

БОУ ВО «Чувашский государственный институт культуры и искусств»
Министерства культуры, по делам национальностей
и архивного дела Чувашской Республики

**ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ
НОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ:
СОЦИАЛЬНЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

монография

Научное электронное издание

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2025

УДК 574(082)
ББК 28.080.3я43
П76

*Рекомендовано к публикации на основании приказа
Чувашского государственного института культуры и искусств
Минкультуры Чувашии №01-01-05/121 от 08.07.2026*

Авторы:

*Н.Е. Тропынина, О.М. Куликова, С.Д. Суворова, А.Ю. Пронин, А.В. Минаков,
О.В. Крутова, С.С. Моллаев, А.В. Селезнев, И.П. Рак, А.А. Стрельникова,
О.А. Тришин, А.И. Землин, О.Ю. Худякова, И.В. Староверова, Н.В. Шарапова,
В.М. Шарапова, Н.А. Казобекова, М.Н. Агасиева, Е.А. Кыштымова,
Н.А. Лытнева, Г.В. Денисьева, А.А. Никифорова, М.О. Потолокова, В.Н. Круглов*

Рецензенты:

Орлова Вера Вениаминовна, д-р социол. наук, профессор, доцент
ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники»

Рафина Оксана Ивановна, д-р экон. наук, профессор филиала ФГАОУ
ВО «Южный федеральный университет» в г. Новошахтинске

**Редакционная
коллегия:**

Фомин Эдуард Валентинович, главный редактор, канд. филол. наук,
доцент, заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических
дисциплин, Чувашский государственный институт культуры и искусств
Минкультуры Чувашии

**П76 Принципы построения новой экосистемы: социальные,
экономические и юридические аспекты : монография /**
Н. Е. Тропынина, О. М. Куликова, С. Д. Суворова [и др.]. –
Чебоксары: Среда, 2026. – 273 с. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул.
экрана. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-908172-23-3

В монографии представлены научно-исследовательские материалы известных и начинающих ученых, объединенные основной темой современного видения социально-экономического развития.

Монография может быть полезна для руководителей, экономистов, менеджеров, юристов и других работников предприятий и организаций, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

Минимальные системные требования:

PC с процессором Intel 1,3 ГГц и выше ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows,
MacOS ; дисковод CD-ROM ; Adobe Reader

УДК 574(082)
ББК 28.080.3я43

© Коллектив авторов, 2026
© БОУ ВО «Чувашский государственный
институт культуры и искусств»
Министерства культуры, по делам
национальностей и архивного дела
Чувашской Республики, 2026
© Издательский дом «Среда», оформление, 2026

ISBN 978-5-908172-23-3
DOI 10.31483/a-10910

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Тропынина Наталья Евгеньевна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», Санкт-Петербург, Россия – *глава 1 (в соавторстве)*.

Куликова Оксана Михайловна – канд. техн. наук, доцент кафедры экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», Санкт-Петербург, Россия – *глава 1 (в соавторстве)*.

Суворова Светлана Дмитриевна – канд. экон. наук, доцент, доцент Высшей школы сервиса и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия – *глава 1 (в соавторстве)*.

Пронин Алексей Юрьевич – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Москва, Россия – *глава 2*.

Минаков Андрей Владимирович – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономики и бухгалтерского учета, ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя», Москва, Россия – *глава 3*.

Крутова Ольга Владимировна – ассистент кафедры менеджмента, ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева», Астрахань, Россия – *глава 4*.

Моллаев Сосланбек Срафилевич – аспирант кафедры экономики и учётно-аналитических информационных систем Института права, экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», Нальчик, Россия – *глава 5*.

Селезнев Андрей Владимирович – канд. техн. наук, доцент кафедры «Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции», ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов, Россия – *глава 6 (в соавторстве)*.

Рак Игорь Петрович – канд. пед. наук, доцент кафедры «Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции», ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов, Россия – *глава 6 (в соавторстве)*.

Стрельникова Анастасия Александровна – студентка кафедры «Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции», ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Тамбов, Россия – *глава 6 (в соавторстве)*.

Тришин Олег Андреевич – магистрант, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, Россия – *глава 7 (в соавторстве)*.

Землин Александр Игоревич – заслуженный деятель науки Российской Федерации, д-р юрид. наук, профессор, заведующий кафедрой, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», Москва, Россия – *глава 7 (в соавторстве)*.

Худякова Ольга Юрьевна – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры региональной экономики, ФГБОУ ВО «Дипломатическая академия МГИМО МИД Российской Федерации», Москва, Россия – *главы 8, 9*.

Староверова Ирина Владимировна – канд. социол. наук, доцент кафедры гуманитарных наук, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», Москва, Россия – *глава 10*.

Шарапова Наталья Владимировна – д-р экон. наук, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, Россия – *глава 11 (в соавторстве)*.

Шарапова Валентина Михайловна – д-р экон. наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, Россия – *глава 11 (в соавторстве)*.

Казибекова Наида Аликулиевна – д-р экон. наук, профессор общеуниверситетской кафедры социогуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова», Махачкала, Россия – *глава 12 (в соавторстве)*.

Агасиева Магрифа Нугутдиновна – канд. экон. наук, доцент общеуниверситетской кафедры социогуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова», Махачкала, Россия – *глава 12 (в соавторстве)*.

Кыштымова Евгения Александровна – канд. экон. наук, доцент, Среднерусский институт управления (филиал) ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Орёл, Россия – *глава 13 (в соавторстве)*.

Лытнева Наталья Алексеевна – д-р экон. наук, профессор, Среднерусский институт управления (филиал) ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», ООО «Аудиторская фирма «УКАП», Орёл, Россия – *глава 13 (в соавторстве)*.

Денисьева Галина Вячеславовна – аспирант кафедры «Менеджмент и управление персоналом», Среднерусский институт управления (филиал) ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Орёл, Россия – *глава 13 (в соавторстве)*.

Никифорова Алина Александровна – канд. культурологии, доцент кафедры экономических и социально-гуманитарных наук, ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет», Нижневартовск, Россия – *глава 14*.

Потолокова Мария Олеговна – д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры полиграфического оборудования и управления, профессор кафедры менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, профессор Высшей школы медиакоммуникаций и связей с общественностью Гуманитарного института Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого, ФГБОУ ВО «Академия Русского балета им. А.Я. Вагановой», Санкт-Петербург, Россия – *глава 15*.

Круглов Владимир Николаевич – почётный работник сферы образования Российской Федерации, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры менеджмента, ЧОУ ВО «Институт управления, бизнеса и технологий», Калуга, Россия – *глава 16*.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	8
Foreword	12
Глава 1. ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ СУЩНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА И К ПОСТАНОВКЕ ЗАДАЧИ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	16
<i>Библиографический список к главе 1</i>	<i>27</i>
Глава 2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРИНЦИПЫ, СТРАТЕГИИ, МОДЕЛИ	29
<i>Библиографический список к главе 2</i>	<i>38</i>
Глава 3. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА	41
<i>Библиографический список к главе 3</i>	<i>54</i>
Глава 4. ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ.....	56
<i>Библиографический список к главе 4</i>	<i>74</i>
Глава 5. РЕИНЖИНИРИНГ РАСЧЁТОВ ОРГАНИЗАЦИИ С БЮДЖЕТОМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ ФНС: ЕДИНЫЙ НАЛОГОВЫЙ СЧЁТ КАК КЕЙС СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ	75
<i>Библиографический список к главе 5</i>	<i>88</i>
Глава 6. МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ СУБЪЕКТОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ: ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	90
<i>Библиографический список к главе 6</i>	<i>105</i>
Глава 7. ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИНЦИПА ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ СТАНДАРТОВ ТРАНСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ: МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ.....	107
<i>Библиографический список к главе 7</i>	<i>112</i>
Глава 8. РЫНОК ТРУДА КАК ФУНДАМЕНТ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ РФ: ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЦИКЛА ТРАНСФОРМАЦИИ.....	113
<i>Библиографический список к главе 8</i>	<i>130</i>

Глава 9. ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ЭКОСИСТЕМНЫЙ ФОРМАТ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАДРОВОГО ДЕТЕРМИНИЗМА И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ЛАГОВ	132
<i>Библиографический список к главе 9</i>	149
Глава 10. ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ: ОТ ТРАДИЦИОННЫХ ИНСТИТУТОВ К КВАЗИСУБЪЕКТНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ	151
<i>Библиографический список к главе 10</i>	164
Глава 11. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АПК: КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.....	165
<i>Библиографический список к главе 11</i>	184
Глава 12. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА УСЛУГ	187
<i>Библиографический список к главе 12</i>	198
Глава 13. МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАМИ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕГИОНА	199
<i>Библиографический список к главе 13</i>	221
Глава 14. КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ	222
<i>Библиографический список к главе 14</i>	232
Глава 15. ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОГО БРЕНДА МЕНЕДЖЕРА ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА	234
<i>Библиографический список к главе 15</i>	255
Глава 16. ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	257
<i>Библиографический список к главе 16</i>	270

ПРЕДИСЛОВИЕ

БОУ ВО «Чувашский государственный институт культуры и искусств» Минкультуры Чувашии представляет монографию **«Принципы построения новой экосистемы: социальные, экономические и юридические аспекты»**.

В монографии представлены научно-исследовательские материалы известных и начинающих ученых, объединенные основной темой современного видения путей развития права, социального и экономического развития. Работа посвящена актуальным проблемам трансформации экономических систем в условиях цифровизации, макроэкономической нестабильности и институциональных изменений.

Открывает монографию глава, в которой рассматривается проблема корректной постановки задачи оптимизации производственного процесса как основы успешной деятельности промышленного предприятия. Дано уточнённое авторское определение понятия «производственный процесс», представлен алгоритм постановки оптимизационной задачи, определены входные параметры, объединённые в производственно-технологический, кадровый и инновационно-цифровой блоки. Результативная оптимизация производства возможна лишь при согласованности найденных решений и их соответствии текущим и будущим потребностям предприятия и экономики в целом.

Внимание автора второй главы переключается на тенденции развития промышленных экосистем в условиях цифровой трансформации. На основе анализа публикаций отечественных учёных сформулированы принципы, описаны стратегии развития и предложена типовая модель трансформации экосистемы промышленного предприятия. В работе описаны инструменты, обеспечивающие функционирование цифровых промышленных экосистем, и приведены примеры их успешной реализации.

В следующей главе рассматриваются принципы формирования экосистемы коммерческого банка как стратегического перехода от роли изолированного финансового посредника к статусу оператора комплексного обслуживания различных аспектов клиентской жизни. На основе экономико-статистического анализа и сравнительного анализа экосистем российских банков установлено, что формирование экосистемы базируется на принципах единой цифровой платформы, клиентоориентированности, модульности и безопасности. Анализ

подтвердил устойчивый рост числа клиентов и выручки, но выявил риски монополизации и недостатка регулирования.

Четвертая глава раскрывает проблему управления банковскими рисками в условиях макроэкономической нестабильности. На примере системно значимого банка ПАО «Московский кредитный банк» исследуется, как внешние шоки и внутренние управленческие решения трансформируют профиль рисков. Результатом работы стало выдвижение комплекса мер по снижению каждого из критических рисков.

Продолжая анализ трансформационных процессов в финансовой сфере, автор обращается пятой главы к единому налоговому счёту, который рассматривается как фактор структурной перестройки расчётов организации с бюджетом и пример регуляторно обусловленного реинжиниринга бизнес-процесса. Предложено понятие реинжинирингового долга сверки как адаптационного разрыва между внутренними данными организации и сальдо ЕНС, сделан вывод об итеративном характере регуляторного реинжиниринга.

Следующая глава посвящена проблеме защищённости прав субъектов в цифровой экосистеме. Предложена четырёхуровневая модель защиты – нормативный, институциональный, процессуально-юрисдикционный и технолого-правовой уровни. Выявлены барьеры, мешающие реализации прав, – асимметрия информации и переговорной силы, закрытость алгоритмов, трансграничность конфликтов, привязка пользователя к платформе.

В седьмой главе представлен комплексный международно-правовой анализ влияния санкционных ограничений на реализацию принципа взаимного признания стандартов транспортного контроля. Установлено, что санкционное давление дестабилизирует устоявшиеся режимы взаимного признания в авиационном, морском и автомобильном транспорте. Особое внимание уделено потенциалу цифровизации как инструмента минимизации политических рисков и восстановления доверия между юрисдикциями. Сделан вывод о том, что принцип взаимного признания трансформируется из универсального технического механизма в инструмент региональной интеграции.

Далее представлено исследование, охватывающее период 2010–2025 гг., в котором анализируется трансформация российского рынка труда в условиях четырёх фундаментальных сдвигов. Методом главных компонент установлено, что 70% вариативности системы описывается единым латентным фактором, выявлена

процикличность денежно-кредитной политики. Ключевым драйвером качественного роста выступает скорость обновления человеческого капитала, а не его абсолютный объем.

В продолжение макроэкономической темы исследуются системные дисбалансы национальной инновационной системы России. На основе эконометрического анализа доказано отсутствие коинтеграции между результатами науки и инфраструктурой, обоснована концепция «институционального лага». Сделан вывод о необходимости смены парадигмы управления – перехода от директивного строительства НИИ к точечной поддержке остепенённых коллективов и созданию гибких правовых механизмов.

Значительное место в монографии занимает анализ влияния генеративного искусственного интеллекта на трансформацию социальной экосистемы. Генеративный ИИ рассматривается как актор по последствиям своего включения в социальные связи и как квазисубъект по способу его восприятия участниками коммуникации. Анализируются механизмы формирования доверия к ИИ через концепции «чёрного ящика» и симулякров, предлагаются принципы восстановления согласованности социальной экосистемы.

От социальных аспектов цифровизации авторы одиннадцатой главы переходят к прикладным отраслевым исследованиям. Исследование, посвящённое формированию экосистемы устойчивого развития АПК, доказывает исчерпанность традиционной экстенсивной модели. Предложена институционально-производственная матрица, связывающая социальный, экономический и нормативно-правовой блоки, а также комплекс инструментов повышения инвестиционной привлекательности отрасли.

Глава об инфраструктуре рынка услуг рассматривает теоретические и практические аспекты её совершенствования. Проанализированы сущность рынка услуг, ключевые элементы и функции, обоснована необходимость перехода к цифровизации сервисных процессов. Предложена авторская методика оценки эффективности управления развитием туристских услуг и направления развития рынка банковских услуг.

В следующей главе рассматриваются проблемы управления элементами оборотного капитала строительных компаний региона, связанные с обеспечением сохранности и снижением рисков нерационального использования строительных материалов. Проанализированы показатели эффективности управления на примере строительной фирмы.

Креативная экономика представлена в двух главах. Одна из них посвящена продвижению малых городов как способа развития устойчивого туризма и перераспределения туристских потоков. Запуск проектов, формирующих новые центры притяжения, способствует оживлению территорий и укреплению территориальной идентичности.

Другая глава осуществляет комплексный анализ процесса институционализации личного бренда специалиста в сфере хореографического искусства как стратегического ресурса, детерминирующего траектории профессиональной реализации в условиях современной культурной экономики. Автор обосновывает тезис о формировании качественно новой модели профессиональной субъектности, возникающей на стыке художественного творчества и символической экономики.

Завершается монография исследованием проектного управления разработкой и реализацией социальных программ в Москве и Московской области. На примере эмпирических наработок показаны сильные и слабые стороны данного процесса в социальной сфере, проведён поиск новых угроз и возможностей дальнейшего развития, даны рекомендации на средне- и долгосрочную перспективу.

Таким образом, в монографии рассматривается достаточно широкий перечень вопросов, объединённых основной темой современного видения путей развития права и экономического развития.

Книга предназначена для руководителей, экономистов, менеджеров, юристов и других работников предприятий и организаций, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, публикацию в монографии **«Принципы построения новой экосистемы: социальные, экономические и юридические аспекты»**, содержание которой не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

FOREWORD

The Chuvash State Institute of Culture and Arts presents the monograph **“Principles of building a new ecosystem: social, economic and legal aspects”**.

The monograph presents research materials from both established and emerging scholars, united by a common theme: a contemporary vision of the development paths of law, social and economic development. The work addresses current problems of the transformation of economic systems in the context of digitalization, macroeconomic instability, and institutional change.

The monograph opens with a chapter examining the problem of correctly formulating an optimization problem for the production process as the foundation for the successful operation of an industrial enterprise. A refined author's definition of the concept of “production process” is provided, an algorithm for setting up an optimization problem is presented, and input parameters are identified, grouped into production-technological, personnel, and innovation-digital blocks. Effective production optimization is possible only when the solutions found are consistent with each other and aligned with the current and future needs of the enterprise and the economy as a whole.

The author of the second chapter shifts the focus to trends in the development of industrial ecosystems in the context of digital transformation. Based on an analysis of publications by Russian scholars, principles are formulated, development strategies are described, and a typical model for the transformation of an industrial enterprise's ecosystem is proposed. The chapter describes the tools that ensure the functioning of digital industrial ecosystems and provides examples of their successful implementation.

The next chapter examines the principles of forming a commercial bank's ecosystem as a strategic transition from the role of an isolated financial intermediary to that of an operator providing comprehensive services for various aspects of clients' lives. Based on economic-statistical analysis and a comparative analysis of Russian bank ecosystems, it is established that ecosystem formation is grounded in the principles of a unified digital platform, customer orientation, modularity, and security. The analysis confirms steady growth in the number of clients and revenue, but also reveals risks of monopolization and insufficient regulation.

The fourth chapter addresses the problem of bank risk management under macroeconomic instability. Using the example of the systemically important bank Moscow Credit Bank (MCB), it examines how external shocks and internal management decisions transform the risk profile. The outcome is a set of measures to mitigate each of the critical risks.

Continuing the analysis of transformational processes in the financial sector, the author of the fifth chapter turns to the Unified Tax Account, examining it as a factor in the structural restructuring of an organization's settlement process with the budget and as an example of regulation-driven business process reengineering. The concept of reengineering reconciliation debt is proposed as an adaptation gap between an organization's internal data and the UTA balance, and the conclusion is drawn that regulatory reengineering is iterative in nature.

The next chapter is devoted to the problem of protecting the rights of subjects in the digital ecosystem. A four-level protection model is proposed – normative, institutional, procedural-jurisdictional, and techno-legal levels. Barriers hindering the exercise of rights are identified – information asymmetry and bargaining power imbalances, opacity of algorithms, cross-border nature of conflicts, and user lock-in to the platform.

The seventh chapter presents a comprehensive international-legal analysis of the impact of sanctions restrictions on the implementation of the principle of mutual recognition of transport control standards. It is established that sanctions pressure destabilizes established regimes of mutual recognition in aviation, maritime, and road transport. Special attention is paid to the potential of digitalization as a tool for minimizing political risks and restoring trust between jurisdictions. The conclusion is drawn that the principle of mutual recognition is being transformed from a universal technical mechanism into an instrument of regional integration.

The following study, covering the period from 2010 to 2025, analyzes the transformation of the Russian labor market in the context of four fundamental shifts. Principal component analysis reveals that 70% of the system's variability is captured by a single latent factor, and a pro-cyclical pattern of monetary policy is identified. The key driver of qualitative growth is the rate of human capital renewal rather than its absolute volume.

Continuing the macroeconomic theme, the systemic imbalances of Russia's national innovation system are examined. Based on econometric analysis, the absence of cointegration between scientific outputs and infrastructure is demonstrated, and the concept of “institutional lag” is

substantiated. The conclusion is drawn that a paradigm shift in governance is necessary: a transition from directive construction of research institutes to targeted support for degree-holding research teams and the creation of flexible legal mechanisms.

A significant portion of the monograph is devoted to analyzing the impact of generative artificial intelligence on the transformation of the social ecosystem. Generative AI is examined as an actor in terms of the consequences of its integration into social relations and as a quasi-subject in terms of how it is perceived by communication participants. The mechanisms of trust formation in AI are analyzed through the concepts of the “black box” and simulacra, and principles for restoring the coherence of the social ecosystem are proposed.

From the social aspects of digitalization, the authors of the eleventh chapter move to applied sectoral studies. The study on the formation of an ecosystem for sustainable development of the agricultural sector demonstrates the exhaustion of the traditional extensive model. An institutional-production matrix is proposed, linking social, economic, and regulatory-legal blocks, as well as a set of tools for enhancing the investment attractiveness of the sector.

The chapter on the service market infrastructure examines the theoretical and practical aspects of its improvement. The essence of the service market, its key elements and functions are analyzed, and the need for a transition to digitalization of service processes is substantiated. An original methodology for assessing the effectiveness of tourism service development management and directions for the development of the banking services market are proposed.

The next chapter addresses the problems of managing working capital elements of construction companies in the region, related to ensuring the safety and reducing the risks of irrational use of construction materials. Performance indicators are analyzed using the example of a construction firm.

The creative economy is presented in two chapters. One of them is devoted to the promotion of small towns as a way to develop sustainable tourism and redistribute tourist flows. The launch of projects that create new hubs of attraction contributes to the revitalization of territories and the strengthening of territorial identity.

Another chapter provides a comprehensive analysis of the process of institutionalization of a specialist's personal brand in the field of choreographic art as a strategic resource that determines the trajectories of professional realization in the modern cultural economy. The author

substantiates the thesis of the formation of a qualitatively new model of professional subjectness, emerging at the intersection of artistic creativity and symbolic economy.

The monograph concludes with a study of project management in the development and implementation of social programs in Moscow and the Moscow Region. Drawing on empirical findings, the strengths and weaknesses of this process in the social sphere are demonstrated, new threats and opportunities for further development are explored, and recommendations for the medium and long term are provided.

Thus, the monograph examines a fairly wide list of issues united by the main theme of the modern view of the ways of development of law and economic development.

The book is intended for managers, economists, managers, lawyers and other employees of enterprises and organizations, representatives of public authorities and local governments, applicants, graduate students, undergraduates and students of higher educational institutions.

The Editorial Board expresses its deep gratitude to our esteemed authors for their active lifestyle, desire to share unique developments and projects, and publication in the monograph **“Principles of building a new ecosystem: social, economic and legal aspects”**, the content of which cannot be exhausted. We are waiting for your publications and hope for further cooperation.

ГЛАВА 1

DOI 10.31483/r-168548

Тропынина Наталья Евгеньевна

Куликова Оксана Михайловна

Суворова Светлана Дмитриевна

ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ СУЩНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА И К ПОСТАНОВКЕ ЗАДАЧИ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: в современных экономических условиях приоритетной целью промышленной отрасли является удовлетворение потребительского спроса в товарах и достижение эффективности хозяйственной деятельности предприятий в условиях ограниченного объема ресурсов. В этой связи актуализируется проблема корректной постановки задачи оптимизации производственного процесса, как основы успешной деятельности промышленного предприятия. Данное исследование включает теоретические вопросы, связанные с пониманием сущности производственного процесса и постановкой задачи его оптимизации. В работе были использованы общенаучные методы, основанные на экономико-методологических разработках отечественных ученых в области построения математических моделей оптимизационных задач, общей теории систем и системного анализа, метод экспертных оценок и сравнительного анализа. Дано уточненное авторское определение понятия «производственный процесс». Представлен алгоритм постановки оптимизационной задачи. Определены входные параметры, объединенные в производственно-технологический; кадровый и инновационно-цифровой блоки, в которых на основе проведенной экспертной оценки установлены показатели оптимизации производственного процесса промышленного предприятия. В заключении сделаны выводы, что результативная оптимизация производства возможна лишь при согласованности найденных решений и их соответствии текущим и будущим потребностям, как предприятия, так и экономики в целом.

Ключевые слова: производственный процесс, задача оптимизации, промышленное предприятие, алгоритм, моделирование, параметры оптимизации.

**16 Принципы построения новой экосистемы:
социальные, экономические и юридические аспекты**

Abstract: *in the current economic environment, the industrial sector's priority goal is to satisfy consumer demand for goods and achieve economic efficiency in enterprises with limited resources. In this regard, the problem of correctly formulating the production process optimization problem as the basis for the successful operation of an industrial enterprise is becoming increasingly important. This study addresses theoretical issues related to understanding the essence of the production process and formulating the optimization problem. The work utilizes general scientific methods based on economic and methodological developments by Russian scientists in the field of constructing mathematical models for optimization problems, general systems theory and systems analysis, the method of expert assessments and comparative analysis. A clarified authors' definition of the concept of «production process» is provided. An algorithm for formulating an optimization problem is presented. The input parameters are defined, combined into production-technological, personnel, and innovation-digital blocks, in which, based on the expert assessment, optimization indicators for the industrial enterprise's production process are established. In conclusion, it is concluded that effective production optimization is possible only if the solutions found are consistent and meet the current and future needs of both the enterprise and the economy as a whole.*

Keywords: *production process, optimization problem, industrial enterprise, algorithm, modeling, optimization parameters.*

В условиях цифровой трансформации мировой экономики основным признаком устойчивого развития промышленного предприятия является адаптация технологических процессов в производственной сфере к современным требованиям общества. При этом необходимо учитывать национальные программы развития страны в области промышленности, принимая во внимание включенные в них федеральные проекты. Национальные проекты в секторе развития промышленности представляют собой основной инструмент государства, позволяющий преодолеть зависимость от зарубежных партнеров и достичь запланированных результатов социально-экономического роста. Удовлетворение потребительского спроса в товарах, достижение эффективности хозяйственной деятельности предприятий в условиях ограниченного объема ресурсов является приоритетной целью промышленной отрасли.

В этой связи актуализируется проблема корректной постановки задачи оптимизации производственного процесса, как основы

успешной деятельности любого промышленного предприятия. При постановке оптимизационной задачи следует уделить внимание факторам, которые оказывают влияние на целевую функцию (например, на сокращение производственного цикла) и на факторы адресного воздействия. Определение конкретного круга аспектов, характеризующих сущность термина «производственный процесс» служит отправной точкой для точной постановки оптимизационной задачи, а также формулирования целей, структуры и объема, как практических, так и теоретических исследований в данной области.

На сегодняшний день в научных и нормативных источниках предлагаются различные варианты толкования понятия «производственный процесс». Наиболее распространены два подхода к определению сущности анализируемого термина. С одной стороны производственный процесс рассматривается через призму взаимосвязи объектов и субъектов в процессе производственной деятельности. С другой стороны, как процесс преобразования входных материальных потоков в готовую продукцию и их продвижение на рынок. При этом квалификация трудовых ресурсов, особенно уровень их подготовки, чаще всего, не принимаются во внимание.

Варианты определений производственного процесса представлены табл. 1.

Таблица 1

Определения производственного процесса
(источник: обобщено авторами)

Автор/источник	Содержание определения
1	2
«ГОСТ 14.004–83. Технологическая подготовка производства»	Производственный процесс – совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления и ремонта продукции [1]
Макаренко М.В., Махалина О.М.	Производственный процесс – совокупность последовательно выполняемых операций по обработке деталей и сборке изделий [5]
Маслов Д.П., Данилевский В.В., Сасов В.В.	Производственный процесс – процесс превращения поступивших на завод полуфабрикатов или сырья в готовую продукцию [6]

Окончание таблицы 1

1	2
Джубаев К.Т.	Производственный процесс – совокупность целенаправленных и взаимосвязанных работ по созданию материальных благ и изготовлению продукции [5]
Старцев К.С.	Производственный процесс – совокупность технологических взаимосвязанных работ, целью которых является изготовление конкретной продукции [2]
Четвертаков И.М.	Производственный процесс – функционирование производственной системы, заключающейся в создании определенного предмета потребления от начала до полной его готовности [10]
Перятинский А.Ю.	Производственный процесс наиболее целесообразно рассматривать как технологический, организационный и трудовой процессы, одновременно происходящие и связанные единством места и времени [8]
Муфтахова О.С.	Производственный процесс – это совокупность постатейных взаимосвязанных основных, вспомогательных, обслуживающих процессов, использование трудовых, материальных, страховых и финансовых ресурсов в единицу времени, на единицу сырья, материалов, полуфабрикатов с целью выпуска в установленные сроки необходимого количества продукции требуемого качества при минимизации издержек [7]
Фатхутдинов Р.А.	Производственный процесс – совокупность предметов и орудий труда, а также живого труда, функционирующих для удовлетворения потребностей производства [9]

Следует отметить, что представленные определения не учитывают инновационную составляющую производственного процесса и требования к параметрам качества продукции, в связи с чем, авторами предлагается уточненное определение.

Производственный процесс представляет собой совокупность последовательных действий, целью которых является преобразование входных ресурсов в готовую продукцию, соответствующую заданным параметрам качества и установленному уровню инновационно-технологического развития.

Эффективность деятельности предприятия, в том числе, управление производственным процессом напрямую зависит от точности постановки оптимизационной задачи. Оптимизационная задача возникает при принятии решения о выборе наиболее рационального варианта из существующих альтернатив на основе проведения количественной оценки в определенной сфере деятельности. Цель – найти оптимальное решение, основанное на определенном критерии, который количественно демонстрирует уровень достижения скалярной цели оптимизации на основе действительных значений параметров, подтвержденных на практике.

В зависимости от модели задачи оптимизации и методы их решения подразделяются на классы (табл. 2).

Таблица 2

Классификация оптимизационных задач

Признак	Характеристика
1	2
Число управляемых параметров	– одномерные – один варьируемый параметр; – многомерные – несколько варьируемых параметров
Наличие ограничений	– условные – наличие ограничений на область допустимых решений; – безусловные – оптимизация переменных
Число критериев оптимальности	– скалярные – однокритериальные; – векторные – многокритериальные
Вид целевой функции	– линейные – линейный характер целевой функции; – нелинейные – присутствие степени выше первой, – тригонометрических или логарифмических выражений; – выпуклая – любой минимум является глобальным; – невыпуклая – имеет множество локальных минимумов, не являющихся глобальными

Окончание таблицы 2

1	2
Вид ограничений	– равенства – установление строгих границ; – неравенства – создание допустимой области значений; – линейные – содержит только линейные функции; – нелинейные – содержит хотя бы одну нелинейную функцию
Характер изменения варьируемых параметров	– непрерывные – установление предельных ограничений; – дискретные – присутствие интервалов в пределах ограничений

Подход к постановке задачи оптимизации производственного процесса схематично можно представить следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Схема постановки задачи оптимизации производственного процесса [4]

В общем смысле оптимизация любого производственного процесса предполагает достижение наилучших результатов при заданных условиях. При этом в качестве объекта могут выступать не только предприятия, технологии, оборудование, но и способы управления и организации производства.

