение квалификации специалистов по подбору и отбору персонала в области внедрения цифровых инструментов	Срочное важное	Усовершенствование работы управления по работе с персоналом	Специалист по обучению и развитию персонала	
Повышение квалификации специалистов службы управления персоналом	Не срочное важное	Совершенствование выполнения функций по отбору и подбору персонала	Специалист по обучению и развитию персонала	
Мероприятия по созданию и поддержания HR-бренда (благотворительные акции, участие в конференциях, в выставках профессий, создание своего блога)	Менее срочное важное	Создание HR-бренда с целью привлечения новых кандидатов и удержания настоящих сотрудников	Начальник управления по работе с персоналом, начальник отдела рекламы и связи с общественностью	

Разработка программы аудита отбора и подбора персонала связана с рядом сложностей, среди которых выделим высокую трудоёмкость процесса разработки; невозможность разработки одной программы для большого количества объектов исследования, так как каждая организация отличается в подходах, методологии и применяемых инструментах управления персоналом, что осложняет разработку унифицированной программы аудита отбора и подбора персонала; разработка программы аудита требует больших временных затрат.

Применение программ аудита отбора и подбора персонала направлено на повышение точности и объективности анализа отбора и подбора персонала, реализации системного подхода к аудиту.

Список использованных источников

1. Иг-аналитика. Аналитика данных в управлении персоналом: учебник для вузов / Н.В. Волкова, С.А. Евсеева. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 104 с.
2. Аудит и контроллинг персонала: учеб. пособие / Н.Н. Старцева. – Екатеринбург: Ур-ГУПС, 2016. – 151 с.
3. Кадровый аудит: курс лекций / А.Ю. Долинин. – Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2011. – 96 с.
4. Катковская И.В. Организация аудита процесса подбора персонала // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2016. – № 2(34). – С. 66-76.
5. Симакова С.В. Современные технологии проведения аудита // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 2-2(108). – С. 80-83.
6. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 445 с.
7. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / В.М. Маслова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 398 с.
8. Управление человеческими ресурсами: учебник и практикум для вузов / О.М. Исаева, Е.А. Припорова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 172 с.
9. Хлудова Е.А. Аудит подбора персонала в организации // Вестник магистратуры. – 2013. – № 9(24). – С. 71-74

УДК 338.46

A.O. Lebedeva, A.V. Lebedeva

THE ECONOMICS OF HYBRID FORMATS IN THE ENTERTAINMENT: TRANSFORMING BUSINESS MODELS THE TABLETOP ROLE-PLAYING GAME INDUSTRY

This article analyzes the process of hybridization of tabletop role-playing games (TRPGs) as a key trend in the transformation of the entertainment industry. The study examines the economic foundations and prerequisites of hybridization, as well as practical monetization models for these projects. Particular attention is paid to the specifics of the development and adaptation of hybrid models in the Russian market, identifying key trends, opportunities, and structural limitations.

Keywords: hybridization, tabletop role-playing games, digitalization, platform economy, crowd-funding.

А.О.Лебедева¹, А.В.Лебедева²**ЭКОНОМИКА ГИБРИДНЫХ ФОРМАТОВ В СФЕРЕ РАЗВЛЕЧЕНИЙ: ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ИНДУСТРИИ НАСТОЛЬНО-РОЛЕВЫХ ИГР**

Данная статья представляет собой анализ процесса гибридизации настольных ролевых игр (НРИ) как ключевого тренда трансформации индустрии развлечений. Исследование рассматривает экономические основы и предпосылки гибридизации, а также практические модели монетизации данных проектов. Особое внимание уделяется специфике развития и адаптации гибридных моделей на российском рынке, выявив основные тенденции, возможности и структурные ограничения.

Ключевые слова: гибридизация, настольно-ролевые игры, цифровизация, платформенная экономика, краудфандинг

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-87-94

Современная экономика развлечений переживает период структурной трансформации, движимой процессами цифровизации и изменением потребительского поведения. В основе этой трансформации лежит понятие гибридизации – системного взаимодействия физических (офлайн) и цифровых (онлайн) форматов, приводящего к возникновению новых бизнес-моделей. Одним из наиболее ярких примеров эволюции от традиционного офлайн-продукта к сложным гибридным системам выступает индустрия настольно-ролевых игр (НРИ). Задуманный с целью коммерциализации хобби в рамках живого общения, личного присутствия и формирования устойчивого сообщества, этот вид развлечений сегодня меняет эти канонические принципы функционирования. В настоящее время широко используется цифровой контент в создании и проведении игр, создаются новые способы взаимодействия, монетизации и вовлечения аудитории, расширяется цепочка создания ценности за счёт популяризации и продажи пользовательского контента и тематического мерчандайзинга (от коллекционных фигурок-миниатюр и артуков до эксклюзивных дайс-сетов и аксессуаров для погружения в игровой процесс).

Безусловно, каждый из этих этапов эволюции характеризовался сменой доминирующей бизнес-модели, трансформацией цепочки создания ценности, изменением системы взаимодействия с потребителем. На Рис. 1 укрупнённо представлены знаковые этапы эволюции НРИ.

¹ Лебедева А.О., младший научный сотрудник кафедры экономики и организации производства; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Lebedeva A.O., Junior Research Fellow of the Department of Economics and Organization of Production; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

Email: alexswan1003@gmail.com

² Лебедева А.В., доцент кафедры экономики и организации производства, кандидат экономических наук, доцент; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Lebedeva A.V., Associate Professor of the Department of Economics and Organization of Production; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

Email: annswannew@gmail.com

Традиционный формат (1970-1980)	Клубный формат (1980-2020)	Массовизация и медиатизация (2010-н.в.)	Цифровая гибридизация (2020-н.в.)
- Домашний (камерный формат) - Прямые продажи коробочных продуктов и книг правил - Каналы продаж: хобби-магазины, почтовая рассылка от издательств	- Появление публичных игровых клубов и мероприятий - Расширение ассортимента товаров и сегментация рынка - Продажа правил + продажа сопутствующих товаров + формирование комьюнити	- Формирование медиапотребления - Появление медийных личностей, медиаконтента, мерчендайзинга и краудфандинга - Успешность бизнес-модели зависит от охвата аудитории	- Продажа цифрового контента и SaaS (переход на подписочную модель) - Создание экосистемы разных платформ

Рисунок 1 – Эволюция форматов организации НРИ

Экономика современной НРИ-индустрии представляет собой экосистему, ключевые элементы которой представлены на Рис. 2.

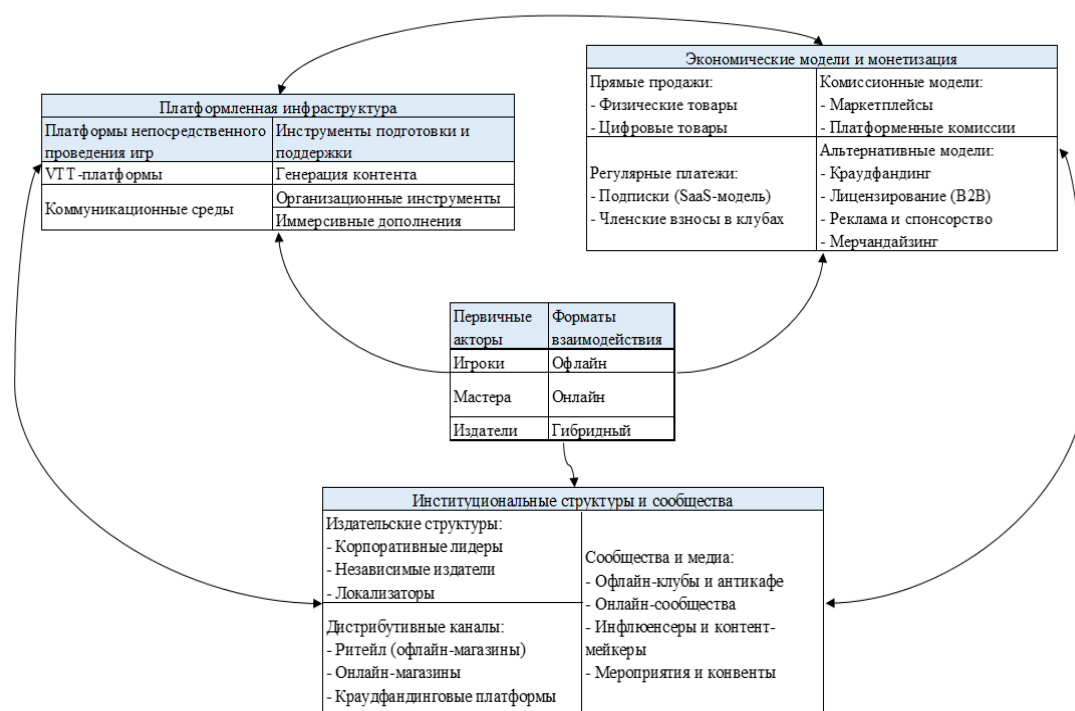


Рисунок 2 – Экономические модели и структура современного рынка НРИ

Возникновение гибридных форматов обусловлено совокупностью взаимосвязанных предпосылок, анализ трансформации рынка НРИ позволяет выделить несколько ключевых драйверов, объясняющих экономическую целесообразность перехода:

а) снижение транзакционных издержек: согласно теории транзакционных издержек (Р. Коуз, О. Уильямсон), цифровые платформы минимизируют затраты на поиск информации, ведение переговоров и координацию действий, а в контексте НРИ это проявляется в упрощении поиска игроков и мастеров, организации сессий, доступа к правилам и контенту, делая хобби более доступным;

б) преодоление пространственно-временных ограничений: традиционный офлайн-формат НРИ ограничивался необходимостью физического присутствия участников в одно время и в одном месте, а гибридизация, используя цифровые каналы, позволяет расширять аудиторию за счёт географически разобщённых потребителей;

в) возможности для персонализации и адаптивности: цифровая составляющая позволяет собирать и анализировать поведенческие паттерны игроков, что открывает путь к кастомизации игрового опыта и таргетированным рекомендациям, повышая потенциал монетизации;

г) использование разных потоков дохода: гибридность формирует основу для перекрёстного продвижения, так как физический продукт (например, коробочная игра) становится точкой входа в игровую систему (приложение, DLC), и наоборот.

Процесс гибридизации в НРИ может быть осмыслен через призму нескольких взаимодополняющих экономических теорий. Теория сетевых эффектов утверждает, что полезность или ценность товара/услуги для одного пользователя возрастает по мере увеличения числа других лиц, использующих этот же товар [1]. В контексте НРИ растущая пользовательская база цифровых инструментов привлекает издателей и создателей пользовательского контента, что, в свою очередь, повышает привлекательность платформы для новых пользователей. Платформенная экономика рассматривает бизнес-модели, которые создают ценность за счёт облегчения взаимодействий между двумя и более группами участников [2]. Рынок НРИ эволюционирует в сторону платформенной экосистемы, где сервисы выступают в роли многосторонних платформ, объединяя игроков, мастеров и издателей, строя получение дохода на комиссиях, подписках и транзакциях между участниками. Теория диффузий инноваций объясняет процесс распространения новых технологий в социуме [3]. Согласно Роджерсу, процесс принятия зависит от восприятия инновации целевой аудиторией по пяти критериям: относительное преимущество, совместимость, сложность, тестируемость и наблюдаемость. Гибридные модели в НРИ демонстрируют относительное преимущество в виде снижения барьеров и персонализации, однако могут проигрывать в совместимости с устоявшимися канонами живого социального взаимодействия за столом, что обуславливает неоднородность проникновения инновации: первые принимают её "новаторы" и "ранние последователи" (технологически подкованные мастера, географически разобщённые игроки). Для успешной диффузии ключевое значение приобретают стратегии, повышающие совместимость (например, проекция цифровой карты на физический стол, а не полный уход в онлайн) и тестируемость (пробные сессии, модель Freemium). Вышеперечисленные теории взаимно дополняют друг друга, так как платформенная экономика создаёт структуру для гибридного рынка, теория сетевых эффектов объясняет динамику роста и механизмы создания ценности, а теория диффузии инноваций – логику принятия решения и скорость трансформации индустрии.

Экономическое функционирование гибридных проектов в сфере НРИ базируется на комбинировании нескольких моделей монетизации, что позволяет нивелировать ограничения каждой в отдельности и создать многоканальную структуру доходов.

Сущность подписочной модели заключается в предоставлении доступа к базовому цифровому функционалу платформы на основе регулярного платежа. Удержание клиентов зависит от постоянного обновления и развития сервиса, что создаёт необходимость в непрерывных инвестициях в контент и технологии.

Транзакционная модель на основе цифровых активов фокусируется на разовой продаже единиц цифрового контента. Её развитой формой является организация платформенного маркетплейса пользовательского генерируемого контента (UGC), где транзакции осуществляются между самими пользователями, а оператор платформы получает доход в виде комиссионного сбора. Для гибридных систем данная модель выполняет связующую функцию, когда цифровой актив может выступать как дополнение к физическому продукту или наоборот.

Модель Freemium предполагает предоставление ограниченной версии основного цифрового сервиса (с урезанным функционалом, малым объёмом контента) на безвозмездной основе. Целью данной стратегии является максимальное расширение пользовательской базы за счёт снижения порога входа. Таким образом, бесплатный цифровой уровень может выполнять роль тест-драйва и канала вовлечения, привлекая потребителей для продаж более сложных и дорогостоящих физически-цифровых комплексов.

Применительно к гибридным проектам, краудфандинговые платформы становятся инструментом рыночного тестирования, предварительных продаж и формирования лояльного сообщества, представляя собой форму предзаказа с предоплатой.

В модели лицензирования целевой аудиторией выступают не конечные потребители, а коммерческие организации, такие как клубы настольных игр, антикафе или организаторы мероприятий, что обеспечивает проекту быстрое масштабирование через существующие офлайн-точки.

Теоретические положения об эффективности гибридных бизнес-моделей находят практическое подтверждение в ряде успешных кейсов на международном и российском рынке.

Мировой рынок настольных игр, являющийся основой для сегмента настольных ролевых игр (НРИ), демонстрирует в последнее десятилетие устойчивую динамику роста, означающую его переход из категории нишевого хобби в мейнстрим индустрии развлечений. Совокупный среднегодовой темп роста мирового рынка настольных игр в период с 2020 по 2024 гг. составлял 9-12%, что существенно опережает рост многих традиционных сегментов индустрии

развлечений [4]. Общий объем мирового рынка настольных игр в 2024 г. оценивался в 14,5 млрд долл.

Важно отметить, что наблюдаемый рост не является следствием краткосрочного ажиотажа. Данные многолетних розничных исследований на ключевом североамериканском рынке демонстрируют последовательную экспансию на протяжении последнего десятилетия. Объем хобби-рынка вырос с 1,5 млрд долл. в 2015 г. до 1,9 млрд долл. в допандемийном 2019 г., что доказывает наличие положительной динамики, предшествующей внешним кризисам [5], [6]. Безусловно, период пандемии 2020–2021 гг. выступил катализатором, приведшим к скачку продаж на 20-30% на фоне локдаунов и поиска новых форматов домашнего досуга. В отличие от характерных для ситуационных трендов рынок в 2022–2023 гг. не упал, а стабилизировался. Рынок цифровых инструментов и контента для настольных игр показал рост на 32% в 2022 г., а ключевые технологические платформы, такие как Roll20, фиксируют увеличение платящих пользователей на 28% уже в постпандемический 2023 г. [7].

Непосредственно гибридный сегмент, включающий цифровые платформы для игры (VTT), лицензионный цифровой контент (DLC), мобильные приложения-компаньоны и комплексные продукты, выступает драйвером трансформации индустрии. Согласно статистическим отчетам, категория "Цифровые инструменты и контент для настольных игр" продемонстрировал рост на 32% в 2022 г. относительно 2021 г. [8]. Данный рост не является единовременным всплеском, так как более свежие отраслевые оценки указывают на сохранение устойчивых темпов прироста в районе 25-30% в течение 2023–2024 гг. Прогнозы относительно доли гибридных моделей в общей выручке индустрии НРИ к 2026–2027 гг. предполагают, что их монетизация будет формировать 18-15% доходов сегмента. Основой для таких прогнозов служат не только экстенсивные факторы (рост пользовательской базы), но и интенсивные, включающие повышение среднего чека, разные источники монетизации (подписки, микроплатежи за цифровой контент и комиссии с транзакций между пользователями), а также снижение оттока пользователей благодаря созданию замкнутой экосистемы, привязывая потребителя к конкретной платформе.

Рынок НРИ в результате конвергенции форматов трансформировался в сложную сетевую экосистему. Её стабильность и рост обеспечивается синергией традиционного офлайна, цифрового и гибридного сегментов, так как каждый сегмент характеризуется уникальными экономическими моделями, вызовами и ролью.

Таблица 1 – Сегментация игроков на рынке НРИ

Сегмент	Ключевые представители	Экономическая модель	Вызовы и ограничения	Роль в гибридной экосистеме
Традиционный офлайн	Клубы и антикафе	Почасовая аренда стола или фиксированная плата с сессией. Дополнительный доход: кухня/бар, мерч.	Высокие постоянные издержки (аренда, ФОТ), дефицит и текучесть мастеров, низкая оборачиваемость столов, географическая ограниченность аудитории.	Является точкой физического входа в хобби и потенциальным партнёром для интеграции цифровых инструментов.
	Ритейл	Торговая наценка на продажу физических товаров (игры, книги, аксессуары).	Конкуренция с онлайн-магазинами способствует развитию игровых зон и мероприятий для стимулирования продаж.	Может стать каналом для продажи гибридных продуктов и местом проведения офлайн-активностей, связанных с цифровыми проектами.
Цифровой	Платформы VTT	Модели SaaS: подписка (Freemium), разовая покупка лицензии, продажа цифрового контента (DLC).	Необходимость постоянного развития платформ.	Предоставляют технологический стек для онлайн- и смешанных игр. B2B инструмент для клубов и профессиональных мастеров.
	Медиа и инфлюенсеры	Экономика внимания: реклама, краудфандинг, продажа мерча, спонсорство.	Зависимость от алгоритмов платформ, непредсказуемость доходов и необходимость постоянного создания контента.	Формируют тренды, обучают аудиторию, являются ключевым маркетинговым каналом для продвижения любых форматов.
Гибридный	Технологический симбиоз (клуб и VTT)	Повышение среднего чека за сессию благодаря использованию цифровых инструментов (проекция карт, саунд-дизайн)	Затраты на внедрение и поддержку оборудования, обучение персонала.	Показывают практическую ценность интеграции цифровых инструментов в офлайн для повышения конкурентоспособности.

		для усиления офлайн-опыта.		
	Смешанные продукты (издатели/разработчики)	Продажа физического продукта и цифрового ключа для доступа к контенту.	Сложность координации производства физического и цифровой составляющих.	Создаёт новое видение продукта, объединяя физический и цифровой аспект.
	Краудфандинговые платформы	Позволяет разработчикам привлечь средства и сформировать комьюнити.	Зависимость от репутации.	Позволяет запускать гибридные проекты, напрямую взаимодействуя с аудиторией.

Структурный анализ глобального рынка настольных ролевых игр выявляет выраженную региональную дифференциацию в темпах и моделях внедрения гибридных форматов. Крупнейшим и наиболее зрелым рынком, задающим тренды, продолжает оставаться Северная Америка. Согласно актуальным оценкам, объём рынка настольных игр в США в 2023 г. достиг 4,1 млрд долл. В качестве сравнительного контекста можно привести оценку рынка Китая в размере 2,8 млрд долл. и совокупную оценку рынка ключевых стран Европы в 3,5-4 млрд долл. [4]. Крупнейшие платформы VTT и цифровые дистрибьютеры имеют штаб-квартиры и наиболее популярны именно в североамериканском регионе (например, Roll20 отмечал, что более 60% пользователей находятся в США и Канаде [9]). В параллель североамериканской модели, европейский рынок демонстрирует сопоставимую динамику роста, однако со своей структурной спецификой. Данные European Games Developer Federation подчёркивают роль малых и средних студий как двигателя инноваций [10]. Отличительной чертой стала активная интеграция краудфандинговых платформ, прежде всего Kickstarter, в процесс запуска гибридных проектов, так как студии часто фокусируются на локальных тематиках, языках и культурных особенностях. Успешные европейские краудфандинговые-проекты, такие как "The Darkest House" или "Dragonbane" изначально предлагали комплексные гибридные пакеты. Таким образом, если Северная Америка остаётся фокусом масштабирования готовых платформенных экосистем, то европейский рынок выступает полигоном для возникновения новых проектов.

Следует рассмотреть ключевых игроков на рынке НРИ и их стратегии, которые могут задавать вектор развития данной индустрии.

Таблица 2 – Ключевые игроки на рынке НРИ

Ключевые игроки (сегмент)	Стратегия и бизнес-модель	Ключевые показатели и статистика
Корпоративный лидер Wizards of the Coast (Hasbro)	Стратегия компании строится на принципах вертикальной интеграции и создании всеобъемлющей экосистемы вокруг своего флагманского бренда Dungeons & Dragons (D&D). Бизнес-модель представляет собой комплексную систему многоканальной монетизации, где физические продукты (книги правил), цифровые подписки и микроплатежи на платформе, медийные франшизы (фильмы, сериалы), а также мерчандайзинг и партнёрские программы взаимно усиливают друг друга, создавая замкнутый цикл потребления.	Рыночная доля D&D оценивается в 50-60% рынка НРИ. После приобретения в 2022 г. стал самым быстрорастущим каналом. Количество премиум-подписчиков превысило 3 млн [11].
Платформенные игроки (VTT) Roll20, Foundry VTT, Fantasy Grounds	Стратегия этих компаний заключается в позиционировании себя как нейтральной технологической инфраструктуры. В основе бизнес-модели Roll20 лежит комбинация Freemium-доступа, привлекающего массовую аудиторию, и развитого маркетплейса, где монетизация происходит за счёт подписок на расширенные функции и комиссий с продаж лицензионного и пользовательского контента. Foundry VTT, в свою очередь, следует модели разовой продажи лицензии на программное обеспечение.	По итогам 2023 г. на платформе Roll20 было проведено более 10,6 млн игровых сессий, количество мастеров, оплачивающих подписку, выросло на 28%, а объём продаж UGC увеличился на 45% [7].
Независимые издатели (глобальные) Paizo, Free League Publishing, Modiphius	Стратегия концентрируется на создании высококачественного нишевого контента и гибкости дистрибуции. Бизнес-модель основана на: лицензировании своих игровых систем для адаптации на популярных сторонних VTT-платформах; активном использовании краудфандинговых платформ для предпродажи гибридных пакетов и формирования лояльного сообщества.	Совокупно формируют значительную часть "альтернативного" рынка НРИ, особенно в Европе. К примеру можно отнести кампанию по игре "Dragonbane" (Free League Publishing), которая собрала свыше 1,5 млн долл., доказав спрос на гибридные предложения [12].
Крупный российский издатель-локализатор "Hobby Games"	Стратегия издательства направлена на удержание лидерских позиций на рынке через контроль над ключевыми каналами дистрибуции. Бизнес-модель строится на локализации продуктов мировых лидеров индустрии (таких как D&D и Warhammer), развитии собственной сети розничных магазинов	Является ключевым дистрибьютором лицензионной продукции НРИ в России. Масштабное событие "Игрокон" ежегодно посещают

	для обеспечения физического присутствия и организации тематических ивентов. Гибридные элементы интегрируются в эту модель постепенно, как дополнение, например, через цифровые сопроводительные материалы.	десятки тысяч человек.
"Мир Хобби" (Hobby World)	Стратегия компании основана на усилении ценности каждого продукта через его цифровое расширение. Бизнес-модель объединяет в себе издательскую деятельность по локализации международных франшиз, разработку собственных настольных игр и внедрение модели "цифрового компаньона". Эта модель предполагает выпуск бесплатных мобильных приложений, которые функционально дополняют физические игры, беря на себя утилитарные задачи вроде ведения счёта, отсчёта времени или генерации случайных событий.	Является одним из лидеров по количеству локализаций и оригинальных проектов. Самым известным примером гибридизации является приложение для игры "Манчкин".