В свою очередь, сложность объекта оптимизации затрудняет построение релевантной поведенческой модели, которая должна сочетать в себе одновременно как простоту, так и адекватность в рамках поставленной оптимизационной задачи. Сложность построения модели заключается, в том числе, и в учете значительного числа формализуемых факторов, некоторые из которых, например, эргономические параметры качества или дизайн, носят субъективный характер и могут быть оценены только экспертным методом.

Для учета и последующей оценки влияния различных факторов на производственный процесс необходимо определить комплекс показателей. Данный аспект предопределяет постановку и решение не одной, а множества оптимизационных задач.

В общем виде постановка оптимизационной задачи производственного процесса может быть представлена следующим образом:

$$Y(x) \rightarrow \text{MAX}|\text{MIN}|\text{OPT} \\ \text{РЕШ} = \{X_i\}, X_i \in D, i = 1 \dots R$$

Где:

$Y(X)$ – целевая функция, выражающая взаимосвязь между организационно-управленческим решением X_i из множества возможных вариантов решений D и критерием оценки качества этого решения.

MAX ; MIN ; OPT – указывают на необходимость максимизации, минимизации или приближения к целевому (оптимальному) значению целевой функции.

Определение целевой функции и ограничений является наиболее значимым этапом постановки любой оптимизационной задачи, поскольку напрямую влияют на конечный результат. Некорректно сформулированная целевая функция может привести к неэффективному решению, а неверно установленные ограничения к формированию нереализуемой оптимизационной задачи производственного процесса.

Для многокритериальных задач, целевая функция является векторной:

$$Y(X) = (Y_1(X_i), Y_2(X_i), \dots, Y_n(X_i))$$

Где:

X_i – возможное решение из области допустимых решений D .

Каждый вариант решения требует определения значимых параметров и/или критериев эффективности, в качестве которых могут выступать: фондоотдача, стоимость оборудования, производительность труда, экологичность, уровень автоматизации и цифровизации, материалоемкость и др.

Состав показателей устанавливается экспертом/группой экспертов. При этом необходимо выбрать такое организационно-управленческое решение (X_i), которое давало бы наилучший результат, учитывающий значение всей совокупности анализируемых параметров.

Таким образом, модель оптимизационной задачи производственного процесса предполагает определение объекта оптимизации, состав входных и выходных параметров, формализацию связи

между ними. Алгоритм постановки оптимизационной задачи производственного процесса представлен на рисунке 2.

На первом этапе необходимо конкретизировать объект, то есть выбрать производственный процесс, сформулировать цель оптимизации (например, максимизация объема выпуска при заданном качестве) и обозначить границы, таким образом, чтобы данный процесс можно было бы рассматривать изолированно от других объектов и систем.

Далее требуется определить выходной параметр в зависимости от конкретно поставленной задачи. При постановке задачи оптимизации производственного процесса промышленного предприятия в качестве «показателя количественной оценки выходного параметра» авторы предлагают выбрать «объем произведенной продукции в стоимостном выражении».

Следует отметить, что непосредственно процесс оптимизации представляет собой последовательность процедур синтеза, анализа и принятия решения.



Рис. 2. Алгоритм постановки оптимизационной задачи производственного процесса (источник: составлено авторами)

Процедура синтеза включает этап определения входных параметров. Применительно к промышленности основные входные параметры оптимизации производственного процесса можно объединить в три блока.

Первый блок: производственно-технологические параметры.

Второй блок: кадровые параметры.

Третий блок: инновационно-цифровые параметры.

Процедура анализа, во-первых, включает этап определения показателей и расчет допустимых значений; во-вторых, формализацию ограничений.

Для определения показателей и расчета допустимых значений авторами были привлечены эксперты из числа директоров промышленных предприятий, перед которыми стояла задача выбрать по четыре наиболее значимых показателя для оценки каждого блока, с учетом особенностей функционирования российских промышленных предприятий в современных условиях развития экономики.

Выбранные показатели оценки входных параметров для постановки оптимизационной задачи производственного процесса представлены на рисунках 3, 4, 5.

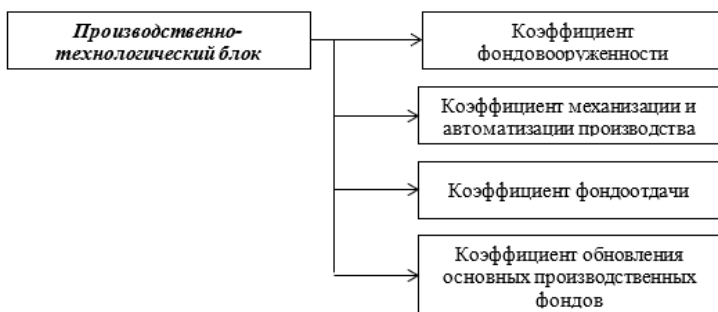


Рис. 3. Входящие параметры производственного процесса производственно-технологического блока
(источник: составлено авторами)

Производственно-технологический блок характеризуется уровнем технического и технологического оснащения предприятия. Ориентация отрасли на передовые технологии в производстве и продвижение их продукции способствует снижению себестоимости и поддержанию запланированного уровня качества.

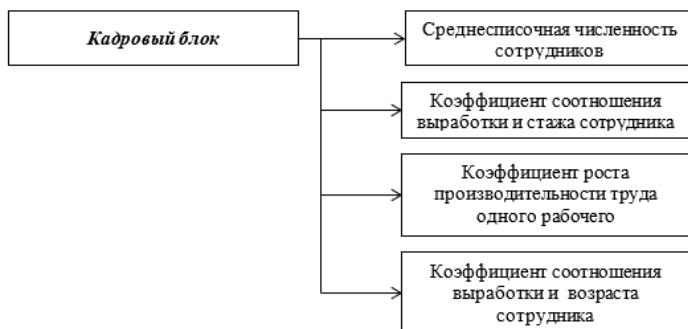


Рис. 4. Входящие параметры производственного процесса кадрового блока
(источник: составлено авторами)

Кадровый блок включает факторы, активизирующие все ресурсы предприятия и определяющие их назначение и продуктивность. Обеспечение продуктивности работы персонала возможно за счет реализации проводимой кадровой политики.



Примечание. *ТАТ – время, требуемое для завершения производственного процесса (протяженность производственного цикла).

Рис. 5. Входящие параметры производственного процесса инновационно-цифрового блока (источник: составлено авторами)

Инновационно-цифровой блок поддерживает интеграцию цифровых бизнес-процессов в экономическую систему промышленного предприятия.

Формализация ограничений (технологические; ресурсные; границы применения показателей и область допустимых решений)

предполагает установление взаимосвязи между выходными и входными параметрами. На данном этапе требуется сформулировать критерии оптимальности и функциональные ограничения в аналитической или алгоритмической форме. Формализация ограничений связана с нормированием варьируемых параметров [3] и выбором класса оптимизационной задачи (табл. 2).

Заключительная процедура оптимизации «принятие решения» предполагает построение модели, которая формализует взаимосвязь показателей оценки входящих параметров между собой и отражает их влияние на выходной параметр.

В зависимости от метода описания взаимосвязи между параметрами можно построить разные виды моделей:

- аналитические (строятся на основе детальных исследований, выявлении внутренних связей между параметрами объекта, представленных в аналитической форме), к недостаткам можно отнести высокую степень неопределенности параметров построения и сложность объекта;

- статистические (строятся на анализе массива данных, полученных экспериментальным путем; дают возможность определять закономерности между параметрами объекта, учитывая влияние случайных факторов), основным недостатком таких моделей является необходимость проведения большого числа экспериментов, что достаточно затруднительно;

- экспертные (строятся на основе экспертных оценок, обобщающих и учитывающих накопленный опыт специалистов), являются наиболее простыми, однако, наименее точными и объективными.

При моделировании производственного процесса имеет смысл комбинировать модели разных видов. При этом выбор параметров оптимальности приобретает особую значимость. Для различных типов оптимизационных задач разработаны соответствующие методы их решения. Выбор метода решения является стратегическим процессом, требующим анализа множества факторов. От правильного решения будет зависеть не только точность и скорость оптимизации, но и возможность поиска приемлемого решения.

В процессе принятия решения также оценивается адекватность и согласованность модели, то есть ее верификация – проверка модели на тестовых данных и оценка точности. В случае достижения оптимального/допустимого/приемлемого решения оптимизационная задача производственного процесса будет решена. Если при решении задачи оптимизации полученный результат не решает

проблему производственного процесса, то следует провести корректировку модели, либо параметров оптимизации.

Следует отметить, что первоначально задача оптимизации строилась с учетом одного критерия, что во многом определялось сложностью формализации описания объекта исследования и процесса решения многокритериальных задач, обусловленных, в том числе, отсутствием подходящего оборудования и технологий для проведения сложных вычислений. Однако многоцелевой характер производственного процесса инициировал необходимость применения многокритериального подхода к постановке задачи оптимизации.

При решении задачи оптимизации производственного процесса требуется определить область допустимых значений (решений), которая задается ограничениями (например, рамками применения различных показателей, технологическими, ресурсными ограничениями и т. д.). Отметим, что данный этап является наиболее сложным и важным. На практике, достаточно найти не оптимальное, а допустимое или приемлемое решение, что обуславливается NP-трудностью задачи, ограниченностью вычислительных ресурсов в реальном времени или необходимостью оперативного принятия решений в условиях неопределённости.

Таким образом, точная постановка задачи оптимизации производственного процесса и ее решение обеспечивает устойчивость и конкурентоспособность предприятия на рынке. Кроме того, с целью повышения эффективности производства необходимо внедрять различные организационно-управленческие решения в области логистики, финансирования, технической оснащенности, применения информационно-цифровых технологий и т. д., основанных на оптимизационных моделях. Результативная оптимизация производства возможна лишь при согласованности/совместимости найденных решений и их соответствии текущим и будущим потребностям как предприятия, так и экономики в целом.

Библиографический список к главе 1

1. ГОСТ 14.004–83. Технологическая подготовка производства. – URL: <https://protect.gost.ru> (дата обращения: 10.07.2026).
2. Балашов А.И. Производственный менеджмент (организация производства на предприятии) / А.И. Балашов. – М.: Питер, 2009. – 159 с. EDN QTZNDD
3. Белецкая С.Ю. Методы оптимизации в автоматизированных системах: учеб. пособие / С.Ю. Белецкая. – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2017. – 154 с. – С. 11.

4. Ершов В.Д. К вопросу о проектировании технологии малых производств / В.Д. Ершов // Научно-технические основы и тенденции развития торгово-технологического оборудования: межвузовский сборник трудов / под ред. проф. В.А. Гуляева. – СПб.: СПбТЭИ, 2002. – С. 13–17. – С. 14.
5. Здрестова-Захаренкова С.В. Производственный процесс предприятия на основе системного подхода к управлению / С.В. Здрестова-Захаренкова, А.С. Данилова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – №2(33). – URL: <https://research-journal> (дата обращения: 10.07.2026).
6. Коришонков С.Н. Понятие о производственном и технологическом процессах / С.Н. Коришонков // Вестник науки. – 2019. – №3(12). – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 10.07.2026).
7. Муфтахова О.С. К вопросу определения понятия «Производственный процесс» / О.С. Муфтахова // Вестник ИргТУ. – 2015. – №8(103). – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 10.07.2026).
8. Перятинский А.Ю. Концепция формирования производственного процесса горнодобывающего предприятия с параметрами приемлемого риска травмирования / А.Ю. Перятинский // Известия ТулГУ. Науки о Земле. – 2022. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 10.07.2026). DOI 10.46689/2218-5194-2022-2-1-113-130. EDN MOOKUX
9. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 544 с. – С. 12.
10. Четвертаков И.М. Организация производственных, рабочих и трудовых процессов / И.М. Четвертаков // Организатор производства. – 2010. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 10.07.2026). EDN NBOHYF

ГЛАВА 2

DOI 10.31483/r-168850

Пронин Алексей Юрьевич

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРИНЦИПЫ, СТРАТЕГИИ, МОДЕЛИ

Аннотация: в главе рассмотрены тенденции развития промышленных экосистем в современных условиях цифровой трансформации экономики. Актуальность исследования обусловлена тотальным трендом на цифровизацию в Российской Федерации, который охватывает широкий спектр отраслей промышленности и экономики. Целью исследования является выявление тенденций развития промышленных экосистем и разработка типовой модели развития и трансформации экосистемы промышленного предприятия. Теоретико-методологическую основу проведенного исследования составляют эмпирические (экспертных оценок, изучение производственного опыта) и теоретические (системного анализа, категориального анализа, сравнения, обобщения, принятия решений) методы. В работе описаны инструменты, обеспечивающие функционирование цифровых промышленных экосистем и приведены примеры их успешной реализации. На основе анализа публикаций отечественных ученых сформулированы принципы, описаны стратегии развития и предложена типовая модель трансформации экосистемы промышленного предприятия.

Ключевые слова: экономика, экосистема, цифровая промышленная экосистема, промышленность, организация производства, цифровая технология, технологический суверенитет, цифровизация, цифровая экономика, цифровое производство, цифровая трансформация, искусственный интеллект, цифровой двойник.

Abstract: this chapter examines trends in the development of industrial ecosystems in the current context of digital economic transformation. The relevance of this study stems from the pervasive trend toward digitalization in the Russian Federation, which encompasses a wide range of industries. The aim of this study is to identify trends in the development of industrial ecosystems and develop a standard model for the development and transformation of industrial enterprise ecosystems.

The theoretical and methodological basis of this study is comprised of empirical (expert assessments, study of production experience) and theoretical (systems analysis, categorical analysis, comparison, generalization, and decision-making) methods. The paper describes the tools that support the functioning of digital industrial ecosystems and provides examples of their successful implementation. Based on an analysis of publications by Russian scholars, principles are formulated, development strategies are described, and a standard model for the transformation of industrial enterprise ecosystems is proposed.

Keywords: *economy, ecosystem, digital industrial ecosystem, industry, production organization, digital technology, technological sovereignty, digitalization, digital economy, digital production, digital transformation, artificial intelligence, digital twin.*

Одним из глобальных трендов XXI века является структурная трансформация мировой экономики, связанная с активным развитием и повсеместным внедрением цифровых технологий в реальные экономические процессы. Трансформация экономики за счет использования цифровых технологий создает предпосылки для изменения бизнес-процессов и принципов управления инновационным развитием как национальной экономики в целом, так и отдельных ее отраслей, включая промышленный сектор.

Вопросы развития промышленности в условиях цифровой трансформации экономики России достаточно подробно рассматриваются в публикациях отечественных ученых и аналитиков [1–12].

В статье Житяевой О.И. [1] исследуются вопросы управления цифровой трансформацией промышленного сектора России. Автор раскрыты преимущества реализации цифровой трансформации, предложены направления реализации дорожной карты цифровой трансформации промышленного сектора, определены тренды цифровой трансформации промышленного сектора. Автором предложена модель цифровой трансформации промышленного сектора России на базе создания «цифровых двойников», позволяющих использовать такие преимущества, как сокращение времени бизнес-процессов, повышение точности расчетов, повышение качества выполняемых работ. Разработанная модель включает следующие основные элементы: информационную базу для управления производством, единую цифровую среду и интерактивные сервисы, цифровые двойники (цифровой паспорт), методическое обеспечение внедрения цифровых технологий и др.

В статье Тюкавкина Н.М. [2] исследованы цифровые платформы, построенные на согласовании оцифрованных информационных данных, бизнес-процессов и промышленной инфраструктуры, представляющие функционал задач, процессов, стратегий и моделей цифровой трансформации промышленных предприятий Российской Федерации. Автором отмечается, что в современных геополитических условиях, с учетом экономических санкций и запрета на использование российских инновационных технологий, переход к локальным экономическим процессам, представляется одним из основных подходов к национальной безопасности, инновационному развитию и укреплению технологического суверенитета государства. На основе использования экосистемного подхода можно создать технологические и информационные модели и управление промышленными бизнес-процессами.

В работе Ладынина А.И. [3] описывается проблема фрагментарности процессов цифровой трансформации промышленных экосистем, проявляющаяся в разрыве между операционными данными, текущим и стратегическим управлением. Для решения описанной проблемы автором предложена систематизация групп требований: целостность и связанность, информационно-аналитическая поддержка, релевантность управления, адаптивность и моделирование, технологичность среды и организационное развитие. На основе данных требований автором предложена концептуальная модель цифровой платформы развития экосистемы, построенная на принципах системной динамики.

В статье Бабкина А.В., Кирильчука С.П., Наливайченко Е.В. [4] проведен анализ механизмов обеспечения устойчивости промышленных экосистем Российской Федерации в период действия масштабных экономических санкций 2022–2025 годов. В статье систематизированы адаптационные стратегии предприятий, включая активное импортозамещение, релокацию цепочек поставок, ускоренную цифровизацию и переориентацию на рынки дружественных стран. На основе проведенных исследований авторами представлены тенденции, иллюстрирующие динамику промышленного производства, анализ долгосрочных трендов, включая оценки перехода от цифровизации к технологическому суверенитету.

В монографии Митякова Е.С., Карпухиной Н.Н., Ладынина А.И. [5] исследуются теоретические и практические аспекты реиндустриализации и импортоопережения промышленных экосистем в России. Рассматриваются сущность промышленных экосистем, роль

реиндустриализации в экономическом развитии и стратегия импорто-опережения для обеспечения технологического суверенитета. Анализируются современные методологические подходы к управлению промышленными экосистемами, включая оценку их текущего состояния, разработку концепций устойчивого развития и ключевых показателей эффективности. Особое внимание уделено практическим инструментам: когнитивному моделированию, цифровым платформам управления знаниями, программно-аналитическим комплексам и методическим рекомендациям для органов власти.

В работе Гилевой Т.А., Бабкина И.А., Здольниковой С.В. [6] предложен методический подход к построению модели оценки зрелости промышленных экосистем как инструмента стратегического управления их развитием в экономике данных на основе интеграции и систематизации взаимодополняющих направлений исследований в рамках конфигурационного подхода. В результате проведенных исследований авторами обоснована целесообразность применения конфигурационного подхода для определения наиболее значимых для конкретной промышленной экосистемы оценочных аспектов. Определено понятие интеллектуальной зрелости промышленной экосистемы и сформирован методический подход к ее оценке. На основе анализа особенностей и взаимосвязи различных типов экосистем построена структурно-логическая модель оценки интеллектуальной зрелости. Выделены ключевые принципы проведения оценки, определена базовая структура оценочной модели. Предложен фреймворк IEST, предполагающий выбор оценочных блоков в зависимости от системы целевых приоритетов экосистемы. По мнению авторов предложенный подход позволит повысить гибкость оценивания за счет выбора и комбинации подмножества блоков из общей избыточной модели с учетом текущего уровня и перспектив развития конкретной промышленной экосистемы.

Якобидес М. с коллегами (M. Jacobides et al.) [7] выделяют в качестве условий, необходимых для создания экосистемы, модульность и взаимодействия, определяя экосистему как набор участников с разной степенью многосторонней взаимодополняемости, которые не полностью иерархически контролируются. Модели не-иерархической координации, основанные на обеспечении доверия и совместной деятельности (коэволюции), являются одним из важных условий успешности экосистемы.

В работе Мезенцевой Е.С. [8] проведена систематизация теоретических подходов к понятию системной устойчивости

промышленности, выделены факторы и угрозы системной устойчивости промышленности России, основные тренды развития промышленности России в 2000–2024 годах. Предложен методический подход к оценке системной устойчивости промышленности, включающий группировку показателей по функциональным блокам (производственный, финансовый, инновационный, структурный, цифровой трансформации, институциональный и др.). Проведен анализ динамики показателей системной устойчивости промышленности России за 2000–2024 годы. Выявлены основные тенденции развития промышленности России, связанные с важностью процессов цифровой трансформации, формированием промышленных экосистем и платформизацией. Разработаны рекомендации по формированию промышленной политики в целях повышения устойчивости промышленности в условиях внешних ограничений, необходимости формирования технологического суверенитета с учетом трендов платформизации, сетизации и формирования экосистем.

В работе Стружко Н.С. [9] исследуется теоретико-практическая основа формирования промышленной экосистемы в Донецкой Народной Республике. Рассматриваются ключевые аспекты, влияющие на развитие промышленности региона, а также механизмы взаимодействия различных участников экосистемы. Автором предложена концептуальная схема, которая иллюстрирует процесс формирования промышленной экосистемы, включая взаимодействие государственных институтов, частного сектора и образовательных учреждений.

Исследование влияние санкций и ограничений, вводимых разными странами против России, на процессы цифровой трансформации промышленности проведено в работе Доржиевой В.В. [10]. Автором проанализирован уровень импортозависимости промышленности на примере используемого программного обеспечения, решений и технологий. Показано, что в условиях внешних ограничений возрастает роль промышленной политики, направленной на стабилизацию цифровой трансформации промышленности и поддержку отечественных разработок и решений. Методологической основой послужили научные публикации, нормативно-правовые документы в сфере цифровой трансформации отраслей промышленности, данные официальной статистики и экспертно-аналитические материалы по рассматриваемой тематике.

Особенности цифровой трансформации промышленности рассматриваются в работе [11]. Авторами проведен анализ

организационной структуры инструментов поддержки цифровизации промышленности по результатам которого выделены приоритетные технологии и основные направления цифровизации производства. В заключении авторами разработаны предложения по созданию системы цифровизации промышленности России.

Результаты исследований в области цифровой трансформации промышленных бизнес-моделей приведены в работе [12]. По мнению авторов, приоритетным направлением цифровой трансформации бизнес-моделей для промышленности России является формирование цифровых бизнес-моделей платформенного типа (модель, в которой компания предоставляет платформу, объединяющую два или более взаимодействующих субъекта). Промышленные экосистемы, по мнению авторов, следует формировать путем внедрения новых цифровых технологий, автоматизации и цифровизации бизнес-процессов с учетом уровня цифровой зрелости компании и принципов цифрового развития.

По результатам анализа публикаций отечественных ученых можно сделать вывод, что в настоящее время концепция экосистем в экономике недостаточно разработана и часто трактуется по-разному. В этой связи, с учетом анализа рассмотренных выше публикаций можно сформулировать следующее авторское определение промышленной экосистемы.

Промышленная экосистема – система (пространство) взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов среды (заказчиков, производственных предприятий, потребителей, сервисных компаний, цифровых платформ, приложений, устройств и др.), обеспечивающих повышение эффективности производства конечной продукции. Формирование и развитие экосистем, по мнению автора, может осуществляться двумя путями:

- развитие собственных производственных мощностей, цифровых платформ и сервисов;
- объединение двух и более предприятий в результате которого можно достичь синергетического эффекта от совместной работы и повысить конкурентоспособность и качество выпускаемой продукции.

Основными элементами промышленной экосистемы являются: участники, механизмы взаимодействия и технологическая база (рисунк 1).

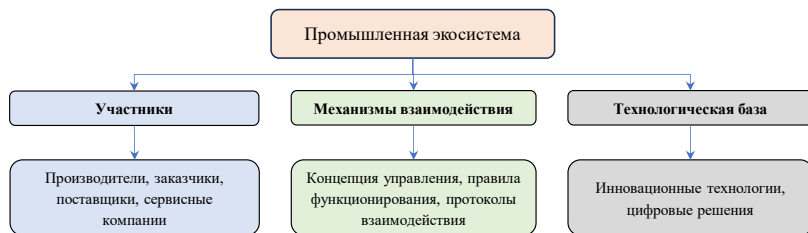


Рис. 1. Основные элементы промышленной экосистемы

В интересах обеспечения эффективного функционирования промышленной экосистемы она должна удовлетворять следующим принципам:

- модульность – каждый элемент экосистемы может развиваться отдельно, но при этом все компоненты должны эффективно взаимодействовать друг и другом;
- адаптируемость – промышленная экосистема должна иметь возможность «адаптироваться» под требования конкретного заказчика;
- многосторонние отношения – внутри экосистемы должно быть обеспечено взаимодействие со всеми ее участниками (производители, партнеры, заказчики, конкуренты и др.);
- координация – в интересах достижения общих целей и задач все действия участников экосистемы должны быть согласованы.

На основе анализа публикаций отечественных ученых и общемировых тенденций развития промышленности целесообразно выделить следующие стратегии формирования промышленных экосистем [1–30]:

1) экосистема как инструмент государственной политики (т. е. инициирована властью). В качестве примера реализации данного сценария можно выделить национальные технологические инициативы (НТИ), которые направлены на развитие перспективных рынков и технологий, посредством консолидации усилий государства, науки и бизнеса. В настоящее время реализуются НТИ направленные на создание платформы для моделирования безэкипажного судовождения (цифровой сервис для проверки систем автономных и дистанционно управляемых надводных судов на соответствие нормативным требованиям безопасности мореплавания), создание национального логистического оператора в сфере беспилотной аэрологистики (проект по формированию оператора с парком беспилотных авиационных систем для коммерческих воздушных перевозок грузов и почты) и др.;

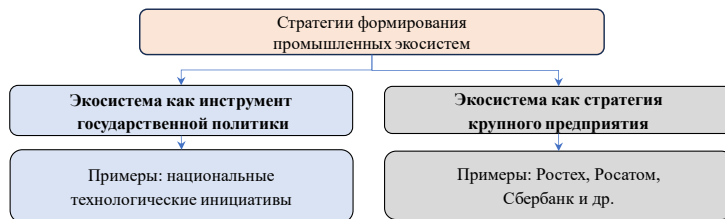


Рис. 2. Стратегии формирования промышленных экосистем

2) экосистема как стратегия крупного предприятия. В качестве примера реализации данного сценария можно выделить крупные компании (Ростех, Росатом, Сбербанк и др.). В настоящее время реализация данного сценария осуществляется посредством следующих инструментов Big Data, индустриальный интернет вещей, системы управления базами данных (PDM, PLM), цифровое моделирование и проектирование (CAD, CAE), аддитивные технологии (3D-печать), промышленные роботы, сенсорики и др.

Реализация предлагаемых стратегий должна начинаться с цифровой платформы, где объединяются интересы государства, промышленности и науки. Цифровые платформы предлагается организовывать по различным секторам промышленности. В качестве инструментария (инновационных технологий) для построения промышленных экосистем предлагается использовать (рисунок 3): искусственный интеллект, машинное обучение, Big Data, интернет вещей, цифровые двойники, облачные технологии, платформенные решения, no-code/low-code (инструменты, позволяющие создавать ИТ-решения без глубокого программирования, что позволяет существенно ускорить разработку прототипов и простых приложений), краудфандинг (способ коллективного сбора средств на проект или идею через специальные онлайн-платформы), блокчейн и др.

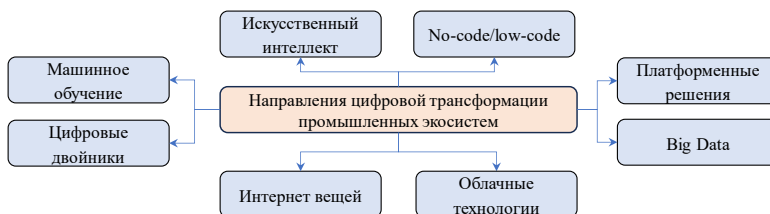


Рис. 3. Направления цифровой трансформации промышленных экосистем

С учетом вышеизложенного в структуру типовой экосистемы промышленного предприятия должны включаться пользователи, осуществляющие взаимодействие участников экосистемы по передаче и обмену информацией, с помощью цифровых сервисов общей платформы. Кроме того, интеллектуальная составляющая цифровой экосистемы должна включать в себя следующие обязательные элементы: сетевую (облачную) инфраструктуру, программное обеспечение и др. В обобщенном виде типовая модель развития и трансформации экосистемы промышленного предприятия представлена на рисунке 4. Предлагаемая модель позволяет обеспечить эффективное развитие и технологическую модернизацию отраслей промышленности, являясь перспективным инструментом повышения ее конкурентоспособности.

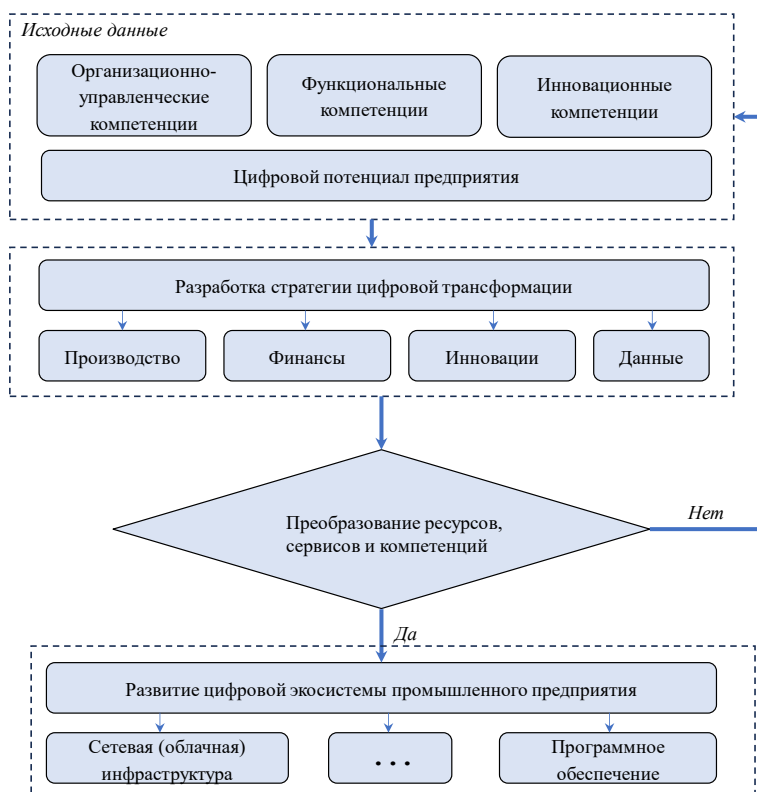


Рис. 4. Типовая модель развития и трансформации экосистемы промышленного предприятия

Реализация предложенных принципов, стратегий развития и модели формирования промышленных экосистем позволит обеспечить синергетический эффект и комплексное развитие отечественной промышленности в современных условиях цифровой экономики с ориентацией на технологический суверенитет и устойчивый экономический рост.