Гибридизация НРИ не ограничивается лишь внедрением виртуальных игровых столов, она формирует систему цифровых инструментов, предназначенных для мастеров игры, решая определённые задачи.

Таблица 3 – Классификация цифровых инструментов

Категория инструментов	Примеры	Ключевые функции	Бизнес-модель
Создание контента	Inkarnate	Создание карт в стиле фэнтези, редактирование слоёв, экспорт в высоком разрешении	Freemium (бесплатно с водяными знаками), подписка (5-25 долл./мес.)
	Dungeon Alchemist	Генерация 3D-карт с помощью ИИ, автоматическая расстановка объектов, экспорт в VTT	Разовая покупка (44,99 долл.), DLC-пакеты
	World Anvil	Управление мирами, хронологиями, персонажами, привязка карт и статей	Freemium, подписка (4,90-13,90 долл./мес.)
Генераторы контента	Donjon	Генерация случайных подземелий, NPC, сокровищ, имён, мировых карт	Бесплатно, открытый код
	ChatGPT / нейросетевые ассистенты	Создание сюжетных завязок, диалогов, описаний, квестов на основе промптов	Бесплатно, премиум подписка (20 долл./мес.), корпоративные тарифы
Управление кампаниями	Kanka	Ведение базы персонажей, локаций, организаций, журнала сессий	Бесплатно, подписка (5 долл./мес.)
	Campaign Logger	Быстрое ведение заметок во время игры, система тегов, облачное хранение	Бесплатно, премиум (3,99 долл./мес.)
VTT-платформы	Roll20	Виртуальный стол, бросок костей, аудио- и видеочат, библиотека ассетов	Freemium, подписка (4,99-9,99 долл./мес.)
	Foundry VTT	Локальная установка, модульная архитектура, высокая кастомизация	Разовая покупка (50 долл.), модули через маркетплейс
	Fantasy Grounds	Автоматизация правил, офлайн-режим, лицензионный контент от издателей	Бесплатная базовая версия, подписка (3,99-9,99 долл./мес.), разовая покупка лицензии (39-149 долл.)
Коммуникационные инструменты	Discord и боты (Avrae, DiceParser)	Голосовой и текстовый чат, броски костей, управление персонажами, музыкальные боты	Бесплатно, премиум-функции через донации
	Owlbear Rodeo	Упрощённый VTT с фокусом на лёгкости использования, перетаскивание токенов	Бесплатно, подписка (4,99 долл./мес.) за расширенные функции
Организация сессий	StartPlaying.games	Платформа для поиска платных игр, планирования, приёма платежей, репутационная система	Комиссия 10% с сессии
	When2Meet / Doodle	Согласование расписания, голосование по датам, календарь	Бесплатно, премиум-версии
Звуковое сопровождение	Syrinscape	Генерация саундтреков, звуковых эффектов с привязкой к событиям	Подписка (10,99 долл./мес.), разовые наборы
	Tabletop Audio	Бесплатные треки, возможность создания собственных звуковых сцен	Бесплатно, донации через Patreon
Обучающие и аналитические ресурсы	The Alexandrian	Статьи, эссе, разборы игровых систем, методологии ведения кампаний	Бесплатный блог, поддержка через Patreon
	Patreon / Boosty	Регулярные выпуски карт, сценариев, статей по подписке. Ранний доступ и эксклюзивы, обратная связь с сообществом	Подписка от 1 долл./мес.

Таким образом, формируется многоуровневая инфраструктура, оптимизируя процесс подготовки и проведения игр.

Российский рынок НРИ повторяет общемировую траекторию развития, демонстрируя адаптацию глобальных трендов. В отличие от зрелого западного рынка, российский сегмент находится в стадии активного роста и формирования инфраструктуры. По оценкам ведущего издательства "Hobby Games" совокупный объем рынка НРИ по итогам 2023 г. находился в диапазоне 6-7 млрд руб., а на протяжении последних пяти лет рынок демонстрирует устойчивые темпы роста на уровне 10-15% [13]. Портрет целевой аудитории российского рынка НРИ претерпел значительные изменения: если 10-15 лет назад ядро аудитории составляли подростки и студенты, то сегодня наиболее активной и финансово состоятельной группой стали работающие люди в возрасте 25-45 лет. Происходит заметное сглаживание исторического гендерного дисбаланса, так как доля женщин-игроков приближается к 40-45%, что расширяет потребительскую базу и влияет на тематику и тональность создаваемого контента и требует от организаторов мероприятий и авторов учёта более широкого спектра интересов. А также помимо классического "погружения в фэнтези-мир", на первый план выходят ценности нетворкинга, принадлежности к комьюнити и креативной самореализации.

Рассмотрим способы адаптации глобальных трендов для российского контекста игровой индустрии. Для малых студий и независимых авторов, лишённых доступа к крупным издательствам, ключевой средой запуска стала краудфандинговая модель на платформах Boomstarter и Planeta.ru. Типичный гибридный пакет включает в себя физический стержень (книга правил или бокс-сет), цифровой дубликат и гибридный элемент (например набор для VTT). Яркими примерами являются проект "Сердце Зверя", НРИ по славянскому фольклору, собравший 3,5 млн руб. при цели в 500 тыс. руб., где пакет включал книгу, PDF, VTT-набор, дайсы и саундтреки, или "Параллельные истории: Разлом", собравший более 2 млн руб. с пакетом, включавшим озвученные аудиодорожки и готовые VTT-сцены. Локализация применяется крупными российскими издателями при адаптации глобальных хитов, включая создание и модерацию официальных сообществ в социальных сетях, партнёрство с русскоязычными инфлюенсерами, локализацию скриптов и модулей для VTT и создание цифрового следа от офлайн мероприятий (видео контент и трансляции).

Несмотря на динамику роста отрасли и успешную адаптацию, устойчивое развитие российского рынка НРИ сопряжено с комплексом структурных ограничений. Недоступность некоторых ключевых зарубежных сервисов, ограничения на международные платежи создают препятствия для пользователя, а разработка конкурентоспособных отечественных аналогов требует крупных инвестиций. В России существуют особенности монетизации цифрового контента, так как культура платных регулярных подписок среди потребителей в сегменте НРИ развита слабее, а аудитория более привычна к разовым покупкам или бесплатному контенту, что накладывает отпечаток на выбор бизнес-моделей российскими разработчиками. Также значительная часть российского комьюнити НРИ, сформировавшая свою идентичность вокруг традиционного офлайн-формата, демонстрирует консерватизм и скепсис по отношению к цифровизации игрового процесса, как к угрозе каноническому социальному опыту. Дополнительным фактором является необходимость формирования новых технических и организационных компетенций как у мастеров, так и у игроков. Наконец, в эпоху всеобщей цифровизации жизни часть потребителей сознательно выбирает досуг, который служит цифровым детоксом, следовательно, для них гибридные форматы теряют привлекательность по определению.

Данное исследование позволяет определить то, что индустрия настольных ролевых игр претерпевает трансформацию, движимую процессом конвергенции онлайн- и офлайн-форматов. Гибридизация, понимаемая как системное взаимодействие цифровых инструментов и традиционного социального опыта, стала одной из причин изменений на рынке. Перспективы развития индустрии связаны с эволюцией по пути большей иммерсивности и персонализации за счёт внедрения технологий искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности, а конкуренция сместится с уровня отдельных продуктов на уровень экосистем. Для российского рынка основным вектором станет укрепление локальных проектов и поиск адаптационных моделей в условиях внешних ограничений.

Список использованных источников

1. Шайдуллин А.И. Влияние сетевых эффектов на цифровые платформы: теоретические положения и эмпирический анализ // Российский журнал менеджмента. – 2024. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-setevykh-effektov-na-tsifrovye-platformy-teoreticheskie-polozheniya-i-empiricheskiy-analiz> (дата обращения: 21.12.2025).
2. Маркова В.Д. Платформенные модели бизнеса: подходы к созданию // ЭКО. – 2019. – № 5(539). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/platformennye-modeli-biznesa-podhody-k-sozdaniyu> (дата обращения: 21.12.2025).

3. Бабурин В.Л., Земцов С.П. Регионы-новаторы и инновационная периферия России. Исследование диффузии инноваций на примере ИКТ-продуктов // Региональные исследования. – 2014. – № 3. – URL: https://www.researchgate.net/publication/275209149_Regiony-novatory_i_innovacionnaa_periferia_Rossii_Issledovanie_diffuzii_innovacij_na_primere_IKT-produktov_Regions-innovators_and_innovative_periphery_of_Russia_Study_of_ICT-products_diffusion (дата обращения: 25.12.2025).
4. Настольные игры, Размер рынка, Доля, Рост. Прогноз CAGR. – 2032. – URL: <https://www.futuremarketreport.com/ru/industry-report/board-games-market> (дата обращения: 25.12.2025).
5. ICv2: Hobby Game Sales Over \$2 Billion in 2020. – URL: <https://icv2.com/articles/markets/view/48827/hobby-game-sales-over-2-billion-2020> (дата обращения: 26.12.2025).
6. Размер и доля рынка настольных игр: нормативно-правовая база в Америке, Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2026–2035 гг. – URL: <https://www.fundamentalbusinessinsights.com/ru/industry-report/board-games-market-4172> (дата обращения: 26.12.2025).
7. 2023 Roll20 Wrap Up – Roll20 Blog. – URL: <https://blog.roll20.net/posts/2023-roll20-wrap-up/> (дата обращения: 28.12.2025).
8. Рынок цифровых настольных игр, рост рынка и прогноз 2032. – URL: <https://www.verifiedmarketreports.com/ru/product/digital-board-game-market/> (дата обращения: 26.12.2025).
9. Аналитика трафика, рейтинг и аудитория roll20.net [ноябрь 2025]. Similarweb. – URL: <https://www.similarweb.com/ru/website/roll20.net/#competitors> (дата обращения: 28.12.2025).
10. 2023 Game Development Report. – URL: <https://investgame.net/wp-content/uploads/2024/02/2023-Game-Development-Report.pdf> (дата обращения: 28.12.2025).
11. D&D Beyond will officially join Wizards of the Coast in \$146.3M acquisition – GeekWire. – URL: <https://www.geekwire.com/2022/dd-beyond-officially-joins-wizards-of-the-coast-in-146-3m-acquisition/> (дата обращения: 28.12.2025).
12. Dragonbane RPG Review: A Classic Roleplaying Game Returns. – URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.7f31ec90-69513d35-bf9eb610-74722d776562/https://screenrant.com/dragonbane-review-ttrpg-tabletop-rpg/ (дата обращения: 28.12.2025).
13. Развлечения заменили на настолки – Коммерсантъ FM. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6238770> (дата обращения: 10.01.2026).

V. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

УДК 332.1:001.895

E.Yu Goncharova, I.G. Mishchenko,
Yu. A. Doroshenko

INNOVATIVE CLUSTERS AND TECH- NOPARKS: CREATING GROWTH POINTS AND ATTRACTING TALENT

Cluster theory emerged at the intersection of regional economics and innovation, reflecting the transition from the analysis of individual enterprises to the study of network structures. The article provides a comprehensive review of the role of innovative clusters and technoparks in the system of modern industrial policy and regional development. The theoretical foundations of the cluster concept are revealed, including M. Porter's ideas about the competitive advantages of territories and the "triple helix" model, which justifies the interaction between universities, businesses, and the government. The article analyzes the mechanisms of forming innovative ecosystems that ensure the growth of gross regional product, labor productivity, and investment activity. It examines international and Russian practices of forming innovative territories and identifies institutional and human resources factors of sustainability.

Keywords: innovative cluster, techno park, regional development, innovation.

Е.Ю. Гончарова¹, И.Г. Мищенко²,
Ю.А. Дорошенко³

ИННОВАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ И ТЕХНО- ПАРКИ: СОЗДАНИЕ ТОЧЕК РОСТА И ПРИ- ВЛЕЧЕНИЕ ТАЛАНТОВ

Кластерная теория возникла на стыке региональной экономики и инноваций, отражая переход от анализа отдельных предприятий к изучению сетевых структур. В статье представлен комплексный обзор роли инновационных кластеров и технопарков в системе современной промышленной политики и регионального развития. Раскрыты теоретические основы кластерной концепции, включая положения М. Портера о конкурентных преимуществах территорий и модель "тройной спирали", обосновывающей взаимодействие университетов, бизнеса и государства. Проанализированы механизмы формирования инновационных экосистем, обеспечивающих рост валового регионального продукта, производительности труда и инвестиционной активности. Рассмотрены международные и российские практики формирования инновационных территорий, выявлены институциональные и кадровые факторы устойчивости.

Ключевые слова: инновационный кластер, технопарк, региональное развитие, инновационная инфраструктура.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-95-104

В условиях глобальной технологической конкуренции устойчивое развитие регионов определяется способностью формировать инновационную экономику и модернизировать промышленный комплекс. Одним из ключевых инструментов решения данной задачи являются инновационные кластеры и технопарки, обеспечивающие концентрацию научных, образовательных и производственных ресурсов на ограниченной территории [10, с. 149].

Кластерная политика широко применяется в странах ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) как механизм повышения конкурентоспособности и стимулирования экспорта высокотехнологичной продукции [6, с. 18]. В Российской Федерации развитие

¹ Гончарова Е.Ю., студент; Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, г. Белгород

Goncharova E.Yu., student; Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod
E-mail: viiictoria.m@mail.ru

² Мищенко И.Г., доцент кафедры стратегического управления, кандидат экономических наук, доцент; Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, г. Белгород

Mishchenko I.G., Associate Professor of the Department of Strategic Management, PhD in Economics, Associate Professor; Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod
E-mail: 79803294873@mail.ru

³ Дорошенко Ю.А., доктор экономических наук, профессор; Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, г. Белгород

Doroshenko Yu. A., Doctor of Economics, Professor; Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod
E-mail: 549709@mail.ru

инновационных территорий закреплено в стратегических документах научно-технологического развития [13].

Кластерная теория сформировалась на стыке региональной экономики, теории конкурентных преимуществ и инновационных исследований. Её развитие отражает постепенный переход от анализа отдельных предприятий к изучению сложных сетевых структур и инновационных экосистем.

1. Кластерная теория М. Портера.

Согласно М. Портеру, кластер – это географическая концентрация взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, сервисных организаций, фирм в смежных отраслях, а также связанных с ними институтов (университетов, агентств по стандартизации, торговых ассоциаций), которые конкурируют и одновременно сотрудничают [10, с. 140].

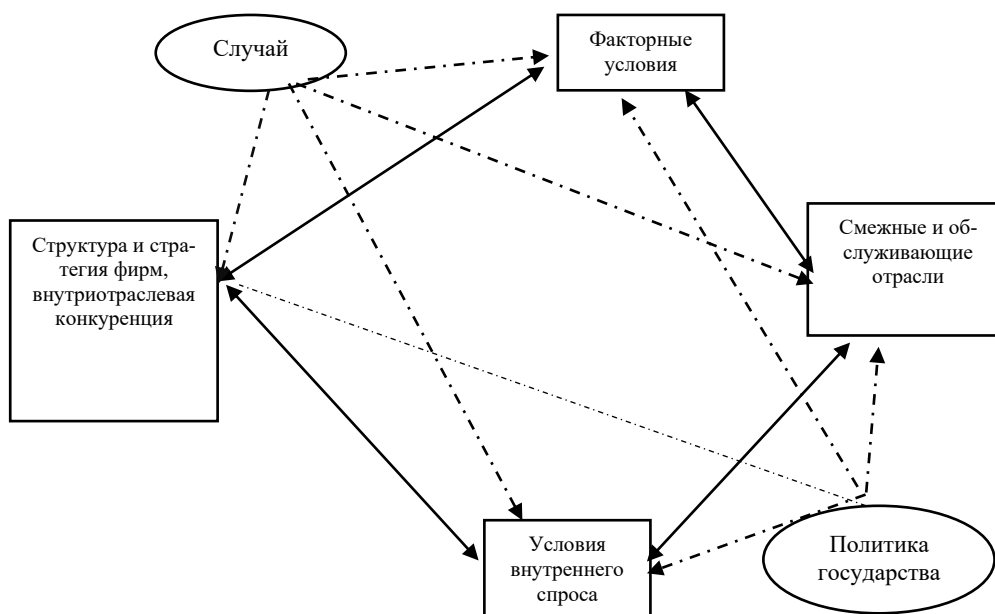


Рисунок 1 – Конкурентный ромб М. Портера

Ключевая идея Портера заключается в том, что конкурентоспособность формируется не изолированно, а внутри определённой территориальной среды [10, с. 71-73]. Кластеры способствуют:

- повышению производительности фирм за счёт доступа к специализированным ресурсам;
- ускорению инноваций благодаря "переливу знаний";
- стимулированию создания новых предприятий внутри отрасли.

В рамках концепции "ромба конкурентных преимуществ" кластеры усиливают действие всех четырёх факторов: условий факторов производства, условий спроса, стратегии и структуры фирм, а также соперничества. Чем выше уровень внутренней конкуренции внутри кластера, тем выше стимул к технологическому обновлению.

Важно отметить, что Портер рассматривал кластеры не только как экономическое явление, но и как инструмент государственной политики. Поддержка кластеров, по его мнению, должна быть направлена не на отдельные предприятия, а на развитие всей системы взаимосвязей.

2. Теория агломерационных эффектов.

Исторически предпосылки кластерного подхода можно найти в работах А. Маршалла. Он объяснял преимущества территориальной концентрации предприятий тремя основными факторами:

1. Формирование специализированного рынка труда.
2. Развитие сети поставщиков.
3. "Перелив знаний".

Маршалл отмечал, что знания "висят в воздухе", т.е. распространяются через неформальные контакты, личные коммуникации и профессиональные сообщества [4]. Этот механизм особенно важен для высокотехнологичных отраслей, где скорость обмена информацией определяет конкурентоспособность.

Современные исследования подтверждают, что агломерационные эффекты повышают производительность труда, стимулируют инновации и снижают издержки компаний. Таким образом, кластер можно рассматривать как институционализированную форму агломерации.

3. Концепция национальных инновационных систем.

Существенный вклад в развитие теории внесла концепция национальных инновационных систем (НИС), разработанная Б.-А. Лундваллем. Согласно данной теории, инновации являются результатом взаимодействия различных институтов в рамках национальной экономики [4].

Лундвалль подчёркивал, что инновации – это не линейный процесс (от науки к производству), а интерактивный, основанный на постоянном обмене знаниями между компаниями, университетами и государством.

В рамках НИС ключевыми элементами выступают:

- образовательные и научные учреждения;
- промышленный сектор;
- государственные органы регулирования;
- финансовые институты;
- культурные и социальные нормы.

Таким образом, эффективность кластеров напрямую зависит от уровня развития национальной инновационной системы. Если институциональная среда слаба, кластеры не могут реализовать свой потенциал.

4. Модель "тройной спирали".

Развитием идеи НИС стала модель "тройной спирали", предложенная Г. Эцковицем и Л. Лейдсдорффом [7, с. 508]. Согласно этой модели, инновационное развитие обеспечивается взаимодействием трёх акторов:

- университетов;
- бизнеса;
- государства.

Особенность модели заключается в том, что функции этих институтов частично пересекаются. Университеты становятся предпринимательскими, создают стартапы и участвуют в коммерциализации разработок. Государство выполняет не только регулирующую, но и инвестиционную функцию. Бизнес активно сотрудничает с научными организациями.

В условиях кластерного развития "тройная спираль" реализуется на региональном уровне, формируя инновационные экосистемы. Кластеры становятся пространственной формой, в которой взаимодействие трёх акторов приобретает практическое воплощение.

В конце XX – начале XXI вв. кластерный подход стал активно использоваться в государственной политике различных стран. В Европейском союзе кластерная политика рассматривается как инструмент повышения региональной конкурентоспособности. В США кластеры используются для развития высокотехнологичных отраслей.

В России кластерный подход закреплён в стратегических документах инновационного развития и промышленной политики. Создаются особые экономические зоны, технопарки и территориальные инновационные кластеры.

Современная кластерная политика направлена на:

- развитие человеческого капитала;
- поддержку малого и среднего бизнеса;
- стимулирование НИОКР;
- создание инфраструктуры инноваций;
- интеграцию в глобальные цепочки добавленной стоимости.

Исходя из приведённых данных можем сделать сравнительный анализ теоретических подходов (Табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ теоретических подходов

Теоретический подход	Представители	Ключевая идея	Роль территории	Роль государства	Значение для кластерной политики
Теория кластеров	М. Портер	Кластер как географическая концентрация взаимосвязанных компаний и институтов, сочетающих конкуренцию и кооперацию	Высокая: территориальная концентрация усиливает конкурентоспособность	Создание благоприятной деловой среды и инфраструктуры	Поддержка сетевого взаимодействия и развитие конкурентных преимуществ регионов
Теория агломе-	А. Маршалл	Преимущества	Ключевая: концентра-	Минимальное	Создание условий

рациональных эффектов		концентрации: специализация труда, эффект масштаба, "перелив знаний"	ция снижает издержки и ускоряет инновации	вмешательство	для территориальной концентрации отраслей
Национальные инновационные системы (НИС)	Б.-А. Лундвалль	Инновации как результат взаимодействия институтов внутри национальной экономики	Рассматривается в рамках национальной системы	Стратегическая координация и поддержка инновационной среды	Развитие институциональной среды и человеческого капитала
Модель "тройной спирали"	Г. Эцковиц, Л. Лейдсдорфф	Взаимодействие университетов, бизнеса и государства как основа инновационного развития	Региональные инновационные экосистемы	Активный партнёр и инвестор	Стимулирование партнёрств и коммерциализация научных разработок

Примером наиболее известного и успешного инновационного кластера является Кремниевая долина в США. Формирование данного кластера началось вокруг Стэнфордского университета, который стал центром подготовки инженерных кадров и генерации технологических стартапов. Существенную роль сыграло активное взаимодействие университетской науки, частного бизнеса и венчурного капитала. Как отмечают исследователи, именно наличие развитого венчурного финансирования позволило быстро коммерциализировать научные разработки и вывести их на глобальные рынки [4].

Кроме того, в Кремниевой долине сформировалась уникальная предпринимательская культура, основанная на высокой мобильности кадров, толерантности к риску и быстром обмену знаниями. Компании, конкурируя между собой, одновременно создают общую инновационную среду, что полностью соответствует кластерной логике М. Портера. В результате регион стал мировым центром развития информационных технологий, микроэлектроники и цифровых платформ.

Другим показателем успешной кластерной политики является Zhongguancun Science Park в Китае, который часто называют "китайской Кремниевой долиной". Его развитие началось при активной поддержке государства, которое обеспечило налоговые льготы, инвестиции в инфраструктуру и программы поддержки высокотехнологичных компаний. Существенным фактором стало также сотрудничество с ведущими университетами Пекина и ориентация компаний на экспорт высокотехнологичной продукции.

Особенность китайской модели заключается в более значительной роли государства по сравнению с американским опытом. Если в США ключевым драйвером выступал частный капитал и предпринимательская инициатива, то в Китае государство сыграло системообразующую роль в формировании инновационной экосистемы. Это подтверждает выводы теории "тройной спирали", согласно которой государство может быть активным участником инновационного процесса.

Исследования Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) показывают, что регионы с развитой кластерной инфраструктурой демонстрируют более высокие темпы роста производительности труда, уровень занятости в высокотехнологичных секторах и интенсивность инновационной деятельности. В докладах OECD подчёркивается, что кластерная политика способствует формированию устойчивых сетей взаимодействия между предприятиями, научными организациями и государственными структурами, что в долгосрочной перспективе усиливает конкурентоспособность национальных экономик [6].

Кроме США и Китая, успешные примеры кластерного развития наблюдаются в странах Европейского союза. В Германии активно развиваются промышленные и технологические кластеры, ориентированные на машиностроение, автомобилестроение и биотехнологии. В Финляндии кластерная политика сыграла важную роль в формировании телекоммуникационного сектора. Европейская практика показывает, что эффективность кластеров во многом зависит от согласованности региональной и национальной инновационной политики, а также от уровня интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости [7, с. 20].