Библиографический список к главе 2

1. Житяева О.И. Управление цифровой трансформацией промышленного сектора / О.И. Житяева // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2021. – Т. 12. №2. – С. 43–50. DOI 10.18287/2542-0461-2021-12-2-43-50. EDN ZNQSLD

2. Тюкавкин Н.М. Формирование модели цифровой трансформации инновационных экосистем в промышленном секторе региона / Н.М. Тюкавкин // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2025. – Т. 16. №1. – С. 187–197. DOI 10.18287/2542-0461-2025-16-1-187-197. EDN WUZMLR

3. Ладынин А.И. Управление промышленной экосистемой / А.И. Ладынин // Развитие и безопасность. – 2026. – №1. – С. 34–47. EDN XUORGD

4. Бабкин А.В. Парадигма устойчивости промышленных экосистем в условиях новой реальности / А.В. Бабкин, С.П. Кирильчук, Е.В. Наливайченко // Экономическое возрождение России. – 2026. – №1(87). – С. 48–64. DOI 10.37930/1990-9780-2026-1-87-48-64. EDN PCXPVF

5. Организационно-экономические основы реиндустриализации и импортоопережения промышленных экосистем в Российской Федерации: монография / Е.С. Митяков, Н.Н. Карпухина, А.И. Ладынин [и др.]. – М.: РТУ МИРЭА, 2025. EDN SXJLLM

6. Гилева Т.А. Оценка интеллектуальной зрелости промышленных экосистем: конфигурационный подход / Т.А. Гилева, И.А. Бабкин, С.В. Здольникова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». – 2025. – Т. 20. №4. – С. 468–490. DOI 10.17072/1994-9960-2025-4-468-490. EDN RSPCII

7. Jacobides M.G. Towards a theory of ecosystems / M.G. Jacobides, C. Cennamo, A. Gawer // Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 39. No. 8. – P. 2255–2276.

8. Мезенцева Е.С. Тренды изменения системной устойчивости промышленного комплекса России в условиях формирования промышленных экосистем и платформизации / Е.С. Мезенцева // Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии. – Екатеринбург, 2024. – С. 156–174. DOI 10.17059/dti-2024-11. EDN HQQDAI

9. Стружко Н.С. Практические аспекты формирования промышленной экосистемы в Донецкой Народной Республике / Н.С. Стружко // Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика: сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2025. – С. 46–49. EDN RSJZYP

**38 Принципы построения новой экосистемы:
социальные, экономические и юридические аспекты**

10. Доржиева В.В. Цифровая трансформация промышленности и промышленная политика в условиях внешних ограничений / В.В. Доржиева // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – №13(2). – С. 637–648. DOI 10.18334/vinec.13.2.117692. EDN IEYDZJ
11. Богачев Ю.С. Цифровизация как способ повышения эффективности управления промышленностью России / Ю.С. Богачев, С.Р. Бекулова // Национальная безопасность / Nota bene. – 2023. – №3. – С. 94–106. DOI 10.7256/2454-0668.2023.3.43718. EDN VYIXSL
12. Краковская И.Н. Цифровая трансформация бизнес-моделей в промышленности: эволюция и перспективы развития / И.Н. Краковская, Ю.В. Корокошко, Ю.Ю. Слушкина // Информационное общество. – 2023. – №2. – С. 12–21. DOI 10.52605/16059921_2023_02_12. EDN YROKFQ
13. Бабкин А.В. Многоуровневый матричный подход для стратегического управления формированием и реализацией гособоронзаказа промышленных экосистем / А.В. Бабкин, С.В. Михайлов, В.В. Михайлов // Вестник академии знаний. – 2023. – №1. – С. 37–44. EDN OPQYTC
14. Панфилова Е.Е. Формирование экосистем и платформ в цифровой экономике / Е.Е. Панфилова // Московский экономический журнал. – 2022. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekosistem-i-platform-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 06.08.2026). DOI 10.55186/2413046X_2022_7_1_46. EDN ATECXA
15. Клейнер Г.Б. Промышленные экосистемы: взгляд в будущее / Г.Б. Клейнер // Экономическое возрождение России. – 2018. – №2(56).
16. Акбердина В.В. Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии / В.В. Акбердина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2023. – 164 с.
17. Дадалко В.А. Инструменты цифровой экономики как способы обеспечения прозрачности хозяйствования промышленного предприятия / В.А. Дадалко, Д.Р. Назырова, П.П. Топчий // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – №5. DOI 10.26794/1999-849X-2018-11-5-84-91. EDN YLXNAT
18. Глухов В.В. 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. – С. 752–766.
19. Кашеварова Н. Развитие производственных экосистем и платформ в условиях цифровой трансформации промышленности / Н. Кашеварова, В. Шиболденков // Сборник трудов IX Всероссийской научной конференции по организации производства. – 2020. – С. 71–80. EDN VZHGXX
20. Устинов Э.А. Производственный задел предприятия как основа развития экосистем инноваций / Э.А. Устинов, Р.М. Сиразетдинов, Л.Н. Устинова // Экономика промышленности. – 2019. – Т. 12. №2. – С. 178–185.

21. Шабалина Л.В. Теоретические подходы к формированию промышленной экосистемы региона / Л.В. Шабалина, В.О. Огородник // Инновации и информационные технологии в условиях цифровизации экономики: сборник трудов III международной научно-практической конференции. – 2025. – С. 598–600. EDN EOXTJA

22. Тополева Т.Н. Моделирование цифровой платформы инновационной производственной экосистемы региона / Т.Н. Тополева // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2024. – Т. 19. №4(76). – С. 135–143. DOI 10.12737/2073-0462-2024-135-143. EDN CLZXTP

23. Никитаева А.Ю. Региональные драйверы развития цифровых экосистем промышленных предприятий / А.Ю. Никитаева, Р.Д. Сердюков, М.Н. Федосова // Региональная экономика. Юг России. – 2021. – Т. 9. №3. – С. 100–112. DOI 10.15688/re.volsu.2021.3.9. EDN QUBDTL

24. Александров А.В. Управление цифровой трансформацией в российской промышленности / А.В. Александров, Д.В. Ходос // Инновации и инвестиции. – 2023. – №12. – С. 472–475. EDN TCJMYL

25. Положенцева Ю.С. Трансформация развития промышленного комплекса в условиях цифровой экономики / Ю.С. Положенцева, М.Г. Клевцова // Вестник университета. – 2021. – №2. – С. 71–79. DOI 10.26425/1816-4277-2021-2-71-79. EDN RBJZPC

26. Романова О.А. Тактика и стратегия развития региональных промышленных комплексов в новейших геополитических условиях / О.А. Романова, А.О. Пономарева // Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – №21.4(511). – С. 604–634. DOI 10.24891/re.21.4.604. EDN GGTFCM

27. Ситникова С.Е. Цифровая форма коммерциализации инноваций в вузах и пути повышения ее эффективности: международный опыт и перспективы для России / С.Е. Ситникова // Инновационное развитие экономики. – 2020. – №6(60). – С. 61–70. EDN PTJWGP

28. Погодина Т.В. Особенности реализации промышленной политики в условиях цифровизации экономики России / Т.В. Погодина, Н.М. Абдикеев // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2018. – №211(3). – С. 210–228. EDN VPIQVS

29. Вертакова Ю.В. Трансформация промышленности в условиях цифровизации: тренды и особенности реализации / Ю.В. Вертакова, Ю.С. Положенцева, В.В. Масленникова // Экономика и управление. – 2021. – №27(7). – С. 491–503.

30. Лукьянченко Е.Л. Преимущества использования цифровой платформы в рамках экосистемы / Е.Л. Лукьянченко // Проблемы развития современного общества: сборник научных статей 6-й Всероссийской национальной научно-практической конференции (Курск, 22 января 2021 г.) Т. 1. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 243–246. EDN CRJXYD

ГЛАВА 3

DOI 10.31483/r-168816

Минаков Андрей Владимирович

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Аннотация: в главе рассматриваются принципы формирования экосистемы коммерческого банка как стратегического перехода от роли изолированного финансового посредника к статусу оператора комплексного обслуживания различных аспектов клиентской жизни. Основные принципы: гиперперсонализация, открытость API, модульная архитектура, высокая клиентоцентричность. На основе экономико-статистического анализа, сравнительного анализа экосистем российских банков (Сбер, Яндекс, Т-Банк) и анкетирования клиентов установлено, что формирование экосистемы базируется на принципах единой цифровой платформы, клиентоориентированности, модульности и безопасности. Анализ подтвердил устойчивый рост числа клиентов и выручки, но выявил риски монополизации и недостатка регулирования. В перспективе требуется совершенствование нормативной базы, включая внедрение риск-чувствительных лимитов.

Ключевые слова: коммерческий банк, экосистема банка, банковская экосистема, банковские продукты, банковское приложение, банковские операции, доходы банка.

Abstract: the chapter examines the principles of forming a commercial bank's ecosystem as a strategic transition from the role of an isolated financial intermediary to that of an operator providing comprehensive services for various aspects of clients' lives. The core principles include hyper-personalization, open APIs, modular architecture, and a high degree of customer centricity. Based on economic-statistical analysis, a comparative analysis of Russian bank ecosystems (Sber, Yandex, T-Bank), and a client survey, it is established that ecosystem formation is grounded in the principles of a unified digital platform, customer orientation, modularity, and security. The analysis confirms steady growth in the number of clients and revenue, but also reveals risks of monopolization and insufficient regulation. In the future, improvements to the regulatory framework are required, including the introduction of risk-sensitive limits.

Keywords: *commercial bank, banking ecosystem, banking ecosystem, banking products, banking application, banking operations, bank income.*

Введение.

Актуальность изучения принципов формирования экосистемы коммерческих банков в настоящее время обусловлена существенными изменениями на банковском рынке. Действительно, классические чистые процентные доходы банка, формируемые при кредитовании или инвестировании, ограничены в росте по причине высокой конкуренции и борьбы за ресурсы (что предусматривает и высокие расходы на них). Одновременно цифровые гиганты (BigTech) и финтех-стартапы агрессивно конкурируют с банками за клиентов через супер-приложения, предлагая мгновенные и удобные сервисы. Поэтому банковская экосистема становится не просто маркетинговым трендом, а важным инструментом выживания и капитализации коммерческого банка. Но хаотичное развитие на одной или смежных платформах разнородных сервисов без чётких системных принципов может вести к технологическому хаосу, росту IT-долга, операционных рисков, а также к потере фокуса на ядерной банковской компетенции, связанной с финансовыми операциями. Потому такие формализованные принципы формирования экосистемы банка, как баланс между открытостью и безопасностью, приоритетная бесшовность для пользователя, модульность платформы (для возможности масштабирования партнёрства), соблюдение экономической логики встраивания нефинансовых продуктов, – всё это превращается в насущную необходимость. Без соблюдения таких принципов коммерческий банк рискует либо превратиться в безликую прослойку между клиентом и чужими бизнесами, уступив данные и клиентов технологическим платформам, либо создать дорогостоящий конгломерат нефинансовых IT-решений, которые не формируют синергии и существенного дохода, но отвлекают ресурсы, наращивают операционные издержки, снижая скорость принятия решений на рынке.

Поэтому целью статьи стало раскрытие принципов формирования банковских экосистем в России.

Задачи, решаемые для достижения поставленных целей:

- рассмотреть сущность банковской экосистемы;
- охарактеризовать механизмы и пути формирования банковской экосистемы;

- раскрыть ключевые принципы развития банковской экосистемы;
- провести анализ формирования и реализации принципов развития экосистем крупнейших коммерческих банков в РФ.

Обзор литературы.

Из определений, которые даются в научных публикациях, следует, что банковская экосистема – инновационная форма организации банковского бизнеса, которая возникла под влиянием цифровизации (развития банковских финансовых технологий FinTech) и изменения в связи с цифровизацией клиентских потребностей [1, с. 40]. Так, Банк России исходит из того, что экосистема банка – «построенная на основе данных о клиентах совокупность сервисов, в том числе платформенных решений, позволяющих пользователям в рамках единого процесса получать широкий спектр продуктов и услуг» [13, с. 1880]. А. Ташали Кызы и В.Ю. Далбаева определяют экосистему банка как «построение сети организаций, созданных вокруг единой технологической платформы и пользующихся её услугами для формирования предложений клиентам и доступа к ним» [14, с. 62]. Е.А. Тарханова и соавторы указывают на то, что в рамках банковской экосистемы «клиентам становятся доступны линейка различных продуктов и услуг в «едином цифровом окне», предусматривается возможность гибкой интеграции с партнёрами и проявляется синергетический эффект при одновременном использовании нескольких продуктов и услуг» [13, с. 1880]. Обобщая представленные подходы, можно заключить, что экосистема коммерческого банка – сложное многокомпонентное образование, которое объединяет в себе финансовые и нефинансовые сервисы на единой цифровой платформе. При этом экосистема ориентирована на максимальное удовлетворение широкого спектра потребностей клиента, в ней реализуется «бесшовный» интегрированный процесс взаимодействия клиентов с сервисами, связанными с банком. В научной литературе также указывается и на то, что ключевые элементы экосистемы банка: единая цифровая платформа (на основе сайта, приложения или взаимосвязанных сайтов, приложений), клиентоориентированность (это фундаментальный принцип бизнес-модели), многообразие форм партнёрства между участниками экосистемы при центральной роли банка, являющегося «финансовым ядром», которое обеспечивает расчётно-платёжную функцию и управление данными в системе [9, с. 35].

Как отмечается в научной литературе, формирование банковской экосистемы имеет стратегические цели, которые связаны с

повышением конкурентоспособности и финансовой устойчивости банка. При этом главной целью, как указывают С.К. Дубинин и Л.Е. Теличко, является обеспечение клиентоориентированности бизнес-модели. Банк превращается из просто финансово-кредитной организации в «первый выбор» потребителей, он предлагает клиентам максимально широкий спектр услуг как единую их группу [3, с. 1005]. Также к целям можно отнести: увеличение кросс-продаж и удержание клиентов за счёт создания единого цифрового пространства (SuperAPI), увеличение комиссионных доходов банка при использовании экосистемы, диверсификация рисков путём проникновения как в финансовые (например, страхование), так и в нефинансовые (например, продажа билетов, туров, медиапродукта и т.п.) сектора экономики [7, с. 676].

Здесь важным будет отметить, что, как указывают Е.П. Терновская и А.В. Абрамов, пути формирования экосистемы банков различаются в зависимости от инициатора и стартовых условий. Так, первый путь – «путь сверху» – это создание экосистемы вокруг действующего банка (например, подобные экосистемы формировали Сбербанк, ВТБ, Альфа-банк, Т-Банк). Он реализуется при покупке или создании и последующем органическом впитании в собственную систему финансовых и нефинансовых сервисов. Второй путь – «путь снизу» – это присоединение создаваемого или приобретаемого банка (как вариант – банка-партнёра) к уже существующей нефинансовой экосистеме крупной технологической компании или маркетплейса (она была реализована, например, с созданием Яндекс-Банка, Озон-Банка, Вайлдберриз-Банка). В этом случае присоединяемый к экосистеме банк служит основой обслуживания финансовых потребностей пользователей платформы [15, с. 1631]. В первом типе также следует отметить такие отличия, как конгломератный тип экосистемы (пример – Сбер, который занимался поглощением и включением в свою экосистему готовых компаний в разных сферах – маркетплейсов, служб доставки, онлайн-кинотеатров, одно время даже такси и т.п.) и партнёрский тип (например, ВТБ реализовывал сотрудничество с партнёрами в формате white label), и платформенный тип (пример – Т-Банк, который развивал экосистему через суперприложение и Open API). И это отражает многообразие стратегий достижения экосистемной зрелости [4, с. 158–159].

В научной литературе выделяются системные принципы, на которых базируется построение и развитие банковских экосистем. Так, Р.К. Нурмухаметов и соавторы приводят три основных компонента,

определяющих формирование банковской экосистемы: наличие единой цифровой платформы, клиентоориентированность (для удовлетворения финансовых и нефинансовых потребностей), разнообразие форм сотрудничества (партнёрства) между участниками экосистемы [9, с. 35]. М.Н. Конягина и К.С. Елькина дополняют этот перечень принципом «бесшовности» – то есть интегрированного процесса, обеспечиваемого через SuperAPI и единую систему идентификации (например, Сбер ID – идентификатор, дающий доступ к операциям во всех связанных с экосистемой приложениях), а также принципом технологической модульности, который даёт возможность гибко наращивать и обновлять сервисы без остановки ядра, то есть не в одном едином приложении или сайте, а с системой связанных единой платформой приложений или сайтов [7, с. 674]. Е.А. Ветрова указывает и на принцип иерархичности экосистемы: необходимость «твёрдого ядра» (банка-инициатора и его ключевых партнёров) и «внешнего периметра» (остальные участники, дополняющие экосистему), при том что необходимы механизмы обеспечения контроля банка-инициатора над экосистемой [2, с. 4–5]. О.Д. Жилан и Е.В. Мамонтова, сравнивая три типа экосистем (конгломератный, партнёрский и платформенный), указывают на принцип выбора модели в зависимости от стратегии банка: закрытая модель (поглощение и собственные сервисы), открытая модель (партнёрства через API) и гибридная модель. Это определяет степень контроля над данными и участниками экосистемы [4, с. 159–160]. Е.П. Терновская и А.В. Абрамов также подчёркивают, что используется и принцип пропорциональности и риск-чувствительности при регулировании вложений банка в нефинансовые сервисы как имобилизованные активы. Они предлагают дифференцировать вложения в зависимости от доли таких активов и уровня достаточности капитала [15, с. 1637].

С учётом представленных теоретических подходов в научной литературе можно выделить и описать конкретные принципы формирования банковской экосистемы, которые отражены в таблице 1.

Таблица 1

**Принципы формирования и развития
экосистемы коммерческого банка**

Принцип	Характеристика
<i>1</i>	<i>2</i>
Единая цифровая платформа	Технологическая основа (SuperAPI, Open API), обеспечивающая «бесшовный» доступ ко всем сервисам экосистемы через «единое окно», единую систему идентификации пользователей
Клиентоориентированность	Бизнес-модель направлена на удовлетворение максимально широкого спектра финансовых и нефинансовых потребностей клиента, с максимальным удобством для него
Многообразие форм партнёрства	Возможная интеграция участников через разные модели: поглощение (конгломератный тип), сотрудничество через white label (партнёрский тип), подключение через открытые API (платформенный тип)
Иерархичность и дифференциация участия	«Твердое ядро» (инициатор и ключевые партнёры) и «внешний периметр» с контролем инициатором за участниками с разной степенью
Технологическая модульность	Возможность гибкого добавления, обновления или закрытия сервисов без остановки базового функционала
Бесшовная интеграция (SuperAPI)	Объединение всех сервисов в едином интерфейсе с автоматической маршрутизацией клиента
Принцип выбора модели	Определение степени открытости экосистемы для присоединения и участия внешних партнёров: от закрытой до открытой или гибридной
Пропорциональность и риск-чувствительность	Ограничение вложений банка в активы – нефинансовые сервисы, с учётом их доли в активах и уровня достаточности капитала

Окончание таблицы 1

1	2
Защита персональных данных и кибербезопасность	Обеспечение надёжной защиты массивов данных о клиентах, собираемых в процессе функционирования экосистемы
Экономическая синергия	Получение эффекта «2+2=5» за счёт перекрёстных продаж, совместного использования клиентской базы, данных и инфраструктуры

Источник: составлено автором на основе [2; 4; 8; 9; 10; 15; 17].

В целом же представленные в таблице 1 принципы формирования и развития банковских экосистем имеют комплексный и взаимосвязанный характер, поскольку охватывают и технологические аспекты (единая платформа, SuperAPI, модульность), и организационно-управленческие особенности (иерархичность, дифференциация долей, выбор модели), и регуляторно-рисковые аспекты (такие как пропорциональность, кибербезопасность). Центральным системообразующим принципом здесь выступает клиентоориентированность, и именно ради неё выстраивается вся экосистемная архитектура. А сквозное условие реализации представленных принципов – устойчивый баланс между открытостью для партнёров и сохранением контроля банка-инициатора (либо иного инициатора, если банк только встроен в данную систему и ключевым в ней не является) над ключевыми активными массивами данных и финансовыми потоками. Соблюдение такого баланса и определяет долгосрочную конкурентоспособность и финансовую устойчивость банковской экосистемы в условиях экономической нестабильности и роста конкуренции с другими банками и нефинансовыми технологическими платформами.

Материалы и методы.

В настоящее время полной и всеобъемлющей информации о развитии банковских и иных цифровых экосистем явно недостаточно, поэтому для анализа статистики были выбраны исследования, которые публикует на регулярной основе Spektr.Team (Группа «Спектр») [5] и TAdviser [18] (последний источник обобщает результаты иных исследований). В этих источниках отражаются показатели развития цифровых экосистем, статистика, аналитика, основные тенденции развития.

Методы исследования разделяются на оценку экономико-статистических показателей (динамика числа подписчиков, динамика доходов, доля на рынке), а также проводится сравнительный анализ формирования конкурирующих между собой крупных экосистем.

Помимо этого используются проекты, обсуждения и доклады Банка России [11; 19] и научные статьи иных авторов [7; 8; 12; 16], в которых обобщаются проблемы, перспективы развития банковских и иных цифровых экосистем, на основе обобщений формируются предложения по совершенствованию регулирования для эффективного развития в РФ этих экосистем.

Результаты и обсуждение.

Рост экосистемного рынка в РФ за последние 5 лет является достаточно существенным. В исследованиях, которые публикуют T-Adviser и Группа «Spektr», представлена следующая статистика этого рынка.

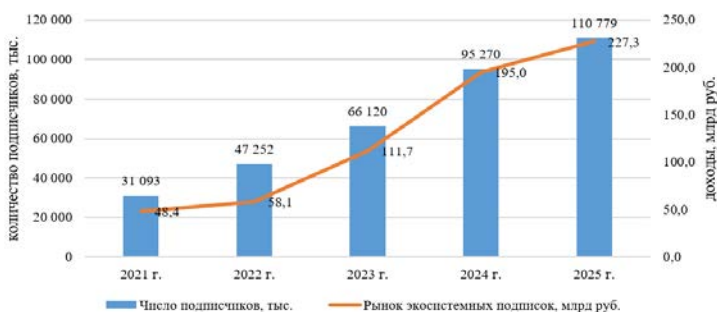


Рис. 1. Рынок экосистемных подписок в РФ в 2021–2025 гг.

Источник: составлено автором на основе [5; 18].

Отсюда видно, что за 5 лет число подписчиков экосистемных сервисов выросло в 3,56 раза, а доходы экосистемных сервисов – в 4,69 раза, что существенно. Наиболее крупными в настоящее время рассматриваются экосистемы Сбера (банк в этой экосистеме – основной инициатор и оператор), Яндексa (банк в ней не является основным, а только встроен в систему как один из её ресурсов), Т-Банка (банк – основной инициатор и оператор), МТС (телекоммуникационная компания – основной инициатор и оператор, но встроен банк), VK (инициатор и оператор – IT-компания, а банка, полностью контролируемого компанией в данной экосистеме, нет, но встраивается как партнёр банк «Точка»).

Рост крупнейших экосистем за 2025 год представлен на рисунке 2.

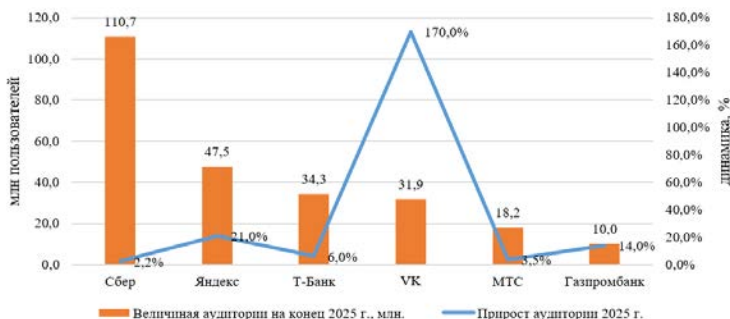


Рис. 2. Динамика крупнейших цифровых экосистем за 2025 год

Источник: составлено автором на основе [5; 18].

Из данной диаграммы видно, что наиболее крупной является экосистема Сбера, которая формировалась активно уже свыше 10 лет, основана на самом крупном банке страны с большим числом пользователей, откуда развитие цифровых сервисов и их продвижение оказалось достаточно удобным, как и наличие ресурсов на создание данных сервисов. Вторым по объёмам является IT-компания «Яндекс», которая сама приобрела банк для дополнения и улучшения собственной экосистемы. Такие нефинансовые компании, как VK и МТС, входят также в число наиболее крупных экосистем. МТС, при этом, имеет собственный банк, который уже достаточно давно интегрирован в экосистему, при том что его операции достаточно диверсифицированы и выходят за пределы обслуживания платежной инфраструктуры экосистемы (в отличие от «Яндекс-банка»). Высокий рост числа клиентов экосистемы VK объясняется активным внедрением мессенджера Мах в 2025 году, а также блокировкой многих зарубежных социальных сетей и мессенджеров, иными ограничениями, что перевело большие клиентские потоки на платформу VK (Вконтакте и мессенджер Мах, прежде всего, также электронная почта Mail.ru) [18].

При этом эксперты сходятся во мнениях, что именно Сбер и Яндекс – владельцы наиболее крупных цифровых экосистем, и их можно сравнить в таблице 2.

Таблица 2

Сравнение цифровых экосистем Сбера и Яндекса

Параметр	Сбер	Яндекс
1	2	3
Тип экосистемы	Вертикальная (экосистема решений): центр – банк, услуги интегрированы вокруг финансового ядра	Горизонтальная (экосистема сделок): максимизация предложений по различным потребностям, отдельные сервисы
Ключевое УТП	Банк как естественное и незаметное решение для всех услуг экосистемы	Заккрытие максимального перечня потребностей клиента «здесь и сейчас»
Аудитория экосистемы	110–111,2 млн розничных клиентов банка; 23 млн подписчиков СберПрайм	47,5 млн пользователей экосистемы (подписчики Плюса), свыше 102 млн ежемесячная аудитория Яндекс 360
Финансовые показатели	Прибыль: 682,9 млрд руб. (2025 г.) Доля на рынке подписок: 21% (2025 г.)	Выручка Яндекс 360: 18,4 млрд руб. (+59% г/г) (2025 г.). Доля на рынке подписок: 40% (2025 г.)
IT и ИИ	GigaChat 2.0 (17 млн пользователей), Салют, умные устройства (SberDevices)	Алиса, Алиса Про для бизнеса, ИИ в Яндекс 360, облачная платформа Yandex Cloud
Банковские услуги	Собственный банк: с 1841 г., 110 млн клиентов	Собственный банк: с 2021 г. (Яндекс Банк)
Мобильная связь	Виртуальный оператор: СберМобайл, (4,6 млн клиентов)	Нет
Транспорт и доставка	Каршеринг «Ситидрайв», доставка: СберМаркет, Самокат, маркетплейс «Мегамаркет»	Такси, каршеринг, кикшеринг: Яндекс Go, доставка: Маркет, Лавка, Еда

Окончание таблицы 2

1	2	3
Другие ключевые сервисы	2ГИС (карты), СберЗдоровье (онлайн-медицина, аптека), кинотеатр Okko, недвижимость	Карты, Навигатор, Почта, Диск, кинотеатр «Кинопоиск», Яндекс.Музыка, Телемост, недвижимость
Беспилотные технологии	С 2020 г. тестирование грузовых и легковых беспилотников	С 2016 г. разработка и тестирование беспилотных автомобилей
Капитализация (оценка 2025 г.)	6 536,5 млрд руб.	1 865,4 млрд руб.

Источник: составлено автором на основе [5; 16; 18].

Таким образом, экосистемы Сбера и Яндекса имеют разные архитектурные подходы, поскольку Сбер строит вертикальную экосистему вокруг своего банковского ядра, предлагая интегрированные сервисы в одном приложении (хотя в последние годы банк в большей мере стал рассредоточивать сервисы на отдельные приложения, например, для недвижимости, здоровья, маркетплейса и т. п.), а Яндекс развивает горизонтальную экосистему, закрывая повседневные потребности пользователей через большое число сильных самостоятельных сервисов. При этом Сбер значительно превосходит Яндекс по капитализации и количеству клиентов банка, но на рынке экосистемных подписок лидирует Яндекс с долей 40% против 21% у Сбера. К сильным сторонам Сбера можно отнести его лидерство в финансовом секторе, а Яндекс является лидером в IT, картографии, облачных технологиях, транспорте и доставке. Также следует отметить, что Сбер активно развивает ИИ-решения (GigaChat), но сталкивается с замедлением роста комиссионных доходов, а Яндекс наращивает выручку B2B-сегмента, внедряет ИИ в корпоративные продукты, хотя, например, собственного мобильного виртуального оператора у него нет.

Как оценивается в современных исследованиях, российские цифровые экосистемы, куда, в том числе, встраиваются коммерческие банки либо где сами коммерческие банки формируют цифровую экосистему для себя, за последние годы претерпели определённые изменения. Так, в исследовании группы «Spectr» отмечается, что банковские экосистемы всё больше диверсифицируют

собственные продукты, предлагая клиентам не только финансовые сервисы банка и иных финансовых структур (страхования, прежде всего), но и развивают параллельные нефинансовые сервисы, которые связаны с работой маркетплейсов и онлайн-продаж, собственных виртуальных мобильных операторов, создают онлайн-турагентства и онлайн-агентства недвижимости. В частности, лидеры банковского бизнеса, такие как Сбер, ВТБ, Альфа-банк, Т-Банк и ряд иных, существенно преуспели в развитии собственных экосистем. Одновременно такие IT-компании, как Яндекс и VK, также формируют и развивают собственные экосистемы. Так, Яндекс дополнил финансовым сервисом (Яндекс-банк), VK пытается интегрировать банк «Точка» со своим сервисом (ранее были попытки создания собственных систем электронных денег и полноценных расчётов через платформу VK) [5].