Таким образом, международный опыт демонстрирует, что успешное развитие кластеров возможно при сочетании нескольких факторов: развитой научной базы, доступа к финансированию, благоприятной институциональной среды и эффективной государственной политики. При этом конкретная модель реализации кластерного подхода может различаться в зависимости от особенностей национальной экономики, структуры рынка и уровня технологического развития (Рис. 2).

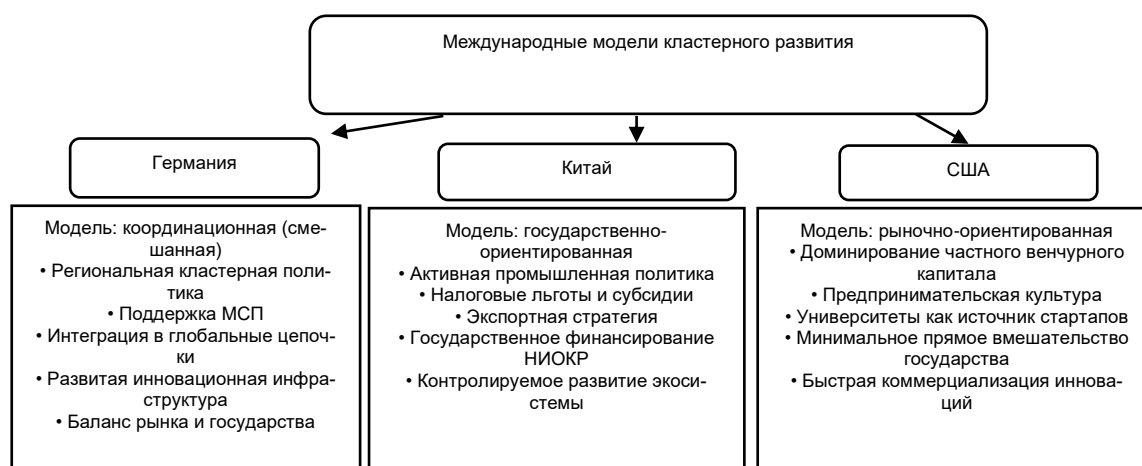


Рисунок 2 – Международные модели кластерного развития

В России развитие инновационных территорий тесно связано с формированием технопарков, особых экономических зон и территориальных инновационных кластеров [15]. Одним из наиболее известных проектов является инновационный центр "Сколково", ориентированный на поддержку стартапов, развитие венчурного финансирования и коммерциализацию научных разработок. Центр предоставляет налоговые льготы, грантовую поддержку и доступ к исследовательской инфраструктуре.

Статистика демонстрирует очевидный разрыв между высокоразвитыми регионами и территориями с низкой инновационной активностью. Например, согласно данным Росстата и рейтинга НИУ ВШЭ за 2023 г., в группу "высокого инновационного развития" входят Москва, Санкт-Петербург, Татарстан, Томская область и Новосибирская область. Эти регионы демонстрируют высокие значения расходов на исследования и разработки (более 1,5-2% от валового регионального продукта), наличие научно-образовательных кластеров, развитую инфраструктуру поддержки: технопарки, инкубаторы, акселераторы, офисы коммерциализации технологий. В то же время значительная часть регионов – в особенности субъекты Дальневосточного, Северо-Кавказского и Сибирского федеральных округов – демонстрируют инновационную активность ниже 5%, а уровень патентования в них в 5-10 раз ниже, чем в лидирующих регионах. Это обусловлено отсутствием современных научных учреждений, утечкой кадров, слабой предпринимательской инициативой, а также недостаточной синхронизацией федеральных и региональных стратегий развития.

На практике успешные примеры регионального инновационного развития демонстрируют важность институциональной стабильности, наличия "якорных" вузов, открытого диалога власти и бизнеса, а также качественного управления проектами. Ярким примером является Республика Татарстан, где на базе Казанского федерального университета, Иннополиса и технопарка "Идея" выстроена эффективная система взаимодействия между образовательной, научной и промышленной сферами. Помимо налоговых льгот, в регионе реализуются программы прямой поддержки стартапов, в том числе через Фонд содействия инновациям, и региональные венчурные структуры. Другой пример – Томская область, в которой несмотря на скромные размеры экономики создан мощный научно-образовательный комплекс, активно развиваются проекты в области медицины, материаловедения и ИТ [8, с. 350].

Основные проблемы регионального инновационного развития в РФ можно разделить на структурные, институциональные и ресурсные. К структурным относятся дисбаланс в размещении научных организаций, отставание в развитии инфраструктуры и транспорта, а также низкая диверсификация экономики в отдельных субъектах. Институциональные проблемы – это отсутствие устойчивых механизмов кооперации между вузами, предприятиями и администрацией, слабое развитие частных фондов, непоследовательная региональная политика. Ресурсные ограничения включают дефицит кадров с высоким уровнем квалификации, особенно в инженерных и научных профессиях, и недостаточное вовлечение бизнеса в исследования и разработки. Немаловажным является фактор утечки мозгов: по данным ВЦИОМ и РАНХиГС, более 42% молодых специалистов, обучающихся в ведущих вузах, планируют трудоустроиться в крупных городах или за рубежом, минуя родные регионы [3, с. 348].

Пути решения проблем требуют многоуровневого подхода. Во-первых, необходимо расширение региональных компетенций в области инновационного управления: субъектам РФ следует дать больше свободы в формировании программ поддержки стартапов и взаимодействия с вузами. Во-вторых, государству важно перераспределять ресурсы в пользу отстающих

регионов не через дотации, а через поддержку создания инфраструктуры знаний: открытие филиалов федеральных вузов, лабораторий, инжиниринговых центров. В-третьих, важно внедрение инструментов оценки "умной эффективности" региональных программ – не только по затратам, но и по результативности коммерциализации. В-четвёртых, следует стимулировать бизнес к инновациям через систему закупок, налоговые послабления и субсидии за внедрение российских разработок. И, наконец, необходимо выстраивать кооперационные цепочки между регионами, где сильные субъекты могли бы делиться практиками, технологиями и рынками с менее развитыми [4, с. 356].

В то же время эффективность кластерного развития зависит от ряда факторов: уровня координации между участниками, наличия устойчивого финансирования, качества управления и интеграции в глобальные рынки. Региональные примеры демонстрируют, что при комплексном подходе кластерная политика может стать важным инструментом модернизации экономики и повышения её конкурентоспособности.

Механизм формирования "точки роста" в региональной экономике можно представить как последовательную цепочку взаимосвязанных процессов (Рис. 3).



Рисунок 3 – Экономический механизм формирования точки роста

Сначала идут инвестиции. Когда государство или бизнес вкладывает деньги, они часто направляются не куда попало, а в конкретные территории или сферы – это и есть будущие "точки роста". Например, в регионе могут вложиться в IT-парк, технопарк или промышленную зону.

Дальше начинается развитие инфраструктуры. Но в случае кластеров это не просто дороги и здания. Это ещё технопарки, бизнес-инкубаторы, университеты и научные центры, удобная логистика, т.е. создаётся среда, где удобно работать компаниям и учёным вместе [10, с. 330].

Следующий этап – рост инновационной активности. Инновационный кластер – это когда в одном месте сосредоточены компании, стартапы, вузы, исследовательские центры. Они постоянно взаимодействуют друг с другом, обмениваются идеями, технологиями и кадрами. За счёт этого новые разработки появляются быстрее, чем если бы все работали по отдельности.

Дальше идёт увеличение выпуска продукции. Благодаря инновациям предприятия производят больше, делают продукцию более современной, снижают издержки. Например, внедрили новую технологию – стали выпускать быстрее и дешевле.

И в итоге всё это приводит к росту ВРП региона. Регион начинает зарабатывать больше, появляются новые рабочие места, растёт уровень жизни.

Точки роста – это как "ядра", вокруг которых всё развивается. Чаще всего это: инновационные кластеры, крупные предприятия, научно-образовательные центры.

Именно они ведут за собой остальную экономику региона.

В современной экономике знаний человеческий капитал является одним из ключевых ресурсов, определяющих конкурентоспособность регионов и эффективность кластеров. Человеческий капитал – это, по сути, люди, которые работают в кластере, их знания, навыки и опыт. Именно от них зависит, насколько быстро появляются новые технологии и идеи. Если в регионе много квалифицированных специалистов, есть нормальные вузы и система обучения, где можно постоянно прокачивать свои навыки, то кластер будет развиваться стабильнее и быстрее.

Сейчас кластеры сильно завязаны на знаниях. Главный "движок" – это не просто ресурсы или оборудование, а именно умные и подготовленные люди. Поэтому без хороших специалистов и нормального образования кластер нормально работать не сможет.

При этом важно не только выучить людей, но и создать условия, чтобы они реально могли применять свои знания на практике. В кластерах для этого используют разные инструменты.

Во-первых, это связь образования с реальной работой. Университеты сотрудничают с компаниями, делают совместные программы, чтобы студенты не только теорию учили, но и по-

нимали, как всё устроено на практике. Часто они участвуют в проектах, разработках, и за счёт этого быстрее "вливаются" в профессию.

Во-вторых, стажировки и практика. Когда студенты или молодые специалисты проходят стажировки в нормальных компаниях, они получают реальный опыт. А компании, в свою очередь, могут сразу присмотреть себе толковых сотрудников.

В-третьих, поддержка стартапов. В кластерах часто есть бизнес-инкубаторы, гранты. Это помогает молодым ребятам запускать свои проекты и искать партнёров. За счёт этого появляется больше новых идей и технологий.

И ещё важный момент – это условия жизни. Если в регионе нормальное жильё, транспорт, медицина, есть куда сходить и чем заняться, то туда проще привлечь хороших специалистов. Потому что даже при хорошей работе люди не будут оставаться, если жить там неудобно.

В итоге получается, что человеческий капитал – это основа кластера.

Российские исследования подтверждают, что эффективность кластеров во многом зависит от уровня человеческого капитала: регионы с более высоким уровнем образования, профессиональной подготовки и инновационной культуры демонстрируют более устойчивый экономический рост, высокую технологическую активность и увеличенное число малых инновационных предприятий [11, с. 503].

Несмотря на заметный прогресс и успехи, российская кластерная политика сталкивается с серьёзными системными препятствиями, которые ограничивают её возможности. Эти проблемы охватывают организационные, финансовые и кадровые аспекты, требуя комплексных решений.

- Неясность определения кластера: отсутствие чёткого научного и правового понимания того, что такое кластер, ведёт к путанице в законодательстве, затрудняет унификацию подходов и может привести к неэффективному расходованию средств. Без единого определения сложно создать эффективную систему поддержки и оценки кластеров.

- Проблемы оценки потенциала: нет методик для оценки рыночного потенциала будущих кластеров, что мешает выбирать приоритетные направления и оценивать их экономическую отдачу.

- Искусственные административные границы: ограничение кластеров рамками одного региона или муниципалитета противоречит глобализации и мешает формированию эффективных цепочек создания стоимости.

- Слабые связи между участниками: недостаточное взаимодействие, отсутствие культуры сотрудничества и доверия между компаниями снижают синергетический эффект.

- Неразвитая рыночная инфраструктура: слабая инфраструктура затрудняет взаимодействие между государством, муниципалитетами и бизнесом, ограничивая социально-экономическое развитие регионов.

- Низкая активность в сфере НИОКР и коммерциализации: инновационные кластеры страдают от недостатка исследований и разработок, а также от низкой эффективности внедрения технологий на рынок.

Финансовые ограничения являются одним из главных тормозов для развития кластеров. Нехватка средств на создание и развитие, а также трудности с приобретением дорогостоящего оборудования – критические проблемы. Для повышения результативности кластерной политики необходим комплексный подход, который включает несколько направлений (Рис. 4).

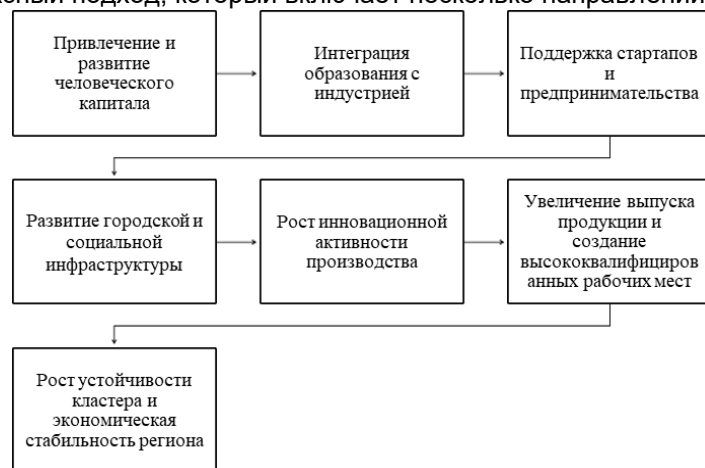


Рисунок 4 – Комплексный подход к формированию и развитию инновационного кластера

Создание федеральной системы мониторинга может обеспечить прозрачность и управляемость кластерных инициатив; расширение инструментов трансфера технологий и поддержки инновационного предпринимательства. Данное направление способствует повышению технологической активности; развитие сетевой интеграции на основе цифровых платформ совершенствует кооперацию и ускоряет обмен знаниями; внедрение механизмов smart-специализации усиливает технологическую ориентированность регионов; включение российских кластеров в международные технологические цепочки.

Если говорить о повышении отдачи от кластерной политики, стоит начать с пересмотра самих организационных моделей: как устроены объединения, на каких принципах они финансируются и по каким критериям оценивается их работа.

Экономический рост во многом опирается на то, насколько дееспособны инновационные кластеры и технопарки – структуры, где идеи не просто появляются, но и превращаются в решения, за которые рынок готов платить. Результативность таких площадок, надо сказать, напрямую зависит от того, есть ли в их распоряжении люди, способные этот потенциал реализовать. Подготовить кадры нужного уровня через стандартные HR-инструменты не получится – требуется стратегия, которая работает принципиально иначе (Рис. 5).

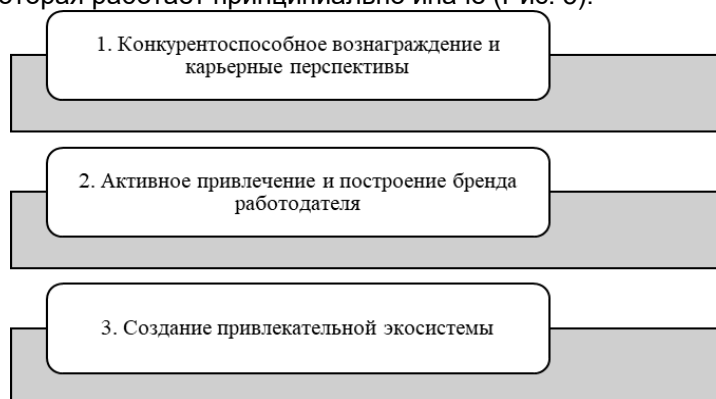


Рисунок 5 – Варианты привлечения талантов в инновационные кластеры и технопарки

1. Привлечь сильных специалистов без нормальной оплаты труда не получится – это, пожалуй, самая простая истина кадрового менеджмента. Зарплату при этом стоит выстраивать не интуитивно, а опираясь на регулярный мониторинг отраслевых данных: рынок меняется, и то, что казалось конкурентным предложением год назад, сегодня может выглядеть скромно. Компетенции и реальный опыт кандидата при этом должны напрямую влиять на итоговую цифру.

Вместе с тем одним окладом сыт не будешь. Премияльные схемы и опционные программы – инструменты, которые работают тогда, когда привязаны к конкретным результатам, а не к формальному присутствию сотрудника в компании. Человек, понимающий, что его вклад в перспективный проект отразится на его доходе, мотивирован совсем иначе. Правда, здесь важно не перегнуть палку: избыточно сложные схемы начисления премий скорее демотивируют, чем мотивируют. Удержать специалиста не менее сложно, чем его найти. Здесь на первый план выходят карьерные маршруты – причём выстроенные так, чтобы человек реально понимал, при каких условиях он растёт вверх и что даёт ему горизонтальное перемещение между подразделениями. Прозрачность критериев продвижения (когда они не меняются задним числом и не зависят от настроения руководства) сама по себе становится аргументом в пользу того, чтобы остаться.

2. Привлечение нужных специалистов – работа не разовая, а постоянная: кластеру важно выстраивать репутацию в профессиональном сообществе последовательно. Здесь действительно работает несколько направлений одновременно. Партнёрства с профильными университетами дают доступ к молодым исследователям ещё до того, как те выйдут на открытый рынок труда; присутствие на отраслевых площадках формирует узнаваемость среди состоявшихся экспертов; цифровые инструменты поиска позволяют точно выходить на носителей конкретных компетенций.

Немаловажна и открытость в информационной политике. Когда участники экосистемы регулярно рассказывают о текущих разработках и фиксируют достижения – пусть даже промежуточные – это постепенно складывается в образ места, где происходит что-то реальное. Правда, сам по себе этот образ кандидатов не удерживает: нужны конкретные механизмы вхождения.

Стипендиальные программы и практические модули как раз решают эту задачу. Начиная исследователь получает возможность временно встроиться в структуру объединения, не принимая сразу финальных обязательств, – и это выгодно обеим сторонам. Кластер успева-ет оценить человека в деле, а не по резюме; претендент, в свою очередь, постепенно осваива-ет специфику работы внутри конкретного объединения. Такой формат отбора точнее, чем стан-дартное собеседование, – что, впрочем, не исключает ошибок.

3. Выстроить по-настоящему работающую экосистему Выстроить по-настоящему рабо-тающую экосистему удержания специалистов непросто – здесь недостаточно просто создать "хорошие условия". Нужна связка между карьерными перспективами и реальными возможно-стями для роста. Включённость в исследовательские сети даёт учёному прямой выход на ака-демические центры и участие в проектах, где результат действительно имеет научный вес. Это, пожалуй, один из самых весомых стимулов – сильнее, чем многие административные меры.

Материально-техническая сторона при этом не менее важна, хотя о ней говорят реже. Технологически оснащённые рабочие пространства, нормальная транспортная доступность, наличие социальной инфраструктуры (детские сады, зоны отдыха, бытовые службы) – всё это формирует среду, в которой человек не тратит ресурс на бытовые трудности. Правда, одной инфраструктуры мало: без профессионального насыщения она превращается в комфортный тупик.

Систематическое развитие специалистов обеспечивается через конкретные форматы – тематические воркшопы, отраслевые форумы, наставничество и цифровые обучающие плат-формы. Важно, что именно сочетание этих инструментов даёт непрерывность: ни один из них в одиночку полной картины не создаёт.

Внедрение предложенных рекомендаций приведёт к формированию стабильного потока талантливых специалистов, что станет фундаментом для устойчивого развития и процветания инновационных кластеров и технопарков.

Исследование теоретических концепций и практического опыта как на международном, так и на российском уровне показывает, что инновационные кластеры и технопарки играют роль стратегических "точек роста" для региональной экономики. Они концентрируют научный, обра-зовательный и производственный потенциал, подстёгивают инновационную активность и уве-личивают производительность труда, что в конечном итоге положительно сказывается на росте ВРП регионов.

Человеческий капитал является ключевым фактором устойчивости кластеров. Наличие квалифицированных кадров, тесная связь образования с промышленностью, поддержка стар-тапов и развитие городской инфраструктуры создают благоприятную среду для инновационного развития. При этом синергетический эффект от обмена знаниями и сотрудничества между уни-верситетами, бизнесом и государством повышает эффективность кластерной политики.

Международный опыт (США, Китай, Европа) демонстрирует, что успех кластеров дости-гается благодаря комбинации факторов: сильной научной базы, доступности финансирования, институциональной поддержки и эффективной государственной политики. Российская практика показывает, что создание технопарков и территориальных инновационных кластеров способ-ствует развитию малых инновационных предприятий, созданию высококвалифицированных ра-бочих мест и повышению инвестиционной привлекательности регионов. Однако их результа-тивность зависит от скоординированности действий участников, стабильного финансирования и качества управления.

Таким образом, инновационные кластеры и технопарки представляют собой многогран-ный инструмент модернизации промышленности, обеспечивающий интеграцию науки, образо-вания и производства, стимулирующий инновации и способствующий долгосрочному простран-ственному развитию регионов. Для достижения максимального эффекта требуется комплекс-ный подход, включающий институциональные меры, поддержку человеческого капитала и ме-ханизмы государственно-частного партнёрства. Это позволит создать устойчивые инновацион-ные экосистемы и повысить конкурентоспособность экономики на национальном и междуна-родном уровнях.

Список использованных источников

1. Cluster Collaboration and Business Support Tools to Facilitate Entrepreneurship, Cross- sectoral Collaboration and Growth [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/eu_initiatives/cluster-collaboration-and-business-support-tools-to-facilitate-entrepreneurship-cross-sectoral-collaboration-and-growth_en_0.pdf (дата обращения: 17.03.2026).

2. European Commission. Industrial cluster policy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en (дата обращения: 18.03.2026).
3. Porter M.E. Competitive Advantage of Nations. – 2nd ed. – New York: Free Press, 1998. – 896 p.
4. Бабурин В.Л., Земцов С.П. Инновационный потенциал регионов России: монография. – М.: КДУ, Университетская книга, 2017. – 358 с.
5. Балакирева А.Н. Инновации и цифровизация российской экономики // В сб.: Международная научно-техническая конференция молодых учёных. – Белгород, 2020. – С. 5015-5023.
6. Дорошенко Ю.А., Сомина И.В., Сероштан М.В. и др. Современные тренды инновационного развития экономических систем. – Белгород, 2021.
7. Земцов С.П. Новые технологии и развитие регионов в современных условиях // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2021. – № 3(51). – С. 196-207.
8. Курасов М.В. Приоритеты инновационного развития промышленного комплекса регионов / М.В. Курасов // Russian Journal of Management. – 2024. – № 3. – С. 345-355.
9. Ломакович Е.О. Технопарки и технополисы – основа развития инновационных технологий // В сб.: Международная научно-техническая конференция молодых учёных БГТУ им. В.Г. Шухова, посвящённая 300-летию Российской академии наук. – Белгород, 2022. – С. 505-510.
10. Малыхина И.О., Гавриш Д.И. Инновационные компании России 2023: лидеры развития и перспективы // В сб.: Экономика и маркетинг в XXI веке: проблемы, опыт, перспективы. – Донецк, 2023. – С. 326-332.
11. Носонов А.М. Формирование инновационных территориальных кластеров в регионах России // Регионоведение. – 2023. – Т. 31. – № 3. – С. 498-513.
12. Сокольцова Л.В., Малыхина И.О. Научно-теоретические основы инновационной деятельности в современных условиях // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – № 3(106). – С. 191-199.
13. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 11.03.2026).
14. Федеральный закон от 28.09.2010 № 244-ФЗ "Об инновационном центре "Сколково"" (принят ГД ФС РФ 21.09.2010).
15. Фраймович Д.Ю. Инновационные аспекты регионального развития: учебное пособие / Д.Ю. Фраймович. – Владимир: ВлГУ, 2021. – 98 с.

УДК 330.322:69

D.M. Kasatkin

THE INNOVATION-INVESTMENT PROJECT SUSTAINABILITY INDEX AS A MANAGE- MENT TOOL IN CONSTRUCTION

The article substantiates the innovation-investment project sustainability index as an integral diagnostic and management tool for innovation-investment projects in construction. It is shown that a contemporary construction project generates a large array of heterogeneous signals which do not become managerial knowledge without aggregation and interpretation. The index synthesizes innovation, investment, organizational, digital, risk-oriented, and life-cycle data, reveals the imbalance between these contours, and supports the passage of project stage gates. The paper discloses the logic of subindex calculation, the role of the imbalance coefficient, the architecture of the digital dashboard, and the matrix of managerial actions. It is concluded that the index does not replace professional expertise, but structures managerial attention and increases the explainability of decisions.

Keywords: project sustainability index, construction, project management, stage gates, digital dashboard, investment sustainability, diagnostics.

Д.М. Касаткин¹

ИНДЕКС ИННОВАЦИОННО- ИНВЕСТИЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРО- ЕКТА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В статье обоснован индекс инновационно-инвестиционной устойчивости проекта (ИИУП) как интегральный инструмент диагностики и управления инновационно-инвестиционными проектами в строительной сфере. Показано, что современный строительный проект генерирует большой массив разнородных сигналов, которые не превращаются в управленческое знание без процедуры агрегирования и интерпретации. ИИУП синтезирует данные инновационного, инвестиционного, организационного, цифрового, риск-ориентированного и жизненно-циклового контуров, позволяет выявлять дисбаланс между ними и поддерживает прохождение стадийных "ворот" проекта. Раскрыты логика расчёта субиндексов, роль коэффициента дисбаланса, архитектура цифровой панели и матрица управленческих действий. Сделан вывод, что индекс не заменяет профессиональную экспертизу, а структурирует внимание управленца и повышает объяснимость решений.

Ключевые слова: ИИУП, строительство, индекс устойчивости, управление проектами, стадийные "ворота", цифровая панель, инвестиционная устойчивость.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-105-108

Введение

Цифровизация строительства привела к тому, что проектная команда получает всё больше разнородных данных: модели, графики, сметы, реестры изменений, журналы замечаний, сигналы о рисках и информацию о фактическом исполнении. BIM-framework рассматривает данные проекта как сквозной ресурс жизненного цикла [1, с. 357-360], а практические обзоры применения BIM показывают, что их ценность проявляется только тогда, когда они переводятся в решения о сроках, стоимости и координации [2, с. 971-973].

В этой связи возникает задача построения инструмента, который позволял бы оценивать не отдельные фрагменты проекта, а его общее состояние. Предлагаемый индекс инновационно-инвестиционной устойчивости проекта (далее – ИИУП) решает именно эту задачу. Под ИИУП понимается интегральный показатель, отражающий способность инновационно-инвестиционного строительного проекта сохранять достижимость своих целевых параметров при внедрении инновационных решений и изменении условий реализации.

Принципиально важно, что ИИУП не подменяет финансовый анализ, техническую экспертизу или контроль исполнения. Его функция иная: он даёт управленцу ответ на вопрос, насколько проект готов к продвижению по жизненному циклу, где расположено его слабое звено и какое управленческое действие следует считать приоритетным. Тем самым индекс выступает связующим звеном между аналитикой и решением.

¹ Касаткин Д.М., аспирант; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина)", Институт инновационного проектирования и технологического предпринимательства, кафедра прикладной экономики, г. Санкт-Петербург

Kasatkin D.M., Postgraduate; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", Institute of Innovative Design and Technological Entrepreneurship, Saint Petersburg
E-mail: kasatkin.1997@gmail.com

Классические показатели проекта – стоимость, сроки и качество – позволяют увидеть лишь часть ситуации. Они плохо фиксируют организационную связанность участников, готовность инновации к масштабированию, зрелость цифровой среды и способность проекта сохранять жизненно-цикловый эффект в условиях изменений, что неоднократно отмечалось в исследованиях преимуществ и ограничений BIM [3, с. 241-244]. Кроме того, сами цифровые инструменты должны быть согласованы с методами управления, иначе данные не превращаются в действие [4, с. 605-607].

Конструкция ИИУП

Архитектура индекса строится на шести субиндексах: инновационной состоятельности, инвестиционной устойчивости, организационной интеграции, цифровой зрелости, рискованности управляемости и эксплуатационно-экологической ценности. Вес каждого блока не случаен: наибольшую долю в итоговой оценке занимают инвестиционная устойчивость (0,22), инновационная состоятельность и рискованность управляемости (по 0,18), далее следуют организационная интеграция и цифровая зрелость (по 0,15), а замыкает структуру жизненно-цикловая ценность (0,12).

В формализованном виде индекс рассчитывается по выражению: $ИИУП = 0,18 I_{inn} + 0,22 I_{inv} + 0,15 I_{org} + 0,15 I_{dig} + 0,18 I_{risk} + 0,12 I_{life}$. Такая структура позволяет соединить количественные и качественные стороны проекта: от чувствительности финансовой модели и обеспеченности резервами до степени апробации инновации, зрелости интерфейсов и доказуемого жизненно-циклового эффекта.

Субиндексы формируются на основе нормированных частных показателей. Часть из них имеет количественную природу – например, чувствительность инвестиционного проекта, доля цифровых процедур согласования, длительность прохождения решений или доля закрытых критичных рисков. Другая часть носит экспертно-аналитический характер, что оправдано для ранних стадий, когда строительная инновация ещё не может быть исчерпывающе описана статистикой. Таким образом, ИИУП совмещает измеримость и профессиональное суждение.

Важнейшее дополнение к интегральному значению – коэффициент дисбаланса (далее – D_{bal}), рассчитываемый как разница между максимальным и минимальным субиндексами. Его наличие принципиально: проект может демонстрировать приемлемое среднее значение, но одновременно иметь критически проваленный контур. На практике именно такой "перекос" часто становится источником поздних кризисов: финансово сильный проект оказывается организационно несобраным, а технологически перспективный – цифрово- и риск-ориентированно неподготовленным.

Для интерпретации ИИУП предлагается четырёхзонная шкала. Значения 0-44 характеризуют критическое состояние, 45-59 – неустойчивое, 60-74 – условно устойчивое, 75-100 – устойчивое или продвинутое. Эта шкала важна не только как средство ранжирования, но и как способ стандартизировать управленческий язык внутри организации: разные участники начинают обсуждать проект через единые категории состояния, а не через несопоставимые локальные ощущения.

Инновационная состоятельность характеризует, насколько обоснована сама новация: соответствует ли она целевой функции объекта, имеет ли подтверждённую апробацию, подготовлен ли паспорт инновации и план внедрения. Инвестиционная устойчивость показывает качество финансовой модели, запас прочности денежных потоков и достаточность резервов. Организационная интеграция позволяет оценить прозрачность интерфейсов, распределение ролей и зрелость контрактной конфигурации; именно такие факторы выделяются в исследованиях критических условий успеха инфраструктурных проектов [5, с. 3-6].

Цифровая зрелость фиксирует полноту и связность информационной модели, зрелость среды общих данных и скорость актуализации цифровых решений. Рискованность управляемости показывает, насколько полно проект идентифицирует критические неопределённости и связывает их с мерами реагирования. Эксплуатационно-экологическая ценность, в свою очередь, выводит оценку за пределы стройки и делает видимым жизненно-цикловый эффект, ресурсную эффективность и потенциал масштабирования инновации. Сравнительный анализ рынков BIM показывает, что институциональная зрелость и стандартизация данных являются ключевыми условиями устойчивого внедрения цифровых практик [6, с. 286-289].

Динамика индекса в контуре стадийных решений

Ключевое методическое достоинство ИИУП состоит в его динамическом характере. Индекс предлагается обновлять не эпизодически, а при прохождении стадийных "ворот" и при существенных изменениях проекта. Тем самым он превращается из разовой диагностики в инструмент управления траекторией объекта: сигнализирует о необходимости корректировки до того, как отклонение становится необратимым. Необходимость ранних сигналов особенно велика в проектах, склонных к поздним перерасходам и смещению сроков [7, с. 560-563].

Для практического применения индекса разработана архитектура системы управления, включающая семь модулей: паспорт проекта, карту инноваций, инвестиционный контур, цифровой контур, контур рисков и изменений, аналитическую панель и базу знаний. В совокупности эти модули обеспечивают не просто расчёт итогового числа, а организуют логику работы с данными, ответственностью и решениями.

Система на основе ИИУП организует и содержательную работу с проектом. Паспорт проекта фиксирует целевую функцию, участников, источники финансирования и ограничения; карта инноваций описывает каждую новацию как отдельный управленческий объект; инвестиционный контур связывает финансовую модель с календарём и резервами; цифровой контур хранит статусы версий, замечаний и задач координации; контур рисков и изменений показывает, как конкретные события меняют итоговую устойчивость проекта.

Аналитическая панель строится по трёхуровневому принципу. Верхний уровень показывает портфель проектов и их текущее значение ИИУП, средний раскрывает структуру выбранного проекта по субиндексам и статусу "ворот", нижний предоставляет детализацию по рискам, изменениям, интерфейсам и инновационным решениям. Такая иерархия важна потому, что управленцу нужен быстрый переход от интегральной оценки к конкретному проблемному узлу; визуализация потока работ и статуса операций позволяет быстрее обнаруживать проблемы на площадке [8, с. 1307-1310].

Дерево решений на основе ИИУП задаёт различный режим прохождения стадий. Если индекс находится в устойчивой зоне и дисбаланс невелик, проект переходит к следующему этапу. Если состояние условно устойчивое, допускается продвижение только при наличии обязательного плана корректирующих действий. Если же индекс низок, проект возвращается на предыдущую стадию проработки либо переводится в формат ограниченного пилотирования. В этом проявляется управляемая гибкость системы.

Матрица управленческих действий дополняет дерево решений и показывает, какое действие соответствует комбинации ИИУП и D_{bal} : адресное усиление слабого контура, возврат на доработку концепции, сокращённый цикл мониторинга, целевой обзор по минимальному субиндексу или тиражирование решений в портфеле. Благодаря этому индекс становится не только средством оценки, но и инструментом выбора следующего шага.

Для визуального сопровождения используются тепловая карта рисков и радар субиндексов. Их значение состоит в том, что они позволяют видеть не только общий уровень устойчивости, но и структуру внутренних дисбалансов. Это особенно важно для инновационных строительных проектов, где кризис обычно развивается не как мгновенный обвал, а как накопление слабо заметных отклонений в нескольких контурах сразу.

При внедрении ИИУП критически важны прозрачность исходных данных и объяснимость итоговой оценки. Для каждого индикатора должны быть определены источник, периодичность обновления, диапазон допустимых значений, владелец процесса и связь с соответствующим контуром управления. Только в этом случае индекс перестаёт быть "чёрным ящиком" и превращается в инструмент организационной дисциплины.

Не менее существенна адаптация порогов к типу проекта и стадии жизненного цикла. На стадии инициирования ИИУП работает как фильтр отбора альтернатив, на стадии проектирования – как средство балансировки решений, на стадии строительства – как сигнал текущего состояния, а на стадии эксплуатации – как оценка фактической реализации жизненно-циклового эффекта. Следовательно, одна и та же методика сохраняет преемственность, но меняет управленческую роль.

Особое достоинство индексной модели состоит в возможности сочетать сопоставимость и адаптацию. С одной стороны, единая формула и единые зоны интерпретации позволяют сравнивать проекты между собой. С другой стороны, пороговые значения и состав частных индикаторов могут настраиваться по типу объекта, его стадии и контексту реализации, что делает индекс чувствительным именно к тем факторам, которые критичны для данного проекта.

В результате ИИУП становится не статичным рейтингом, а рабочим интерфейсом между данными и решениями. Он позволяет ранжировать слабые звенья, формировать адресные управленческие задания, контролировать эффект от корректирующих мер и накапливать знания для следующих проектов. Для строительной организации это означает переход от реагирования на уже случившиеся отклонения к управлению вероятной траекторией проекта на основе объяснимых сигналов.

Заключение

ИИУП представляет собой инструмент, который переводит многомерное состояние инновационно-инвестиционного строительного проекта в систему сопоставимых и объяснимых сигналов. Его ценность состоит не в замене профессиональной экспертизы, а в структурировании внимания управленца, в повышении качества стадийных решений и в возможности исполь-

зовать результаты конкретного объекта для последующей корректировки портфельной политики и накопления лучших практик. Для современной строительной организации это означает переход от управления по разрозненным индикаторам к управлению по устойчивости проекта как целостной системы.

Список использованных источников

1. Succar B. Building information modelling framework: A research and delivery foundation for industry stakeholders // *Automation in Construction*. – 2009. – Vol. 18. – No. 3. – P. 357-375.
2. Bryde D., Broquetas M., Volm J.M. The project benefits of building information modelling (BIM) // *International Journal of Project Management*. – 2013. – Vol. 31. – No. 7. – P. 971-980.
3. Azhar S. Building information modeling (BIM): Trends, benefits, risks, and challenges for the AEC industry // *Leadership and Management in Engineering*. – 2011. – Vol. 11. – No. 3. – P. 241-252.
4. Hartmann T., van Meerveld H., Vossebeld N., Adriaanse A. Aligning building information model tools and construction management methods // *Automation in Construction*. – 2012. – Vol. 22. – P. 605-613.
5. Zhang X. Critical success factors for public-private partnerships in infrastructure development // *Journal of Construction Engineering and Management*. – 2005. – Vol. 131. – No. 1. – P. 3-14.
6. Kassem M., Succar B. Macro BIM adoption: Comparative market analysis // *Automation in Construction*. – 2017. – Vol. 81. – P. 286-299.
7. Love P.E.D., Edwards D.J., Irani Z. Moving beyond optimism bias and strategic misrepresentation: An explanation for social infrastructure project cost overruns // *IEEE Transactions on Engineering Management*. – 2012. – Vol. 59. – No. 4. – P. 560-571.
8. Sacks R., Treckmann M., Rozenfeld O. Visualization of work flow to support lean construction // *Journal of Construction Engineering and Management*. – 2009. – Vol. 135. – No. 12. – P. 1307-1315.

УДК [330.341.1:005.336]:334.722

S.M.Ergin, A.L. Chernyavaya

INNOVATIVE POTENTIAL OF SMALL ENTERPRISES AND ITS ASSESSMENT

This article presents the results of an analysis of contemporary academic, domestic, and international research devoted to measuring the innovative potential required in contemporary filmmaking entrepreneurship. Despite the maturity of general innovation ideas, analytical studies substantiating the nature of enterprises' innovative potential under conditions of multidimensional internal and ongoing resource constraints are declining. This scientific discussion focuses on the innovative potential of the veterinary business. The aim of the article is to provide a comprehensive theoretical justification for innovative potential in contemporary small-scale entrepreneurship, to reveal its essence through the "process – result" dichotomy, and to propose conceptual guidelines for enhancing innovative activity. The scientific novelty lies in the systematization of empirical data, the identification of determinants, and the examination of indicators linking innovative potential to the performance of an economic entity.

Keywords: innovation, innovation capability, small businesses, innovation process, innovation outcome.

С.М.Ергин¹, А.Л.Чернявая²

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЕГО ОЦЕНКА

В статье представлены результаты анализа современных академических отечественных и зарубежных научных работ, посвящённых определению сущности инновационного потенциала, востребованного в секторе малого предпринимательства. Несмотря на зрелость общей теории инноваций, отмечается дефицит в аналитических исследованиях, обосновывающих природу инновационного потенциала малых предприятий в условиях многомерных внутренних и внешних ресурсных ограничений. Целью статьи является формирование целостного теоретического обоснования инновационного потенциала в секторе малого предпринимательства, раскрывающего его сущность через дихотомию "процесс – результат", а также предложение концептуальных ориентиров усиления инновационной активности. Научная новизна состоит в систематизации знаний об инновационном потенциале, в выявлении детерминантов и показателей его результативности.

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, малые предприятия, инновационный процесс, инновационный результат.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-109-114

Введение. В условиях современной экономической динамики императивом выживания для фирм любых масштабов становится всемерное внедрение инноваций. В теоретическом дискурсе данная проблематика фокусируется вокруг понятия "инновационный потенциал", давно и широко введённого в научный оборот Lawson B. и Samson D., которые трактовали его как "... способность непрерывно преобразовывать знания и идеи в новые продукты, процессы и системы на благо фирмы и её заинтересованных сторон" [1, с. 379]. Киселёв Р.О. считает, что инновационный потенциал включает в себя готовность проверять новые идеи, искать новые способы выполнения задач и проявлять активность и креативность в методах работы [2]. Боос В.О. с соавторами утверждают, что инновационный потенциал фокусируется на использовании опыта и идей различного происхождения [3]. Другой подход определяет инновационный потенциал несколько иначе. Он должен приводить к определённым инновационным последствиям и выделяет множество аспектов, которые в совокупности способствуют поддержанию высокого уровня инновационного потенциала [4]. К ним относятся, например, лидерство, организационная культура, внедрение в хозяйственную практику внешних знаний, управление компетенциями и креативность сотрудников. Некоторые исследователи включают в общий инновационный потенциал организации различные виды предпринимательских способностей [5]. К ним они относят, например, способности к обучению, предпринимательский талант, маркетинговые процедуры, умение налаживать связи и рационально использовать ресурсы.

¹ Ергин С.М., профессор кафедры экономики предприятия, доктор экономических наук, доцент; Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского

Ergin S.M., Professor of Department of Enterprise Economics, Doctor of Economics, Associate Professor; V.I. Vernadsky Crimean Federal University
E-mail: yergin@rambler.ru

² Чернявая А.Л., доцент кафедры экономики предприятия, кандидат экономических наук, доцент; Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского

Chernyavaya A.L., Associate Professor of Department of Enterprise Economics, PhD in Economics, Associate Professor; V.I. Vernadsky Crimean Federal University

По второму направлению исследований итогом инновации считается экономический или социальный результат. В рамках этого направления инновационный потенциал определяется как способность создавать различные типы инноваций, такие как продуктовые инновации, процессные инновации или организационные инновации. Если продуктовые инновации являются наиболее изученным отдельным типом инноваций, то процессные инновации изучены значительно меньше. Могут изучаться вместе способности предпринимателей к производству продуктовых и процессных инноваций. Кроме того, большое количество экономистов рассматривают все общепризнанные типы инноваций, такие как продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые инновации, тоже в совокупности [5].

Несмотря на наличие значительного массива обзорно-аналитических работ, посвящённых вопросам инновационного потенциала, в экономической литературе существует пробел, связанный с отсутствием систематизации знаний об инновационном процессе как имманентной характеристике малых предприятий. Исходя из этого целью данной статьи является формирование целостного теоретического обоснования инновационного потенциала в секторе малого предпринимательства, раскрывающего его сущность через дихотомию "процесс – результат", а также предложение концептуальных ориентиров усиления инновационной активности.

Результаты исследования. Исследования инновационного потенциала малого бизнеса развились по двум направлениям: изучение детерминант инновационного потенциала и изучение последствий для инновационного потенциала, т.е. инновации в сфере малого предпринимательства тоже оценивались либо как процесс, либо как экономический результат.

Экономисты всегда рассматривали обе эти исследовательские траектории, раскрывающие инновационный потенциал малого предпринимательства [6]–[11]. Например, Советкин Я.Д. провёл обзор исследований по организационным инновациям. Он под организационными инновациями понимает "... новые способы организации бизнес-процессов, например НИОКР и инновации, связанные с координацией человеческих ресурсов. ... данный тип инноваций не включает технологическую составляющую и не основывается на формальных активностях в сфере НИОКР" [6, с. 496]. В то время как Ali A. разделил продуктовые инновации на радикальные: "... разработка продукта ... с прерывистой инновацией, и ... с определением новаторских продуктов как технологических прорывов" [7, с. 48] и на инкрементальные "или продукты с непрерывной инновацией" [7, с. 48], а также представил несколько факторов, влияющих на решения в области разработки продуктов. Garcia R. и Calantone R. уточнили терминологию, связанную с инноваций, и предложили новую классификацию технологических инноваций, ориентируясь на инженерию, маркетинг и разработки новых продуктов [8]. Adams R. с соавторами направили свои исследования на измерение практики управления инновациями и для построения оптимальной организационной структуры, которую можно использовать для оценки инновационной деятельности [9]. Тодосийчук А.В. в своём анализе применил более общий подход, предложив многомерную структуру организационных инноваций, которая связывает лидерство, инновации как процесс и инновации как результат [10]. Ланга В. с соавторами сосредоточились на конкретном типе инноваций – открытых инновациях [11].

Дихотомическое разделение подходов к природе инновационного потенциала на процесс и на результат как ключей для осмысления этого феномена в контексте малых организационных форм позволило представить инновационный потенциал в качестве многогранной надстройки и различать его у малых и у крупных фирм. Данная дуальность является ключевой для осмысления феномена в контексте малых организационных форм (Рис. 1).

Для субъектов малого бизнеса, обладающих структурной гибкостью, но ограниченных в ресурсах, наличие значимого инновационного потенциала выступает критическим важным условием выживания в конкурентной борьбе с доминирующими на рынке субъектами.

В рамках процессного подхода ранее доминировало восприятие инновационного потенциала как одномерной способности фирмы генерировать инновационные решения, акцентируя готовность к поиску новых методов работы и креативность в операционной деятельности, направленных на повышение эффективности малых предприятий. С более зрелой теоретической позиции принята многофакторная трактовка, согласно которой инновационный потенциал агрегирует в себе множество аспектов, включая управление компетенциями, организационную культуру и абсорбцию внешних знаний [1]. В частности, отдельные школы дифференцируют инновационный потенциал на такие составляющие как предпринимательские, маркетинговые, обучающие и сетевые [12].

Подход, рассматривающий инновации как результат, концентрируется на типологии создаваемых инноваций. В нём инновационный потенциал определяется через способность производить инновацию в продукте фирмы, в производственном процессе, в хозяйствующей организации. Продуктовые инновации являются наиболее изученным отдельным типом иннова-

ций, тогда как процессные и организационные инновации чаще рассматриваются в интегративной связи, определяя общую инновационную производительность малого бизнеса.

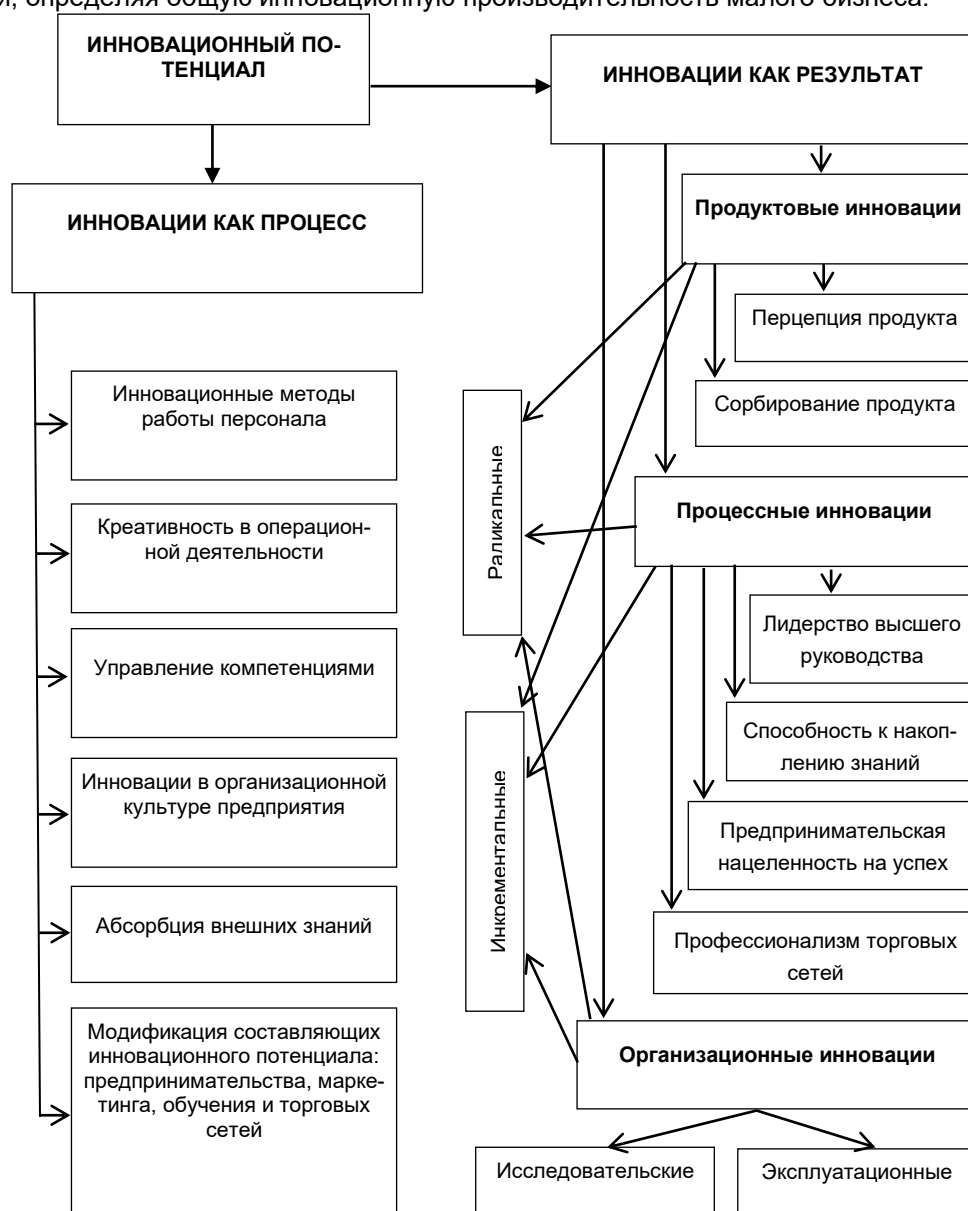


Рисунок 1 – Типология инновационного потенциала малого предпринимательства (составлено авторами)

В контексте продуктовых инноваций малого бизнеса существуют отдельные исследования, которые подразделяют инновационные возможности либо на способности фирм по перцепции использования и трансформации продукта [13], либо на возможности по сорбированию, приобретению, развёртыванию и преобразованию продукта [14]. К типологии продуктовых инноваций относятся и радикальные, и инкрементальные [7].