Активно растущие за последние годы маркетплейсы Ozon и Wildberries также развивают экосистемы, встраивая банки как их важные элементы. Нельзя в настоящее время сказать, что экосистемы данных маркетплейсов очень сильные и диверсифицированные, поскольку они закрывают преимущественно одну потребность – в товарах. Однако внедрение систем бронирования отелей и продажи билетов, а также появление «Озон-банка» и «Вайлдберриз-банка», которые активно продвигаются маркетплейсами и для расчётов клиентов и продавцов, и как удобный дополнительный сервис для клиента (в особенности в этом преуспел Ozon, продвигая карты «Озон-банка» на массовый рынок B2C) [16] – всё это уже становится основой для развития и роста новых крупных экосистем, связанных с данными компаниями.

В целом же развитие банковских экосистем в России сталкивается с рядом системных проблем, решение которых требует взвешенного подхода со стороны регулятора и участников рынка. Ключевая проблема, как отмечает Е.Ю. Соколова, заключается в том, что «формирование банковских экосистем в Российской Федерации несет в себе потенциальные угрозы, которые могут повлиять на финансовую устойчивость, конкурентные позиции предприятий и защиту интересов потребителей» [12, с. 154]. Имеется высокий риск монополизации ряда услуг, поскольку экосистемы «могут брать на себя роль «регулятора» на рынке, устанавливая правила и барьеры для участников» [12, с. 155]; экономия на масштабе же ведёт к тому, что проявляется «усиление доминирующего положения отдельных участников может происходить стремительно» [11, с. 12]. Также

имеет место проблема «размытия отраслевых границ между финансовыми организациями и нефинансовым сектором» [16, с. 39]. В результате это создаёт сложности для традиционного регулирования. Создаются и киберриски, угрозы утечки персональных данных в условиях расширения цифрового периметра банков [7, с. 674].

Тем не менее, несмотря на обозначенные вызовы, перспективы развития банковских экосистем в России оцениваются позитивно. Это подтверждается прогнозом Председателя Банка России Э.С. Набиуллиной о полной цифровой трансформации банков в течение 10–15 лет [6]. Е.Ю. Соколова отмечает, что «банковские экосистемы в России выступают мощным драйвером развития банковского сектора за счет стимулирования цифровизации банковских и экосистемных услуг» [12, с. 155], а развитие цифровых платформ «повышает удобство использования банковских услуг для клиентов, а также приводит к снижению затрат на обслуживание клиентской базы и повышению лояльности к банку» [12, с. 155]. Перспективы развития экосистем тесно связываются с внедрением и развитием ИИ, технологий Big Data и открытых API, которые позволяют углубить персонализацию и повысить качество клиентского опыта [8, с. 116]. Банк России видит оптимальную структуру рынка как наличие «нескольких крупных национальных экосистем, конкурирующих между собой», отчего необходимо совершенствование подходов к регулированию, в том числе через внедрение риск-чувствительного лимита для иммобилизованных активов [11, с. 28]. Подчёркивается важность «превентивного» характера регуляторных решений, чтобы бизнес имел предсказуемость, она необходима для развития. Также одновременно требуется обеспечивать недискриминационный доступ к платформам для всех поставщиков товаров и услуг [11, с. 15–16].

Выводы.

На основе проведённого исследования можно утверждать, что формирование банковской экосистемы представляет собой стратегический переход коммерческого банка от роли изолированного финансового посредника к статусу оператора, комплексно обслуживающего различные аспекты жизни клиента. При этом ключевые принципы построения такой экосистемы включают в себя использование единой цифровой платформы с бесшовной интеграцией сервисов, клиентоориентированность, технологическую модульность, применение достаточно разных по видам форм партнёрства с поставщиками услуг при жёсткой защите персональных данных клиентов. Соблюдение указанных принципов позволяет банку не только удерживать клиентов и повышать их лояльность, но и диверсифицировать

риски, а также наращивать комиссионные доходы, что особенно важно в условиях высокой конкуренции и сжатия классической процентной маржи. Отмечено также и то, что не только банк может быть инициатором создания экосистемы, и ряд крупных экосистем создаётся ИТ-компаниями с интеграцией в них банка как платёжного оператора для платёжных решений экосистемы.

Анализ крупнейших российских экосистем, в первую очередь Сбера и Яндекса, показывает, что устойчивый рост числа подписчиков и выручки (за пять лет рынок вырос в 3,5 раза по подписчикам и в 4,7 по доходам) подтверждает эффективность экосистемной модели, но при этом обнажает системные риски. Среди рисков могут быть названы монополизация рынков, размывание отраслевых границ и рост киберугроз. Для развития российских экосистем необходимо взвешенное регулирование со стороны Банка России, внедрение риск-чувствительных лимитов и обеспечение недискриминационного доступа потенциальных партнёров к платформам. Несмотря на вызовы, российские банковские экосистемы имеют значительные перспективы роста, особенно с развитием FinTech, цифровизации, крупных маркетплейсов (формирующих собственные экосистемы с встраиванием в них банков), внедрения ИИ и персонализации сервисов. В целом, в долгосрочной перспективе всё это способно кардинально улучшить ландшафт финансового рынка страны.

Библиографический список к главе 3

1. Авдошин И.Д. Банковские экосистемы в России: современное состояние, риски и перспективы развития / И.Д. Авдошин // Актуальные исследования. – 2026. – №20(306). – Ч. III. – С. 40–42. EDN KEXHOR
2. Ветрова Е.А. Технология участия коммерческих банков в экосистемах / Е.А. Ветрова // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2024. – №2(42). – С. 15–21. EDN JCTEXK
3. Дубинин С.К. Банковская экосистема как клиентоориентированная бизнес-модель в условиях цифровизации / С.К. Дубинин, Л.Е. Теличко // Финансы и кредит. – 2022. – Т. 28. №5. – С. 1000–1026. DOI 10.24891/fo.28.5.1000. EDN ITUJVK
4. Жилан О.Д. Экосистемы банков в России: развитие и перспективы / О.Д. Жилан, Е.В. Мамонтова // Baikal Research Journal. – 2025. – Т. 16. №1. – С. 157–171. DOI 10.17150/2411-6262.2025.16(1).157-171. EDN CQIRVC
5. Исследование: крупнейшие российские цифровые экосистемы 2024–2025 // Spektr.team. – 2026. – URL: <https://spektr.team/tpost/g8cbrog51l-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif> (дата обращения: 03.08.2026).
6. Кадиева Х. Набиуллина спрогнозировала полную цифровую трансформацию банков через 10–15 лет / Х. Кадиева // Парламентская газета. – 2025. – URL: <https://www.pnp.ru/economics/nabiullina-sprognozirovala-polnuyu-cifrovuyu-transformaciyu-rossiyskikh-bankov.html> (дата обращения: 03.08.2026).

7. Конягина М.Н. Банковские экосистемы в России: платформенные решения и управленческие подходы / М.Н. Конягина, К.С. Елькина // Вестник Академии знаний. – 2026. – №2(73). – С. 671–677. EDN WFKMKX
8. Ниязбекова Ш.У. Цифровые экосистемы банков: новые формы взаимодействия с клиентами / Ш.У. Ниязбекова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2025. – Т. 14. №4. – С. 113–118. DOI 10.24412/2225-8264-2025-4-1035. EDN FZGELL
9. Нурмухаметов Р.К. Банковские экосистемы в России: сущность, виды, регулирование / Р.К. Нурмухаметов, Л.Н. Воскресенская, Е.Б. Мясникова // Финансовые рынки и банки. – 2021. – №8. – С. 33–38. EDN AGCPAP
10. Портнов П.Б. Предпосылки к созданию экосистем в коммерческих банках РФ / П.Б. Портнов // Форум молодых ученых. – 2021. – №12(64). – С. 215–218. EDN HZGUSP
11. Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в имобилизованные активы: доклад для общественных консультаций // Банк России. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/123688/Consultation_Paper_23062021.pdf (дата обращения: 03.08.2026).
12. Соколова Е.Ю. Риски и перспективы развития экосистем российскими банками / Е.Ю. Соколова // Дискуссия. – 2025. – №1(134). – С. 153–160. DOI 10.46320/2077-7639-2025-1-134-153-160. EDN LOCGQC
13. Банковские экосистемы: сущность, типология и современные подходы к регулированию в России / Е.А. Тарханова, Д.С. Борисов, А.В. Тарханова, А.В. Фрицлер // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13. №6. – С. 1877–1888. DOI 10.18334/ep.13.6.117771. EDN WZZBRI
14. Ташали Кызы А. Современные тенденции развития банковских экосистем в России / А. Ташали Кызы, В.Ю. Далбаева // Журнал прикладных исследований. – 2024. – №5. – С. 61–66. DOI 10.47576/2949-1878.2024.5.5.009. EDN ZSXHR
15. Терновская Е.П. Экосистемные модели банковского бизнеса и направления совершенствования их регулирования / Е.П. Терновская, А.В. Абрамов // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15. №3. – С. 1629–1642. DOI 10.18334/ep.15.3.122757. EDN WHWTPO
16. Туруев И.Б. Трансформация банковского сектора под влиянием финтех: опыт Китая vs опыт России / И.Б. Туруев, Е.О. Шашкина // Финансы и кредит. – 2022. – Т. 28. №2(818). – С. 372–411. DOI 10.24891/fc.28.2.372. EDN FMKAQI
17. Фролов А.В. Банковские экосистемы: виды, функции, их роль в экономической системе страны / А.В. Фролов // Вестник евразийской науки. – 2023. – №1S. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bankovskie-ekosistemy-vidy-funktsii-ih-rol-v-ekonomicheskoy-sisteme-strany> (дата обращения: 03.08.2026).
18. Цифровые экосистемы в России: аналитика // TAdviser. – 2026. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровые_экосистемы_в_России (дата обращения: 03.08.2026).
19. Экосистемы: подходы к регулированию: доклад для общественных консультаций // Банк России. – 2021. – URL: <https://os.fas.gov.ru/sites/> (дата обращения: 03.08.2026).

ГЛАВА 4

DOI 10.31483/r-168871

Крутова Ольга Владимировна

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Аннотация: в главе анализируется влияние рисков на эффективность деятельности банковских институтов. Специфика банковской деятельности неразрывно связана с принятием рисков, однако в условиях санкционного давления, рыночной волатильности и ужесточения регуляторных требований стандартные подходы к риск-менеджменту перестают обеспечивать устойчивость даже крупных финансовых институтов. На примере системно значимого банка ПАО «Московский кредитный банк» исследуется, как внешние шоки и внутренние управленческие решения трансформируют его профиль рисков. Исследование построено на анализе консолидированной финансовой отчётности банка за 2023–2025 годы, включая оценку динамики основных финансовых показателей, состава кредитного портфеля и резервов под кредитные убытки, нормативов ликвидности и рыночных мультипликаторов. Результатом работы стало выдвижение комплекса мер по снижению каждого из критических рисков.

Ключевые слова: банковские риски, финансовые показатели банка, нормативы ликвидности, ПАО «Московский кредитный банк», система управления рисками.

Abstract: the chapter examines the impact of risks on the performance efficiency of banking institutions. The nature of banking activities is inherently linked to risk-taking; however, under the conditions of sanction pressure, market volatility, and tightening regulatory requirements, conventional risk management approaches are no longer sufficient to ensure the stability of even major financial institutions. Using the case of Moscow Credit Bank, a systemically important bank, the study investigates how external shocks and internal management decisions transform its risk profile. The research is based on the analysis of the bank's consolidated financial statements for 2023–2025, including the assessment of the dynamics of key financial indicators, the structure

of the loan portfolio and loan loss provisions, liquidity ratios, and market multiples. The study identifies critical risk areas and proposes a comprehensive set of measures to mitigate each of them.

Keywords: *banking risks, bank financial performance, liquidity ratios, Moscow Credit Bank, risk management system.*

Природа банковской деятельности неразрывно связана с принятием рисков, выступающих не только источником потенциальных убытков, но и необходимым условием получения прибыли. В условиях современной экономики эффективное управление рисками является ключевой проблемой деятельности коммерческих банков, так как от этого прямо зависит их платёжеспособность, устойчивость и доходность. Системный характер банковских рисков подтверждается санацией крупных системообразующих банков в 2017 году, в частности ПАО Банк «ФК Открытие», ПАО «Бинбанк», ПАО «Промсвязьбанк», ростом просроченной задолженности до 1,5 трлн рублей и высокой долей кредитного риска, достигающего 65% от общего объёма банковских рисков в 2025 году. Ситуация усугубляется макроэкономическими вызовами, например, санкционным давлением, волатильностью валютных курсов и замедлением экономического роста, которые снижают кредитоспособность заёмщиков и повышают операционные и финансовые риски. Дополнительно усиливают нагрузку ужесточающиеся регуляторные требования: введение Национального норматива краткосрочной ликвидности, поэтапное резервирование по заблокированным активам и установление макропруденциальных лимитов со стороны Банка России. В связи с этим актуализируется задача совершенствования оценки и управления банковскими рисками.

Структурно риск может быть описан через четыре взаимосвязанные характеристики: опасность, подверженность риску, уязвимость и степень взаимодействия рисков. Опасность представляет собой потенциальную возможность нанесения ущерба, обусловленную как свойствами самого объекта, так и условиями внешней среды, способной инициировать развитие угрозы. Подверженность риску характеризует масштаб объектов или процессов, которые могут быть затронуты при реализации рискового события. Уязвимость определяет вероятную величину ущерба и напрямую зависит от длительности воздействия угрозы. Взаимодействие рисков требует анализа не отдельных угроз, а их комплекса, поскольку между рисками могут возникать синергетические эффекты.

Специфика банковской деятельности обуславливает выделение особой совокупности рисков, среди которых центральное место занимают кредитный, рыночный, операционный риски и риск ликвидности [5]. Кредитный риск олицетворяет риск основных бизнес-решений, связанных с кредитованием и инвестициями, операционный – риск реализации процессов и надёжности инфраструктуры, а рыночный – риск, порождаемый колебаниями показателей из внешней финансовой среды [4]. Управление этими рисками требует применения различных методологий. Для кредитного риска ключевыми являются превентивный анализ заёмщиков, формирование резервов и постоянный мониторинг качества портфеля. Для операционного риска приоритетное значение имеют создание отказоустойчивых процедур, внедрение планов обеспечения непрерывности деятельности. Для рыночного риска критически важны использование математического аппарата (ГЭП-анализ, оценка чувствительности), инструментов хеджирования и регулярного стресс-тестирования. Риск ликвидности управляется через поддержание запаса высоколиквидных активов, соблюдение обязательных нормативов ЦБ РФ. Эффективная система риск-менеджмента представляет собой механизм, объединяющий нормативные требования, внутренние методики процедуры контроля. То есть устойчивость системы риск-менеджмента завит от надёжности организационно-управленческих процессов в банке.

Рассмотрим, как данные теоретические подходы реализуются на практике на примере ПАО «Московский кредитный банк» (МКБ), который является одним из крупнейших частных банков России и входит в топ-10 по объёму активов. На его примере можно четко проследить обозначенные тенденции. Данные в отчетности банка за 2023–2025 годы говорят о росте кредитного портфеля при увеличении доли проблемных кредитов и наращивании отчислений в резервы, потерях от курсовых разниц [6]. Это подтверждает необходимость совершенствования системы по управлению рисками.

Московский кредитный банк является универсальным коммерческим банком, предоставляющим полный спектр финансовых услуг корпоративным клиентам, малому и среднему бизнесу и физическим лицам. Корпоративный бизнес включает кредитование юридических лиц, расчетно-кассовое обслуживание, документарные операции, депозиты и инвестиционно-банковские услуги. Банк активно работает на рынке долгового капитала, и в 2024 году выступил организатором 96 облигационных размещений общим

номиналом около 1,5 трлн руб. Розничный сегмент охватывает ипотечное и потребительское кредитование, кредитные карты, вклады и зарплатные проекты.

Ключевыми корпоративными клиентами банка являются АФК «Система», «X5 Retail Group», «Роснефть», «Интер РАО ЕЭС», «Мечел» и другие. В структуре активов доминирует корпоративное кредитование, на него приходится около 90% кредитного портфеля, с концентрацией в секторах торговли сырьем, строительства, финансов и металлургии.

Во второй половине 2024 – первой половине 2025 года в банке произошли существенные кадровые изменения, связанные с приходом управленческой команды, аффилированной с ПАО «НК «Роснефть», которые ознаменовали переход к более консервативной политике риск-менеджмента.

Для оценки финансового состояния исследуемого банка проведем анализ консолидированного отчета о финансовых результатах за 2023–2025 отчетные периоды (табл. 1).

Таблица 1

Динамика основных финансовых показателей
ПАО «Московский кредитный банк» за 2023–2025 гг.

Показатель, млрд. руб.	2023	2024	2025	Отн. откл. 2024/2023	Отн. откл. 2025/2024
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Процентный доход	421,1	674,2	754,4	+60,1%	+11,9%
Процентный расход	301,7	564,0	644,5	+86,9%	+14,3%
Чистый процентный доход после вычета резервов	92,0	64,3	-119,0	-30,1%	-285,1%
Чистый комиссионный доход	16,6	12,7	19,3	-23,5%	+52,0%
Операционные расходы	40,3	41,5	35,6	+3,0%	-14,1%
Чистая прибыль (по МСФО)	59,8	20,9	22,6	-65,1%	+8,3%

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Чистая прибыль (по РСБУ)	40,8	18,7	-12,9	-54,2%	-169%
ROE по РСБУ (Рентабельность собственного капитала)	23,4%	7,0%	-4,2%	-70,1%	-
СТП	28,6%	37,2%	33,8%	+30,1%	-9,1%
Создано резервов под кредитные убытки	24,1	41,6	224,2	+72,6%	+439,0%

К положительным тенденциям можно отнести устойчивый рост процентного дохода благодаря повышению ключевой ставки и росту доходности работающих активов. Кроме того, банку удалось сократить операционные расходы в 2025 году на 14% за счёт пересмотра оргструктуры и сокращения штата на 18,5%, что позволило улучшить отношение операционных расходов к доходам (СТП) до 33,8%, что является одним из лучших показателей на рынке. Также в 2025 году по МСФО был зафиксирован рост чистой прибыли на 8%, однако этот результат достигнут исключительно за счёт разовых доходов от операций с ценными бумагами (примерно на 195 млрд руб.) на фоне смягчения денежно-кредитной политики.

Отрицательные тенденции оказались значительно более глубокими и системными. Процентные расходы росли опережающими темпами над процентными доходами, что стало следствием высокой конкуренции за ликвидность и удорожания фондирования. Ещё более тревожным изменением стал беспрецедентный рост резервов под кредитные убытки до 224,2 млрд руб. в 2025 году (рост на 439%), что вызвано резким ростом просроченной задолженности – за 2025 год она выросла в восемь раз и достигла 28% кредитного портфеля. МКБ стал абсолютным лидером по признанию потенциальных кредитных убытков в третьем квартале 2025 года, обойдя по этому показателю крупнейшие госбанки: Сбербанк зарезервировал 168,9 млрд руб., ВТБ – 11,4 млрд руб., Газпромбанк – 23,1 млрд руб. [2] Как следствие, чистый процентный доход после создания резервов стал отрицательным и составил минус 119 млрд руб. Наиболее наглядно ухудшение финансового состояния банка демонстрирует динамика рентабельности собственного капитала

(ROE) по РСБУ. Если в 2023 году этот показатель составлял 23%, что свидетельствовало о высокой эффективности бизнеса, то в 2025 году он стал отрицательным.

Анализ деятельности банка за 2023–2025 гг. позволил выявить, что наиболее серьезное влияние на его финансовую устойчивость оказывают два вида рисков: кредитный риск в корпоративном сегменте и риск ликвидности, связанный с изменением структуры фондирования.

Структура кредитного портфеля банка характеризуется доминированием корпоративного сегмента, что делает банк особенно уязвимым к ухудшению качества именно этой части активов (табл. 2).

Таблица 2

Структура кредитного портфеля
ПАО «Московский кредитный банк»

Показатель	На 31.12.2025, Млн. руб.	На 31.12.2024, Млн. руб.	Доля на 31.12.2025	Отн. изменение
Кредиты клиентам (нетто, после вычета резервов), всего	2 352 372	2 697 626	100%	-12,8%
Кредиты корпоративным клиентам (нетто)	2 125 587	2 476 384	90,4%	-14,2%
Кредиты физическим лицам (нетто)	226 785	221 242	9,7%	+2,5%

При этом именно в корпоративном сегменте наблюдается наиболее выраженное снижение объемов кредитования. При этом сам корпоративный портфель сократился на 14,2%, то есть ухудшение качества затронуло значительную часть действующих заемщиков. Эксперты также отмечают, что у банка может быть высокая доля реструктурированных долгов без созданных резервов (по разным оценкам, от 19% до 29% корпоративного портфеля) [7].

В структуре корпоративного портфеля обращает на себя внимание значительный удельный вес кредитования сектора «Торговля сырьем», составляющий 17% от совокупного объема портфеля, или 460 млрд руб. до вычета резервов. В условиях действия санкционных ограничений в отношении российских нефтяных компаний данный сектор следует классифицировать как подверженный повышенному уровню риска. К категории отраслей с высоким уровнем риска

в текущей макроэкономической конъюнктуре, по нашему мнению, также следует отнести направления «Строительство коммерческой и жилой недвижимости» (252 млрд руб.), «Финансовые компании» (249 млрд руб.) и «Металлургия» (105 млрд руб.).

Особое внимание Московский кредитный банк привлек в конце 2025 года после публикации финансовой отчетности за III квартал. Объем просроченных займов превысил 28% корпоративного кредитного портфеля. В III квартале банк начислил резервы под кредитные убытки в размере 187 млрд руб. (при общем объеме акционерного капитала по МСФО в 329 млрд руб.), стоимость риска, то есть отношение суммы резервов, созданных банком под ожидаемые кредитные потери, к размеру кредитного портфеля, в корпоративном кредитном сегменте составила 32%.

Сегмент розничного кредитования демонстрирует относительную стабильность на фоне общей нисходящей тенденции, занимает около 10% портфеля. В отличие от корпоративного сегмента, здесь наблюдается рост, который обеспечен прежде всего увеличением ипотечного кредитного портфеля (рис. 1), который показал динамику быстрее рынка (14,9%), что позволило банку войти в топ-10 лидеров ипотечного рынка. Наблюдается устойчивый рост просроченной задолженности практически по всем категориям, однако по сравнению с резким увеличением просрочек в корпоративном секторе, он незначителен. Розничный портфель банка наиболее «здоровый», с долей непросроченных кредитов в 95%.

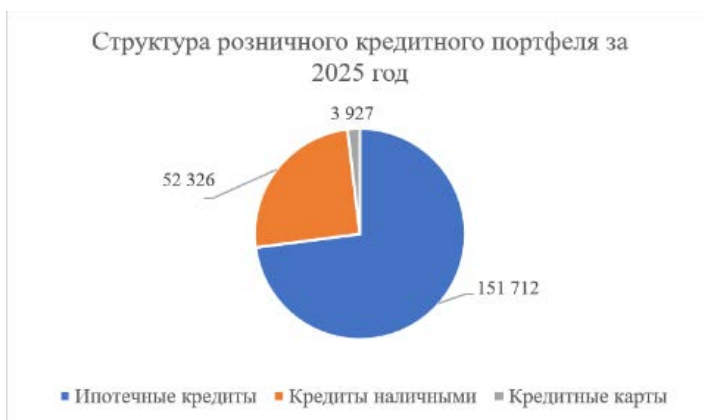


Рис. 1. Структура рыночного сегмента кредитного портфеля МКБ в 2025 г.

Общий объем валовой балансовой стоимости кредитов физическим лицам в 2025 году незначительно увеличился, при этом прирост полностью обеспечен ипотечным кредитованием: портфель ипотечных кредитов вырос на 22 974 млн руб., в то время как портфель кредитов наличными сократился на 14 876 млн руб., а портфель кредитных карт уменьшился на 158 млн руб. [6]. Это подтверждает стратегию банка по концентрации на ипотеке как на наиболее обеспеченном и менее рискованном розничном продукте.

Параллельно с реализацией кредитного риска банк столкнулся с усилением давления на ликвидность, что стало вторым по значимости вызовом для системы риск-менеджмента (табл. 3).

Таблица 3

Показатели риска ликвидности
ПАО «Московский кредитный банк»

Показатель	2023	2024	2025	Относительное изменение (2025/2023)
Норматив мгновенной ликвидности (Н2), %	113.20	130.49	94.52	-16.5%
Норматив текущей ликвидности (Н3), %	99.09	72.83	62.86	-36.6%
Норматив долгосрочной ликвидности (Н4), %	40.13	48.06	37.91	-5.5%
Уровень стабильности ресурсов, %	5.09	7.56	14.23	+179.6%
Соотношение заёмных и собственных средств, %	713.28	784.81	901.94	+26.5%
Доля обязательств до востребования), %	17.37	17.56	24.68	+42.1%
Зависимость от межбанковского рынка, %	24.29	23.49	6.98	-71.3%
Показатель небанковских ссуд, %	17.18	17.45	18.64	+8.5%

К положительным изменениям можно отнести значительное укрепление автономности банка, выраженную через зависимость от межбанковского рынка, которая сократилась на 71% благодаря замещению более стабильными клиентскими ресурсами и облигационными займами. Также вырос уровень стабильности ресурсов

до 14% за счёт активного привлечения долгосрочных депозитов и наращивания капитала (в 2025 году рост на 4,4%). Норматив долгосрочной ликвидности Н4 снизился на 2%. из-за того, что в 2025 году кредитный портфель сократился на 30%, а собственный капитал вырос, улучшив сбалансированность долгосрочных активов и пассивов.

Однако одновременно с этим сформировались негативные тренды, создающие риски для операционной ликвидности. Норматив мгновенной ликвидности Н2 снизился на 16%, а норматив текущей ликвидности Н3 – на 36%. Это произошло, потому что в 2024 году резко выросли «короткие» пассивы: средства на расчётных счетах юрлиц увеличились на 200 млрд руб., остатки физлиц до востребования – 403 млрд руб. При этом ликвидные активы (наличные, средства на кор. счетах в ЦБ, краткосрочные гос. бумаги) росли медленнее. Одновременно растёт финансовый леверидж: соотношение заёмных и собственных средств увеличилось до 902%, что создаёт потребность в докапитализации.

Таким образом, регуляторные минимумы соблюдены, однако банк утратил значительную часть запаса операционной ликвидности на фоне опережающего роста краткосрочных и волатильных обязательств.

Рыночный риск представляет собой вероятность потерь из-за неблагоприятного изменения процентных ставок, валютных курсов и котировок ценных бумаг. Коэффициентный анализ позволяет оценить, как эти потери отражаются в глазах инвесторов, кредиторов и рынка в целом. Изменение показателей мультипликаторов представлено в таблице 4.

Таблица 4

Динамика мультипликаторов
ПАО «Московский кредитный банк» в 2024–2025 гг.

Коэффициент	2024	2025	Отн. отклонение, %	Среднее по отрасли	Оценка
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Р/Е (цена акции/прибыль на акцию)	16,20	9,00	-44,4%	9,46	Отрицательная: падение капитализации при росте прибыли указывает на недоверие к её качеству
Р/BV (цена/балансовая стоимость)	0,97	0,55	-43,3%	0,58	Отрицательная: понижение к балансовой стоимости из-за сомнений в качестве активов
Р/S (цена акции/выручка на акцию)	1,88	0,64	-66,0%	0,67	Отрицательная: рост выручки за счёт разовых доходов не был воспринят рынком
Е/Р (доходность акций)	0,24	0,11	-54,2%	0,11	Отрицательная: доходность акций упала вдвое при росте прибыли
EV/EBITDA (стоимость компании/ прибыль до вычета процентов, налогов)	-14,96	0,67	+104,5%	-1,12	Нейтрально- положительная: выход из убыточности, но неустойчивый

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6
EV/S (стоимость компании/выручка)	3,24	-14,96	-561,7%	0,67	Крайне отрицательная: долг превысил стоимость компании
EV/FCF (стоимость компании/чистый денежный поток)	-2,77	0,32	+111,6%	-0,53	Положительная: генерация свободного денежного потока лучше среднеотраслевой

За 2024–2025 годы все ключевые рыночные мультипликаторы Московского кредитного банка существенно снизились, отражая растущий скепсис инвесторов. P/E упал на 44,4%: если в 2024 году за каждый рубль прибыли инвесторы платили 16,2 рубля, то в 2025 г. – только 9 рублей. Рынок не поверил в устойчивость прибыли, обеспеченной разовыми доходами. P/BV снизился на 43%, инвесторы оценивают банк в 55% от его балансовой стоимости, закладывая ожидания, что часть проблемных корпоративных кредитов не будет возвращена. P/S упал на 66% из-за роста выручки за счёт разовых прочих доходов от переоценки ценных бумаг, которые рынок не воспринял как устойчивый источник. E/P (доходность акций) сократился вдвое [1].

Мультипликаторы на основе EV демонстрируют схожую динамику. EV/EBITDA улучшился из-за роста операционной прибыли. Однако стоимость предприятия лишь незначительно превышает его операционную прибыль. EV/FCF перешёл из отрицательной зоны в положительную, что является наиболее позитивным сигналом. Банк стал генерировать свободный денежный поток за счёт высвобождения средств от сокращения кредитного портфеля и оптимизации затрат. Однако EV/S критично упал, совокупный долг банка превысил его рыночную капитализацию и денежные средства. Это произошло из-за аномального роста выручки, а также из-за роста обязательств перед банками при сокращении выпущенных ценных бумаг.

Единственным позитивным сигналом стал переход EV/FCF в положительную зону, отражающий реальное улучшение денежного

потока. Однако все остальные мультипликаторы указывают на глубокое недоверие рынка к устойчивости текущих финансовых результатов, к способности банка обслуживать долги.

Проведенный анализ профиля риска и принимаемых в банке мер, позволили нам выделить оказывающие наибольшее влияние узкие места и подготовить рекомендательные меры по их регулированию.

Первоочередной задачей остаётся минимизация рисков кредитного портфеля и предотвращение накопления новых проблемных активов. Вторым приоритетом выступает управление рыночным риском. Его значимость определяется не только чувствительностью капитала к ставкам и валютным курсам, но и тем, как эти риски воспринимаются рынком. Операционный риск после проведённых реформ не нуждается в экстренных мерах и может управляться в плановом режиме. Именно такая последовательность приоритетов должна определять распределение управленческих ресурсов в ближайшей перспективе.