В ходе анализа было установлено, что уровень потенциала процессных инноваций малого бизнеса определяется множеством аспектов. К этим аспектам относятся лидерство высшего руководства и инновационный потенциал сотрудников [15], способность к накоплению знаний [16], предпринимательская нацеленность на успех [17] и профессионализм торговых сетей [18], а также радикальные и инкрементальные инновации [7].

Малые фирмы могут как способствовать расширению инновационных ресурсов, так и развитию инновационного потенциала отношений, установленных на самых ранних этапах жизненного цикла. Но организационная жёсткость малых предприятий и недостаточность у них ресурсов в то же время могут препятствовать развитию их инновационного потенциала. Одновременно в контексте исследований организационных инноваций малого бизнеса было отмечено их деление как на исследовательские и эксплуатационные [6], так и на традиционно радикальные и инкрементальные [7].

Контекстуальный анализ свидетельствует о неомогенности выборки инновационного поведения по малому бизнесу. Существуют существенные их модуляции в зависимости от отраслевой принадлежности, размера (численности персонала) и ориентации на соответствующий рынок сбыта.

Большинство исследований выявили положительную взаимосвязь между инновационным потенциалом и результативностью деятельности фирмы в контексте малого бизнеса [19]–[21]. На основе проведённого анализа источников было установлено, что инновационный потенциал может быть связан с эффективностью новых продуктов [19], [20], эффективностью бренда [21], общей эффективностью вида деятельности [22]–[24]. В этой связи можно сделать вывод, что предпосылками для такой связи являются, например, эффективная организационная структура, высокая скорость обучения персонала, результативный производственный процесс, выгодные отношения с поставщиками, клиентами и торговыми сетями.

Кроме того, некоторые исследователи [12], [25] установили, что ряд специфических факторов, определяющих инновационный потенциал, также оказывают существенное влияние на эффективность деятельности малой фирмы. М.М. Оуга с соавторами обнаружили, что степень развития инновационного потенциала влияет на экспортные показатели предприятий, которые, в свою очередь, зависят от потребительских, финансовых и стратегических аспектов их деятельности [12]. Результаты исследования Saunila M. показывают, что три измерения инновационного потенциала связаны с культурой так называемого партисипативного лидерства: с развитием ноу-хау; организационных структур, генерирующих новые идеи; и институтов развития, деятельность которых направлена на рост эффективности малых предприятий [25]. Повышению эффективности деятельности фирмы способствует ещё и появление новых типов инноваций. Способность к продуктовым инновациям тесно связана с экспортными показателями, ростом малого предприятия и его общим конкурентным преимуществом, которые должны сопровождаться наличием высокоуровневых интеллектуальных ресурсов. Более того, различные типы инновационного потенциала, такие как инновации продуктов, процессов, организации производства и маркетинга, способствуют росту операционной прибыльности бизнеса и его эффективности. Однако результаты работы Kafetzopoulos D. и Psomas E. не выявили прямого влияния этих типов инновационного потенциала на финансовые показатели малого предприятия, но эта взаимосвязь усиливается по мере роста операционной эффективности такого предприятия [26]. Mejía Vallejo A. и Arias Pérez J.E., в отличие от других исследователей, обнаружили, что инновационный потенциал в продуктах и процессах малых предприятий не гарантирует роста их продаж или увеличения доли рынка [27].

Таким образом, систематизация эмпирических данных позволила выделить два магистральных тематических кластера исследования инновационного потенциала малых фирм: детерминанты его формирования [28], [29] и степень влияния потенциала на эффективность организации [30].

Заключение. Способность малой фирмы к инновациям определяется сложным мультипликативным взаимодействием внутренних и внешних детерминант, среди которых особо выделяются: патерналистское или вовлекающее лидерство, интенсивность накопления и циркуляции знаний в организации, чёткость предпринимательской ориентации, насыщенность и качество обслуживающих торговых сетей. Также отмечается, что организационная ригидность и ограниченность ресурсов выступают ингибиторами развития перечисленных способностей.

В абсолютном большинстве проанализированных научных работ отмечается позитивная взаимосвязь между результативностью инновационного потенциала и параметрами функционирования малой фирмы. Данная связь прослеживается не только в финансовых метриках, но и в показателях успешности новых продуктов, силы бренда и экспортной активности фирмы.

Дальнейшие исследовательские треки могут быть связаны с углублённым качественным сравнительным анализом для выявления "рецептов успеха" инновационной деятельности малых фирм в различных институциональных средах.

Список использованных источников

1. Lawson B., Samson D. Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach // *International Journal of Innovation Management*. – 2001. – Vol. 5(3). – pp. 377-400. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427> (дата обращения: 12.05.2026).
2. Киселёв Р.О. Оценка инновационной активности и потенциала хозяйствующих субъектов регионов Российской Федерации в условиях цифровой трансформации // *Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением*. – 2024. – № 9. – С. 169-183. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/upkyww> (дата обращения: 12.05.2026).

3. Боос В.О., Шубина В.И., Куценко Е.С. Между культурой и экономикой: факторы, мотивирующие регионы поддерживать креативные индустрии // Экономика региона. – 2024. – Т. 20. – № 4. – С. 1041-1057. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/szqtjy> (дата обращения: 12.05.2026).
4. Каменнов П.Б. КНР. Вопросы модернизации экономики // Азия и Африка сегодня. – 2024. – № 1. – С. 42-50. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/Invuzc> (дата обращения: 12.05.2026).
5. Киселевич Ю.В. Принципы и детерминанты управления инновационным развитием промышленной организации // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. – 2024. – № 3. – С. 543-555. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/eqajvs> (дата обращения: 12.05.2026).
6. Советкин Я.Д. Управленческие инновации: подход к определению и классификации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2020. – Т. 19. – № 4. – С. 493-519. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/musyix> (дата обращения: 12.05.2026).
7. Ali A. Pioneering versus incremental innovation: Review and research propositions // Journal of Product Innovation Management. – 1994. – Vol. 11(1). – pp. 46-61. [Электронный ресурс] – URL: [https://doi.org/10.1016/0737-6782\(94\)90118-X](https://doi.org/10.1016/0737-6782(94)90118-X) (дата обращения: 12.05.2026).
8. Garcia R., Calantone R. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review // Journal of Product Innovation Management. 2002. – Vol. 19(2). – pp. 110-132. [Электронный ресурс] – URL: [https://doi.org/10.1016/S0737-6782\(01\)00132-1](https://doi.org/10.1016/S0737-6782(01)00132-1) (дата обращения: 12.05.2026).
9. Adams R., Bessant J., Phelps R. Innovation management measurement : A review // International Journal of Management Reviews, 2006. – Vol. 8(1). – pp. 21-47. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2006.00119.x> (дата обращения: 12.05.2026).
10. Тодосийчук А.В. Условия и факторы научно-технологического и инновационного развития экономики // Вестник Российской академии наук. – 2023. – Т. 93. – № 3. – С. 237-245. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/sisqcd> (дата обращения: 12.05.2026).
11. Ланга В., Мквамбиси Д., Дугилл Э. Открытые инновации – драйвер индустриализации развивающихся экономик // Форсайт. – 2025. – Т. 19. – № 3. – С. 17-33. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/gcuekd> (дата обращения: 12.05.2026).
12. Oura M.M., Zilber S.N., Lopes E.L. Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil // International Business Review. 2016. – Vol. 25(4). – pp. 921-932. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.12.002> (дата обращения: 12.05.2026).
13. Fitz-Koch S., Nordqvist M. The reciprocal relationship of innovation capabilities and socioemotional wealth in a family firm // Journal of Small Business Management. – 2017. – Vol. 55(4). – pp. 547-570. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12343> (дата обращения: 12.05.2026).
14. Branzei O., Vertinsky I. Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs // Journal of Business Venturing. 2006. – Vol. 21(1). – pp. 75-105. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.10.002> (дата обращения: 12.05.2026).
15. Соколов Л.А., Балыхин М.Г., Волкова Г.Ю. Человеческий фактор инновационного развития предприятий // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2019. – № 1(379). – С. 12-18. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/xcjpbpr> (дата обращения: 12.05.2026).
16. Иванов И.Н., Орлова Л.В. Креативная промышленная компания: ключевые характеристики // Сталь. – 2022. – № 2. – С. 50-53. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/zbiohu> (дата обращения: 12.05.2026).
17. Кузнецова Ю.А., Шмакова М.В. Потенциал малых инновационных предприятий вузов России в развитии инновационной экономики // Университетское управление: практика и анализ. – 2022. – Т. 26. – № 3. – С. 48-66. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/hjzfdy> (дата обращения: 12.05.2026).
18. Метельков А.С., Степанов Е.А. Инновационный потенциал книжной индустрии региона: подходы, проблемы, перспективы // Библиосфера. – 2022. – № 4. – С. 29-36. [Электронный ресурс] – EDN: <https://www.elibrary.ru/jhhtcg> (дата обращения: 12.05.2026).
19. Zhang M., Hartley J.L. Guanxi, IT systems, and innovation capability: The moderating role of proactiveness // Journal of Business Research. – 2018. – Vol. 90. – pp. 75-86. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.04.036> (дата обращения: 12.05.2026).
20. O'Cass A., Sok P. The role of intellectual resources, product innovation capability, reputational resources and marketing capability combinations in firm growth // International Small Business

Journal. – 2014. – Vol. 32(8). – pp. 996-1018. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1177/0266242613480225> (дата обращения: 12.05.2026).

21. Odoom R., Mensah P. Brand orientation and brand performance in SMEs: The moderating effects of social media and innovation capabilities // *Management Research Review*. – 2018. – Vol. 42(1). – pp. 155-171. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1108/MRR-12-2017-0441> (дата обращения: 12.05.2026).

22. Dadfar H., Dahlgaard J.J., Brege S., Alamirhoor A. Linkage between organisational innovation capability, product platform development and performance: The case of pharmaceutical small and medium enterprises in Iran // *Total Quality Management & Business Excellence*. – 2013. – Vol. 24(7-8). – pp. 819-834. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.791102> (дата обращения: 12.05.2026).

23. Keskin H. Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model // *European Journal of Innovation Management*. – 2006. – Vol. 9(4). – pp. 396-417. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1108/14601060610707849> (дата обращения: 12.05.2026).

24. Dadfar H., Dahlgaard J.J., Brege S., Alamirhoor A. Linkage between organisational innovation capability, product platform development and performance: The case of pharmaceutical small and medium enterprises in Iran // *Total Quality Management & Business Excellence*. – 2013. – Vol. 24(7-8). – pp. 819-834. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.791102> (дата обращения: 12.05.2026).

25. Saunila M. Innovation capability in achieving higher performance: Perspectives of management and employees // *Technology Analysis & Strategic Management*. – 2017. – Vol. 29(8). – pp. 903-916. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1259469> (дата обращения: 12.05.2026).

26. Kafetzopoulos D., Psomas E. The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies: The Greek case // *Journal of Manufacturing Technology Management*. – 2015. – Vol. 26(1). – pp. 104-130. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2012-0117> (дата обращения: 12.05.2026).

27. Mejía Vallejo A., Arias Pérez J. E. Approach to differences in product and process innovation capabilities and financial performance in manufacturing companies // *Espacios*. – 2017. – Vol. 38(4). – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n04/17380412.html> (дата обращения: 12.05.2026).

28. Nassimbeni G. Technology, innovation capacity, and the export attitude of small manufacturing firms: A logit/tobit model // *Research Policy*. – 2001. – Vol. 30(2). – pp. 245-262. [Электронный ресурс] – URL: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00114-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00114-6) (дата обращения: 12.05.2026).

29. Landoni P., Dell'Era C., Ferraloro G., Peradotto M., Karlsson H., Verganti R. Design contribution to the competitive performance of SMEs: The role of design innovation capabilities // *Creativity and Innovation Management*. – 2016. – Vol. 25(4). – pp. 484-499. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1111/caim.12165> (дата обращения: 12.05.2026).

30. Maldonado-Guzmán G., Garza-Reyes J.A., Pinzón-Castro S.Y., Kumar V. Innovation capabilities and performance: Are they truly linked in SMEs? // *International Journal of Innovation Science*. – 2019. – Vol. 11(1). – pp. 48-62. [Электронный ресурс] – URL: <https://doi.org/10.1108/IJIS-12-2017-0139> (дата обращения: 12.05.2026).

УДК 65.01

S.Yu. Pogozheva

**OPEN INNOVATION IN RUSSIAN BUSINESS
PRACTICE: STRATEGIES, TOOLS, KEY CA-
PABILITIES OF ENTERPRISES**

Technological acceleration and increasing product development raise the issue of boosting knowledge transfer between enterprises and between industry and science. Such collaboration is the basis of the concept of open innovation. Research shows that most Russian enterprises have not developed competencies in open innovation management and continue to rely solely on their own resources when innovating. However, there are exceptions, and in general, many are trying to master specific tools of open innovation. This paper presents an analysis of the main strategies and most popular open innovation tools currently used in Russian business practice. Based on a summary of published survey results on the innovative behavior of Russian organizations and scientific papers on the topic of innovative capabilities, key capabilities of enterprises in the field of open innovation are identified.

Keywords: open innovation, science-industry linkages, innovation capabilities, innovation culture, knowledge management.

С.Ю.Погожева¹

**ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ В ПРАКТИКЕ
РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА: СТРАТЕГИИ, ИН-
СТРУМЕНТЫ, КЛЮЧЕВЫЕ СПОСОБНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Современное ускорение создания новых технологий и продуктов повышает значимость обмена идеями, знаниями, информацией предприятий и между собой, и с научным сообществом. Подобное взаимодействие в целях создания инноваций составляет основу концепции открытых инноваций. Как показывают исследования, российские предприятия в большинстве своём пока не сформировали компетенций в управлении открытыми инновациями и при ведении инновационной деятельности в основном опираются только на собственную ресурсную базу. Однако есть исключения, и, в целом, освоить отдельные инструменты данного подхода к работе с инновациями пробуют многие. В статье представлен анализ стратегий и наиболее популярных в настоящее время инструментов открытых инноваций, применяемых в российской бизнес-практике. На основе обобщения результатов научных работ, посвящённых инновационным способностям организаций, и опубликованных результатов опросов об инновационном поведении российских предпринимательских структур, определены ключевые способности предприятий в сфере открытых инноваций.

Ключевые слова: открытые инновации, научно-производственная кооперация, инновационные способности, инновационная культура, управление знаниями.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-115-121

Понятие "открытые инновации" предложил в 2003 г. Г. Чесбро. Согласно его идее, компании могут использовать входящие и выходящие потоки знаний с целью ускорить разработку или, наоборот, вывод полученных инноваций на рынок [1].

Конечно, межорганизационное сотрудничество существовало и раньше, обеспечивая, например, связь науки и промышленности, но концепция Г. Чесбро выделила данную проблему в отдельную исследовательскую тему, особенно актуальную в связи с возрастающей сложностью и междисциплинарностью новых технологий, когда редкая организация обладает всем необходимым для их исключительной разработки и внедрения. Коллаборации в создании инноваций позволяют использовать ресурсы других организаций при отсутствии или экономии своих.

Существующие подходы к определению открытых инноваций объединяет рассмотрение последних как результатов целенаправленного использования знаний и компетенций третьих сторон. Акцент при этом делается на совместном творчестве и готовности интегрировать внешние знания, идеи и способности в деятельность организации [1]–[3].

¹ Погожева С.Ю., старший преподаватель кафедры экономики и организации производства; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Pogozheva S.Yu., Senior Lecturer of the Department of Economics and Organization of Production; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Technological Institute (Technical University)", Saint Petersburg

Внешними источниками информации, знаний, идей, способностей могут быть любые сторонние организации и индивиды: поставщики оборудования, материалов и услуг; организации науки и образования; клиенты; конкуренты; инвесторы; другие предприятия; органы государственной власти; выставки; конференции.

Компании могут иметь следующие стратегии открытых инноваций [4]:

- "искатели инноваций" – организации, занятые поиском идей, знаний, технологий за пределами своих границ;
- "поставщики инноваций" – крупные компании и малые и средние предприятия, включая некоммерческие, ищущие партнёров для продажи результатов интеллектуальной деятельности или для совместной разработки новых продуктов, партнёры "искателей инноваций";
- посредники, часто встречаются в форме цифровых платформ;
- "открытые инноваторы" – фирмы, действующие одновременно в качестве "искателей инноваций" (например, для заполнения "технологических пробелов") и "поставщиков инноваций".

Реализуемые стратегии и применяемые инструменты открытых инноваций различаются в зависимости от характерного для определённого временного отрезка экономического климата, вида и масштаба экономической деятельности, инновационных целей и способностей предприятия.

В российских эмпирических исследованиях стратегии открытых инноваций чаще всего дифференцируют на основе статистических данных о типах и длительности кооперационных связей [5]–[7]. Но прежде чем начать их рассмотрение, следует отметить общий низкий уровень вовлечённости российского бизнеса в инновационную деятельность – средний уровень инновационной активности организаций обрабатывающей промышленности в 2023 г. составил 22,5%; среди организаций, занимающихся исследованиями и разработками, только 30,8% делают это на постоянной основе [8]. Большинство российских компаний предпочитают разрабатывать инновации собственными силами, используя для этого внутренние бизнес-единицы. Удельный вес организаций, разрабатывавших инновации в кооперации, в 2023 г. составил 18,4% от общего числа осуществлявших инновационную деятельность организаций [8]. "Открытость и сетевая кооперация практикуются лишь небольшим кругом активно развивающихся компаний, для которых соответствующая деятельность составляет значимую часть бизнес-модели" [5, с. 85].

Вузы и научно-исследовательские организации являются значимыми партнёрами промышленных предприятий, для которых основными являются высокотехнологичные инновации, ориентированные либо на повышение эффективности производств, либо на разработку новых продуктов, требующие проведения НИОКР, а в ряде отраслей (фармацевтика, биотехнологии, нефтехимия), – фундаментальных исследований. Научно-производственная кооперация позволяет создавать продукцию высокой инновационности, что подтверждается результатами исследования кооперационных связей российского хайтека: 69,1% предприятий, внедряющих новую продукцию, взаимодействуют с научными организациями и Вузами [5, с. 90].

Взаимодействие только с поставщиками и потребителями с целью проектирования или улучшения продуктов относится к самой простой "вертикальной кооперации" и характерно для низкотехнологичных предприятий (производство напитков, пищевых продуктов, мебели).

Примеры кооперации конкурентов чаще встречаются в высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслях высокого уровня, характеризующихся сложностью и дороговизной разработок. Так, компании "Сибур", "Еврохим", "Газпром нефть" и "НОВАТЭК" объединились для импортозамещения HYSYS – платформы для математического моделирования реальных технологических процессов на химических и нефтеперерабатывающих заводах, которую американская фирма AspenTech разрабатывала более 30 лет [9].

Продвинутых инноваторов отличает интенсивная сетевая кооперация – одновременное сотрудничество с поставщиками, потребителями, конкурентами и научными, образовательными организациями – в российских обрабатывающих отраслях такие стратегии свойственны крупным высоко- и среднетехнологичным (высокого уровня) предприятиям [5, с. 93].

На Рис. 1 представлено распределение организаций, имевших кооперационные связи в сфере инновационной деятельности, по типам партнёров. По нему видно, что доля фирм, использующих для разработки инноваций взаимодействие с организациями, входящими с ними в одну бизнес-группу, выросла с 36,3% в 2020 г. до 55% в 2023 г., сместив сотрудничество с научно-исследовательскими организациями на второе место.



Рисунок 1 – Распределение организаций, имевших кооперационные связи в сфере инновационной деятельности, по типам партнёров, %

(Сост. автором по [8]).

За три года произошло увеличение кооперации с конкурентами, поставщиками, потребителями. Отмеченное смещение в сторону вертикальной кооперации вместо сотрудничества с научными организациями можно объяснить переориентацией стратегических приоритетов многих предприятий на инкрементальные инновации, обусловленной ростом операционных издержек и рисков, необходимостью экстренного импортозамещения, возникшей вследствие внешнеполитических санкций.

В то же время длительность кооперационных связей, которая также часто служит маркером сложности и постоянства реализации инновационных проектов, в целом выросла. В Табл. 1 представлено распределение организаций, разрабатывавших инновации в кооперации по типам связей.

Таблица 1 – Типы кооперационных связей организаций, разрабатывавших инновации в кооперации, % (Сост. автором по [8])

Организации по видам экономической деятельности	Постоянная кооперация		Кооперация в рамках проекта		Неформальная кооперация	
	2020	2023	2020	2023	2020	2023
Обрабатывающая промышленность – всего	44,8	50,5	76,4	77,7	7,4	9
Высокотехнологичные обрабатывающие отрасли	47,5	47,8	77	79,7	4,9	8,4
Среднетехнологичные обрабатывающие отрасли высокого уровня	42,3	50	75,9	76,6	8,7	7,6
Среднетехнологичные обрабатывающие отрасли низкого уровня	48,2	55,5	77,6	79,1	7,8	10,6
Сфера услуг – всего	43,3	52	77,2	79,2	10,9	15,8
Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области	45,2	72,7	71,4	77,3	4,8	32,7
Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	44,4	34,1	70,4	89,0	11,1	14,6
Научные исследования и разработки	46,5	55,3	79,7	81,5	12,1	15,4

Предприятия, занимающиеся разработкой программного обеспечения, продемонстрировали самый серьёзный рост как постоянной кооперации, так и неформальных связей с другими организациями, что можно объяснить открывшимися возможностями заменить ушедших с данного рынка иностранных игроков. Но и обрабатывающие предприятия, и организации сферы услуг (в среднем, за исключением отдельных отраслей), за три года увеличили долю постоянной кооперации, что может быть следствием возросших в связи с введением санкций технических проблем.

Статистические данные (2022 г. в сравнении с 2019 г.) показывают структурные изменения кооперации в зависимости от масштаба бизнеса. Для всех (крупных, средних и малых) предприятий характерно смещение к сотрудничеству внутри бизнес-группы. Смещение в сторону кооперации с поставщиками демонстрируют организации с численностью занятых от 100 до 499 чел. Взаимодействие с наукой сократили все – меньше всего (всего на 5%) крупные предприятия [10, с. 138]. Очевидно потому, что они обладают большими ресурсами для ведения инновационной деятельности. Это подтверждают и эмпирические исследования, посвящённые

научно-производственной кооперации в России, – в них отмечена её положительная связь с масштабами бизнеса, господдержкой и конкуренцией на рынке [6, с. 119].

Таким образом, анализ кооперационных связей российского бизнеса показал, что в современных сложных политических и экономических условиях большинство предприятий выступает в качестве "искателей инноваций", заполняя собственные "технологические пробелы", уровень инновационности разработок снижают даже крупные компании, что находит отражение в сокращении их взаимодействия с научными организациями и университетами, несмотря на усиление государственной политики в данном направлении.

Инструменты работы с открытыми инновациями отражают конкретные технические и организационные задачи, инновационные способности и имеющиеся финансовые ресурсы предприятий. Как и в случае с переориентацией на менее рискованных партнёров по кооперации, здесь также прослеживается влияние кризисных условий – выбор смещается в направлении более дешёвых инструментов.