Для оптимизации корпоративного кредитного портфеля предлагается усиление залогового обеспечения. Учитывая, что 78% портфеля приходится на гарантии и кредиты без обеспечения, необходимо закрепить в кредитной политике приоритет залогового кредитования. Целесообразно запустить инвестиционные кредиты под залог коммерческой недвижимости и оборудования с обязательной независимой оценкой и мониторингом стоимости: при снижении цены залога более чем на 20% направляется предупредительный сигнал с требованием дообеспечения или частичного погашения.

В рамках развития розничного направления, внимание необходимо сохранить на ипотечных кредитах, особенно для зарплатных клиентов. Предварительно одобренная ипотека для заёмщиков, чья платёжеспособность подтверждается движениями средств по зарплатным счетам, позволит нарастить ипотечный портфель при сохранении его высокого качества. Ожидаемый рост объёма ипотечных выдач на 15–20% в 2026 году, преимущественно в рыночном сегменте, подтверждает востребованность этого предложенного банковского продукта [3].

Диверсифицировать кредитный портфель возможно также через наращивание сегмента микро-, малого и среднего бизнеса, что позволит снизить концентрацию на крупных корпоративных заёмщиках.

Наиболее перспективным инструментом в данном случае видится продукт для МСП с поручительством региональной гарантийной организации, покрывающей 50% основного долга, для

заёмщиков с оборотом до 120 млн рублей без достаточного обеспечения. Обязательное условие – подтверждение деятельности через обороты по счёту в МКБ, что повышает прозрачность и стимулирует консолидацию потоков. Банк уже аккредитован как партнёр региональной гарантийной организации в Архангельской области, что позволяет масштабировать практику на другие регионы.

При расширении работы с сегментом малого бизнеса встает проблема оценки кредитоспособности заемщиков, поскольку малые предприятия не имеют кредитных рейтингов, их финансовая отчетность часто является неаудированной, а кредитная история – короткой или нулевой.

Предлагается к внедрению разработанная автором гибридная скоринговая модель (табл. 5) для МСП, основанная на трёх принципах: анализе реальных денежных потоков, оценке и включении альтернативных данных (маркетплейсы, налоговые чеки, платёжные агрегаторы), что повышает точность прогнозирования дефолта на 15–20%.

Скоринговая карта выстроена по модульному принципу и включает четыре группы признаков. Порог одобрения кредита без дополнительного обеспечения может быть установлен на уровне 65 баллов, а лимиты возрастать с увеличением количества набранных баллов.

Таблица 5

Скоринговая карта для микро- и малых предприятий

Признак	Значение	Баллы
1	2	3
Срок деятельности и легальность		
Статус	Самозанятый (менее 6 месяцев)	5
	ИП/ООО (менее 6 месяцев)	10
	ИП/ООО (6–12 месяцев)	15
	Более 12 месяцев	20
Наличие регистрации	Постоянная	+5
	Временная/отсутствует	0
Денежные потоки		
Среднемесячная выручка	Менее 60 тыс. рублей	0
	60–150 тыс. рублей	10
	150–200 тыс. рублей	20
	Более 200 тыс. рублей	25

Окончание таблицы 5

1	2	3
Регулярность поступлений	Менее 10 дней в месяц	0
	10–20 дней в месяц	10
	Более 20 дней в месяц	15
Волатильность выручки ($CCV = \sigma / \mu$ (коэффициент вариации дневной выручки за 60 дней))	Более 0,8	-10
	0,5–0,8	0
	Менее 0,5	+10
Финансовая дисциплина основателя		
Кредитная история (физическое лицо)	Просрочки более 30 дней за 2 года	-15
	Без просрочек	+10
Платежи за ЖКХ, связь, аренду	Регулярные	+8
	Просрочки	0
Отраслевая активность		
Подтверждённая отраслевая активность	Активность подтверждена (в зависимости от направления деятельности)	+(3–15)
	Активность не подтверждена	0
Рисковые сигналы		
Исполнительные производства	Есть	-20
	Нет	0
Суды (в качестве ответчика)	Есть	-10
	Нет	0

Стаж бизнеса обладает наименьшим весом, поскольку формальный возраст компании без подтверждённой операционной активности не может служить надёжным критерием оценки.

Центральной группой с наибольшим весом выступает денежный поток, так как для субъектов малого бизнеса он оказывается значительно информативнее традиционных балансовых показателей. Ключевым фильтром в данной группе служит коэффициент вариации дневной выручки за 60 дней: при его значении выше 0,8 применяется штраф в 10 баллов, что позволяет автоматически отсекаать заёмщиков с непредсказуемыми поступлениями и высоким риском возникновения кассовых разрывов.

Оценка владельца строится на анализе личной платёжной дисциплины через мониторинг регулярных платежей, таких как жилищно-коммунальные услуги и услуги связи, поскольку именно эти данные остаются единственным доступным источником информации для заёмщиков, не имеющих кредитной истории. При этом наличие исполнительных производств является жёстким блокирующим фактором, и, даже достигнув максимальных баллов по всем остальным оценочным группам, заёмщик не способен преодолеть порог одобрения.

Отраслевые корректировки применяются через специализированные наборы признаков по ключевым направлениям деятельности, позволяя учесть отраслевую специфику, при этом вес корректировки зависит от качества и достоверности источников данных.

Таблица 6

Система корректировок по направлению бизнеса

Направление	Вес	Источники данных	Ключевые признаки успеха	Рисковые сигналы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Онлайн-торговля (WB, Ozon, Avito)	+15 баллов	API маркетплейсов, банковские выписки	Рейтинг выше 4,3; доля возвратов менее 20%; стаж на площадке более 60 дней	Штрафы за нарушения; резкое падение продаж; зависимость от одного SKU (единицы складского учета)
Услуги (ремонт, красота, репетиторство)	+10 баллов	«Мой налог», YouDo, profi.ru, выписки	Средний чек выше 5 000 рублей; положительные отзывы; повторные клиенты	Нулевой доход более 14 дней подряд; жалобы на качество

Окончание таблицы 6

1	2	3	4	5
Такси и доставка	+8 баллов	Таксометры, выписки, приложения агрегаторов	Часы в работе более 250 в месяц; среднедневной доход выше 5 000 рублей; низкий процент отмен заказов	Блокировки аккаунта; рейтинг ниже 4,5
Сфера гостеприимства и общественного питания (кафе, кейтеринг)	+12 баллов	Выписки, QR-оплата, онлайн-касса	Среднесуточный оборот выше 25 000 рублей; рост выручки по выходным; постоянные клиенты	Резкие провалы в будние дни; отсутствие движения в обеденные часы
Производство и ремесло	+10 баллов	Выписки, госконтракты, портфолио	Регулярные поступления от юридических лиц; наличие сайта или портфолио; средний заказ выше 20 000 рублей	Все доходы от одного клиента; отсутствие онлайн
Фриланс (ИТ, дизайн, копирайтинг)	+3 балла	Upwork, freelance.ru, выписки	Доход от трёх и более клиентов; средний проект выше 50 000 рублей; стаж в профессии более 2 лет	Все доходы от одного заказчика; перерывы более 30 дней без дохода

Максимальный бонус в размере 15 баллов получает сфера онлайн-торговли, что обусловлено способностью маркетплейсов предоставлять полные и верифицируемые данные о деятельности продавца. Такие показатели, как рейтинг, доля возвратов и стаж на площадке, являются объективными критериями, которые не зависят от добросовестности заёмщика.

Сфера гостеприимства и общественного питания оценивается бонусом в 12 баллов благодаря сочетанию нескольких благоприятных факторов: высокой частоты транзакций, низкого среднего чека и

предсказуемости денежного потока. Дополнительным преимуществом выступает наличие физической локации, а также данных онлайн-касс и QR-оплаты, которые крайне сложно фальсифицировать.

Услуги и производство получают бонус по 10 баллов каждая. Для сферы услуг ключевым источником верификации служат платформы-агрегаторы и приложение «Мой налог», тогда как для производства значимыми факторами выступают регулярные поступления от клиентов и наличие портфолио.

Сектор такси и доставки оценивается в 8 баллов. Несмотря на регулярность денежного потока, данный бизнес характеризуется высокой степенью зависимости от физического здоровья водителя, технического состояния автомобиля и политики агрегаторов, включая риск непредвиденной блокировки аккаунта.

Наконец, фриланс получает минимальный вес всего в 3 балла, что объясняется концентрацией доходов на ограниченном числе заказчиков, когда потеря одного из них способна привести к полной остановке финансовых поступлений, а также низким качеством доступных для анализа данных.

Вторым направлением рекомендаций выступает сокращение рыночного риска, в частности продолжение курса на сокращение валютной составляющей баланса. Так как в 2025 году укрепление рубля переоценило субординированные облигации, уменьшив капитал на 13 млрд руб.

Банку предлагается проактивное использование бивалютных облигаций – инструмента, сочетающего свойства валютной облигации для инвестора и рублёвого обязательства для банка. Номинал и купон выражены в валюте, но все расчёты осуществляются в рублях по курсу ЦБ на дату платежа. Инвестор получает привычную валютную доходность, а банк – рублёвое обязательство, не подлежащее переоценке, что защищает капитал от курсовых колебаний. Расчёты проходят через российскую инфраструктуру, что критично важно в условиях санкционных ограничений.

Для восстановления доверия рынка, которое пошатнулось после того, как инвесторы перестали воспринимать прибыль 2025 года как устойчивый ориентир, МКБ может учредить практику Дней инвестора. В формате прямого диалога руководство банка, в первую очередь глава Дирекции рисков, должно представлять отчёт о состоянии кредитного портфеля, просрочке, резервах и стресс-тестах, отвечая на вопросы в реальном времени. Ключевое требование к

подобным мероприятиям – раскрытие данных в формате «план-факт», чтобы рынок мог оценить точность прогнозов менеджмента.

Несмотря на контролируемый риск ликвидности, пассивы МКБ характеризуются высокой концентрацией, так как на 10 крупнейших клиентов приходится более половины всех средств.

Для снижения концентрации банку необходимо активизировать работу с розничными депозитами. В 2025 году объём средств физлиц сохранился на уровне около 1 трлн руб., однако их доля в клиентских средствах составляет лишь 35%. Умеренное увеличение этой доли на 5–7% способно привлечь дополнительно 150–200 млрд руб. стабильного фондирования.

Для роста розничных депозитов предлагается накопительный счет с прогрессивной ставкой, увеличивающейся в зависимости от срока поддержания неснижаемого остатка, что стимулирует размещение средств на длительный срок. Дополнительным стимулом может стать реферальная программа «Приведи друга»: действующий клиент, по рекомендации которого новый вкладчик открывает счёт на срок свыше трёх месяцев, получает надбавку к ставке в 1,5%, а привлечённый клиент 0,5% на первые три месяца. Это позволяет максимальной ставке превысить среднерыночные предложения, создавая стимул для роста клиентской базы.

В корпоративном сегменте предлагается депозит с плавающей ставкой, привязанной к RUONIA – усреднённой ставке, по которой крупнейшие российские банки кредитуют друг друга на срок «овернайт», то есть на один день. Для клиента это означает получение рыночной доходности в каждый момент времени без необходимости угадывать с моментом фиксации ставки. Для банка ключевое преимущество заключается в устранении процентного риска, так как при снижении RUONIA ставка по депозиту снижается автоматически, и процентный доход банка остаётся стабильным. Именно это свойство делает продукт актуальным в ситуации смягчения денежно-кредитной политики и ключевой ставки, в частности. МКБ уже является участником рынка RUONIA (т.е. входит в массив банков, чьи сделки и формируют эту ставку), что делает запуск продукта технически простым.

Таким образом, рекомендательные меры для Московского кредитного банка сводятся к снижению кредитного риска через увеличение доли обеспеченных кредитов, расширение ипотечных программ, продуктов для малого бизнеса с региональной поддержкой. Главная из мер – рекомендация разработанной автором модели

оценки кредитоспособности малых предприятий, объединяющих несколько современных подходов. Управление рыночным риском предлагается осуществлять с помощью инструмента бивалютных облигаций и политики большей прозрачности в отношении массовых инвесторов. Для поддержания и укрепления показателей ликвидности рекомендовано привлечение розничных депозитов, и депозитов с зависимостью от RUONIA.

Библиографический список к главе 4

1. Investing Port. – URL: <https://porti.ru/company/msfo/MOEX:CBOM> (дата обращения: 09.08.2026).
2. БКС Экспресс. Мнение аналитиков БКС, МКБ: какой масштаб проблем с кредитным риском. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/mnenie-analitikov-bks-mkb-kakoi-masshtab-problem-s-kreditnym-riskom> (дата обращения: 09.08.2026).
3. Ипотечное кредитование в 2026 году: в поисках баланса: исследование / Рейтинговое агентство «Эксперт РА». – М., 2026. – URL: https://raexpert.ru/researches/banks/ipoteka_2026/ (дата обращения: 09.08.2026).
4. Казимагомедов А.А. Банковские риски: учебное пособие / А.А. Казимагомедов, А.А. Абдулсаламова. – М.: КноРус, 2023. – 259 с. EDN BOPXJQ
5. Лаврушин О.И. Банковские риски: учебное пособие / О.И. Лаврушин, И.В. Ларионова, Н.И. Валенцева. – М.: Кнорус, 2021. – 362 с. EDN EJFEWM
6. ПАО «Московский кредитный банк». Финансовая отчетность по МСФО и РСБУ. – URL: <https://ir.mkb.ru/investor-relations/reports/ifrs> (дата обращения: 09.08.2026).
7. Таболин С. Сергей Таболин про скрытые риски банковского сектора: когда рейтинг не отражает правду / С. Таболин. – URL: <https://fomag.ru/news/sergey-tabolin-pro-riski-bankov/> (дата обращения: 09.08.2026).

ГЛАВА 5

DOI 10.31483/r-168864

Моллаев Сосланбек Срафилъевич

РЕИНЖИНИРИНГ РАСЧЁТОВ ОРГАНИЗАЦИИ С БЮДЖЕТОМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ ФНС: ЕДИНЫЙ НАЛОГОВЫЙ СЧЁТ КАК КЕЙС СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ

***Аннотация:** в главе единый налоговый счёт (ЕНС) рассматривается как фактор структурной перестройки процесса расчётов организации с бюджетом и пример регуляторно обусловленного реинжиниринга бизнес-процесса. Переход от отдельных налоговых платежей к единому салдо и законодательно установленному порядку распределения денежных средств затрагивает налоговый и бухгалтерский учёт, казначейское планирование, информационный обмен и процедуры сверки. Новая архитектура ограничивает аллокационную автономию организации при недостаточности ликвидности. Предложено понятие реинжинирингового долга сверки как адаптационного разрыва между внутренними данными организации и салдо ЕНС, требующего ресурсов для выявления и устранения расхождений. ЕНС рассмотрен как обязательный уровень цифровой экосистемы ФНС, а налоговый мониторинг – как более глубокий уровень цифровой интеграции. Сделан вывод об итеративном характере регуляторного реинжиниринга, при котором изменение внешней архитектуры налогового администрирования требует последующей адаптации внутренних бизнес-процессов и информационных систем организации.*

***Ключевые слова:** реинжиниринг бизнес-процессов, расчёты с бюджетом, единый налоговый счёт, единый налоговый платёж, цифровизация налогового администрирования, налоговый мониторинг, реинжиниринговый долг сверки, аллокационная автономия, бухгалтерские информационные системы.*

***Abstract:** the chapter examines the Unified Tax Account (UTA) as a factor in the structural restructuring of an organization's settlement process with the budget and as an example of regulation-driven business process reengineering. The transition from individual tax payments to a single balance and a legislatively established procedure for distributing*

funds affects tax and accounting, treasury planning, information exchange, and reconciliation procedures. The new architecture limits an organization's allocational autonomy in conditions of insufficient liquidity. The concept of reengineering reconciliation debt is proposed as an adaptation gap between an organization's internal data and the UTA balance, requiring resources to identify and resolve discrepancies. The UTA is considered as a mandatory level of the Federal Tax Service's digital ecosystem, with tax monitoring representing a deeper level of digital integration. The conclusion is drawn that regulatory reengineering is iterative in nature, in which changes to the external architecture of tax administration necessitate subsequent adaptation of an organization's internal business processes and information systems.

Keywords: *business process reengineering, tax settlements, unified tax account, unified tax payment, digitalization of tax administration, tax monitoring, reconciliation reengineering debt, allocative autonomy, accounting information systems.*

С 1 января 2023 года в России действует единый налоговый счёт (ЕНС), введённый Федеральным законом от 14.07.2022 №263-ФЗ. Для организации наиболее заметным проявлением реформы стало перечисление большинства налогов, сборов и страховых взносов единым налоговым платежом. Однако принципиальное изменение состояло не в сокращении числа платёжных документов, а в перестройке самого процесса расчётов с бюджетом: вместо адресного исполнения отдельных обязательств организация взаимодействует с агрегированным сальдо, внутри которого денежные средства распределяются по установленным законом правилам.

Проблема исследования состоит в том, что ЕНС одновременно может рассматриваться как нормативная реформа, как изменение архитектуры налогового администрирования и как внешний драйвер реинжиниринга бизнес-процесса организации. Последняя перспектива требует отдельного анализа, поскольку позволяет увидеть неочевидные последствия реформы: изменение правил распределения денежных средств, возникновение новых точек сверки, адаптацию учётных систем и изменение требований к управлению ликвидностью.

Исследовательский вопрос статьи: в какой мере переход на ЕНС представляет собой реинжиниринг процесса расчётов организации с бюджетом, а не изменение исключительно платёжно-административной процедуры, и какие организационные, информационные и экономические последствия возникают вследствие изменения

архитектуры этого процесса? Цель статьи – обосновать реинжиниринговый характер изменения расчётов организации с бюджетом при переходе на ЕНС, показать механизм перестройки внутренних процессов организации и оценить ключевые экономические последствия такой перестройки в более широком контексте цифровой экосистемы ФНС.

Методологическую основу составили процессный и системный подходы, сравнительный анализ архитектуры процесса «до» и «после», анализ нормативных правовых актов и официальных разъяснений ФНС, а также сценарное экономико-математическое моделирование распределения денежных средств. Информационную базу составили Налоговый кодекс Российской Федерации, Федеральные законы №263-ФЗ и №196-ФЗ, официальные материалы ФНС России, материалы по налоговому мониторингу, материалы разработчиков учётных информационных систем и международные исследования цифровизации налогового администрирования.

Ограничения исследования связаны с отсутствием открытой сводной статистики, позволяющей количественно оценить масштаб реинжинирингового долга сверки по всей экономике. Числовой пример является сценарным, а анализ информационных систем основан преимущественно на практике типовых решений и не претендует на описание всех индивидуальных ERP-архитектур организаций.

До 2023 года расчёты организации с бюджетом и их администрирование строились вокруг множества налоговых обязательств, идентифицируемых по отдельным видам налогов, взносов, кодам бюджетной классификации и другим реквизитам. На стороне налогового органа использовалась картотечная модель администрирования расчётов. На стороне организации этой модели соответствовал набор внутренних аналитик и регламентов, позволяющих сопоставлять начисления и платежи по отдельным обязательствам. При дефиците ликвидности последовательность платежей могла быть предметом управленческого выбора.

После введения ЕНС государственная архитектура стала агрегированной: ЕНС является способом учёта начисленных и уплаченных налогов и взносов, а перечисленные денежные средства распределяются между обязательствами по установленным правилам. Для организации это означает изменение точки управления: вместо управления множеством адресных операций финансовая служба управляет общим денежным ресурсом и качеством данных, на основании которых этот ресурс распределяется.

Принципиальность трансформации состоит в том, что она затрагивает не форму документа, а последовательность действий организации. Поэтому корректнее говорить не о замене бухгалтерского учёта организации, а о внешне инициированном реинжиниринге её процесса расчётов с бюджетом.

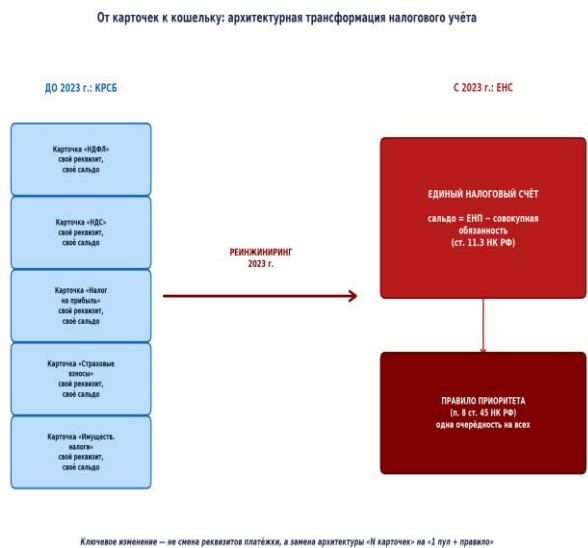


Рис. 1. Архитектурная трансформация процесса расчётов организации с бюджетом при переходе на ЕНС (составлено автором)

Отдельного терминологического уточнения заслуживает соотношение единого налогового счёта и единого налогового платежа – двух понятий, которые на практике нередко смешиваются, хотя обозначают разные объекты одной архитектуры. Единый налоговый счёт – это форма учёта совокупной обязанности организации перед бюджетной системой в виде общего сальдо расчётов, тогда как единый налоговый платёж – это денежные средства, перечисляемые налогоплательщиком в качестве совокупного исполнения указанной обязанности либо признаваемые в таком качестве в силу закона (например, суммы излишне уплаченного налога). Из этого разграничения следует практически значимое обстоятельство: обязанность по уплате считается исполненной не в момент перечисления

денежных средств как таковых, а в момент их зачёта в счёт конкретных обязательств по установленным законом правилам. Между фактом платежа и фактом исполнения обязанности по конкретному налогу тем самым возникает временной и процедурный разрыв, отсутствовавший при адресных платежах до 2023 года. Данный разрыв – ещё один источник реинжинирингового долга сверки, о котором пойдёт речь ниже.

Систематизация ключевых различий двух архитектур представлена в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение архитектуры расчётов с бюджетом:
карточка расчётов с бюджетом (КРСБ) и ЕНС

Параметр	КРСБ (до 2023 г.)	ЕНС (с 2023 г.)
Единица учёта	Отдельная карточка по каждому налогу, взносу, обособленному подразделению	Единое сальдо на одного налогоплательщика
Идентификация платежа	КБК, ОКТМО и иные реквизиты конкретного платежа	Единый набор реквизитов вне зависимости от вида платежа
Выбор очередности при дефиците средств	Определяет налогоплательщик (последовательность платежей)	Определяет норма права (п. 8 ст. 45 НК РФ)
Момент признания исполненной обязанности	По конкретному платежу на конкретную карточку	По распределению внутри единого сальдо согласно совокупной обязанности
Источник переплаты/недоимки	Локализован на конкретной карточке	Обезличен в рамках единого сальдо

Реинжиниринговый эффект ЕНС проявляется не в самом факте существования единого счёта, а в том, что организация должна изменить собственный процесс. Его целесообразно представить как цепочку: формирование налогового обязательства → передача сведений → обеспечение денежного ресурса → распределение средств по правилам ЕНС → отражение операции в учётной системе →

сверка внутреннего и внешнего контуров → корректировка данных и управленческих решений.

Каждое звено этой цепочки имеет организационный аналог. На этапе формирования обязательства требуется синхронизация налогового и бухгалтерского учёта; на этапе передачи сведений – контроль сроков и качества уведомлений; на этапе обеспечения денежных средств – изменение казначейского календаря; на этапе распределения – отказ от попытки вручную определить адрес использования уже перечисленной суммы; на этапе учёта – адаптация регламентных операций; на этапе сверки – переход к регулярному контролю совокупного сальдо.

Если организация ограничивается изменением платёжного шаблона и не меняет регламенты сверки, казначейский календарь, контроль уведомлений и учётные процедуры, её внутренний реинжиниринг остаётся незавершённым. Критерием завершённости становится не сам факт подключения к ЕНС, а устранение ручных операций, которые существуют исключительно из-за несогласованности старой и новой архитектур.

ЕНС является обязательной базовой архитектурой расчётов с бюджетом, тогда как налоговый мониторинг представляет собой более глубокий уровень информационного взаимодействия. ФНС описывает налоговый мониторинг как онлайн-взаимодействие на основе удалённого доступа к информационным системам организации и данным бухгалтерского и налогового учёта.

Для организации, рассматривающей реинжиниринг собственных налогово-учётных процессов, различие между двумя контурами определяет принципиально разный объём и характер преобразований: переход на первый контур требует пересмотра регламентов сверки и признания задолженности перед бюджетом, тогда как переход ко второму контуру требует полноценной интеграционной архитектуры на уровне учётной информационной системы организации в целом – задачи существенно более капиталоемкой, но открывающей организации доступ к сокращённому объёму камеральных проверок и повышенной прогнозируемости налоговых последствий её операций.

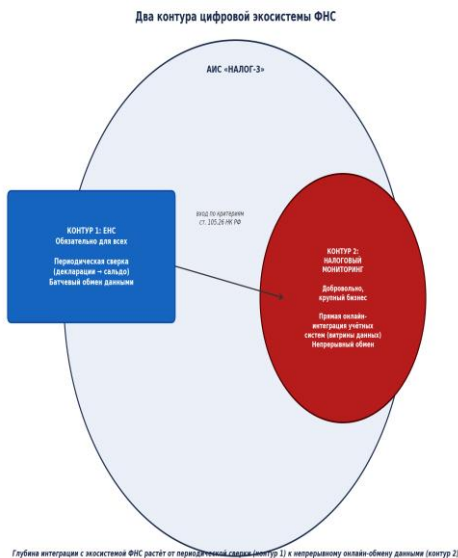


Рис. 2. Два контура цифровой экосистемы ФНС России
(составлено автором)

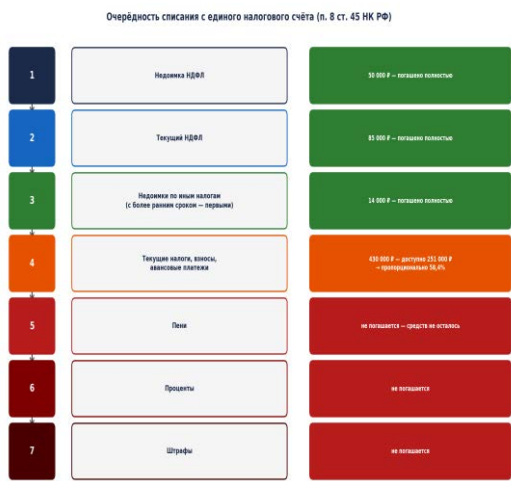
Критерии допуска к налоговому мониторингу закреплены статьёй 105.26 НК РФ и в последние годы смягчались. По состоянию на 2026 год правила допуска для новых участников дополнительно пересмотрены, что расширяет потенциальный круг организаций, для которых глубокая цифровая интеграция становится практически значимой. Для настоящего исследования важен не конкретный порог, а направление изменения: налоговый мониторинг постепенно перестаёт быть исключительно технологией крупнейших налогоплательщиков.

Под аллокационной автономией в настоящей статье понимается способность организации самостоятельно определять направление ограниченного объёма денежных средств между одновременно существующими обязательствами перед бюджетом с учётом их относительной экономической значимости, риска и сроков.

Пункт 8 статьи 45 Налогового кодекса РФ устанавливает строгую очерёдность списания средств с единого налогового счёта при недостаточности средств для погашения всех обязательств одновременно [1, ст. 45]. Данная норма была изменена законодателем

уже 29 мая 2023 года – то есть менее чем через полгода после введения самого механизма [3; 8]. Логика приоритета после этой правки такова: раньше всего гасится долг по НДСЛ, накопившийся в прошлые периоды, затем НДСЛ текущего периода; далее – задолженность по остальным налогам и взносам, тоже по хронологии её возникновения; после неё – текущие начисления по прочим налогам и взносам; и лишь в последнюю очередь – пени, проценты и штрафы. Смысл такой перестановки понятен: НДСЛ – это средства работников, удержанные организацией как налоговым агентом, а не её собственные, поэтому законодатель счёл нужным вывести расчёты по нему в безусловный приоритет перед всеми прочими обязательствами организации. Очередность по состоянию на 2026 год показана на рисунке 3.

При недостаточности средств для погашения обязательств одной очереди пункт 10 статьи 45 Налогового кодекса РФ предписывает распределение имеющейся суммы пропорционально суммам обязательств [1, ст. 45] – организация не вправе указать, что для неё приоритетнее полностью закрыть налог на добавленную стоимость, пожертвовав страховыми взносами, или наоборот. Продемонстрируем действие данной нормы на условном числовом примере.



Пример: доступно 400 000 Р при совокупной обязанности 570 000 Р – организация не выбирает, что оплатить в первую очередь.

Рис. 3. Очередность списания средств с единого налогового счёта (составлено автором на основе п. 8 ст. 45 НК РФ)

Пусть по состоянию на дату списания организация имеет обязательства: недоимку по НДС 50 000 руб. (первая очередь), текущий НДС 85 000 руб. (вторая очередь), недоимку по налогу на прибыль 14 000 руб. (третья очередь), текущий НДС 280 000 руб. и текущие страховые взносы 150 000 руб. (четвёртая очередь) – совокупно 579 000 руб., тогда как доступный остаток на едином налоговом счёте составляет 400 000 руб. Первая, вторая и третья очереди гасятся полностью ($50\,000 + 85\,000 + 14\,000 = 149\,000$ руб.), после чего на четвёртую очередь остаётся 251 000 руб. при совокупной потребности 430 000 руб. – то есть 58,4% от каждого обязательства этой очереди. Как показано в таблице 2, НДС будет частично погашен на 163 442 руб. из 280 000 руб., а страховые взносы – на 87 558 руб. из 150 000 руб., причём организация не может изменить эту пропорцию в свою пользу ни по одной из двух статей.