Малые и средние предприятия чаще являются поставщиками инноваций для крупных компаний, ищут партнёров для продажи результатов интеллектуальной деятельности через цифровые платформы, для разработки и производства новых продуктов используют технопарки и промышленные кластеры. 90% резидентов технопарков – субъекты малого и среднего предпринимательства. Поскольку лишь 26% технопарков страны являются государственными, санкционные и прочие кризисные явления привели к уменьшению инвестиций в них со стороны бизнеса и снижению в 2022 г. общего числа действующих в России технопарков [11]. Сжатие инфраструктуры, предоставляющей малым и средним предприятиям возможности для кооперации, уменьшило ресурсную базу инновационного развития страны в целом.

Крупные компании могут применять широкий спектр инструментов открытых инноваций (в ряде случаев экосистемных): как относительно недорогих (конкурсы инновационных проектов, скаутинг, корпоративные акселераторы), так и более дорогостоящих – корпоративные бизнес-инкубаторы, корпоративные венчурные фонды, корпоративные технопарки, финансирование внешних инновационных проектов, выделение внутренних разработок в спин-оффы, слияния и поглощения (M&A).

Согласно исследованию корпоративных инноваций "Акселератора ФРИИ", наиболее распространёнными инструментами открытых инноваций крупных компаний в настоящее время становятся более дешёвые – скаутинг и партнёрства с другими корпорациями (Рис. 2), хакатоны, конкурсы и корпоративные акселераторы используются всё реже [12].



Рисунок 2 – Использование инструментов открытых инноваций российскими корпорациями (в % от общего числа организаций, осуществляющих инновации), 2025 г. (Сост. автором по [12])

Вместо венчурных инвестиций российские корпорации увеличивают использование более привычного для них инструмента – M&A-сделок, их количество увеличилось в 2023 г. на 25% по сравнению с 2021 г. [13]. M&A-сделки в основном направлены не на диверсификацию активов, а на разработку продуктов, улучшающих основной бизнес.

Таким образом, инструменты открытых инноваций, которые в настоящее время выбирают крупные компании, соответствуют преобладающей потребительской стратегии в этой сфере, направленной на решение текущих технических задач.

Помимо факторов внешней среды, оказывающих негативное влияние на инновационную активность российских предприятий и применение ими открытых инноваций, исследователи часто отмечают в этой связи недостаточное развитие инновационных способностей [3], [6], [7], [10], под которыми понимают "комплекс свойств организации, характеризующих умение динамично планировать, создавать и интегрировать инновационные ресурсы, а также использовать их в операционных процессах для осуществления инновационной деятельности" [14, с. 7].

Проведённый анализ публикаций выявил следующие внутренние факторы формирования способностей предприятия к открытым инновациям (как составляющей комплекса инновационных способностей): организационные структура и компетенции (R&D, производство, маркетинг, трендотчинг), знание рынка, связи с поставщиками знаний, инновационная организационная культура и институционализация кооперации.

Во многих работах в качестве основного фактора формирования способности к открытым инновациям рассматривается инновационная организационная культура [3], [6], [15]. Исследований по этой теме на российских данных крайне мало.

В [3] на основе эмпирического анализа показано, что лишь 9,3% инновационных организаций обрабатывающей промышленности России сформировали внутреннюю культуру, нацеленную на эффективную абсорбцию внешних идей и знаний. Неразвитость инновационной культуры приводится как возможное объяснение низкой инновационной активности российского бизнеса в целом и касающейся открытых инноваций, в частности, – согласно результатам проведённого исследователями опроса, отсутствие положительных установок предприятий к инновациям проявляется в том, что формулировки миссии организаций не включают упоминания ценности инноваций. Сделан вывод, что культура открытости внутри компании – обязательная предпосылка успешного межорганизационного взаимодействия.

В 2024 г. НИУ ВШЭ провёл опрос 1207 предприятий высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности высокого уровня, большинство из которых осуществляют инновационную деятельность (93,2%), инвестируют в исследования и разработки и привлекают сторонние организации для их совместной реализации (более 90%) [16]. Для таких предприятий инновации – это стратегический приоритет, применение открытых инноваций определено уровнем зрелости инновационной культуры (Табл. 2).

Таблица 2 – Составляющие инновационной культуры российских хайтек-предприятий (Открытость корпоративной науки в российском хайтеке)

Стратегические приоритеты и ценности предприятий	Доля предприятий, разделяющих приоритеты развития, %
Разработка и внедрение инновационных решений является ключевым стратегическим приоритетом	57,7
Портфолио инновационных проектов тесно связано с целями и стратегией развития организации	51,4
Внедрение инновационных решений оказывает существенное влияние на финансовое состояние	52,5
Осуществляется постоянный поиск инновационных решений и реализация инновационных проектов с высоким уровнем риска	51,3
Поддерживается культура открытости коммуникаций, поощрения творческих и креативных идей и предложений	62,9
Сотрудники разделяют ценности инновационного развития, вовлечены и не сопротивляются внедрению нововведений	51,0

Из перечисленных составляющих наибольшее значение демонстрирует "культура открытости коммуникаций, поощрения творческих и креативных идей и предложений", которая является также наиболее часто упоминаемым фактором открытых инноваций в зарубежных исследованиях [15]. Посредством "открытой организационной культуры" осуществляется управление знаниями, их абсорбция и интеграция.

Говоря о способностях предприятия к открытым инновациям, нужно отметить, что инновационная деятельность в принципе невозможна без развития внутренних способностей к проведению исследований и разработок и их связи с производством, обеспечением которых служат соответствующие организационные структура (наличие в организации взаимосвязанных подразделений НИОКР, лабораторий, производственного и маркетингового отделов) и культура. Таким образом, способности к открытым инновациям нужно понимать как составляющую совокупности инновационных способностей предприятия – именно в этом контексте они рассматриваются далее.

На основе обобщения статистических данных, опубликованных результатов опросов российских инновационно-активных предприятий, экспертных мнений о барьерах открытых инноваций в России составлен перечень ключевых способностей предприятий, значимых для реализации концепции открытых инноваций (Табл. 3). Для раскрытия содержания данных способностей применяется ресурсный подход, акцентирующий внимание на обеспечении их формирования.

Таблица 3 – Ключевые способности открытых инноваторов (Сост. автором)

Ключевые способности	Содержание
Способности обеспечить "открытость предприятия вовне"; управленческая гибкость	Выстраивание кооперационных связей и включение предприятия в инновационную экосистему. Наличие в организационной структуре координатора деятельности с внешними партнёрами по инновационной деятельности. Гибкость, связанная с кроссфункциональностью.
Способности к институционализации открытых инноваций	Институционализация кооперации и защиты интеллектуальной собственности. Юридическая классификация знаний. Письменная фиксация распределения ролей и задач. Стандартизация процедур взаимодействия со сторонними источниками и реципиентами знаний и информации (людьми и организациями).
Способности формирования и использования человеческих ресурсов с необходимыми для инноваций (в том числе открытых) компетенциями	Обеспечение эффективной комбинации и дополнения компетенций отдельных сотрудников в области R&D, производства, маркетинга, прогнозирования технологического развития, командной работы и т.п. Наличие системы вознаграждения персонала за участие в поиске идей, знаний, внешних проектов, налаживании кооперационных связей.
Способности распознавать потребности в цифровых технологиях для открытых инноваций и находить для них решения	IT-инструменты и приложения, позволяющие предприятию собирать, развивать и реализовывать идеи сотрудников, клиентов и партнёров, организовывать сообщества, отслеживать тенденции, согласовывать идеи и проекты и т.п. (информационные системы управления знаниями; краудсорсинговые платформы, скаутинговые платформы, open-source платформы).
Способности к формированию открытой инновационной культуры	Культура обмена знаниями, открытых коммуникаций, принятия неопределённости, ценности инноваций, готовности к изменениям, доверия.

Определение ключевых способностей к открытым инновациям может помочь руководителям предприятий в управлении инновационной деятельностью. И хотя пока российские предприятия характеризуются низким уровнем инновационной активности и крайне неравномерным освоением открытых инноваций (большинство из тех, кто реализует инновационные проекты, делает это в рамках собственных бизнес-структур), достижение целей устойчивого развития в будущем будет зависеть от их способности успешно решать задачи клиентоориентированного проектирования продуктов, научно-производственной и промышленной кооперации и ускорения инноваций.

Список использованных источников

1. Arvaniti E.N., Dima A., Stylios C.D., Papadakis V.G. A New Step-by-Step Model for Implementing Open Innovation. Sustainability. – 2022. – № 14. – P. 6017.
2. Alänge S., Steiber A. Three operational models for ambidexterity in large corporations // Triple Helix. – 2018. – № 5. – Текст: электронный. – URL: <https://doi.org/10.1186/s40604-018-0053-9> (дата обращения: 15.03.2025).
3. Kratzer J., Meissner D., Roud V. Open innovation and company culture: Internal openness makes the difference // Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – Vol. 119. – P. 128-138.
4. Gianiodis P., Ellis S., Secchi E. Advancing a typology of open innovation // International Journal of Innovation Management. – 2010. – № 14. – P. 531-572.
5. Vlasova V., Roud V. Cooperative Strategies in the Age of Open Innovation: Choice of Partners, Geography and Duration // Foresight and STI Governance. – 2020. – Vol. 14. – № 4. – P. 80-94.
6. Симачев Ю.В., Кузык М.Г. Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения // Вопросы экономики. – 2021. – № 6. – С. 103-138.
7. Васина А.В., Киселева О.Н., Сысоева О.В. Практика реализации концепции открытых инноваций в России: государственный, региональный и корпоративный уровни // Регионология. – 2023. – Т. 31. – № 2. – С. 294-312.
8. Индикаторы инновационной деятельности: 2025: стат. сб. / В.В. Власова [и др.] Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 196 с. Текст: электронный. – URL: <https://issek.hse.ru/news/1015093288.html?ysclid=m9931hs7qs652183122> (дата обращения: 30.03.2025).
9. Технологический суверенитет и промышленная кооперация в 2024 году [сайт]. URL: <https://indpages.ru/prom/tehnologicheskij-suverenitet/> (дата обращения: 2.04.2025).
10. Самоволева С.А. Сотрудничество в исследованиях и разработках и абсорбционная способность российских организаций // Управление наукой: теория и практика. – 2024. – Т. 6. – № 2. – С. 127-146.
11. Pogozheva S.Yu. Implementing open innovation in the modern Russian context // Dialogue of generations: Learn. Teach. Study: Proceedings of the VI All-Russian Research and Practice

Conference with International Participation, Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2025. – P. 78-84.

12. Корпоративные инновации 2025. Что дальше [сайт]. – URL: <https://ict.moscow/static/0b5db33e-535b-5ae1-a512-9b9aef653cbe.pdf> (дата обращения: 8.02.2026).

13. Venture report Moscow 2022. – Текст: электронный. – URL: https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/Venture_report_Russia_2023.pdf/ (дата обращения: 2.04.2025).

14. Казанцев А.К., Логачева А.В. Инновационные способности российских компаний: измерение и управление развитием // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. – 2014. – Вып. 4. – С. 3-26.

15. Zimmer J., Walecka-Jankowska K., Mierzwa D. The role of organizational culture in an open innovation model // Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie. – 2018. – №76. – P. 283-293.

16. Открытость корпоративной науки в российском хайтеке. – Текст: электронный. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1050643652.pdf> (дата обращения: 15.11.2025).

VI. ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА. ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

УДК 379.85:504:528.44

A.M. Polikarpov, V.S. Merkusheva

А.М.Поликарпов¹, В.С. Меркушева²

FEATURES OF CADASTRAL REGISTRATION OF LAND PLOTS FOR INDIVIDUAL HOUSING CONSTRUCTION IN RUSSIA

The article examines the current state of cadastral registration for land plots designated for individual housing construction (IHC) in the Russian Federation. Based on a regulatory and statistical analysis, key challenges within this sphere are identified. To address these identified issues, the authors propose a comprehensive approach that integrates improvements to the legislative framework, the implementation of unified cadastral registration standards, the advancement of comprehensive cadastral surveying practices, the establishment of regional coordination centers, and the expansion of the functionality of digital platforms.

Keywords: state cadastral registration, individual housing construction, cadastral activities.

ОСОБЕННОСТИ КАДАСТРОВОГО УЧЁТА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПОД ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В РОССИИ

В статье исследуется современное состояние кадастрового учёта земельных участков, предназначенных для индивидуального жилищного строительства (ИЖС), в Российской Федерации. На основе нормативно-правового и статистического анализа идентифицированы ключевые проблемы в данной сфере. Авторы предлагают для устранения выявленных проблем применение комплексного подхода, интегрирующего совершенствование законодательной базы, внедрение единых стандартов кадастрового учёта, развитие практики комплексных кадастровых работ, создание региональных координационных центров и расширение функционала цифровых платформ.

Ключевые слова: государственный кадастровый учёт, индивидуальное жилищное строительство, кадастровая деятельность.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-122-127

Формирование и развитие систем кадастрового учёта земельных участков, используемых под индивидуальное жилищное строительство (ИЖС), актуально для различных регионов мира [1]–[3]. Различные несовершенства этих систем являются препятствием на пути к устойчивому территориальному развитию [4], [5]. Современные исследования в данной сфере говорят о необходимости учёта не только экономических, но и экологических [6], и социальных [7], [8] характеристик этих участков. Традиционно сбор данных о земельных участках осуществляется специалистами, использующими сложное геодезическое оборудование и детально проработанные формы сбора атрибутивных данных; при этом применяемые критерии базируются на нормативных актах, которые, как правило, ориентированы, прежде всего, на соблюдение технических стандартов. Для обеспечения документально подтверждённых прав на землю для всех граждан требуются современные подходы, позволяющие осуществлять земельное администрирование гораздо быстрее и эффективнее.

Как отмечают М.А. Любарская и К.В. Глазков [9], в Российской Федерации жилая недвижимость формирует стратегический сегмент рынка недвижимости, в том числе и за счёт индивидуального жилищного строительства. Рост данного сегмента обусловлен макроэкономиче-

¹ Поликарпов А.М., доцент кафедры Геодезии, землеустройства и кадастров, кандидат технических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова", г. Санкт-Петербург

Polikarpov A.M., Associate Professor of the Department of Geodesy, Land Management, and Cadasters, PhD in Technical Sciences, Associate Professor; Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Forestry University S.M. Kirov", Saint Petersburg

E-mail: anatolipolikarp@mail.ru

² Меркушева В.С., доцент кафедры Инженерная геодезия, кандидат экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I" (ПГУПС), г. Санкт-Петербург

Merkusheva V.S., Associate Professor of the Department of Engineering Geodesy, PhD in Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Petersburg State University of Railway Transport of Emperor Alexander I (PGUPS)", Saint Petersburg

E-mail: vika.merkusheva@bk.ru

скими факторами, изменениями в ипотечном регулировании, развитием загородных территорий и упрощением процедур оформления прав. Параллельно с увеличением объёмов строительства возрастает нагрузка на систему государственного кадастрового учёта, который обеспечивает юридическую фиксацию границ, назначения и правообладателей земельных участков, а также формирует достоверную базу для налогообложения, градостроительного планирования и разрешения имущественных споров.

Кадастровый учёт объектов ИЖС представляет собой комплексный юридико-технический процесс, включающий геодезические изыскания, подготовку межевых и технических планов, согласование границ, внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) и регистрацию прав. Процедура регулируется Земельным кодексом РФ, Градостроительным кодексом РФ, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости", а также подзаконными актами Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) и региональными правилами землепользования и застройки [10], [11]. Специфика учёта участков ИЖС заключается в необходимости одновременного формирования не только самих жилых наделов, но и земель общего пользования, проездов, участков под инженерные коммуникации и административные объекты, что требует интеграции кадастровых, градостроительных и коммунальных норм.

Несмотря на последовательную цифровизацию процедур и введение уведомительного порядка строительства, в правоприменительной практике сохраняются системные проблемы: противоречия в нормативных актах, задержки при изменении категорий земель, отсутствие актуальной градостроительной документации в развивающихся поселениях, технические ошибки в ЕГРН, сложности при установлении сервитутов и неопределённость правового статуса участков под инфраструктуру [12], [13]. Данные факторы формируют запрос на системный анализ текущего состояния кадастрового учёта, выявление процедурных и правовых дефицитов и формулирование направлений их устранения.

Цель настоящей статьи состоит в анализе современного состояния кадастрового учёта земельных участков и объектов ИЖС в Российской Федерации, выявлении актуальных проблем в данной сфере и обосновании путей их решения. В число поставленных для достижения цели задач входят: систематизация официальных данных по объёмам кадастрового учёта объектов ИЖС; описание этапов кадастровых работ при формировании кварталов ИЖС с учётом требований ПЗЗ и нормативов минимальных/максимальных размеров участков; анализ правовых коллизий и процедурных барьеров; оценка влияния цифровых платформ на эффективность учёта; формулирование предложений по совершенствованию законодательства и методического обеспечения кадастровой деятельности. Методологическую основу составляют нормативно-правовой, статистический и сравнительный анализ.

Динамика кадастрового учёта земельных участков для ИЖС в Российской Федерации демонстрирует устойчивый рост, коррелирующий с общеотраслевыми показателями ввода жилья и изменением механизмов государственного регулирования (Табл. 1).

Таблица 1 – Ключевые данные по кадастровому учёту в области ИЖС 2021 и 2025 гг. (составлено авторами по [14], [15])

Показатель	2021	2025	Изменение
Учёт земельных участков, тыс. ед.	320	500	+56,2%
Учёт объектов капитального строительства, тыс. ед.	190	340	+78,9%
Доля ИЖС в вводе жилья, %	49	59	+10 п.п.
Доля электронных процедур, %	45	85	+40 п.п.

Несмотря на положительную динамику, статистика показывает сохраняющиеся дисбалансы. В ряде субъектов Российской Федерации сохраняется значительное количество земельных участков с неуточнёнными границами, переведёнными из условных систем координат или не приведёнными в соответствие с действующей градостроительной документацией. Также фиксируется отставание в учёте участков под коммунальную инфраструктуру: по оценкам отраслевых экспертов, до 20-30% вновь формируемых кварталов ИЖС на начальных этапах не имеют официально учтённых земель под проезды, трансформаторные подстанции или узлы водоснабжения, что создаёт риски для последующей эксплуатации и подключения к сетям [12]. Данные факторы подчёркивают необходимость структурного совершенствования процедур кадастрового учёта и усиления требований к комплексному планированию территорий.

Статистический анализ позволяет выделить несколько устойчивых тенденций. Во-первых, наблюдается пропорциональный рост числа учтённых земельных участков и объектов капитального строительства, что свидетельствует о повышении завершаемости проектов и снижении доли "неоформленных" построек. Во-вторых, увеличивается доля комплексных кадастровых работ, при которых в рамках единого проекта осуществляется учёт десятков и сотен участков с одновременным формированием инфраструктуры. В-третьих, снижается количество

процедурных отказов благодаря стандартизации требований к межевым и техническим планам и внедрению автоматизированных проверок на этапе подачи документов. В-четвёртых, отмечается рост числа зарегистрированных сервитутов и установлений прав пользования для обеспечения доступа к участкам, что отражает усложнение конфигурации формируемых кварталов и необходимость юридического закрепления проездов и инженерных коридоров.

Кадастровый учёт земельных участков для ИЖС представляет собой многоэтапный процесс, требующий согласования геодезических, юридических и градостроительных параметров. Исходным этапом является сбор и анализ данных о территории, включающий получение выписок из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), кадастрового плана территории, сведений из правил землепользования и застройки муниципального образования, а также проверку наличия ограничений, обременений и зон с особыми условиями использования. На данной стадии кадастровый инженер устанавливает категорию земель, вид разрешённого использования, предельные минимальные и максимальные размеры образуемых участков, а также конфигурацию существующих границ смежных наделов. Анализ исходных данных позволяет определить возможность раздела или консолидации массива, выявить необходимость установления сервитутов для обеспечения доступа к землям общего пользования и спланировать размещение участков под инженерные сети и административные объекты.

Следующим этапом выступает проектирование границ образуемых участков. В соответствии с требованиями Приказа Росреестра от 14.12.2021 № П/0592 [11], межевой план должен содержать сведения о координатах характерных точек границ, определённые аналитическим методом с использованием программного обеспечения и математических расчётов от известных данных. Координаты привязываются к единой системе координат, принятой в субъекте Российской Федерации, с учётом точностных характеристик, установленных для земель населённых пунктов.

Особое значение в процессе учёта придаётся обеспечению доступа к образуемым участкам. В случае отсутствия непосредственного выхода к землям общего пользования или автомобильным дорогам общего пользования, формируется частный сервитут. Сервитут обеспечивает право прохода и проезда к земельным участкам, является бессрочным и безвозмездным, сохраняется при переходе прав собственности на обслуживаемые наделы и подлежит обязательной государственной регистрации в ЕГРН. Соглашение об установлении сервитута может быть подписано до проведения раздела исходного участка, что позволяет зарегистрировать единый документ, автоматически перерегистрируемый на вновь образованные наделы в процессе кадастрового учёта. Такая процедура исключает необходимость заключения отдельных соглашений для каждого образуемого участка и сокращает административную нагрузку на собственников и кадастровых инженеров.

Технологические особенности кадастрового учёта в современных условиях тесно связаны с цифровизацией процедур. Внедрение Национальной системы пространственных данных (НСПД) позволило создать единый интерфейс доступа к геопропространственной информации, включающий ортофотопланы, кадастровые сведения, данные об инфраструктуре, экологические и градостроительные параметры. Платформа предоставляет инструменты предварительного анализа: измерение расстояний, определение площадей полигонов, настройку легенд и визуализацию границ (Рис. 1).



Рисунок 1 – Использование Национальной системы пространственных данных (НСПД) для предварительных расчётов и измерений [16]

Кадастровые инженеры используют НСПД для проверки наложений границ, оценки транспортной доступности, планирования конфигурации кварталов и подготовки схем разделов

без выезда на местность на начальных этапах. Личный кабинет Росреестра обеспечивает дистанционную подачу заявлений, отслеживание статуса рассмотрения, проверку подлинности электронных документов и получение выписок в режиме онлайн [17]. Данные технологии существенно сократили сроки процедур, минимизировали человеческий фактор при проверке документов и повысили прозрачность процесса учёта.

Правовое регулирование кадастрового учёта земельных участков под ИЖС и сопутствующей инфраструктуры характеризуется наличием системных противоречий, процедурных барьеров и неопределённостей, затрудняющих эффективное формирование территорий и регистрацию прав. Одна из ключевых проблем связана с изменением категории земель и видов разрешённого использования. Исходные массивы, предназначенные для формирования кварталов ИЖС, часто относятся к землям сельскохозяйственного назначения или иным категориям, не предусматривающим жилую застройку. Перевод земель в категорию "земли населённых пунктов" требует взаимодействия с органами местного самоуправления, региональными комитетами градостроительной политики и федеральными структурами, что сопровождается длительными сроками согласования, необходимостью внесения изменений в генеральные планы и правила землепользования и застройки, а также проведением общественных слушаний. Задержки на данном этапе приводят к приостановке кадастровых работ, увеличению стоимости проектов и снижению инвестиционной привлекательности территорий.

Отсутствие актуальной градостроительной документации в развивающихся поселениях формирует ещё один существенный правовой барьер. В ряде муниципальных образований правила землепользования и застройки не пересматривались на протяжении нескольких лет, не учитывают расширение границ населённых пунктов или не содержат зонирования для новых кварталов ИЖС. Это создаёт ситуацию, при которой кадастровый учёт формально возможен, но градостроительное обоснование отсутствует, что приводит к отказам в регистрации прав или последующим судебным спорам. Проблема усугубляется при формировании так называемых "ИЖС-анклавов" – частных поселений, возникающих в отрыве от утверждённых генеральных планов. Такие территории не имеют заложенной нагрузки на социальную инфраструктуру (школы, детские сады, медицинские учреждения), что в перспективе создаёт риски для качества жизни населения и повышает нагрузку на муниципальные бюджеты при последующем подключении объектов к централизованным сетям.