Таблица 2

Распределение доступных средств
по правилу пропорциональности (п. 10 ст. 45 НК РФ)

Обязательство	Очередь	Начислено, руб.	Погашено, руб.	Доля, %
Недоимка НДС	1	50 000	50 000	100
Текущий НДС	2	85 000	85 000	100
Недоимка по налогу на прибыль	3	14 000	14 000	100
Текущий НДС	4	280 000	163 442	58,4
Текущие страховые взносы	4	150 000	87 558	58,4
ИТОГО	-	579 000	400 000	69,1

Экономическое следствие данной конструкции выходит за рамки бухгалтерской техники. До 2023 года организация, зная о временном дефиците средств, могла принять управленческое решение о приоритетном погашении того обязательства, неисполнение которого несёт более высокий экономический риск для конкретного бизнеса, – например, полностью закрыть страховые взносы, чтобы избежать блокировки при проверках социального фонда, допустив при этом частичную просрочку по иному налогу с более мягкими последствиями. После 2023 года это управленческое решение изъято у организации и передано норме права, единой для всех: с точки зрения теории управления оборотным капиталом это

означает утрату организацией аллокационной автономии в отношении определённой части своих денежных потоков – риск, который ранее мог быть предметом активного финансового менеджмента, стал в этой части экзогенным по отношению к решениям самой организации – хотя, как показано ниже, организация сохраняет возможность влиять на итоговый результат через сроки и объём пополнения счёта.

Чтобы не превращать предположение о временном лаге в нормативное утверждение, далее используется исключительно сценарная модель. Предположим, что организация с ежемесячным налоговым бременем 2 000 000 руб. по внутренней политике пополняет ЕНС в среднем на четыре календарных дня раньше необходимой даты. Четыре дня являются параметром сценария, а не установленным законом сроком зачисления.

Другой экономический эффект связан с переходом от адресного платежа к управлению общим ресурсом. В адресной модели организация могла точнее синхронизировать дату конкретного платежа с датой исполнения соответствующего обязательства. В модели ЕНС казначейская политика должна учитывать совокупную налоговую потребность и сроки формирования обязанности.

Чтобы не превращать предположение о временном лаге в нормативное утверждение, в расчёте используется условное опережение пополнения ЕНС на четыре календарных дня. При ежемесячном налоговом бремени 2 000 000 руб. и условной альтернативной доходности 14% годовых потенциальная альтернативная стоимость составляет $2\,000\,000 \times 14\% \times 4 / 365 = 3\,068$ руб. в месяц, или около 36 822 руб. в год.

Полученная величина не является фактической упущенной выгодой конкретной организации: ключевая ставка не равна доходности каждого финансового инструмента. Это сценарная оценка порядка величины, показывающая, что изменение платёжной архитектуры имеет не только административный, но и финансово-экономический аспект.

Переход на ЕНС создаёт необходимость синхронизации внутреннего и внешнего контуров данных. В первые недели 2023 года проблема проявилась настолько заметно, что ФНС письмом от 26.01.2023 № ЕД-26–8/2@ поручила при наличии разногласий по формированию сальдо ЕНС проводить индивидуальные сверки и до их окончания исключать соответствующие действия по взысканию.

Таким образом, реинжиниринговый долг не тождественен единичному расхождению. Единичное расхождение является проявлением; долг возникает тогда, когда несоответствие сохраняется, повторяется или требует накопленных ресурсов для адаптации процесса.

Практическим проявлением реинжинирингового долга является необходимость изменения регламентных операций в учётной информационной системе. В типовой конфигурации «1С:Бухгалтерия 8» переходные решения 2023 года были последовательно интегрированы в регламентную обработку в релизах 2024 года [10].

Сопоставление порядка отражения операций по единому налоговому счёту в 2023 и 2024 годах в типовой учётной информационной системе представлено в таблице 3.

Таблица 3

Изменение регламентных операций по единому налоговому счёту

Параметр	2023 год	2024 год (и позднее)
Учёт операций по ЕНС	Отдельный специализированный документ, вне основной регламентной операции	Встроено в регламентную операцию закрытия месяца
Счёт учёта	Переходные регистры плюс субсчета по отдельным налогам	Единый субсчёт 68.90
Синхронизация с сальдо ЕНС	Ручная сверка по мере необходимости	Частично автоматизирована через сервисы сверки
Риск расхождения	Высокий – параллельные регистры	Ниже, но не устранён полностью

Практический вывод для финансово-экономических служб организаций: реинжиниринг налогово-учётных процессов, вызванный введением единого налогового счёта, не завершился в момент вступления в силу Федерального закона №263-ФЗ, а растянулся на изменение самой архитектуры учётных информационных систем, продолжавшееся минимум до 2024 года включительно. Организациям, ещё не приведшим внутренние регламенты сверки в соответствие с текущей версией учётных систем, целесообразно провести самостоятельный аудит на предмет накопленного

реинжинирингового долга сверки – методика такого аудита ранее была предложена автором для перехода на новые ФСБУ и переносится сюда практически без изменений [7].

Анализ ЕНС показывает, что регуляторный реинжиниринг редко представляет собой единичный проект с неизменным техническим заданием. Изменения правил распределения средств, переходных процедур и программных реализаций после запуска ЕНС означают, что организация должна продолжать адаптацию после первоначального внедрения.

Такой процесс можно представить как цикл: изменение нормы → изменение государственной информационной архитектуры → изменение требований к организации → перепроектирование внутреннего процесса → адаптация информационной системы → накопление опыта эксплуатации → новое изменение нормы.

Для управления таким проектом целесообразно создавать постоянный контур регуляторного мониторинга: анализ законодательства, оценка влияния на бизнес-процессы, контроль версий информационных систем, тестирование регламентных операций и периодическая оценка реинжинирингового долга.

Полученные результаты позволяют уточнить содержание понятия «реинжиниринг» применительно к налогово-учётной сфере. В классической модели инициатором преобразования является организация, тогда как в рассматриваемом случае ключевой импульс исходит от внешнего регулятора. Поэтому ЕНС следует рассматривать как пример внешне иницированного, регуляторно обусловленного реинжиниринга процесса расчётов с бюджетом.

Отдельного обсуждения заслуживает фактор того, что само правовое регулирование единого налогового счёта оказалось крайне нестабильным на протяжении первых трёх лет своего действия. Очерёдность списания была изменена уже через четыре месяца после введения счёта; регламентные операции учётных информационных систем потребовали пересмотра между 2023 и 2024 годами; критерии допуска ко второму контуру экосистемы снижались законодателем на протяжении трёх лет подряд. Это означает, что реинжиниринг налогово-учётных процессов организации в данном случае разворачивался не как однократный проект с фиксированным техническим заданием, а как последовательность вынужденных корректировок уже осуществлённого реинжиниринга, – то же самое ранее отмечалось автором на материале последовательных

волн перехода на новые ФСБУ [7] – реинжиниринг в российском регуляторном поле, судя по обоим кейсам, редко бывает однократным. Организации, реинжинирившей свои процессы под требования 2023 года в их первоначальном виде, приходилось повторно пересматривать уже перестроенные регламенты как минимум дважды в последующие два года – практическое следствие, которое стоит закладывать в планирование подобных проектов на будущее не как исключение, а как ожидаемую норму.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что переход на единый налоговый счёт целесообразно рассматривать как кейс регуляторно обусловленного вынужденного реинжиниринга процесса расчётов организации с бюджетом. Ключевое изменение состоит не в сокращении числа платёжных документов, а в переходе к новой архитектуре взаимодействия: агрегированному салдо, единому денежному ресурсу и нормативному алгоритму его распределения.

Перспективными направлениями дальнейшего исследования являются: эмпирическая оценка масштаба и стоимости реинжинирингового долга сверки; исследование фактического влияния ограничения аллокационной автономии на управление оборотным капиталом; сравнительная оценка стоимости перехода организаций к налоговому мониторингу; анализ отраслевых различий в адаптации информационных систем; разработка количественной методики оценки зрелости регуляторного реинжиниринга.

Реинжиниринговый эффект проявляется на стороне организации в перестройке всей процессной цепочки: формирование обязательств, передача данных, казначейское планирование, отражение операций в учётной системе, сверка и контроль должны быть согласованы с новой внешней архитектурой. Поэтому формальное подключение к ЕНС не означает завершения реинжиниринга.

Второй результат связан с управлением ликвидностью. Законодательная очерёдность распределения средств ограничивает аллокационную автономию организации: при недостаточности средств она не может произвольно определить направление использования ресурса внутри соответствующей очереди. Это меняет набор управленческих инструментов финансовой службы и требует включения ЕНС в систему прогнозирования оборотного капитала.

Третий результат – концепция реинжинирингового долга сверки. Переход к новой архитектуре создаёт адаптационный разрыв между внутренними данными организации и внешним салдо

ЕНС. Если этот разрыв не устраняется системно, он превращается в постоянный источник ручного труда, ошибок и налоговых рисков.

Сопоставление с налоговым мониторингом показывает дальнейшую траекторию цифровой интеграции. Если ЕНС требует прежде всего адаптации процесса расчётов и контроля совокупного сальдо, то налоговый мониторинг предполагает более глубокий реинжиниринг информационной архитектуры, внутреннего контроля и цифрового взаимодействия.

Библиографический список к главе 5

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая). – Ст. 11.3, 45, 105.26. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 07.08.2026).

2. Федеральный закон «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» №263-ФЗ от 14.07.2022. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140062> (дата обращения: 07.08.2026).

3. Федеральный закон «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации» №196-ФЗ от 29.05.2023. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202305290022> (дата обращения: 07.08.2026).

4. В отношении взыскания сумм задолженности: Письмо ФНС России №ЕД-26–8/2@ от 26.01.2023. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/docs/13079389/ (дата обращения: 07.08.2026).

5. Hammer M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. – New York: HarperBusiness, 1993. – 223 p.

6. Цифровизация налогового администрирования как инструмент повышения эффективности налоговой политики / С.А. Алексахина, А.А. Горшкова, Н.А. Озерова, Е.Н. Нохтуева // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14. №12. – С. 7079–7094. – URL: <https://1economic.ru/lib/122219> (дата обращения: 30.07.2026). DOI 10.18334/erpr.14.12.122219. EDN HKDAP0

7. Изменения по налогу на прибыль обсудили на встрече с представителями бизнеса. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn32/news/activities_fts/16617662/ (дата обращения: 07.08.2026).

8. Письмо ФНС России «В отношении взыскания сумм задолженности» №ЕД-26–8/2@ от 26.01.2023. – URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/docs/13079389/ (дата обращения: 07.08.2026).

9. Банк России принял решение снизить ключевую ставку на 25 б.п., до 14,00% годовых. – URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=24072026_133000key.htm (дата обращения: 07.08.2026).

10. Новая методика расчётов на едином налоговом счёте в «1С:Бухгалтерии 8» с 2024 года (в связи с релизом 3.0.147). – URL: <https://buh.ru/articles/novaya-metodika-raschetov-na-ens-v-1s-bukhgalterii-8-s-2024-goda.html> (дата обращения: 30.07.2026).

11. Единый налоговый счет (ЕНС). – URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn39/ens/> (дата обращения: 07.08.2026).

12. Hesami S. Digital Transformation of Tax Administration and Compliance: A Systematic Literature Review on E-Invoicing and Prefilled Returns / S. Hesami, H. Jenkins, G.P. Jenkins // Digital Government: Research and Practice. – 2024. – Vol. 5. No. 3. – Article 18.

13. OECD. Tax Administration Digitalisation and Digital Transformation Initiatives. – Paris: OECD Publishing, 2025. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-digitalisation-and-digital-transformation-initiatives_c076d776-en/full-report.html (дата обращения: 07.08.2026).

14. OECD. Tax Administration 3.0: The Digital Transformation of Tax Administration. – Paris: OECD Publishing, 2020. – 73 p. – DOI: 10.1787/ca274cc5-en.

15. Digital transformation of tax administration // OECD. – URL: <https://www.oecd.org/en/topics/digital-transformation-of-tax-administration.html> (дата обращения: 07.08.2026).

ГЛАВА 6

DOI 10.31483/r-168815

Селезнёв Андрей Владимирович

Рак Игорь Петрович

Стрельникова Анастасия Александровна

МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ СУБЪЕКТОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ: ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация: в главе рассматривается проблема защищённости прав субъектов в цифровой экосистеме – среде, организованной вокруг платформы, где место традиционного контрагента занимает многостороннее технологическое образование. Показана нераздельность социально-экономических и правовых аспектов: асимметрия информации и переговорной силы, сетевые эффекты, lock-in и алгоритмическое опосредование обесценивают инструменты, рассчитанные на двусторонние отношения. Методологическую основу составили системный и функциональный подходы, формально-юридический и сравнительно-правовой анализ, а также правовое моделирование. Результатом стала четырёх-уровневая модель защиты (нормативный, институциональный, процессуально-юрисдикционный и технолого-правовой уровни), расположенные по мере роста специализации и автоматизации. Выявлены барьеры, мешающие реализации прав, – асимметрия информации и переговорной силы, закрытость алгоритмов, трансграничность конфликтов, привязка пользователя к платформе. Обозначены ориентиры совершенствования: приоритет превенции и «защиты по построению», подлинная доступность процедур, обязательная объяснимость алгоритмов, со-регулирование и сближение международных стандартов.

Ключевые слова: цифровая экосистема, платформенная экономика, защита прав субъектов, асимметрия переговорных возможностей, закрытость алгоритмов, алгоритмическая дискриминация, объяснимость решений, защита данных по построению, привязка к платформе, платформенная занятость, превенция нарушений, четырёхуровневая модель защиты.

Abstract: the chapter examines the problem of protecting the rights of subjects in the digital ecosystem – an environment organized around a platform, where traditional counterparties are replaced by a multilateral technological construct. It demonstrates the inseparability of socio-economic and legal aspects: information asymmetry and bargaining power imbalances, network effects, lock-in, and algorithmic mediation devalue instruments designed for bilateral relations. The methodological framework includes systemic and functional approaches, formal-legal and comparative-legal analysis, as well as legal modeling. The result is a four-level protection model (normative, institutional, procedural-jurisdictional, and techno-legal levels), arranged in order of increasing specialization and automation. Barriers hindering the exercise of rights are identified – information asymmetry and bargaining power imbalances, opacity of algorithms, cross-border nature of conflicts, and user lock-in to the platform. Guidelines for improvement are outlined: priority of prevention and "protection by design," genuine accessibility of procedures, mandatory explainability of algorithms, co-regulation, and harmonization of international standards.

Keywords: digital ecosystem, platform economy, protection of subjects' rights, bargaining power asymmetry, opacity of algorithms, algorithmic discrimination, algorithmic explainability, privacy by design, lock-in effect, platform employment, prevention of violations, four-level model of protection.

Введение.

Цифровизация затронула не только отдельные институты, но и саму среду, в которой человек и организация осуществляют свои права. Прежде хозяйственная и социальная жизнь опиралась на двусторонние связи – продавец и покупатель, работодатель и работник, банк и клиент. Теперь между сторонами всё чаще стоит третье: сложное многостороннее образование, выстроенное вокруг платформы, – цифровая экосистема. Отдельная сделка внутри неё уже не самодостаточна. Она вплетена в непрерывный технологический процесс, которым распоряжаются владелец платформы и работающие на его стороне алгоритмы. Текст закона при этом может оставаться неизменным – меняются условия, в которых он реализуется, а вместе с ними и сама возможность субъекта отстоять нарушенный интерес [21, с. 86].

Главная проблема заключается здесь в том, что право консервативно и медлительно, а технологии – нет. Пока законодатель

осмысляет одну сложившуюся практику, экосистема порождает несколько новых. Пользователь, принявший условия соглашения одним нажатием, формально наделён внушительным набором прав, однако на пути к их осуществлению встают барьеры технического и организационного свойства. Разрыв между «правом в книгах» и «правом в действии», описанный ещё социологической юриспруденцией, в цифровой среде обретает не теоретическое, а вполне осязаемое, массовое измерение [20, с. 6].

Цель работы раскрывается в определении средств защиты прав субъекта в цифровой экосистеме и демонстрации нераздельности её экономической и правовой сторон. Требуется уточнить само понятие цифровой экосистемы и очертить состав её участников, а также выяснить, какие экономические силы одних субъектов ослабляют, а другим дают перевес. Разрозненные защитные инструменты необходимо собрать в систему и оценить, где проходят пределы её эффективности.

Методологическую базу составили анализ и синтез, системный и функциональный подходы, формально-юридический и сравнительно-правовой методы. Особо выделим правовое моделирование: именно оно позволило свести множество частных приёмов защиты к компактной конструкции из четырёх уровней. Новизна подхода не в том, чтобы изобрести новые права. Она в смене угла зрения. Защищённость субъекта мы оцениваем не по тому, записана ли в законе соответствующая норма, а по тому, может ли конкретный человек в конкретных обстоятельствах реально до этой защиты «дотянуться». Как отмечает А.Я. Матунов, категория «экосистема» в конкурентном праве только формируется и требует осмысления именно с позиций фактической зависимости участников [17].

1. Понятие и структура цифровой экосистемы как среды реализации прав.

Термин «экосистема» право заимствовало у биологии и теории управления. Заимствование оказалось точным: оно схватывает главное – перед нами не арифметическая сумма участников, а взаимозависимое сообщество, живущее за счёт общей инфраструктуры. В цифровом контексте под новой экосистемой мы понимаем организованную вокруг платформы среду, где производство, обмен и потребление благ идут через программно-алгоритмические средства, а поведение участников удерживают в рамках сразу три регулятора – закон, договор и технические алгоритмы. Одна деталь

здесь принципиальна: владелец платформы и участвует в отношениях, и устанавливает их правила.

Устроена среда послойно. Внизу – инфраструктура: серверы, сети, хранилища. Выше – платформа, которая сводит спрос с предложением и исполняет сделки. Особый слой образуют данные; сведения о поведении пользователей здесь не побочный продукт, а самостоятельный актив. На вершине – доступные пользователю сервисы. Нарушение права возможно на любом уровне, и сбой внизу нередко отзывается наверху. Р.И. Васиян подчёркивает, что юридическая природа цифровой экосистемы до сих пор не получила устойчивой правовой идентификации, что затрудняет применение традиционных конструкций [13].

Цифровая экосистема – это базирующаяся на одной (или более) цифровой платформе качественно специфическая среда в сфере экономики, в которой посредством взаимодействующих между собой технических средств, информационных технологий и сервисов осуществляются связи между её субъектами, для которых, таким образом, создаются различные продукты и услуги, дополнительно обеспечивающие им организационные удобства, финансовую привлекательность и другие ценности. При всей безусловной тесной взаимосвязи понятий платформы и экосистемы их нельзя отождествлять: цифровые экосистемы выступают лишь следующей фазой развития цифровых платформ и могут включать в себя несколько цифровых платформ.

Экономику платформ держит сетевой эффект: чем больше участников, тем ценнее площадка для каждого. Однако, собрав критическую массу пользователей, площадка получает возможность диктовать условия доступа, и формально добровольное согласие превращается в присоединение к предложенному – без реального выбора. Перед нами классическая проблема слабой стороны договора, лишь перенесённая в новые технологические условия.

Экосистемы неоднородны. Одни строятся на разовых транзакциях: маркетплейс (тот же Wildberries или Ozon) свёл покупателя с продавцом – и его роль исчерпана. Другие удерживают пользователя постоянно, сращивая десятки сервисов в единое «суперприложение» – так работают экосистемы Яндекса и Сбера, где одна учётная запись открывает платежи, доставку, транспорт и общение. Чем теснее интеграция, тем глубже зависимость субъекта и тем выше цена вопроса о защите: покинуть отдельный маркетплейс проще, а выход из экосистемы, охватывающей значительную часть

цифровой активности, оказывается практически невозможным. А. Н. Гулемин, анализируя национальные и международные подходы, отмечает, что единого рецепта защиты не существует – он обязан считаться и с типом площадки, и с глубиной вовлечённости субъекта [14].

Ещё одна определяющая черта – алгоритмическое опосредование. Что показать выше в выдаче, кому отказать в доступе, какую цену назначить, какой контент удалить – эти решения принимает не сотрудник, а программная модель. Трудность в том, что её логика скрыта не только для пользователя, но нередко и для самого оператора. Как оспорить решение, оснований которого не видно? Как доказать дискриминацию, если её механизм упрятан в параметры нейронной сети? Наконец, цифровая экосистема почти всегда трансгранична. Инфраструктура – в одной стране, оператор зарегистрирован в другой, данные хранятся в третьей, пользователь находится в четвёртой. Отсюда споры о применимом праве и компетентном органе; отсюда же «правовой арбитраж». Без международного сотрудничества защита в таких условиях неизбежно остаётся половинчатой.

2. Субъектный состав цифровой экосистемы и особенности правового положения его участников.

Защита начинается с определения того, кого защищают. В цифровой экосистеме вопрос осложнён подвижностью ролей: один и тот же субъект за короткое время успевает побыть покупателем, продавцом, автором отзыва и поставщиком данных для рекламной системы. И всё же для юридического анализа участников допустимо свести к нескольким типам.

Первый тип – операторы, владельцы платформенной инфраструктуры, устанавливающие правила. Положение их двойственно: по форме это рядовые участники оборота, по существу – носители публично значимой функции организатора среды. Второй тип – бизнес-пользователи, предприниматели, для которых платформа стала каналом выхода на рынок и оттого источником зависимости. Третий – конечные пользователи, потребители. Есть и четвёртый: поставщики данных, сторонние разработчики, а также лица, чьи права нарушены опосредованно, вовсе без договора с платформой [2, ст. 2].

Объединяет столь разных участников одно – глубокая асимметрия. На одной стороне оператор: за ним информационное, технологическое, организационное превосходство, он пишет договор присоединения, видит поведение каждого пользователя, в любой момент вправе переменить функциональность сервиса. На другой –

пользователь, которому остаётся принять предложенное, ибо реальной альтернативы нет. Такая модель взаимодействия приводит к тому, что принцип свободы договора реализуется лишь формально, тогда как его содержательная сторона оказывается существенно ограниченной. Продавец вынужден присоединяться к условиям, которые в полной мере отражают интересы маркетплейса как более сильной стороны, контролирующей инфраструктуру, доступ к аудитории и механизмы продвижения товара. Эта изначальная неравновесность и оправдывает особые, компенсирующие механизмы защиты – по той же логике, по какой право некогда встало на сторону потребителя в споре с продавцом [3, ст. 16]. Н.А. Булгакова указывает на коллизии интересов продавцов и потребителей именно в экосистемах маркетплейсов, где оператор одновременно организует рынок и конкурирует с участниками [12].

Вопрос об искусственном интеллекте требует отдельного рассмотрения. Автоматизированные системы субъектами права не являются и в обозримом будущем едва ли станут. Однако их решения порождают вполне реальные последствия для людей. Значит, принцип должен быть закреплён твёрдо: за действия алгоритма отвечает тот, кому он принадлежит и кто его эксплуатирует, а за человеком сохраняется право на пересмотр значимого решения – с участием другого человека.

Таблица 1

Субъекты цифровой экосистемы и типичные угрозы их правам

Категория субъекта	Основной интерес	Типичные угрозы правам
1	2	3
Оператор экосистемы	Устойчивость платформы, доход	Регуляторные ограничения, ответственность за действия третьих лиц
Бизнес-пользователь	Доступ к рынку и клиентам	Одностороннее изменение условий, дискриминационное ранжирование, «блокировка»
Конечный пользователь (потребитель)	Качество и безопасность услуги	Навязанные условия, неправомерная обработка данных, непрозрачные решения

Окончание таблицы 1

1	2	3
Поставщик данных/разработчик	Признание вклада, вознаграждение	Присвоение результатов, ограничение совместимости
Опосредованно затронутое лицо	Неприкосновенность частной сферы	Обработка данных без согласия, репутационный вред

Предварительный анализ таблицы выявляет неравномерное распределение рисков: их концентрация наблюдается в группе зависимых участников – бизнес-пользователей и потребителей. Можно сделать вывод, что защиту следует строить компенсаторно, выравнивая то фактическое неравенство, которое рынок сам по себе не устраняет.

3. Социально-экономические предпосылки формирования механизмов защиты прав.

Любой защитный механизм обусловлен экономическими причинами. Он рождается из определённых условий рынка и обслуживает вполне определённые интересы, а потому оценивать его в отрыве от этих условий бессмысленно. Норма начинает действовать не в тот момент, когда её удачно сформулировали, а тогда, когда она совпадает с реальной расстановкой стимулов у сторон.

Первое, с чего приходится начинать, – данные. Сведения о запросах, покупках, перемещениях и контактах пользователя стали активом, вокруг которого выстраиваются целые бизнес-модели. Экономика подталкивает собирать их как можно шире; право ставит встречный предел – сбор оправдан лишь в объёме, необходимом и соразмерном заявленной цели [5, ст. 5]. Интерес тут не только частный. Скопление данных в одних руках задевает и конкуренцию, и национальную безопасность.

Вторая предпосылка – структурное неравенство. Экономия на масштабе, сетевые эффекты, контроль над данными дают оператору устойчивый перевес, который рынок сам не размывает. Показательно, что и зарубежный законодатель признаёт нужду в особом регулировании доминирующих платформ: по Регламенту ЕС о цифровых рынках Европейская комиссия присвоила крупнейшим цифровым компаниям, таким как Amazon, Apple, ByteDance (TikTok), Microsoft и другим, статус «привратников» (gatekeepers), возложив на них дополнительные обязанности под угрозой штрафа до 10%

общемирового оборота [22]. В российской практике экосистемы Яндекс, VK, МТС иллюстрируют ту же концентрацию: единый идентификатор связывает поиск, транспорт, финансы и медиа, повышая стоимость выхода для пользователя. Социальный смысл защитных механизмов в том и состоит, чтобы вернуть переговорным весам хотя бы минимальное равновесие.

Есть предпосылка менее осязаемая, но по значимости не уступающая прочим, – доверие. Субъект включается в экосистемные отношения ровно настолько, насколько верит в добросовестность оператора и в возможность защиты. На языке экономики доверие – социальный капитал цифровой среды.

Особого освещения заслуживает платформенная занятость. Курьеры, водители, исполнители на цифровых биржах – по разным оценкам, около 2,8 млн россиян постоянно получают доход через приложения [21]. Формально многие сохраняют статус самозанятых [6], по существу же подчиняются алгоритму: он раздаёт заказы, считает рейтинг, в одностороннем порядке способен отключить исполнителя от сервиса. Трудово-правовые гарантии на них, как правило, не распространяются. Этот разрыв не остался незамеченным судами. Всё чаще они исходят из того, что содержание отношений важнее их оформления, и переqualифицируют договоры с самозанятыми в трудовые [16]. Законодатель отреагировал: Федеральный закон от 31 июля 2025 г. №289-ФЗ «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики», вступающий в силу 1 октября 2026 г., вводит фигуры оператора платформы и партнёра-исполнителя, учреждает реестр посреднических цифровых платформ и задаёт базовые правила их взаимодействия [11]. Насколько эти правила защитят самих исполнителей, покажет практика.

Нельзя сбрасывать со счетов и цифровое неравенство. Доступ к технологиям и умение ими пользоваться распределены крайне неравно. Пожилой человек или житель отдалённой местности зачастую не представляет ни объёма отдаваемых данных, ни сути принимаемых обязательств. Право обязано подстраховать его: презумпциями в его пользу, требованием излагать условия внятным языком, защитой, что действует по умолчанию. Последняя предпосылка связана со скоростью. Цифровые процессы стремительны, а их сбои масштабируемы: одно ошибочное правило бьёт разом по сотням тысяч. Акцент смещается с восстановления на предупреждение.

4. Система правовых механизмов защиты прав субъектов в цифровой экосистеме.

Одним средством в цифровой экосистеме не обойтись. Нужна система, охватывающая содержание прав, порядок их осуществления и восстановление после нарушения. Предлагаемая нами конструкция насчитывает четыре уровня, расставленных по нарастающей специализации и автоматизации: нормативный, институциональный, процессуально-юрисдикционный, технолого-правовой. Схематически она изображена на рисунке 1.



Рис. 1. Четырёхуровневая модель механизмов защиты прав субъектов в цифровой экосистеме

4.1. Нормативно-правовые механизмы.

В основании всей конструкции лежат нормы: они определяют, чем субъект вправе располагать и где проходит предел дозволенного для оператора. Выше прочего стоят конституционные гарантии – неприкосновенность частной жизни, тайна переписки, свобода информации, защита от произвольного вмешательства [1, ст. 23, 24]. Это ценностный каркас, обязательный для любого отраслевого акта и в конечном счёте для условий каждого пользовательского соглашения.

Следующий пласт – отраслевое законодательство: гражданское, административное, специальное информационное. Гражданско-правовой инструментарий позволяет оспорить кабальную сделку, взыскать убытки, добиться компенсации морального вреда. Административный – привлечь оператора к ответственности, прежде всего за небрежное обращение с персональными данными [4, ст. 13.11]. В этой части подход законодателя заметно ужесточился. С 30 мая 2025 г. действует Федеральный закон от 30 ноября 2024 г. №420-ФЗ,

который ввёл за утечки оборотные штрафы: повторное нарушение обходится компании в 1–3% годовой выручки [10]. Массив законов об информации и о персональных данных описывает режим работы со сведениями и наделяет субъекта осязаемыми правомочиями – знать, что о нём собрано, добиваться исправления, удаления, отзыва согласия [5]. Здесь же – конструкция цифровых прав, появившаяся в Гражданском кодексе в 2019 г., а вслед за ней и легализованные цифровые финансовые активы [9].

Заметное место на нормативном уровне занимают экспериментальные правовые режимы. Они дают опробовать регулирование новинки на ограниченном участке, не подвергая риску всех сразу [8]. Постепенно складывается и отдельный контур для искусственного интеллекта. Рамку задаёт Национальная стратегия развития ИИ до 2030 года [7]; рядом с ней действует и добровольный Кодекс этики в сфере ИИ. Отечественная модель пока держится мягкого, рамочного подхода и сознательно расходится с жёсткой архитектурой европейского Регламента об ИИ.

4.2. Институциональные механизмы.

Норма без органа, следящего за её соблюдением, остаётся пожеланием. Второй уровень образуют институты: регуляторы и надзорные органы, уполномоченные по правам, а также структуры внутри самой экосистемы – от службы поддержки до механизмов саморегулирования. Их дело – контроль, разбор обращений, пресечение нарушений на ранней стадии.