Правовой режим участков под коммунальную инфраструктуру остаётся недостаточно регламентированным. Земельные наделы, предназначенные для размещения инженерных сетей, проездов, трансформаторных подстанций и административных зданий, формируются одновременно с жилыми участками, однако их статус в ЕГРН часто определяется неоднозначно. В ряде случаев такие участки регистрируются как земли общего пользования, в иных – как объекты муниципальной или частной собственности, что влияет на порядок их эксплуатации, обслуживания и передачи ресурсоснабжающим организациям. Отсутствие единого подхода к определению правового режима инфраструктурных наделов затрудняет межведомственное взаимодействие, усложняет процедуры подключения к сетям и создаёт риски для правообладателей при продаже или залоге участков. Дополнительно фиксируются проблемы с установлением границ инфраструктурных участков: их конфигурация определяется функциональными требованиями, а не градостроительными регламентами, что приводит к необходимости сложных согласований с сетевыми компаниями, органами местного самоуправления и контролирующими структурами.

Проблемы правового регулирования усугубляются неоднородностью региональных нормативов. Различные субъекты Российской Федерации применяют собственные подходы к установлению минимальных и максимальных размеров участков, требованиям к конфигурации границ, порядку согласования правил землепользования и застройки и условиям формирования инфраструктуры. Это создаёт сложности для кадастровых инженеров, работающих в нескольких регионах, и снижает унификацию процедур на федеральном уровне. В условиях роста объёмов ИЖС и усложнения конфигурации формируемых территорий данные факторы требуют системного урегулирования, обновления законодательной базы и внедрения единых стандартов кадастрового учёта.

Совершенствование процедур кадастрового учёта участков под ИЖС и земель под коммунальную инфраструктуру требует комплексного подхода, включающего законодательные изменения, технологическое развитие и институциональные реформы. Одним из приоритетных направлений является устранение пробелов в правовом регулировании перевода земель и изменения видов разрешённого использования. Необходимо закрепить упрощённый порядок перевода земельных участков из иных категорий в земли населённых пунктов при условии соответствия генеральным планам и наличия согласований с органами местного самоуправления. Целесообразно ввести автоматическую привязку изменений видов разрешённого использова-

ния к актуальным правилам землепользования и застройки без необходимости длительных административных процедур, если проект формирования кварталов ИЖС соответствует утверждённым градостроительным регламентам. Дополнительно требуется стандартизация требований к формированию участков под коммунальную инфраструктуру, закрепление их правового статуса в ЕГРН и создание единого реестра инфраструктурных наделов с указанием ответственных за обслуживание организаций.

Важным шагом выступает развитие практики комплексных кадастровых работ на территориях с высокой концентрацией ИЖС. Государственное финансирование таких работ позволит уточнить границы существующих участков, привести координаты в соответствие с действующей системой, устранить технические ошибки в ЕГРН и подготовить основу для формирования новых кварталов. Комплексные работы должны сопровождаться актуализацией правил землепользования и застройки, согласованием с ресурсоснабжающими организациями и разработкой схем размещения инженерных сетей до начала кадастрового учёта. Это сократит сроки процедур, снизит количество отказов в регистрации прав и обеспечит предсказуемость формирования территорий.

Цифровизация процессов требует дальнейшего расширения функционала Национальной системы пространственных данных и личного кабинета Росреестра. Целесообразно внедрить модуль предварительной проверки межевых планов на соответствие правил землепользования и застройки, автоматического выявления наложений границ, контроля предельных размеров участков и проверки наличия сервитутов для обеспечения доступа. Интеграция НСПД с системами органов местного самоуправления и ресурсоснабжающих организаций позволит в режиме онлайн согласовывать конфигурацию инфраструктурных наделов, получать технические условия для подключения к сетям и фиксировать статус согласований в ЕГРН. Дополнительно рекомендуется внедрить систему дистанционного мониторинга земельных участков с использованием спутниковых снимков и данных БПЛА, что позволит оперативно выявлять несоответствия фактического использования и кадастровых сведений, а также контролировать соблюдение градостроительных регламентов.

Внедрение данных предложений позволит существенно улучшить эффективность кадастрового учёта участков под ИЖС и земель под коммунальную инфраструктуру. Сокращение административных барьеров, стандартизация процедур, развитие цифровых платформ и укрепление межведомственного взаимодействия создадут условия для устойчивого формирования территорий, снижения количества ошибок в ЕГРН и повышения инвестиционной привлекательности сегмента ИЖС. Данные меры соответствуют стратегическим целям развития жилой недвижимости в Российской Федерации и обеспечивают соответствие кадастрового учёта современным требованиям градостроительного планирования и цифровизации государственных услуг.

Список использованных источников

1. Ghawana T., Sargent J., Bennett R.M., Zevenbergen J., Khandelwal P., Rahman S. 3D Cadastres in India: Examining the status and potential for land administration and management in Delhi // *Land Use Policy*. – 2020. – № 98. – С. 104-109.
2. Hagemans E., Unger E.M., Soffers P., Wortel T., Lemmen C. The new, LADM inspired, data model of the Dutch cadastral map // *Land Use Policy*. – 2022. – № 117. – С. 106-114.
3. Morales J., Lemmen C., De By R.A., Ortiz Dávila A.E., Molendijk M. Designing all-inclusive land administration systems: A case study from Colombia // *Land Use Policy*. – 2021. – № 109. – С. 105-112.
4. Любарская М.А., Глазков К.В. Проблемы сбалансированности регионального развития: сфера недвижимости // *Экономический вектор*. – 2024. – № 2(37). – С. 140-144.
5. Сергеева Л.А., Чехова А.В. Механизм планирования поступлений в местный бюджет от использования земельных участков // *Глобус*. – 2019. – № 2. – С. 33-39.
6. Любарская М.А., Глазков К.В. Драйверы учёта экологических и социальных факторов при развитии рынков недвижимости в различных регионах мира // *Экономический вектор*. – 2023. – № 4(35). – С. 152-156.
7. Коряковцева С.В. К вопросу о необходимости учёта зон с особыми условиями использования территории при определении кадастровой стоимости земельных участков (на примере Санкт-Петербурга) // *Аграрное и земельное право*. – 2023. – № 1. – С. 61-70.
8. Романов Р.В. Анализ кадастровой оценки земель с учётом зонирования земель по престижности в городе Красноярске // *Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки*. – 2020. – № 1. – С. 85-88.

9. Любарская М.А., Глазков К.В. Значение региональных рынков недвижимости в современной экономике // Экономический вектор. – 2023. – № 2(33). – С. 46-50.

10. О введении уведомительного порядка строительства или реконструкции объектов индивидуального жилищного строительства или садового дома: федер. закон от 01.07.2018 № 191-ФЗ.

11. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке: приказ Росреестра от 14.12.2021 № П/0592.

12. Ознобихина Л.А. Проблемы формирования земельных участков с предельно минимальным размером под ИЖС на примере города Салехард, ЯНАО // Московский экономический журнал. – 2020. – № 6 (222). – С. 58-61.

13. Сапожникова Ю.И. Совершенствование методики определения кадастровой стоимости земельных участков индивидуального жилищного строительства с учётом экологического состояния территории (на примере Санкт-Петербурга) // Записки горного института. – 2013. – № 206. – С. 65-68.

14. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Статистика ввода жилья в Российской Федерации (2021–2025 гг.) [Электронный ресурс]. – URL: <https://minstroyrf.gov.ru/> (дата обращения: 20.04.2026).

15. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Официальный портал [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/> (дата обращения: 23.04.2026).

16. Национальная система пространственных данных (НСПД). Портал пространственных данных [Электронный ресурс]. – URL: <https://nspd.gov.ru/> (дата обращения: 20.04.2026).

17. Федеральная кадастровая палата. Онлайн-сервисы государственного кадастра недвижимости [Электронный ресурс]. – URL: <https://kadastr.ru/> (дата обращения: 28.04.2026).

VII. ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ. ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ И СТАТИСТИКА

УДК 336.7

E.V. Seroshtan, V.S. Vodolazskaya

Е.В.Сероштан¹, В.С.Водолазская²

DIGITAL RUBLE: ADVANTAGES AND RISKS

The article is devoted to the study of issues related to the introduction of the digital ruble in our country in the focus of the application of modern financial technologies in Russian practice. The results of theoretical research and generalization of expert opinion and specialists regarding the new stage of development of the national payment system, due to the transition to the mass introduction of the digital ruble, are presented. The prospects and advantages of the circulation of the digital ruble are considered. Special attention is paid to potential risks predetermined by established behavioral patterns in the format of a cautious attitude towards the introduction of the digital ruble, including due to insufficient financial literacy. Among the possible risks, the risk of liquidity shortage in commercial banks is highlighted, associated with a possible outflow of funds from customer accounts to the digital ruble. It is concluded that creating a secure environment for the introduction of the digital ruble, which ensures the protection of users' and platform participants' financial resources, data privacy, fraud prevention, and compliance with legal requirements, is an important factor in the introduction of a new form of money into the daily lives of citizens and businesses.

Keywords: digital ruble, advantages and risks of introducing the digital ruble.

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ: ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ

Статья посвящена исследованию вопросов, связанных с внедрением цифрового рубля в нашей стране в фокусе применения современных финансовых технологий в российской практике. Представлены результаты теоретического исследования и обобщения экспертного мнения и специалистов касательно нового этапа развития национальной платёжной системы, обусловленного переходом к массовому внедрению цифрового рубля. Рассмотрены перспективы и преимущества обращения цифрового рубля. Особое внимание уделено потенциальным рискам, предопределённым сложившимися поведенческими паттернами в формате настороженного отношения к внедрению цифрового рубля, в том числе по причине недостаточной финансовой грамотности. Среди возможных рисков выделен риск дефицита ликвидности в коммерческих банках, связанный с возможным оттоком средств со счетов клиентов в цифровой рубль. Сделан вывод о том, что создание безопасной среды для внедрения цифрового рубля, обеспечивающей защиту финансовых средств пользователей и участников платформы, конфиденциальность данных, предотвращение мошенничества и соответствие законодательным требованиям, выступает важным фактором проникновения новой формы денег в повседневную жизнь граждан и бизнеса.

Ключевые слова: цифровой рубль, преимущества и риски внедрения цифрового рубля.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-128-131

С 1 сентября 2026 г. Россия должна вступить в новый этап развития национальной платёжной системы – массовое внедрение цифрового рубля [1]. Глава Банка России Эльвира Набиуллина на ежегодной встрече с кредитными организациями в марте 2026 г. подтвердила, что графики соблюдаются, "весь базовый функционал (переводы, платежи) работает, построена многоуровневая защита платформы цифрового рубля от киберугроз", а банки первой волны завер-

¹ Сероштан Е.В., ассистент кафедры стратегического управления; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Seroshtan E.V., Assistant of the Department of Strategic Management; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod
E-mail: Seroshtan-m@yandex.ru

² Водолазская В.С., студентка 4 курса, специальность "Экономическая безопасность"; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Vodolazskaya V.S., 4th year Student, majoring in Economic Security; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod
E-mail: vodolaazs@gmail.com

шают подготовительные работы к тому, чтобы предоставлять сервис цифрового рубля всем желающим [2].

Однако стоит учитывать, что за таким внедрением скрывается достаточно сложная картина: государство видит в третьей форме национальной валюты инструмент для упрощения проведения трансграничных платежей и снижения издержек на администрирование [3], исследователи же, наряду с преимуществами цифрового рубля, выделяют вероятные риски, в том числе, в изменении ликвидности и прибыльности банков [4]–[6].

С технической точки зрения, российская финансовая система готова к запуску. По мнению руководителя направления развития продуктов ФГ "Финам" Кирилла Писцова, "технологически регулятор и крупнейшие банки справятся: у них уже идут интеграции через API", а в основе построения архитектуры платформы заложена интеграция с действующей платёжной инфраструктурой. Цифровой рубль К. Писцов называет изменением в контексте управления финансами – "от децентрализованной банковской модели к модели с прямым доступом граждан к Банку России" [7].

По данным Банка России, по состоянию на конец мая 2025 г. открыто около 2500 кошельков физических и юридических лиц, операции доступны клиентам 15 банков из более чем 150 населённых пунктов, совершено более 63 тысяч переводов и исполнено более 17 тысяч смарт-контрактов [8]. Цифровой рубль начал применяться в сфере капитального строительства и системе социальных выплат с 1 октября 2025 г., а в начале 2026 г. стал доступен для любых федеральных выплат, включая пенсии, стипендии, зарплаты бюджетникам. При этом, как подчёркивает регулятор в проекте основных направлений денежно-кредитной политики, выпуск цифрового рубля не приведёт к увеличению количества денег в экономике – изменится только структура денежной массы, но не её объём.

Ведущий аналитик по банковским рейтингам "Эксперт РА" Алексей Кирюхин уточняет, что стратегической целью этого проекта является формирование дополнительного контура национальных платежей и повышение прозрачности финансовых потоков. При этом расширение функционала монетарной политики и надзора, позволяющего отслеживать денежное обращение в режиме реального времени, а также существенное повышение эффективности контроля целевого использования бюджетных средств выступают как основное преимущество цифрового рубля [9].

Не случайно Федеральная налоговая служба рассматривает цифровой рубль как инструмент сокращения теневой экономики: по прогнозным оценкам, дополнительные налоговые поступления могут составить 1-1,5 трлн руб. в год, хотя официального подтверждения этих цифр пока нет. Национальное рейтинговое агентство (НРА) в своём прогнозе, опубликованном в марте 2026 г., оценивает ежегодный экономический эффект от цифрового рубля к 2029–2031 гг. в 200-260 млрд руб. [10].

Для граждан цифровой рубль позиционируется, прежде всего, как удобный и безопасный инструмент платежей. Все переводы между клиентами и платежи в магазинах будут проходить без комиссии, открытие и обслуживание цифрового кошелька также бесплатны.

Ведущий аналитик Freedom Finance Global Наталья Мильчакова акцентирует внимание на том, что цифровой рубль можно будет использовать для оплаты даже со смартфона как "виртуальные наличные", так как для таких расчётов не нужен интернет – функция офлайн-кошелька позволяет совершать платежи при отсутствии связи [12].

Председатель комиссии по безопасности финансовых рынков Совета ТПП России Тимур Аитов подчёркивает, что офлайн-режим – это не просто удобство, а принципиально иная модель расчётов, наиболее приближенная к наличному расчёту, но в цифровом формате: "Представьте: вы коснулись своим смартфоном смартфона продавца, и деньги перешли мгновенно. Никакого процессинга, ожидания подтверждения от банка или Банка России, никакой связи с центром. Это как передать купюру, только безналично". Для транспорта и очередей эксперт назвал это "killer-функцией" [12].

Однако у граждан сохраняются опасения, и они связаны не столько с технической стороной вопроса, сколько с вопросом доверия. По словам Н. Мильчаковой, они опасаются, что "рубль рухнет и не будет ничего стоять, поэтому государство заранее переводит граждан на некую новую валюту, или ЦБ РФ и иные органы будут следить за доходами каждого пользователя" [11].

Кроме того, отсутствуют проценты на остаток по цифровым кошелькам. Советник председателя Банка России Кирилл Трemasов заявлял ещё в ноябре 2025 г., что массового перехода населения на цифровой рубль не планируется именно потому, что хранить средства на таких счетах будет менее выгодно, чем на традиционных банковских вкладах. Для граждан, привыкших получать кэшбэк и бонусы по банковским картам, отсутствие подобных программ также может стать фактором, сдерживающим переход на новую форму денег.

Иная картина складывается в банковском секторе. Внедрение цифрового рубля может привести к существенным потерям для кредитных организаций. Так, председатель комитета Гос-

думы по финансовому рынку Анатолий Аксаков отмечает, что цифровой рубль может отрицательно сказаться на роли банковской системы, что повлечёт за собой отток ликвидности. Экономист Андрей Лобода оценивает, что в первые годы реализации проекта вместо размещения средств на безналичных счетах в цифровые рубли могут постепенно перейти от 2 до 10 трлн руб. По прогнозу НРА, в пессимистичном сценарии с 2027 г. убытки банковской системы от потери комиссионных доходов могут составить 45-95 млрд руб., что соответствует 8-10% совокупной чистой прибыли банков. При этом сами расходы банков на технологическую интеграцию составят в среднем 200-300 млн руб. на один банк [13].

Т. Аитов в своём развёрнутом интервью Национальному банковскому журналу высказал системную критику подхода регулятора к реализации проекта. Он указывает, что "львиная доля проблем внедрения цифрового рубля порождена тем, что Банк России рассматривает этот проект как продукт, предназначенный для продажи клиентам", тогда как мегарегулятор должен заниматься развитием инфраструктуры и долгосрочной стратегией денежной системы. Отсутствие внятной долгосрочной стратегии, по его мнению, создаёт вакуум, который заполняется частными интересами коммерческих банков, лоббирующих, например, идею частных стейблкоинов. Критику вызывает и подход к смарт-контрактам. Он подчёркивает, что смарт-контракты – это алгоритмы, не синоним цифровых валют и блокчейна, и они успешно работают и на Системе быстрых платежей, и на картах [14].

С точки зрения практической пользы для бизнеса, как отмечает эксперт по цифровым активам Максим Глазов, эффект от внедрения цифрового рубля не универсален. Среди очевидных преимуществ – ускорение расчётов внутри контролируемых контуров и снижение числа посредников в цепочке платежей. В то же время, ключевой момент, который должен понимать бизнес, заключается в том, что цифровой рубль – это не про "новую доходность", а про контроль и трассировку платежа: кому, за что, на каком основании и где в цепочке появляется риск. Каждая операция получает полный цифровой след, что позволяет быстрее выявлять "ломающиеся" участки цепочки, но одновременно делает транзакционный профиль компании более прозрачным, а тревожные триггеры для контролирующих органов – более чувствительными [15].

С 1 сентября 2026 г. вступают в силу и обязательные требования для бизнеса: компании с годовой выручкой свыше 120 млн руб. будут обязаны принимать цифровые рубли. Это означает, что для торговых сетей и крупных предприятий вопрос уже не в целесообразности внедрения, а в сроках и качестве технической подготовки. По данным на начало 2026 г., в пилотном проекте, как уже было отмечено выше, участвуют более 150 населённых пунктов, и регулятор рассчитывает, что к сентябрю инфраструктура приёма цифровых рублей будет развёрнута в масштабах, достаточных для начала массового использования.

Главный вызов, стоящий перед проектом цифрового рубля, лежит не в технологической плоскости, а в плоскости восприятия и доверия. Как справедливо замечает К. Писцов, "массовое использование возможно только тогда, когда цифровой рубль станет удобнее карты и безопаснее наличных. Пока до этого – пара итераций пилота и много-много разъяснений для бизнеса и обычных людей". Вопрос офлайн-кошельков, который Т. Аитов называет попыткой создать "наличку 2.0", также упирается в цену безопасности: либо массовое, но уязвимое решение, которое может дискредитировать саму идею, либо нишевое, но по-настоящему защищённое, требующее от пользователей покупки специально сертифицированных смартфонов с аппаратными модулями безопасности [14].

Таким образом, к сентябрю 2026 г. Россия подходит с технически готовой, но пока не прошедшей проверку на доверие платформой цифрового рубля. Официальные заявления регулятора вселяют уверенность в соблюдение сроков и надёжности защиты. Степень же реального проникновения новой формы денег в повседневную жизнь граждан и бизнеса будет зависеть не столько от решений Банка России, сколько от того, удастся ли преодолеть инерцию привычки, ответить на вопросы о конфиденциальности и доказать, что цифровой рубль – это не инструмент тотального контроля, а действительно удобный и безопасный способ платежа, дополняющий, а не заменяющий привычные формы денег. Как показывает опыт внедрения любых платёжных инноваций, решающим фактором становится не скорость технологического развёртывания, а способность новой системы встроиться в сложившиеся поведенческие шаблоны людей и предложить им ощутимые преимущества.

Список использованных источников

1. Массовое внедрение цифрового рубля начнётся 1 сентября 2026 года [Электронный ресурс] // Банк России: официальный сайт. – 2025. – URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=25772> (дата обращения: 30.04.2026).

2. Выступление Эльвиры Набиуллиной на встрече Ассоциации банков России [Электронный ресурс] // Банк России: официальный сайт. – 2026. – URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=28361> (дата обращения: 30.04.2026).
3. Цифровой рубль [Электронный ресурс] // Банк России: официальный сайт. – URL: <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 30.04.2026).
4. Абрамова М.А., Куницына Н.Н., Дюдикова Е.И. Перспективы внедрения цифрового рубля в денежный оборот России: атрибуты и принципы формирования доверенной цифровой среды // Финансы: теория и практика. – 2023. – Т. 27. – № 4. – С. 6-16.
5. Бетина М.С., Воробьев Е.А., Зеньков А.И., Станкевич В.С. Влияние внедрения цифрового рубля на структуру баланса, ликвидность и доходы коммерческих банков // Финансы и бизнес. – 2024. – Т. 20. – № 1. – С. 113-130.
6. Сероштан С.М. Основные тренды развития финансовых технологий в России // Финансы и бизнес. – 2025. – № 1. – С. 64-82.
7. Как оценить готовность российской финансовой системы к массовому внедрению цифрового рубля в сентябре 2026 года? [Электронный ресурс] // Эксперт: официальный сайт. – URL: <https://expert.ru/analitika/kak-otsenit-gotovnost-rossiyskoy-finansovoy-sistemy-k-massovomu-vnedreniyu-tsifrovogo-rublya-v-sentya/> (дата обращения: 30.04.2026).
8. Цифровой рубль сегодня и завтра: отчёт Банка России о пилотировании [Электронный ресурс] // Банк России: официальный сайт. – 2025. – URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=24741> (дата обращения: 30.04.2026).
9. Аналитики: Государство станет главным бенефициаром внедрения цифрового рубля [Электронный ресурс] // BitsMedia: официальный сайт. – 2025. – URL: <https://bits.media/analitiki-gosudarstvo-stanet-glavnym-benefitsiarom-vnedreniya-tsifrovogo-rublya/> (дата обращения: 30.04.2026).
10. НРА: цифровой рубль принесёт экономике РФ до 260 млрд рублей в год к 2031 году [Электронный ресурс] // Минфин России: официальный сайт. – 2025. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=39861nra_tsifrovoyrubl_prineset_ekonomike_rf_do_260_mlrdrublei_v_god_k_2031_godu (дата обращения: 30.04.2026).
11. Финансист Мильчакова объяснила преимущества цифрового рубля РФ [Электронный ресурс] // Агентство новостей АБН24. – 2023. – URL: <https://abnews.ru/news/2023/3/30/finansist-milchakova-obyasnila-preimushhestva-tsifrovogo-rublya-rf> (дата обращения: 30.04.2026).
12. Оффлайн-кошелек цифрового рубля – это наличка 2.0, но за неё придётся дорого заплатить [Электронный ресурс] // Ассоциация Российских Банков. – 2026. – URL: https://arb.ru/b2b/interview/offlayn_koshelek_tsifrovogo_rublya_eto_nalichka_2_0_no_zha_nee_pridetsya_dorogo_z_10697868/ (дата обращения: 30.04.2026).
13. Цифровые рубли запустили в массы: в России начался первый этап внедрения третьей российской валюты [Электронный ресурс] // NBJ Национальный Банковский журнал. – 2025. – URL: https://nbj.ru/pubs/tsifrovye_rubli_zapustili_v_massy_v_rossii/71034/ (дата обращения: 30.04.2026).
14. Тимур АИТОВ, эксперт NBJ: Цифровой рубль: миссия невыполнима? [Электронный ресурс] // NBJ Национальный Банковский журнал. – 2026. – URL: https://nbj.ru/pubs/timur_aitov_ekspert_nbj_tsifrovoy_rubl_mis/72132/ (дата обращения: 30.04.2026).
15. Цифровой рубль, ЦФА и токенизированные активы [Электронный ресурс] // РБК Компании: официальный сайт. – 2026. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/VPP6rQwssn/tsifrovoy-rubl-tsfa-i-tokenizirovannyye-aktivyi/> (дата обращения: 30.04.2026).