Заметная тенденция последних лет – возложение на операторов публично значимых обязанностей: раскрывать условия, объяснять свои решения, обеспечивать их обжалование. Платформа перестаёт быть нейтральным посредником и становится ответственной за порядок на организуемой ею территории. Регламент ЕС о цифровых услугах прямо требует от крупных платформ оценивать системные риски и заводить внутренние процедуры рассмотрения жалоб [23, ст. 20]; отечественное регулирование движется в ту же сторону – в частности, через ужесточение административной ответственности и институт оборотных штрафов. На этом же уровне зревают институты доверия – независимая сертификация, аудит алгоритмов. Их польза в том, что они отчасти восполняют информационный дефицит слабой стороны.

4.3. Процессуально-юрисдикционные механизмы.

Третий уровень отвечает на вопрос, что делать, когда право уже нарушено. Здесь и судебная защита, и внесудебные пути –

претензия, медиация, системы онлайн-урегулирования. Суд остаётся универсальной гарантией, но в цифровой среде он сталкивается с препятствиями: нарушение технической природы трудно доказать, оператор нередко находится в чужой юрисдикции, а издержки процесса перекрывают цену требования.

Показателен массовый тип спора, выросший вокруг маркетплейсов. Типичная фабула: площадка в одностороннем порядке блокирует личный кабинет продавца, ссылаясь на нарушение внутренних правил, и замораживает причитающиеся выплаты. Проблема усугубляется отсутствием прозрачной и формализованной процедуры обжалования решений о блокировке. В действующей системе взаимоотношений между маркетплейсом и продавцами не предусмотрено действенных механизмов оперативного восстановления доступа к платформе, что ставит предпринимателей, особенно представителей малого и микробизнеса, в заведомо уязвимое положение [13].

Суды в подобных делах вынуждены оценивать соразмерность санкции и добросовестность оператора; с 1 октября 2026 г. опорой для них создаст Закон о платформенной экономике, впервые регламентирующий основания блокировки и порядок её обжалования [11]. Оттого растёт значение внесудебных механизмов, встроенных в саму платформу. Онлайн-урегулирование разбирает типовые конфликты быстро и почти без затрат. Отдельную трудность создаёт доказывание: нарушение мимолётно, страница изменена, запись стёрта. Возрастает роль средств фиксации электронных следов. Общее правило, по которому доказывает истец, в отношениях с оператором стоит смягчить. Не мало важно сказать и о коллективных формах: если решение оператора негативно сказывается на большой группе, эффективнее объединить требования.

5. Технолого-правовые механизмы защиты.

Самое примечательное в цифровой защите прав – механизмы, где юридическое требование исполняет не человек и не суд, а техника. Традиционный инструмент включается постфактум, когда вред уже нанесён. Технолого-правовой встроен в архитектуру системы и потому способен нарушение предотвратить.

Ведущий принцип уровня – защита данных на этапе проектирования и по умолчанию (или «privacy by design and by default»). Суть его в том, чтобы думать о правах субъекта не после запуска продукта, а с первой строки технического задания, и чтобы самые щадящие для пользователя настройки стояли исходно [24, ст. 25]. Так защита превращается из обещания в свойство системы. Второй

элемент – информационная безопасность. Без неё любые юридические гарантии остаются пустым звуком. Триада «конфиденциальность – целостность – доступность» принадлежит не одной лишь технике, но и праву.

Третья составляющая – прозрачность и объяснимость алгоритмов; так право отвечает на проблему «чёрного ящика». Ведение журналов, фиксация логики, внятное для человека изложение оснований решения превращают возможность обжалования из декларации в действующий механизм. Особенно это важно там, где решается судьба человека, – доступ к кредиту, к работе, к услуге. Для таких случаев ключевой становится схема «человек в контуре»: последнее слово оставляют не модели, а человеку [19, с. 96].

Отдельного анализа требует алгоритмическая дискриминация – систематическое ущемление отдельных групп, возникающее не из злого умысла, а из данных и внутренней логики модели. Динамическое ценообразование способно предлагать разным пользователям разную цену за идентичный товар. Кредитный или поведенческий скоринг рискует отказывать по признакам, которые прямо не названы, но статистически коррелируют с полом, возрастом или национальностью. Доказать подобное в суде непросто, однако технически возможно: на помощь приходят метрики справедливости, парное тестирование и анализ значимости признаков.

Нельзя пройти мимо смарт-контрактов – программ, которые исполняют условия сделки сами, без посредника. При благоприятном раскладе это самозащита в чистом виде. Но у автоматизма есть слабое звено – оракулы, внешние источники данных. Стоит оракулу передать неверные сведения, и безупречный код исполнит ошибочное решение; кто отвечает в этом случае – право пока внятно не говорит. Наконец, к уровню относится саморегулирование – кодексы, стандарты, внутренние процедуры. Гибкость – несомненный плюс; обратная сторона – склонность вырождаться в формальность. Оттого предпочтительнее модель со-регулирования. Д.Ш. Исаев, исследуя эволюцию подхода Европейского Союза, показывает, что модель со-управления цифровыми экосистемами становится теоретико-правовым ориентиром и для отечественной доктрины [15].

Таблица 2

Уровни механизмов защиты прав,
их направленность и ограничения

Уровень	Основные инструменты	Направленность	Ограничения эффективности и риски
Нормативно-правовой	Конституционные гарантии, отраслевое и специальное законодательство, экспериментальные режимы	Определение объёма прав и границ поведения	Отставание от технологий, декларативность норм, пробелы в регулировании ИИ
Институциональный	Регуляторы, уполномоченные органы, обязанности операторов, институты доверия	Контроль соблюдения и рассмотрение обращений	Дефицит компетенций и ресурсов надзора, риск формального подхода
Процессуально-юрисдикционный	Судебная защита, медиация, онлайн-урегулирование, коллективные иски	Восстановление нарушенного права	Высокие издержки, сложность доказывания, трансграничность споров
Технологическо-правовой	Privacy by design, кибербезопасность, объяснимость алгоритмов, со-регулирование	Превентивная защита «по построению»	Дороговизна аудита и внедрения – барьер для малого и среднего бизнеса

Анализ таблицы позволяет сделать ключевой вывод: уровни не находятся в конкурентных отношениях – они обеспечивают взаимную поддержку и устойчивость системы. Нижние наполняют защиту содержанием, верхние придают ей скорость и предупредительность. Порог ни один полной защищённости не даёт; она рождается лишь на их стыке.

6. Проблемы и риски реализации защитных механизмов.

Первый и самый коварный – асимметрия информации и силы. Права субъекту вроде бы даны, а воспользоваться он ими не в состоянии: то не знает о них, то знает, но не понимает, как применить. Право, доступное лишь специалисту, защитной функции для рядового пользователя не несёт.

Второй аспект – непрозрачность алгоритмов как самостоятельная помеха правоприменению. Оспорить решение, оснований которого не видишь, объективно тяжело. И даже там, где закон дарует право на объяснение, оператор заслоняется коммерческой тайной.

Третий – трансграничность, из достоинства среды обратившаяся в процессуальную преграду. Отдельно – эффект «блокировки» (lock-in). Формально уйти с платформы никто не мешает; практически уходить некуда и накладно – там остались данные пользователя, его репутация, годами наработанные связи [22, преамбула].

Есть и обратная опасность – избыточное регулирование. Из благого стремления максимально защитить субъекта легко возникает переизбыток требований: они поднимают издержки входа, стесняют меньших участников и в конечном счёте оборачиваются против самого пользователя – сужением выбора. К этой опасности примыкает внутренняя уязвимость предложенной модели: её цена. Независимый аудит алгоритмов, полноценное внедрение спроектированной приватности – всё это требует ресурсов, посильных крупной платформе, но обременительных для малого и среднего ИТ-бизнеса. Возникает парадокс: механизмы, задуманные против доминирования, способны его закрепить. А.Я. Матунов справедливо указывает, что становление категории «цифровая экосистема» в конкурентном праве всё ещё находится на стадии постановки проблемы [17; 18]. И последнее – отставание практики. Норму можно написать безупречно, но, если применяющий её не понимает технологической сути отношений, она либо применяется с ошибкой, либо не применяется вовсе.

7. Направления совершенствования механизмов защиты прав субъектов.

Из перечисленных проблем вытекают и пути их решения. Первое и, по нашему убеждению, ключевое – развернуть систему к превенции. Обязательные требования к проектированию, гарантирующие соблюдение прав по умолчанию, гасят нарушение там, где оно зарождается, – в техническом коде. Это и дешевле, и уместнее для среды, где вред разрастается мгновенно.

Второе – сделать защиту действительно доступной, а не доступной на словах. Упростить процедуры. Обязать излагать условия понятным языком. Развить недорогие и быстрые способы урегулирования споров.

Третье – институционализировать прозрачность алгоритмов: обязать операторов документировать логику значимых автоматизированных решений, допускать независимый аудит, обеспечивать участие человека в контуре принятия социально значимых решений. Коммерческую тайну при этом можно уберечь – раскрывая сведения не публично, а доверенному аудитору.

Четвёртое – развивать со-регулирование. Государство устанавливает рамку, отрасль наполняет её стандартами и кодексами, внешний контроль не даёт гибкости обернуться необоснованными послаблениями. Требования разумно дифференцировать по масштабу оператора.

Пятое – международное сотрудничество. Экосистемы не знают границ, и защита не должна останавливаться на них.

Шестое, без чего прочие меры теряют силу, – грамотность: правовая и цифровая подготовка пользователей и особая квалификация тех, кто нормы применяет. Полезным шагом видится включение в вузовские программы междисциплинарных модулей «цифровой гигиены и IT-права».

Заключение.

Подведём итог. Новая цифровая экосистема – не улучшенный рынок, а качественно иная среда: многосторонняя, с доминирующим оператором-организатором, опосредованная алгоритмом, не признающая границ. Привычные средства защиты, скроенные под отношения двоих, в ней действуют лишь отчасти, а порой не действуют вовсе.

Ответом на этот вызов служит только система – четыре уровня механизмов, каждый со своей ролью. Нормы определяют, что защищать. Институты следят, чтобы защищали. Процессуальные средства восстанавливают нарушенное. Технологические – не дают нарушить, вплетая защиту в само устройство систем. По отдельности они бессильны; вместе складываются в целостную систему, обеспечивающую защищённость субъекта – при условии, что её требования соразмерны и не превращаются в барьер для добросовестных участников.

Критерием эффективности правовой системы выступает не объём нормативного массива, а доступность защиты для рядового

гражданина в типичной жизненной ситуации. Этим и заданы приоритеты – превенция вместо запоздалого восстановления, реальная доступность вместо декларируемой, прозрачность вместо «чёрного ящика», со-регулирование вместо крайностей, международная гармонизация вместо юрисдикционной разногласности и, поверх всего, грамотность пользователей. Ключевая задача права – сохранить баланс между защитой человека, здоровой конкуренцией и пространством для новых решений.

Библиографический список к главе 6

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с изм., одобр. в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.08.2026).

2. Федеральный закон «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» №51-ФЗ от 30.11.1994 (ред. от 10.06.2026) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – №32. – Ст. 3301.

3. Закон РФ «О защите прав потребителей» №2300–1 от 07.02.1992 (ред. от 28.12.2025, с изм. от 17.02.2026) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №3. – Ст. 140.

4. Федеральный закон «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» №195-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 04.07.2026) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – №1 (ч. 1). – Ст. 1.

5. Федеральный закон «О персональных данных» №152-ФЗ от 27.07.2006 (ред. от 26.07.2026) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – №31 (ч. 1). – Ст. 3451.

6. Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» №422-ФЗ от 27.11.2018 (ред. от 28.11.2025) // Собрание законодательства РФ. – 2018. – №49 (ч. 1). – Ст. 7494.

7. Указ Президента РФ «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» №490 от 10.10.2019 (ред. от 15.02.2024) (вместе с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года) // Собрание законодательства РФ. – 2019. – №41. – Ст. 5700.

8. Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» №258-ФЗ от 31.07.2020 (ред. от 26.06.2026) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – №31 (ч. 1). – Ст. 5017.

9. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 31.07.2020 (ред. от 15.12.2025) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – №31 (ч. 1). – Ст. 5018.

10. Федеральный закон «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» №420-ФЗ от 30.11.2024 (ред. от 23.05.2025). – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.08.2026).

11. Федеральный закон «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации» №289-ФЗ от 31.07.2025.

12. Булгакова Н.А. Защита прав продавцов и потребителей в экосистемах маркетплейсов: коллизии интересов / Н.А. Булгакова // Образование и право. – 2026. – №4. – С. 104–110. DOI 10.24412/2076-1503-2026-4-104-110. EDN GGOHFT

13. Васиян Р.И. Понятие и юридическая природа цифровой экосистемы: актуальные проблемы правовой идентификации / Р.И. Васиян // Образование и право. – 2026. – №2. – С. 230–237. DOI 10.24412/2076-1503-2026-2-230-237. EDN VIIFHT

14. Гулемин А.Н. Цифровые экосистемы в современном праве: анализ национальных и международных подходов / А.Н. Гулемин // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. – 2024. – №5. – С. 27–36. DOI 10.34076/22196838_2024_5_27. EDN FRXLBV

15. Исаев Д.Ш. Платформенное право и модель соуправления цифровыми экосистемами: теоретико-правовой анализ эволюции подхода Европейского Союза / Д.Ш. Исаев // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2025. – №12. – С. 130–134. DOI 10.37882/2223-2974.2025.12.13. EDN WJHZEM

16. Киселева Е.В. К вопросу о признании судами трудовых отношений с гражданами, оформленными как самозанятые / Е.В. Киселева // Арбитражный и гражданский процесс. – 2024. – №2. – С. 23–27. DOI 10.18572/1812-383X-2024-2-23-27. EDN KTGUNM

17. Матунов А.Я. Категория «экосистема» в конкурентном праве (постановка проблемы) / А.Я. Матунов // Российское конкурентное право и экономика. – 2026. – №1(45). – С. 32–37. EDN UYARHK

18. Матунов А.Я. Цифровая экосистема: становление новой категории конкурентного права / А.Я. Матунов // Российское конкурентное право и экономика. – 2024. – №4(40). – С. 14–19. DOI 10.47361/2542-0259-2024-4-40-14-19. EDN AQEGLU

19. Понкин И.В. Искусственный интеллект с точки зрения права / И.В. Понкин, А.И. Редькина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. – 2018. – Т. 22. №1. – С. 91–109. DOI 10.22363/2313-2337-2018-22-1-91-109. EDN YVXKVA

20. Талапина Э.В. Право и цифровизация: новые вызовы и перспективы / Э.В. Талапина // Журнал российского права. – 2018. – №2(254). – С. 5–17. DOI 10.12737/art_2018_2_1. EDN YNJEIF

21. Хабриева Т.Я. Право в условиях цифровой реальности / Т.Я. Хабриева, Н.Н. Черногор // Журнал российского права. – 2018. – №1(253). – С. 85–102. DOI 10.12737/art_2018_1_7. EDN YKWEZL

22. Digital Markets Act: Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council of 14 September 2022 on contestable and fair markets in the digital sector // Official Journal of the European Union. – 2022. – L 265. – P. 1–66.

23. Digital Services Act: Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market for Digital Services // Official Journal of the European Union. – 2022. – L 277. – P. 1–102.

24. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 (General Data Protection Regulation) // Official Journal of the European Union. – 2016. – L 119. – P. 1–88.

ГЛАВА 7

DOI 10.31483/r-168768

*Тришин Олег Андреевич
Землин Александр Игоревич*

ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИНЦИПА ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ СТАНДАРТОВ ТРАНСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ: МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ

***Аннотация:** в главе проводится комплексный международно-правовой анализ влияния санкционных ограничений на реализацию принципа взаимного признания стандартов транспортного контроля. Актуальность исследования обусловлена беспрецедентным использованием технических и сертификационных барьеров в качестве инструментов геополитического давления, что привело к фрагментации глобального транспортного пространства. Целью работы является выявление правовых механизмов нарушения принципа взаимного признания и оценка адаптационных стратегий государств в новых условиях. Методологическую основу составили формально-юридический, сравнительно-правовой и системно-структурный методы. В ходе исследования установлено, что санкционное давление дестабилизирует устоявшиеся режимы взаимного признания в авиационном, морском и автомобильном транспорте, провоцируя односторонний отзыв сертификатов и отказ в допуске транспортных средств. Это противоречит базовым принципам международного права, таким как *pacsa sunt servanda* и свобода транзита. В качестве ответа на вызовы авторами анализируется процесс переориентации логистических потоков и формирование альтернативных правовых режимов признания стандартов в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), БРИКС и ШОС. Особое внимание уделено потенциалу цифровизации (внедрение электронных сертификатов и технологий распределенных реестров) как инструмента минимизации политических рисков и восстановления доверия между юрисдикциями. Сделан вывод о том, что принцип взаимного признания трансформируется из универсального технического механизма в*

инструмент региональной интеграции, требующий разработки новых многосторонних договоров, устойчивых к односторонним принудительным мерам.

Ключевые слова: взаимное признание, транспортный контроль, международные санкции, стандарты безопасности, международное транспортное право, правовой суверенитет, логистическая переориентация.

Abstract: *the chapter provides a comprehensive international legal analysis of the impact of sanctions restrictions on the implementation of the principle of mutual recognition of transport control standards. The relevance of the study is due to the unprecedented use of technical and certification barriers as tools of geopolitical pressure, which led to the fragmentation of the global transport space. The purpose of the work is to identify legal mechanisms for violating the principle of mutual recognition and assess the adaptation strategies of states in the new conditions. The methodological basis was made up of formal-legal, comparative-legal and system-structural methods. The study found that sanctions pressure destabilizes established mutual recognition regimes in aviation, maritime and road transport, provoking unilateral revocation of certificates and denial of vehicle admission. This is contrary to basic principles of international law, such as pacta sunt servanda and freedom of transit. As an answer to the challenges, the authors analyze the process of reorientation of logistics flows and the formation of alternative legal regimes for the recognition of standards within the framework of the Eurasian Economic Union (EAEU), BRICS and SCO. Particular attention is paid to the potential of digitalization (the introduction of electronic certificates and distributed registry technologies) as a tool to minimize political risks and restore trust between jurisdictions. It was concluded that the principle of mutual recognition was being transformed from a universal technical mechanism into a tool for regional integration, requiring the development of new multilateral treaties resistant to unilateral coercive measures.*

Keywords: *mutual recognition, transport control, international sanctions, security standards, international transport law, legal sovereignty, logistics reorientation.*

Принцип взаимного признания стандартов транспортного контроля исторически выступал фундаментом беспрепятственного

международного сообщения, позволяя государствам признавать результаты проверок, сертификаты и лицензии, выданные компетентными органами других стран. Однако с 2022 года этот институт столкнулся с беспрецедентным вызовом: масштабные санкционные ограничения, введенные рядом западных государств, начали использоваться не только как экономический, но и как технико-правовой барьер.

Санкционное давление привело к политизации вопросов транспортной безопасности. Технические стандарты, ранее считавшиеся нейтральными и универсальными, превратились в инструмент избирательного допуска на рынки. Это создало зону правовой неопределенности, нарушило баланс интересов и поставило под угрозу выполнение международных обязательств в сфере транзита. Целью данной статьи является анализ того, как санкционные режимы влияют на механизмы взаимного признания в международном транспортном праве, и какие правовые стратегии применяются для смягчения этих последствий.

Трансформация международно-правовых режимов взаимного признания в условиях санкционных ограничений.

Санкционное воздействие напрямую атакует ядро принципа взаимного признания – доверие к национальным системам сертификации и контроля. Наиболее ярко это проявилось в морском и воздушном транспорте. В авиационной сфере, регулируемой Чикагской конвенцией 1944 года, принцип взаимного признания сертификатов летной годности и лицензий экипажей является базовым [1]. Однако введением санкций и запретом на поставку авиатехники западные регуляторы де-факто приостановили признание российских сертификатов, что потребовало от РФ массовой перерегистрации воздушных судов и создания собственных механизмов контроля, которые пока не признаются автоматически юрисдикциями недружественных стран [2].

Аналогичная ситуация сложилась в морском транспорте. Международная конвенция СОЛАС 1974 года базируется на взаимном признании классификационных свидетельств, выдаваемых уполномоченными организациями (классификационными обществами). Массовый уход международных классификационных обществ из России привел к необходимости передачи функций Российскому морскому регистру судоходства (РС). Несмотря на то, что РС

обладает необходимым техническим потенциалом, его сертификаты сталкиваются с правовыми барьерами при заходе в порты государств, поддерживающих санкционный режим, что нарушает сложившийся обычай взаимного признания. Таким образом, санкции трансформируют объективные технические требования в субъективные политические фильтры.

Проблемы правового доверия и фрагментация глобального транспортного пространства.

В основе взаимного признания лежит презумпция добросовестности и эквивалентности стандартов. Санкционная практика разрушает эту презумпцию, создавая прецеденты, когда государство, ранее гарантировавшее безопасность своих транспортных средств, объявляется «неблагонадежным». Это влечет за собой правовую фрагментацию: вместо единого глобального пространства формируются изолированные кластеры с собственными, зачастую дублирующими друг друга, правилами контроля.

С точки зрения международного права, односторонний отказ от признания стандартов, ранее согласованных в рамках многосторонних конвенций, может рассматриваться как нарушение принципа *pacta sunt servanda* (добросовестное выполнение международных обязательств), закрепленного в Венской конвенции о праве международных договоров 1969 года [3]. Более того, искусственное создание административных барьеров (например, требование повторного прохождения весогабаритного или санитарного контроля на границе для транспортных средств, уже прошедших его в стране отправления) противоречит духу соглашений о международном автомобильном сообщении, таких как Конвенция МДП (TIR) [4].

Для бизнеса это означает кратный рост транзакционных издержек. Юридическая неопределенность в вопросах признания страховых полисов, лицензий водителей и экологических сертификатов (например, стандартов «Евро») делает логистические цепочки уязвимыми и экономически неэффективными [6].

Адаптационные стратегии и формирование новых правовых механизмов признания.

В ответ на разрушение универсальных механизмов взаимного признания государства, подвергшиеся санкционному давлению, вынуждены формировать альтернативные правовые архитектуры.

Первостепенное значение приобретает углубление интеграции в рамках «дружественных» юрисдикций.

В частности, в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) ведется активная работа по унификации технических регламентов и взаимному признанию результатов оценочного соответствия. Решения Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) постепенно расширяют перечень товаров и видов транспорта, на которые распространяется автоматическое признание документов без дополнительных проверок на внутренних границах Союза [5]. Это создает защищенный правовой периметр, устойчивый к внешнему санкционному вмешательству.

Вторым вектором является развитие двусторонних соглашений о взаимном признании со странами Азии, Ближнего Востока и Африки. Например, соглашения с Китаем и Ираном в сфере автомобильных и железнодорожных перевозок все чаще включают положения об обмене электронными данными систем контроля, что юридически закрепляет новый уровень доверия.

Третьим, наиболее перспективным направлением, является цифровизация процедур признания. Внедрение электронных транспортных накладных (эТрН) и использование технологий распределенных реестров (блокчейн) позволяет создать «цифровой суверенитет» данных. Когда статус транспортного средства и результаты его контроля фиксируются в защищенной информационной системе, доступ к которой регламентирован международным договором, зависимость от политических решений отдельных западных институтов (например, международных страховых клубов или классификационных обществ) критически снижается. Цифровой след становится новым, более надежным основанием для взаимного признания, чем традиционные бумажные сертификаты.

Проведенный международно-правовой анализ демонстрирует, что санкционное давление оказало деструктивное воздействие на универсальный принцип взаимного признания стандартов транспортного контроля. Использование технических регламентов и процедур сертификации в качестве оружия привело к эрозии доверия, нарушению принципа *pacta sunt servanda* и росту транзакционных издержек в глобальной логистике.

Однако этот кризис стимулировал формирование новой правовой реальности. Принцип взаимного признания перестает быть

безальтернативной глобальной нормой и трансформируется в инструмент региональной и многосторонней интеграции. Будущее правового регулирования транспортного контроля заключается в создании полицентричной системы, опирающейся на глубокие интеграционные процессы в рамках ЕАЭС, БРИКС и ШОС, а также на повсеместное внедрение защищенных цифровых платформ. Только гармонизация законодательства на основе технологической нейтральности и взаимного уважения суверенитета позволит восстановить эффективность международных транспортных коридоров в условиях продолжающейся геополитической турбулентности.

Библиографический список к главе 7

1. Конвенция о международной гражданской авиации: заключена в г. Чикаго 7 декабря 1944 г. // Международные акты в сфере транспорта: сборник документов. – М.: Транспорт, 2018. – С. 12–45.
2. Международное публичное право: учебник / Л.П. Ануфриева, Д.К. Бекашев, К.А. Бекашев, М.Е. Волосов [и др.]; отв. ред. К.А. Бекашев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби; Проспект, 2004. – 928 с.
3. Венская конвенция о праве международных договоров: заключена в г. Вене 23 мая 1969 г. // Ведомости Верховного Совета СССР. – 1986. – №37. – Ст. 772.
4. Таможенная конвенция о международной перевозке грузов с применением книжки МДП (Конвенция МДП): заключена в г. Женеве 14 ноября 1975 г. // Собрание законодательства РФ. – 2011. – №23. – Ст. 3250.
5. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии «О взаимном признании результатов технического осмотра транспортных средств» №42 от 09.04.2021. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2024).

ГЛАВА 8

DOI 10.31483/r-168863

Худякова Ольга Юрьевна

РЫНОК ТРУДА КАК ФУНДАМЕНТ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ РФ: ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЦИКЛА ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация: в исследовании, охватывающем период 2010–2025 гг., анализируется трансформация российского рынка труда в условиях четырёх фундаментальных сдвигов (выход из глобального кризиса, санкционная адаптация, пандемия COVID-19, переход к технологической независимости). На основе комплексного эконометрического аппарата (проверка временных рядов на стационарность, корреляционный и коинтеграционный анализ, метод главных компонент, авторегрессионные модели) установлено, что рынок труда перестал быть пассивным амортизатором кризисов и превратился в главный несущий элемент новой экономической экосистемы. Выявлены системные противоречия: аномальная связь между повышением ключевой ставки и ростом номинальных зарплат, рост структурной безработицы из-за несоответствия квалификации запросам работодателей, острая нехватка инженеров, создание рабочих мест преимущественно в традиционной тяжелой промышленности, что противоречит экологическим целям. Методом главных компонент установлено, что 70% вариативности системы описывается единым латентным фактором (занятость, зарплаты, ключевая ставка); выявлена процикличность денежно-кредитной политики. Обнаружена значимая отрицательная связь между экологической нагрузкой и безработицей. Оптимальной признана авторегрессионная модель, включающая индекс макроэкономического перегрева, экологию и инновации. Ключевым драйвером качественного роста выступает скорость обновления человеческого капитала, а не его абсолютный объем. Сформулированы институциональные условия перехода к интенсивному управлению трудовыми ресурсами.

Ключевые слова: рынок труда РФ, структурная трансформация экономики, человеческий капитал, фрикционная безработица, дефицит инженерных кадров, эконометрика временных рядов,

метод главных компонент, авторегрессионные модели, макроэкономический перегрев, ключевая ставка ЦБ РФ.

Abstract: *the study, covering the period from 2010 to 2025, analyzes the transformation of the Russian labor market in the context of four fundamental shifts (recovery from the global crisis, sanctions adaptation, the COVID-19 pandemic, and the transition to technological sovereignty). Using a comprehensive econometric toolkit (testing time series for stationarity, correlation and cointegration analysis, principal component analysis, and autoregressive models), the study establishes that the labor market has ceased to serve as a passive shock absorber during crises and has become a core load-bearing element of the new economic ecosystem. Systemic contradictions are identified: an anomalous relationship between key rate increases and nominal wage growth, rising structural unemployment due to a mismatch between worker qualifications and employer demands, an acute shortage of engineers, and job creation predominantly in traditional heavy industry, which runs counter to environmental objectives. Principal component analysis reveals that 70% of the system's variability is captured by a single latent factor (employment, wages, and the key rate); a pro-cyclical pattern of monetary policy is identified. A significant negative correlation is found between environmental pressure and unemployment. An autoregressive model incorporating the macroeconomic overheating index, environmental factors, and innovation is identified as optimal. The key driver of qualitative growth is the rate of human capital renewal rather than its absolute volume. Institutional conditions for the transition to intensive labor resource management are formulated.*

Keywords: *Russian labor market, structural transformation of the economy, human capital, frictional unemployment, shortage of engineering personnel, time series econometrics, principal component analysis, autoregressive models, macroeconomic overheating, key interest rate of the Central Bank of the Russian Federation.*

Введение.

Период 2010–2025 годов представляет собой уникальный естественный эксперимент для российской экономики. Он охватывает четыре разнонаправленных структурных шока: посткризисное восстановление на базе сырьевой ренты (2010–2013), санкционный шок и адаптацию к закрытию внешних рынков капитала (2014–2016), пандемийный кризис предложения и спроса (2020) и

радикальную трансформацию в условиях технологического суверенитета (2022–2025) [5; 6].

В условиях структурной перестройки российской экономики под воздействием внешних вызовов и технологического суверенитета рынок труда перестает быть пассивным демпфером циклических колебаний. Он становится активным элементом – фундаментом, на котором выстраивается новая национальная экосистема [4].

Традиционная модель «низкая безработица = стабильная экосистема» не работает при переходе к экономике высоких переделов [7]. Формирование новой экосистемы сопровождается ростом фрикционной безработицы из-за рассогласования навыков и острым дефицитом инженерных кадров [2; 3; 11]. Инновационная активность выступает медиатором, который конвертирует жесткую денежно-кредитную политику (ДКП) в долгосрочный рост реальных зарплат без провоцирования инфляционно-девальвационной спирали [1].

Объект исследования. Социально-экономическая система Российской Федерации в процессе структурной трансформации (2010–2025 гг.). Предмет исследования: Причинно-следственные связи между индикаторами рынка труда (уровень безработицы, численность занятых, реальная заработная плата), стоимостью капитала (ключевая ставка ЦБ РФ) и интенсивностью инновационных процессов.

Цель работы. Выявить характер эндогенных связей между параметрами рынка труда, уровнем оплаты труда и ключевыми драйверами новой экосистемы, а также определить институциональные условия перехода от экстенсивного управления запасами человеческого капитала к интенсивному управлению потоками его обновления.