VIII. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

УДК 004.9

E.D. Pasechnik, V.A. Kaminsky,
D.N. Kropotkin

Е.Д. Пасечник¹, В.А. Каминский²,
Д.Н. Кропоткин³

DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCIES USING THE BUSINESS STUDIO BUSINESS MODELING SYSTEM

The article addresses the current challenge of developing practical competencies among university students in the field of business process modeling and optimization within the context of digital transformation and import substitution policy. The author analyzes the modern Russian market of software for business process modeling, represented by such solutions as Business Studio, Kraftway Business Modeler, Comindware Business Application Platform, and PIX. The platform Business Studio is highlighted as a key tool most adapted to the tasks of the educational process and the requirements of the domestic business environment.

Keywords: business process modeling, higher education, practice-oriented learning, domestic software, Business Studio, learning strategy, digital transformation, import substitution, graduate competencies.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ BUSINESS STUDIO

В статье рассматривается актуальная проблема формирования практических компетенций студентов высших учебных заведений в области моделирования и оптимизации бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации и политики импортозамещения. Авторами анализируется современный российский рынок программного обеспечения для моделирования бизнес-процессов, представленный такими решениями, как Business Studio, Kraftway Business Modeler, Comindware Business Application Platform и PIX. В качестве ключевого инструмента, наиболее адаптированного к задачам образовательного процесса и требованиям отечественной бизнес-среды, выделена платформа Business Studio.

Ключевые слова: моделирование бизнес-процессов, высшее образование, практико-ориентированное обучение, отечественное программное обеспечение, Business Studio, стратегия обучения, цифровая трансформация, импортозамещение, компетенции выпускников.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-132-134

В настоящее время всё большее количество компаний различных отраслей на российском рынке внедряют методы моделирования и оптимизации бизнес-процессов, в связи с чем становится актуальной задачей наращивание практики изучения и использования современного инструментария моделирования бизнес-процессов в образовательном процессе технических, экономических и управленческих направлений подготовки студентов высших учебных заведений.

Интерес к архитектурному подходу в управлении предприятиями в нашей стране с каждым годом активно растёт, что можно связать с усилением конкуренции, новыми требованиями к производству, требованиями внедрения новых технологий в таких сферах как производство продуктов, транспорт, логистика, а также с растущим спросом на всевозможные сервисы (агре-

¹ Пасечник Е.Д., ассистент кафедры бизнес-информатики; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Pasechnik E.D., Assistant of the Department of Business Informatics; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint Petersburg
E-mail: kate.pasechnik@yandex.ru

² Каминский В.А., студент кафедры бизнес-информатики; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", группа № 6432, г. Санкт-Петербург

Kaminsky V.A., Student of the Department of Business Informatics, group № 6432; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint Petersburg

³ Кропоткин Д.Н., студент кафедры бизнес-информатики, группа № 6431; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Kropotkin D.N., Student of the Department of Business Informatics, group № 6431; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint Petersburg

гаторы) доставки. В новой реальности, где все вышеперечисленные сферы внедряют для решения своих рутинных задач программное обеспечение, устаревшие системы управления, где каждый отдел работал сам по себе, часто оказывались неповоротливыми и непродуктивными [3]. Это приводило к замедлению принятия решений, затруднению межфункционального взаимодействия и росту издержек. В качестве ответа на эти вызовы всё больше компаний обращается к принципам процессного управления и архитектурному подходу, акцентирующему горизонтальную интеграцию и скоординированную работу различных структурных единиц в рамках сквозных бизнес-процессов. Существенным катализатором этого перехода стала государственная политика, направленная на цифровую трансформацию и технологическую модернизацию промышленного сектора в условиях международных санкций, когда критически важно становится создать национальную независимую экономическую, производственную и ИТ-среду. В контексте растущего спроса на отечественное программное обеспечение сформировался ряд российских решений для моделирования и управления бизнес-процессами. Наиболее репрезентативными примерами таких систем являются Business Studio, Kraftway Business Modeler, Comindware Business Application Platform и PIX – Business Process Designer. В связи с чем, возрастает роль подготовки молодых кадров, способных на практике применять и разрабатывать современные ИТ-продукты для организации, оптимизации производственных и бизнес-процессов [1]. В Табл. 1 приведены основные сравнительные характеристики ПО для бизнес-моделирования.

Таблица 1 – Анализ российских сред моделирования бизнес-процессов

Параметр для сравнения	Бизнес Студии	Kraftway Business Modeler	Comindware Бизнес-платформа	PIX – Дизайнер процессов
Поддерживаемые стандарты	BPMN 2.0, EPC, IDEF0	BPMN 2.0, CMMN, DMN	BPMN 2.0	BPMN 2.0, простая нотация
Интеграция с другими системами	1C, MS Project, СУБД (Oracle, SQL Server)	1C, системы электронного документооборота, корпоративные порталы	MS Office, Outlook, корпоративные ECM-системы	Ограниченная, фокус на самостоятельную работу
Целевые отрасли	Производство, консалтинг, образование, крупный бизнес	Производство, торговля, государственный сектор, финансовые услуги	Крупные предприятия, государственный сектор, проектный офис	Малый и средний бизнес, стартапы, обучение
Сходство с зарубежными аналогами	Частичный аналог ARIS (SAP) по функциям анализа	Аналог западных BPM-платформ (IBM BPM, Pega)	Аналог систем для управления проектами и workflow	Упрощённый аналог Visio или Lucidchart для процессов
Ключевая особенность	Мощный инструмент для реинжиниринга и организационного дизайна	Комплексная платформа для сквозной автоматизации и контроля	Коллаборация и гибкая настройка workflows под задачи	Простота и доступность для быстрого старта

В современных российских учебных заведениях особую значимость приобретает интеграция в образовательные программы таких отечественных инструментов бизнес-моделирования, как, например, Business Studio. Активное использование данной платформы в процессе обучения может позволить студентам технических, экономических и управленческих специальностей не только освоить теоретические основы процессного подхода, но и получить практические навыки работы с реальным программным обеспечением, востребованным на рынке [4]. Это соответствует запросам потенциальных работодателей, где в условиях цифровизации и импортозамещения возрастает потребность в специалистах, готовых к применению современных российских ИТ-решений для анализа, проектирования и оптимизации деловых процессов [2]. Среда Business Studio представляет собой многофункциональный инструмент, широко применяемый для глубокого анализа, реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов, а также для проектирования организационной структуры. Данное программное обеспечение поддерживает множество методик моделирования, а именно наиболее востребованные стандарты, такие как BPMN, EPC и IDEF0, которые позволяют проводить комплексный анализ бизнес-процессов. Данная среда имеет гибкий пользовательский интерфейс, что позволяет вести одновременную работу с несколькими проектами.

Интерфейс ПО представлен на Рис. 1.

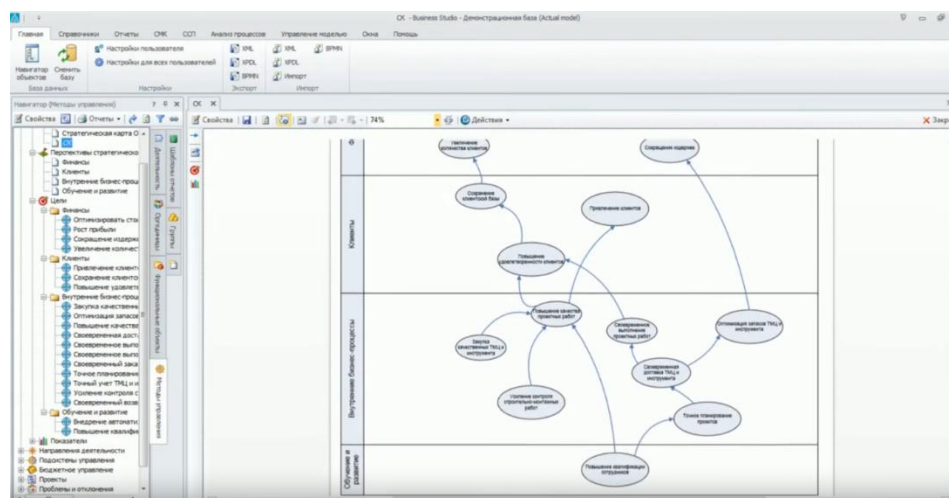


Рисунок 1 – Интерфейс и пример использования программы Business Studio

Большим преимуществом данного ПО является его адаптация к реалиям российского рынка, правового поля, а также к особенностям обеспечения производственных процессов [5]. Система позволяет интегрировать её с другими отечественными программными продуктами, например с программами фирмы "1С", что существенно снижает стоимость владения и ускоряет процесс внедрения.

Эффективная стратегия применения Business Studio в обучении должна носить комплексный и поэтапный характер, обеспечивая постепенное погружение студентов в инструментарий процессного моделирования. На начальном этапе целесообразно знакомство с интерфейсом системы, основными нотациями (BPMN, EPC) и принципами построения базовых моделей процессов в рамках дисциплин по основам менеджмента или информационным технологиям [6].

Список использованных источников

1. Вальдрияева З.Р. Оптимизация деятельности компании путём разработки бизнес-процессов в системе Business Studio / З.Р. Вальдрияева, Л.П. Фандрова // Информационные технологии. Радиоэлектроника. Телекоммуникации. – 2016. – № 6-1. – С. 115-121. – EDN WMFISJ.
2. Тонкович И.Н. Совершенствование подготовки студентов на основе использования в учебном процессе системы бизнес-моделирования BUSINESS STUDIO / И.Н. Тонкович // Инновационные образовательные технологии. – 2011. – № 1(25). – С. 26-31. – EDN YSSFOF.
3. Гужихин Д.В. Процессная модель и business studio как инструменты для оптимизации разработки нормативных документов предприятия / Д.В. Гужихин, С.Н. Юдаев // Журнал социологических исследований. – 2019. – Т. 4. – № 2. – С. 15-19. – EDN ZKRVKX.
4. Погребцова Е.А. Этапы формирования оргструктуры предприятия в Business Studio / Е.А. Погребцова, О.В. Кондратьева // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 4. – С. 117-123. – EDN RDVAMD.
5. Карпова Е.В. Архитектурный подход в управлении бизнес-процессами на предприятии / Е.В. Карпова // Молодой учёный. – 2020. – № 48(338). – С. 514-516. – EDN ZVJDAS.
6. Тисунова В.Н. Применение архитектурного подхода к управлению информационными технологиями в учреждениях высшего профессионального образования с высокой степенью децентрализации / В.Н. Тисунова // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – № 3. – С. 202-207. – EDN IYHSFX.

УДК 005.7

Е.Д. Pasechnik, A.S. Nasonova

IMPROVING THE EFFICIENCY OF INDIVIDUAL HOUSING CONSTRUCTION DESIGN THROUGH BUSINESS PROCESS REENGINEERING IN BPMN NOTATION: SAVING TRANSACTION COSTS AND REDUCING TIME

The article examines methods for transforming business processes of individual housing construction (IHC) design in order to reduce transaction costs and shorten the investment and construction cycle. The necessity of applying reengineering and process visualization using the BPMN notation to identify bottlenecks at the documentation approval stages is substantiated. An optimized "TO BE" process model is proposed, which allows reducing time and financial losses at the stage of transferring design solutions between participants.

Keywords: individual housing construction (IHC), business process reengineering, BPMN, transaction costs, design, construction time savings, land improvement.

Е.Д. Пасечник¹, А.С. Насонова²

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЖС ЧЕРЕЗ РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В НОТАЦИИ BPMN: ЭКОНОМИЯ ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕЖЕК И СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ

В статье рассматриваются способы трансформации бизнес-процессов проектирования объектов индивидуального жилищного строительства (ИЖС) с целью снижения транзакционных издержек и сокращения инвестиционного строительного цикла. Обоснована необходимость применения реинжиниринга и визуализации процессов в нотации BPMN для выявления "узких мест" на этапах согласования документации. Предложена оптимизированная модель процесса "ТО BE", позволяющая снизить временные и финансовые потери на этапе передачи проектных решений между участниками.

Ключевые слова: ИЖС, реинжиниринг бизнес-процессов, BPMN, транзакционные издержки, проектирование, экономия сроков строительства, совершенствование земельных участков.

DOI: 10.36807/2411-7269-2026-3-46-135-137

В быстро меняющихся экономических условиях, характеризующихся высокой волатильностью цен на строительные материалы и ужесточением градостроительных норм, одним из ключевых инструментов повышения эффективности строительства объектов ИЖС выступает оптимизация основных и вспомогательных процессов. С 2020 г. началась значительная трансформация строительной отрасли, выражающаяся в переходе от "классического" порядного взаимодействия к клиентоцентричным моделям и внедрению цифровых платформ документооборота [1].

Однако, в отличие от коммерческого и многоквартирного строительства, сектор ИЖС долгое время оставался наименее формализованным с точки зрения управления бизнес-процессами, что напрямую приводит к высоким транзакционным издержкам участников рынка. Влияние макроэкономических факторов, включая повышение ключевой ставки и повышение цены ипотечных продуктов на ИЖС в 2022–2025 гг., обусловило рост конкуренции среди порядных организаций и проектных бюро.

Повышение требований заказчиков к прозрачности сроков и финальной стоимости строительства является объективной причиной необходимости реинжиниринга бизнес-процессов на этапе проектирования. В основе успешной реализации строительного проекта лежит минимизация издержек измерения качества проектной документации и снижение рисков оппортунистического поведения технических заказчиков. В связи с этим становится очевидным необходимость внедрения инструментов визуального моделирования бизнес-процессов, нотации BPMN, для принятия эффективных управленческих решений в проектах ИЖС. Матрица основных и

¹ Пасечник Е.Д., ассистент кафедры бизнес-информатики; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", г. Санкт-Петербург

Pasechnik E.D., Assistant of the Department of Business Informatics; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint Petersburg
E-mail: kate.pasechnik@yandex.ru

² Насонова А.С., студентка кафедры бизнес-информатики; ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)", группа № 6432, г. Санкт-Петербург

Nasonova A.S., Student of the Department of Business Informatics; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Institute of Technology (Technical University)", Saint Petersburg, group № 6432, Saint-Petersburg

E-mail: nasonova_nasa@mail.ru

вспомогательных бизнес-процессов проектирования ИЖС представлена в Табл. 1, которая отражает разделение всех операций на три крупных блока: целевые процессы создания ценности, обеспечивающие процессы и процессы управления [2].

Таблица 1 – Матрица бизнес-процессов строительства и проектирования объектов ИЖС

Тип процессов	Содержание процесса	Примеры операций
Основные	Создание ценности для заказчика	Архитектурное проектирование, прохождение негосударственной экспертизы
Вспомогательные	Обеспечение ресурсами основных процессов	Инженерно-геологические изыскания, согласование в СНТ или местной администрации
Управляющие	Управление рисками и соблюдение сроков	Бюджетирование проектных работ, контроль качества документации

С 2020 г., в связи с усложнением процедур технологического присоединения к коммунальной инфраструктуре (водоснабжение, газораспределение, электрические сети), и масштабными изменениями в Земельном кодексе РФ существенно возросли риски возврата проектной документации на доработку по формальным признакам. Данный аспект ведёт к значительному увеличению времени проектного цикла и, как следствие, к росту транзакционных издержек, включая затраты на поиск информации о регламентах и ведение длительных переговоров с ресурсоснабжающими организациями [3].

Рассмотренные выше обстоятельства делают необходимым оптимизацию процесса передачи данных между такими участниками, как архитекторы, технические заказчики и органами местной администрации. Далее необходимо провести анализ вспомогательного бизнес-процесса "Согласование проектной документации для ИЖС", который целесообразно проводить в нотации BPMN, которая позволяет продемонстрировать логику переходов между заказчиками.

Применение BPMN в рамках реинжиниринга даёт возможность количественно оценить потенциал сокращения цикла сделки до и после оптимизации, что делает этот инструмент предпочтительным для достижения заявленных экономических эффектов – снижения транзакционных издержек и сокращения сроков проектирования ИЖС [4].

На Рис. 1 представлен результат моделирования существующего бизнес-процесса AS-IS "Проектирование нового объекта ИЖС и подготовка разрешительной документации".

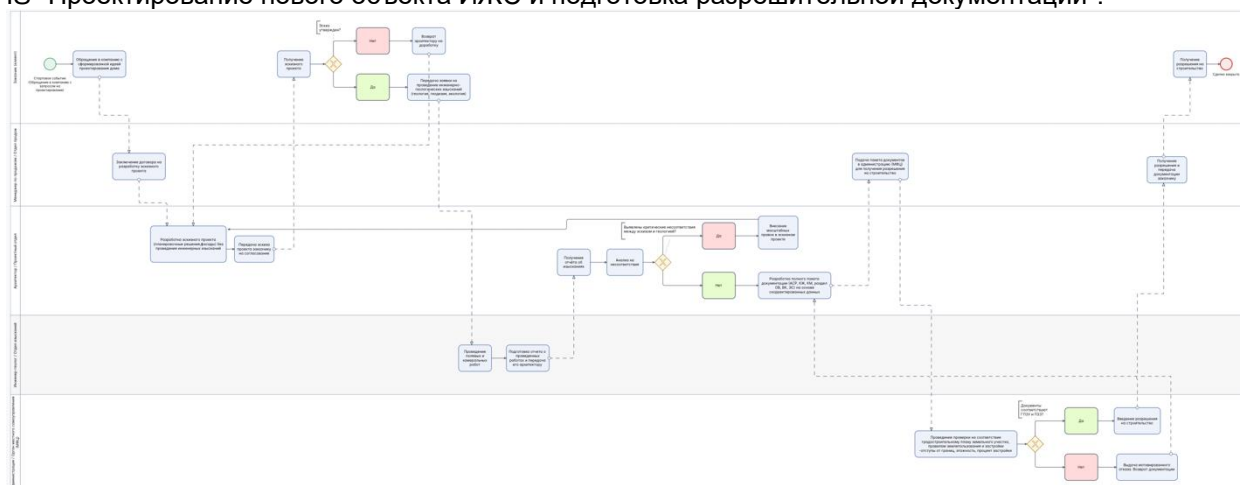


Рисунок 1 – Бизнес-процесс AS-IS "Проектирование и согласование документации для объекта ИЖС"

Критический анализ существующего процесса AS-IS позволяет выделить следующие недостатки. Процесс проведения инженерных изысканий и юридической проверки градостроительного плана земельного участка в текущей модели запускается только после того, как отделом продаж или архитектором уже разработана эскизная концепция. Следовательно, при обнаружении дефектов геологического характера, например высокого уровня грунтовых вод, не подходящего для выбранного типа фундамента, или несоответствий градостроительным регламентам, возникает необходимость в полной переработке архитектурных решений. Ремонтные работы над документацией – внесение правок, увеличивают как время ожидания заказчика, который вынужден переносить сроки начала строительства, так и общий цикл сделки. Увеличение цикла сделки по проектированию и согласованию значительно снижает конкурентоспособность строительной или проектной организации на насыщенном рынке ИЖС [5].

С целью сокращения цикла сделки и минимизации непроизводительных затрат ресурсов архитектора необходимо оптимизировать бизнес-процесс "Проектирование и подготовка к

строительству объекта ИЖС". Для достижения этой цели требуется изменить последовательность проводимых работ, реализовав принципы реинжиниринга, в частности, параллелизацию операций. На Рис. 2 представлен результат моделирования оптимизированного бизнес-процесса ТО-ВЕ "Проектирование нового объекта ИЖС".

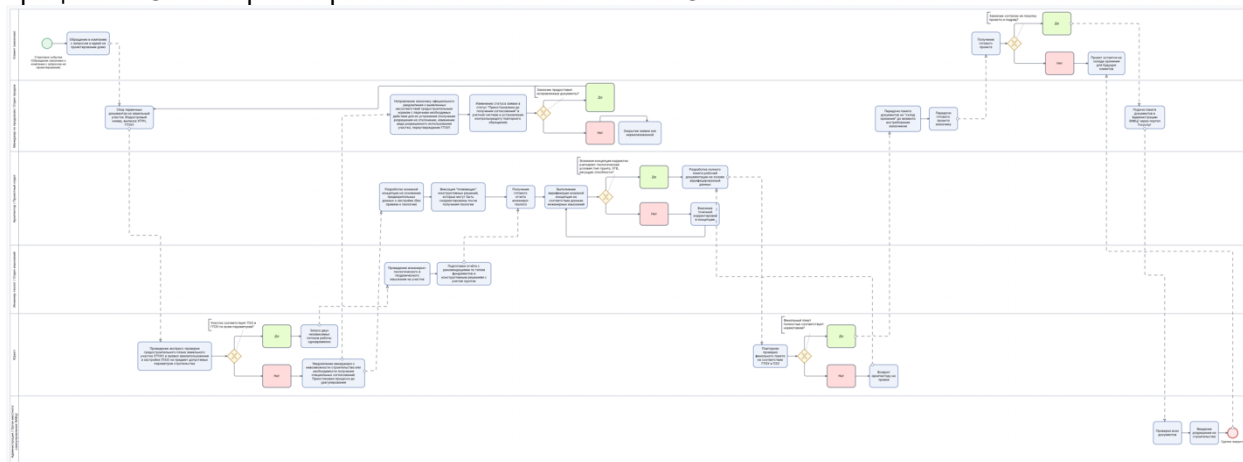


Рисунок 2 – Бизнес-процесс ТО-ВЕ "Проектирования и согласование документации для объекта ИЖС (оптимизированный)"

Оптимизированный процесс ТО-ВЕ выстраивается следующим образом. Сначала выполняется приём заявки и первичный экспресс-аудит участка с проверкой правил землепользования и застройки (ПЗЗ) и градостроительного плана. Затем проводится параллельное выполнение инженерных изысканий (геология, геодезия, экология) и разработка концепции объёмно-планировочных решений. При обнаружении дефектов на стадии изысканий корректировка концепции производится до её глубокой проработки, что минимизирует объём переделок. После устранения замечаний проект помещается в цифровую базу данных компании до момента востребования отделом продаж. Заключительным этапом данного процесса является подача документов в местную администрацию через МФЦ или портал "Госуслуги". В положительном случае происходит выдача разрешения на строительство.

Целью данной работы является оптимизация бизнес-процесса "Проектирование и подготовка документации для ИЖС". По результатам оптимизации должен быть достигнут следующий экономический эффект.

В первую очередь, оптимизация бизнес-процесса должна привести к снижению на 40-50% транзакционных издержек на этапе согласования и передачи документации между участниками. Вторым значимым пунктом является сокращение на 30-45% цикла сделки "аванс-выдача разрешения на строительство". Третьим пунктом экономического эффекта является снижение операционных рисков, которые связаны с возвратом документации из-за несоответствия градостроительным регламентам.

В качестве заключения можно сказать, что выявлена необходимость внедрения в ИТ-инфраструктуру проектной организации модуля ЕАМ-системы для обеспечения оперативного принятия управленческих решений с применением метода моделирования бизнес-процессов.

Список использованных источников

1. Мухин Д.Ю. Теоретические основы управления бизнес-процессами на строительных предприятиях // Вестник Московской международной академии. – 2022. – № 2.
2. Вандина О.Г. Отраслевые особенности формирования бизнес-процессов строительных организаций // Известия ВГПУ. – 2014. – № 3(88).
3. Садина Е.А. Особенности бизнес-процессов в строительстве и их влияние на формирование учётно-аналитической системы / Е.А. Садина // Экономика и право. Современное состояние и перспективы развития: Сборник статей VI Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 14 марта 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнёрства "Новая Наука" (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 83-88. – EDN QCRIBC.
4. Сухинин В.Д. Моделирование процессов в строительной компании / В.Д. Сухинин // Наука настоящего и будущего. – 2024. – Т. 3. – С. 181-184. – EDN OBSMAK.
5. Султанова Ф.Ф. Информационная поддержка бизнес-процессов строительной отрасли / Ф.Ф. Султанова // Общество. Наука. Инновации (НПК-2022): Сборник статей XXII Всероссийской научно-практической конференции. В 2-х томах, Киров, 11–29 апреля 2022 года. Том 1. – Киров: Вятский государственный университет, 2022. – С. 1141-1146. – EDN CAEZHX.