Гипотеза исследования. В условиях технологической модернизации традиционная линейная зависимость между состоянием экономики и занятостью нарушается. Формирование новой экосистемы неизбежно сопровождается временным ростом фрикционной безработицы при одновременном дефиците квалифицированных инженерных кадров. Монетарная стабильность является необходимым, но недостаточным условием; ключевым драйвером снижения качественной безработицы выступают инновационные импульсы, которые конвертируют высокую стоимость заемного капитала в рост производительности. Экологические показатели развиваются в собственной метрике и лишь косвенно отражают индустриальный характер текущей фазы экономического маневра.

Методология анализа данных: учитывая высокую волатильность показателей и наличие структурных разрывов (интервенций

2014 и 2022 гг.), исследование опирается на методы анализа временных рядов: тестирование стационарности, корреляционный анализ, метод главных компонент, эконометрическое моделирование и анализ устойчивости.

1. Эконометрическая диагностика данных и структура связей.

Анализ временных рядов выявил смешанный порядок интегрированности переменных настоящего исследования.

Стационарными оказались ряды: уровень безработицы (Y), численность безработных (x_1), уровень участия в рабочей силе (x_3), ключевая ставка (x_6). Эти показатели обладают свойством возврата к среднему или естественному уровню [8]. Нестационарными рядами, но стационарными в первых разностях стали все остальные переменные исследования: численность занятых (x_2), средняя заработная плата (x_4), инновационная активность (x_5).

Экономическая интерпретация дифференцирования критична для понимания новой модели роста. Переход от уровней к положительным первым разностям означает исчерпание экстенсивного пути развития. Экономика реагирует не на абсолютный запас человеческого капитала, а на скорость его обновления. Резкий прирост зарплат (Δx_4) становится необходимым условием для привлечения дополнительной рабочей силы (Δx_2) в условиях дефицита кадров.

Тесты на коинтеграцию между факторами реального сектора (x_2 , x_4 , x_5) показали отсутствие единого долгосрочного равновесия в уровнях, что исключает прямую спецификацию классической линейной регрессии МНК без предварительной обработки данных.

Матрица корреляций Пирсона исследуемых переменных демонстрирует экстремально высокую мультиколлинеарность и жесткую детерминированность исследуемой социально-экономической системы (табл. 1). Большинство факторов движутся синхронно, что делает невозможным их прямое совместное включение в классическую модель множественной линейной регрессии (МНК) из-за колоссального роста стандартных ошибок коэффициентов.

Y (уровень безработицы) и x_1 (численность безработных) – характеризуется практически функциональная зависимость. С точки зрения эконометрики эти переменные дублируют друг друга на 99,6%. Включение обеих в одну модель приведет к полной потере идентифицируемости параметров (матрица $(X'X)$ станет вырожденной). Связь этих двух факторов с численностью занятых определяется как почти идеальная отрицательная связь ($\rho \approx -0,95-0,96$).

Таблица 1

Матрица корреляций исследуемых факторов

	Y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Y	1						
x1	0,998	1					
x2	-0,960	-0,949	1				
x3	-0,539	-0,538	0,587	1			
x4	-0,933	-0,934	0,877	0,340	1		
x5	-0,595	-0,575	0,575	-0,086	0,640	1	
x6	-0,771	-0,778	0,783	0,691	0,757	0,227	1

Это свидетельствует об отсутствии демографических колебаний или существенного изменения уровня участия в рабочей силе внутри периода выборки. Каждый человек либо занят, либо является безработным. Рост занятости экстенсивно и мгновенно трансформируется в падение безработицы.

Между ключевой ставкой ЦБ РФ и средней заработной платой зафиксирована высокая положительная корреляция ($\rho = 0,757$). На первый взгляд это противоречит классической теории Фишера/Тейлора, где рост ставки должен охлаждать экономику и замедлять рост зарплат. Однако в контексте российской экономики 2010–2025 гг. этот результат логичен: 1) ключевая ставка часто повышалась постфактум, реагируя на инфляционные шоки, вызванные резким ростом бюджетных расходов и доходов населения, 2) ставка выступала компенсационным механизмом для поддержания реальной доходности капитала в условиях дефицита предложения, сопутствуя номинальному росту цен и номинальных зарплат [10]. Ставка также тесно связана с численностью занятых ($\rho = 0,783$), подтверждая процикличность денежно-кредитной политики относительно состояния рынка труда.

Инновационная активность организаций демонстрирует парадоксальные связи. Например, высокая отрицательная корреляция с уровнем безработицы ($\rho = -0,595$). Теоретически технологический прогресс может вызывать «технологическую безработицу» в краткосрочном периоде, но в данной выборке рост инноваций совпадает с общим циклом экономического подъема. Положительная связь со ставкой ЦБ ($\rho = 0,227$ – слабее остальных, но положительна) и высокая с зарплатами ($\rho = 0,640$) указывает на то, что инновации в текущей модели не являются экзогенным драйвером

эффективности, а скорее сопровождают фазы высокой инфляции издержек и перетока кадров в высокопроизводительные сектора.

Выбросы загрязнителей ведет себя наиболее обособленно. Переменная заметно связана с рынком труда ($\rho = -0,539$) и со ставкой ($\rho = 0,691$), имеет умеренную связь с зарплатами ($\rho = 0,340$), практически не коррелирует с инновациями ($\rho = -0,086$). Это подтверждает вывод о том, что экологические показатели локальной промышленности живут в иной метрике, чем макроэкономические финансовые агрегаты новой экосистемы [13].

2. Построение модели 1 с использованием метода главных компонент.

Одним из практических методов снижения размерности служит метод главных компонент (РСА), реализуемый на основе анализа факторных нагрузок и собственных значений [12]. Применения данного метода позволило редуцировать систему до двух ортогональных индексов, объясняющих 90,87% дисперсии и подтвердить гипотезу о крайней степени концентрации информации в исследуемой макроэкономической системе. Шесть исходных факторов эффективно сводятся к двум латентным индексам. Согласно критерию Кайзера (отбор компонент с собственным значением большим единицы), следует оставить первые две компоненты, соответствующие собственным значениям 4,21 и 1,24 (табл. 2).

Проанализируем собственные векторы (нагрузки), определяющие вклад каждого исходного фактора в новую компоненту.

Первая главная компонента («Индекс макроэкономического перегрева»), доля которого составляет 70,16%, объединяет показатели экстенсивного роста и денежно-кредитной политики: заметные положительные нагрузки и заметные отрицательные нагрузки. При увеличении значений этого индекса в экономике наблюдается синхронный рост численности занятых, номинальных заработных плат и ключевой ставки ЦБ. Одновременно это сопровождается падением уровня безработицы.

Таблица 2

Главные первые компоненты и их характеристика

Компонента	Доля дисперсии	Состав фактора (нагрузки)	Экономическая сущность
РС 1	70,16%	Заметные веса x_2 (+0,472), x_4 (+0,454), x_6 (+0,421). Отрицательный вес x_1 (-0,474).	«Индекс макроэкономического перегрева». Синхронный рост занятости, номинальных зарплат и ключевой ставки ЦБ. Отражает процикличность регулятора: ставка повышалась <i>post factum</i> в ответ на перегрев рынка труда и инфляцию издержек
РС 2	20,71%	Разнополюсные веса x_3 (+0,642) и x_5 (-0,669).	«Индекс структурно-технологического сдвига». Противопоставляет физическую нагрузку на среду (рост выбросов x_3) технологическому обновлению (падение инноваций x_5). Рост индекса сигнализирует о неэффективном росте – расширении производства без модернизации фондов

Тот факт, что ключевая ставка имеет положительную корреляцию с зарплатами и занятостью внутри этой компоненты, подтверждает процикличность денежно-кредитной политики в РФ за период 2010–2025 гг., регулятор повышал ставку в ответ на перегрев рынка труда и инфляцию издержек, а не действовал на опережение для их сдерживания. Инновации и экология здесь практически инертны (веса близки к нулю).

Вторая главная компонента («Индекс структурно-технологического сдвига», доля которого составляет 20,71%) описывает внутреннее противоречие между обновлением фондов и экологическим давлением. Она характеризуется высокими разнополюсными нагрузками. Компонента разделяет технологическое развитие и

физическую нагрузку на среду. Рост этого индекса означает одновременное повышение выбросов загрязнителей стационарными источниками и снижение инновационной активности организаций.

Этот вектор отражает регресс или стагнацию. Когда экономика движется по пути наименьшего сопротивления (рост выбросов без модернизации), значение PC2 растет. Отрицательный вес инноваций говорит о том, что первая главная компонента (перегрев) положительно коррелирует с инновациями, тогда как второй фактор улавливает периоды, когда физический объем промышленности растет грязнее, но без технологического обновления. Зарплаты и занятость также имеют умеренные отрицательные веса, подтверждая, что этот тип роста неэффективен для рынка труда.

Остальные компоненты (PC3 – PC6) имеют крайне низкие собственные значения (меньшие 0,31) и сложную знаковую структуру. Эти факторы представляют собой специфические краткосрочные шоки или статистический артефакт выборки. В экономическую модель они включаться не должны.

Использование первых двух компонент позволяет сохранить почти 91% информации при переходе от шести зашумленных, мультиколлинеарных переменных к двум чистым ортогональным факторам (табл. 3). Третья и последующие компоненты являются статистическим шумом (их интегральная доля едва достигает 96%).

Таблица 3

Модель 1 безработицы в пространстве главных компонент

	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	4,9250	0,0745	66,11	8,05*10 ⁻¹⁸
PC1	-0,6603	0,0375	-17,59	1,9*10 ⁻¹⁰
PC2	0,0963	0,0690	1,395	0,1863
Среднее завис. Переменной 4,925	Ст. откл. завис. перем. 1,3859	Сумма кв. остатков 1,154	Ст. ошибка модели 0,298	Лог. правдоподобие -1,6707
R-квадрат 0,9599	Исправ. R-квадрат 0,9538	F(2,13) = 155,72	P-значение 8,28*10 ⁻¹⁰	
AIC = 9,3414	BIC = 11,6592	HQ = 9,4601	Параметр rho 0,2605	Стат. Дарбина-Уотсона 1,305

Представленная регрессионная модель обладает высокой объясняющей способностью, однако содержит серьезную эконометрическую проблему – автокорреляцию остатков. Модель объясняет почти 96% вариации уровня безработицы всего двумя факторами. Для макроэкономических данных это чрезвычайно высокий показатель. Однако в контексте главных компонент такой результат ожидаем, РСА часто «сжимает» общую информацию из десятков макропоказателей (ВВП, инфляция, инвестиции) в первые компоненты, которые естественным образом коррелируют с рынком труда. Модель статистически значима в целом.

Поскольку среднее значение стандартизированных главных компонент равно нулю, константа в модели 1 равна среднему уровню безработицы в выборке (около 4,9%). Коэффициент при факторе PC1 отрицательный (-0,6603). Это полностью соответствует экономической теории (кривая Оукена). При росте индекса перегрева (ускорение роста ВВП, снижение запасов, рост загрузки мощностей) уровень безработицы снижается. Переменная высокоинтенсивна, изменение PC1 на одно ее собственное стандартное отклонение снижает безработицу на 0,66 п.п. Коэффициент при PC2 положительный (+0,0963), но статистически незначим даже на уровне 10%. Несмотря на то что эта компонента сама по себе объясняет 20,7% дисперсии исходных признаков, она не имеет линейной прогностической силы для уровня безработицы в данной спецификации. Технологические сдвиги либо действуют с лагом, либо их влияние нелинейно.

Критическая проблема модели – автокорреляция остатков. Это главный недостаток модели, который делает текущие оценки t -статистик и p -значений недостоверными. Статистика Дарбина – Уотсона ($DW = 1,305$) имеет значение существенно меньше 2. Критические точки критерия ($dL = 0,98$, $dU = 1,54$ для $n = 16$ и $k = 2$) позволяют определить попадание статистики в зону неопределенности. Оценка коэффициента авторегрессии порядка 1 для остатков модели, параметр ρ ($\rho = 0,2605$), подтверждает наличие инерции в ошибках. Текущая ошибка на 26% состоит из предыдущей ошибки.

3. Построение моделей авторегрессии.

Для дальнейшего анализа смоделируем процесс, используя спецификацию AR-моделей. Такие модели предоставляют возможность для более полного и точного анализа экономических данных, учитывая их изменчивость во времени [9]. Представим модель, в которой уровень безработицы объясняется его собственным

предыдущим значением и двумя главными компонентами макро-экономических факторов (табл. 4).

Таблица 4

Авторегрессионная модель (модель 2)

	коэффициент	Ст. ошибка	z-статистика	P-значение
Константа	4,9435	0,0935	52,87	0,0000
Phi 1	0,3085	0,2747	1,123	0,2614
PC1	-0,6592	0,0406	-16,24	2,47*10 ⁻⁵⁹
PC2	0,0784	0,0794	0,9878	0,3232
Среднее завис. Переменной 4,925	Ст. откл. завис. перем. 1,3859	Среднее инноваций - 0,0086	Ст. откл. инноваций 0,2577	Лог. правдоподобие -1,0563
R-квадрат 0,9632	Исправ. R-квадрат 0,9576	AIC = 12,1126	BIC = 15,9755	HQ = 12,3104
	Действ. часть	Мним. часть	Модуль	Частота
AR корень 1	3,2415	0,0000	3,2415	0,0000

Построенная модель объясняет более 96% вариации данных. Показатель вырос по сравнению с предыдущей моделью без лага ($R^2 = 0,9599$), что логично: добавление инерции почти всегда улучшает внутривыборочную точность.

Константа модели отражает долгосрочное равновесное значение уровня безработицы при условии, что обе главные компоненты равны нулю, а процесс стационарен. Близкое к нулю среднее остатков подтверждает отсутствие систематической ошибки модели (несмещенность).

Коэффициент при лаговой результативной переменной, ключевой параметр динамики, показывает скорость возврата системы к равновесию после шока. Значение 0,3 означает умеренную инерцию, около 30% отклонения от равновесия сохраняется в следующем периоде, а 70% корректируется сразу. Однако сам коэффициент статистически незначим на стандартных уровнях доверия. Скорее всего, это вызвано мультиколлинеарностью между лагом Y_{t-1} и текущими макропоказателями $PC1_t$, которые сами обладают высокой инерцией.

Коэффициент при первой главной компоненте («Индекс перегрева»), равный $-0,6592$ ($p < 0,0001$), остается единственным высокоинтенсивным и статистически надежным фактором. Связь отрицательная, рост индекса перегрева экономики снижает безработицу. Коэффициент практически не изменился по сравнению с МНК-моделью, что говорит о том, что автокорреляция в первой версии была вызвана именно пропущенным лагом Y_{t-1} .

Коэффициент при второй главной компоненте («Структурный сдвиг»), равный $0,0784$ ($p = 0,3232$), показывает, что переменная остается бесполезной для прогнозирования уровней безработицы. Ее исключение сделает модель более экономичной.

Для стационарности авторегрессии модуль корня характеристического уравнения должен быть строго больше единицы. Здесь $1/|\phi_1| \approx 1/0,3085 \approx 3,24$, то есть процесс абсолютно стационарен. Уравнение имеет устойчивое решение, взрывных траекторий нет, система надежно возвращается к среднему значению.

Информационные критерии ухудшились, выросли. Однако это модели с разной спецификации (с разным набором регрессоров или преобразованием зависимой переменной), их напрямую сравнивать нельзя.

Ошибка модели стала меньше (стандартное отклонение инноваций $0,2577$), чем в прошлой спецификации (было $0,298$). Авторегрессия успешно «забрала» на себя часть необъяснимой инерции.

Таким образом, уровень безработицы определяется фундаментальным состоянием деловой активности (первой главной компонентой) и обладает собственной памятью. Технологические сдвиги (вторая главная компонента) линейно на уровни безработицы в текущем моменте не влияют.

Попробуем оптимизировать модель, исключив вторую главную компоненту, которая оказалась статистически незначимой (табл. 5).

Таблица 5

Авторегрессионная модель (модель 3)

	коэффициент	Ст. ошибка	z- статистика	P-значение
1	2	3	4	5
Константа	4,9565	0,1140	43,49	0,0000
Phi 1	0,4287	0,2476	1,732	0,0834
PC1	-0,6527	0,0458	-14,24	4,98*10 ⁻⁴⁶

Окончание таблицы 5

1	2	3	4	5
Среднее завис. Переменной 4,925	Ст. откл. завис. перем. 1,3859	Среднее инноваций -0,0130	Ст. отл. инноваций 0,2635	Лог. правдоподобие -1,4638
R-квадрат 0,9617	Исправ. R-квадрат 0,9590	AIC = 10,9275	BIC = 14,0179	HQ = 11,0858
	Действ. часть	Мним. часть	Модуль	Частота
AR корень 1	2,3326	0,0000	2,3326	0,0000

Эта спецификация модели является наиболее удачной и экономически обоснованной из всех ранее представленных. Авторегрессионный компонент стал статистически значимым, а исключение второй главной компоненты сделало модель более экономичной.

Константа (4,9565) отражает долгосрочное математическое ожидание уровня безработицы при нулевых шоках макрофакторов ($PC1 = 0$) и отсутствии отклонений в прошлом периоде ($Y_{t-1} = \text{Const}$), ее значение близко к среднему по выборке (4,925).

Коэффициент авторегрессии (0,4287; $p = 0,0834$) – ключевой параметр инерции рынка труда. Он положителен и показывает умеренную скорость возврата к равновесию. При шоке уровень безработицы возвращается к норме постепенно, около 43% отклонения сохраняется в следующем периоде. Уровень значимости 8,34% формально выше классического порога в 5%, однако для макроэкономических моделей такой показатель считается приемлемым («значим на уровне 10%»).

Коэффициент первой главной компоненты (-0,6527; $p < 0,0001$) достоверно демонстрирует, что фактор остается фундаментальным драйвером. Связь отрицательная и высокоинтенсивная. Рост индекса макроэкономического перегрева на одну единицу своего стандартного отклонения снижает уровень безработицы примерно на 0,65 процентного пункта. Коэффициент стабилен во всех трех моделях.

Процесс стационарен. Модуль корня характеристического уравнения значительно больше единицы (2,3326). Система устойчива, взрывных траекторий нет, среднее возвращение к уровню 4,95 гарантировано. Среднее остатков практически равно нулю, что говорит о корректной спецификации условного среднего.

Коэффициент детерминации практически не изменился по сравнению с моделью 2, включавшей PC2. Это доказывает, что вторая компонента была чистым шумом. Остаточный шум (стандартная ошибка инноваций, 0,2635) остался на том же уровне, что и в предыдущей итерации (0,2577).

Информационные критерии (AIC/BIC/HQ) существенно снизились по сравнению с моделью 2. Поскольку информационные критерии наказывают за количество параметров, их резкое снижение подтверждает, что удаление лишнего фактора (PC2) значительно улучшило качество модели с точки зрения баланса точности и сложности.

4. Моделирование с исключением дублирующих и взаимозависимых факторов.

Качественно другие получаются модели, если исключить на первом шаге фактор x_1 , учитывая, что он дублирует зависимую переменную. Тогда имеет смысл применить метод главных компонент только к тройке факторов (x_2 , x_4 , x_6), образующим блок линейно зависимых переменных. В случае нормирования переменных получаем модель 4 (табл. 6).

Таблица 6

Модель 4 (стандартизованная)

	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	0,0	0,0757	0,0000	1,0000
X3с	-0,0911	0,1145	-0,7962	0,4414
X5с	-0,1848	0,1095	-1,687	0,1173
PC1с	-0,4980	0,0826	-6,032	5,92*10 ⁻⁵
Среднее завис. Переменной 0,0	Ст. откл. завис. перем. 1,0	Сумма кв. остатков 1,0999	Ст. ошибка модели 0,3027	Лог.правдоподобие -1,2838
R-квадрат 0,9267	Исправ. R-квадрат 0,9083	F(3,12) = 50,5524	P-значение 4,41*10 ⁻⁷	
AIC = 10,5676	BIC = 13,6579	HQ = 10,7258	Параметр rho 0,2739	Стат. Дарбина-Уотсона 1,234

Если переменные остаются в естественном виде, то – модель 5 (табл. 7). Обе модели описывают одну и ту же экономическую зависимость – влияние макроэкономического перегрева, инновационной активности и экологической нагрузки на уровень

безработицы. Однако они используют разные шкалы измерения (стандартизованную z-шкалу против натуральных единиц) и различаются спецификацией лагов.

Таблица 7

Модель 5 (в естественных переменных)

	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	83,9979	21,1648	3,969	0,0019
X3	-1,0684	0,3114	-3,431	0,0050
X5	-0,0491	0,0358	-1,370	0,1957
PC1e	-7,37*10 ⁻⁵	1,06*10 ⁻⁵	-6,983	1,47*10 ⁻⁵
Среднее завис. Переменной 4,925	Ст.откл. завис. перем. 1,3859	Сумма кв. остатков 1,6820	Ст. ошибка модели 0,3744	Лог. правдоподобие -4,6822
R-квадрат 0,9416	Исправ. R-квадрат 0,9270	F(3,12) = 64,5132	P-значение 1,13*10 ⁻⁷	
AIC = 17,3645	BIC = 20,4548	HQ = 17,5227	Параметр rho 0,0985	Стат. Дарбина-Уотсона 1,586

Модель 5 лучше объясняет вариацию данных ($R^2 = 0,94$ против $0,93$), так как работает с исходным масштабом величин без потери информации при стандартизации константы.

Опираясь на значения информационных критериев модель 4 – лучшая. Значительно более низкие значения AIC и BIC указывают на лучший баланс между точностью и сложностью модели в относительных величинах. В естественных переменных (модель 5) масштаб суммы квадратов остатков всегда выше, что раздувает информационные критерии, делая их несопоставимыми напрямую со стандартной шкалой.

Но главное различие – проблема автокорреляции, это критическая точка выбора. В модели 4 статистика Дарбина-Уотсона составляет 1,234 и попадает в зону неопределенности. В модели 5 статистика DW = 1,586, автокорреляция отсутствует. Оценки параметров МНК в этой спецификации являются эффективными. Несмотря на чуть меньшую точность точечного прогноза (выше стандартная ошибка), именно эта модель дает достоверные выводы о значимости факторов.

Поскольку обе модели включают одни и те же факторы, знаки коэффициентов идентичны, но их экономический смысл требует внимания.

Главный фактор (PC1, индекс макроэкономического перегрева) демонстрирует отрицательное влияние. Рост индекса снижает безработицу, подтверждая модифицированную кривую Оукена для российской экономики. Изменение PC1с на одно собственное стандартное отклонение (в модели 4) снижает уровень безработицы на 0,498 стандартного отклонения. Это высокая эластичность внутри выборки. В модели 5 коэффициент $(-7,37 \cdot 10^{-5})$ выглядит незначительным только из-за масштаба PC1е (который агрегирует абсолютные уровни зарплат, занятости и ставок). Для оценки реального влияния определим предельный эффект, рост агрегированного индекса перегрева на 1000 пунктов снизит безработицу на $1000 \cdot 0,0000737 = 0,0737$ п.п. Прямое сравнение весов невозможно, но значимость фактора подтверждается значительной t-статистикой.

Инновационная активность в обеих моделях коэффициент имеет отрицательный знак, связь статистически неубедительна ($p > 0,10$). Линейная гипотеза о том, что текущий рубль инвестиций в инновации мгновенно создает рабочее место, отвергается данными. Инновации пока работают на предотвращение взрывного роста безработицы в кризисы, но не выступают драйвером ее снижения ниже естественного уровня.

Экологическая нагрузка оказывает отрицательное влияние. Рост выбросов загрязнителей ассоциируется со снижением регистрируемой безработицы. При этом в модели 4 показатель статистически незначим, а в модели 5 статистически значим на уровне 1% ($p = 0,005$). Этот парадокс отражает индустриальный характер текущей фазы трансформации (2022–2025 гг.). Создание рабочих мест происходит преимущественно в традиционных секторах тяжелой промышленности, которые увеличивают нагрузку на среду. Экологические показатели начинают коррелировать с занятостью только тогда, когда мы учитываем реальный масштаб этих секторов (как в модели 5).

Обе модели исключают дублирующие ряды (Y и x_1) и заменяют три мультиколлинеарных макропоказателя (x_2 , x_4 , x_6) одной главной компонентой, что полностью решает проблему вырожденности матрицы ($X'X$). Поэтому можно считать модель 4 аналитическим инструментом для проверки устойчивости связей. Она показывает, что структура взаимосвязей сохраняется вне зависимости от масштаба цен и валютных курсов.

Однако в качестве прогностической модели и отчетного инструмента следует выбрать модель 5. Именно она должна использоваться для количественных оценок и формирования государственной политики, так как лишена дефекта автокорреляции.

С точки зрения новой экономической экосистемы РФ результаты обеих моделей подтверждают следующее.

1. Рынок труда управляется циклом «перегрев – охлаждение» (фактор PC1).

2. Технологический суверенитет (фактор x5) еще не стал линейным мотором занятости; его вклад нелинеен или отложен во времени.

3. Текущий наем жестко привязан к мобилизационному росту промышленного производства, что неизбежно вступает в конфликт с долгосрочными целями ESG-трансформации (фактор x3).

Несмотря на то, что модель 3 демонстрирует лучшие значения информационных критериев, выбор в пользу модели 5 обусловлен фундаментальными эконометрическими требованиями к достоверности выводов и качеству остатков.

1. Отсутствие автокорреляции остатков – это критический фактор, поскольку характеризует главный дефект большинства представленных спецификаций.

2. Экономическая интерпретируемость масштаба модели 5, построенной на компонентах в естественном масштабе, более высока.

3. Оптимальный баланс сложности: модели 1 и 4 игнорируют проблему автокорреляции, модели 2 и 3 содержат авторегрессионный коэффициент, который оказался крайне нестабильным из-за мультиколлинеарности с инертным индексом PC1 (его добавление не дало существенного прироста объясняющей способности по сравнению с моделью 5, но увеличило риск переобучения на короткой выборке), вторая главная компонента статистически незначима во всех моделях, где она присутствует (ее удаление улучшает информационные критерии без потери точности).

4. Снижение коэффициента детерминации до 0,9416 по сравнению с моделями 1–4, где он достигал 0,96, является платой за чистоту ошибок. Для макроэкономических данных разница в 2% объясненной дисперсии незначительна на фоне получения надежных доверительных интервалов.

Модель 5 является финальной точкой оптимизации линейной спецификации. Она обладает высокой прогнозной силой, лишена дефекта автокорреляции остатков и представлена в шкале, пригодной для практического использования. Период полураспада шока (время, за которое половина влияния шока исчезнет) составляет примерно $\ln(0,5) / \ln(0,4287) \approx 1,3$ периода. Это показывает, что рынок труда реагирует довольно быстро, но инертна адаптация системы к шокам деловой активности.

Закключение.

Проведенное эконометрическое исследование рынка труда Российской Федерации в период 2010–2025 годов подтверждает фундаментальный сдвиг в механизмах формирования национальной экономической экосистемы. В условиях санкционного давления и необходимости технологического суверенитета рынок труда перестал быть пассивным демпфером макроэкономических циклов, превратившись в активный элемент структурной перестройки.

Эконометрическая диагностика выявила переход экономики от управления абсолютными уровнями (запасами) к управлению скоростями изменений (потоками). Стационарность первых разностей численности занятых и заработных плат свидетельствует о том, что экстенсивный путь развития исчерпан. Резкий прирост реальных зарплат становится необходимым условием для привлечения дополнительной рабочей силы в условиях острого дефицита инженерных кадров.

Методом главных компонент установлено, что 70% вариативности системы описывается первым латентным фактором – «Индексом макроэкономического перегрева», объединяющим занятость, номинальные зарплаты и ключевую ставку ЦБ. Данный индекс демонстрирует классическую отрицательную связь с уровнем безработицы (модифицированная кривая Оукена): рост деловой активности снижает незанятость на 0,65–0,66 п.п. при изменении индекса на одно стандартное отклонение. При этом подтверждается процикличность денежно-кредитной политики РФ, регулятор повышал ставку, реагируя на инфляционные шоки издержек, а не действуя на опережение.

В динамике наблюдается отложенный эффект инноваций. Вторая главная компонента («Индекс структурно-технологического сдвига») и прямые показатели инновационной активности статистически незначимы во всех линейных спецификациях текущего периода. Технологический суверенитет еще не стал массовым мотором создания рабочих мест; его влияние либо нелинейно, либо отложено во времени из-за лага диффузии технологий (3–5 лет).

Особенностью процесса является индустриальный характер трансформации. Выявлена парадоксальная отрицательная связь между экологической нагрузкой и регистрируемой безработицей (значимая в финальной модели 5). Это отражает индустриальный характер текущей фазы адаптации (2022–2025 гг.), создание рабочих мест происходит преимущественно в традиционных секторах тяжелой промышленности за счет мобилизационного расширения производства, что вступает в конфликт с долгосрочными целями ESG-трансформации.

Оптимальной моделью динамики безработицы является авторегрессионная модель 5 (модель в естественных переменных), где уровень безработицы объясняется главной компонентой макроэкономического перегрева, экологией и инновациями. Данная спецификация выбрана как наиболее достоверная благодаря отсутствию автокорреляции остатков. Рынок труда обладает умеренной инерцией, коэффициент авторегрессии 0,43 показывает, что около 43% отклонения от равновесия сохраняется в следующем периоде, а период полураспада шока составляет 1,3. Снижение коэффициента детерминации до 0,94 по сравнению с моделями РСА (где он достигал 0,96) является обоснованной платой за чистоту ошибок и получение валидных доверительных интервалов.

Результаты моделирования диктуют необходимость смены парадигмы государственного регулирования.

Трудовое законодательство должно сместиться от фиксации статичных уровней (МРОТ) к динамическим механизмам, законодательно закрепляющим опережающий рост производительности труда относительно реальной заработной платы.

Вместо борьбы за формальное снижение показателей безработицы усилия регулятора должны быть направлены на устранение рассогласования навыков через целевую миграционную политику и налоговые стимулы для R&D.

Для разрыва антиинновационной связки необходимы фискальные инструменты, сочетающие углеродное регулирование с налоговыми каникулами для высокотехнологичного сектора.

Новая экономическая экосистема России характеризуется высокой чувствительностью к шокам монетарной политики и зависимостью от традиционной промышленности. Переход к экономике высоких переделов потребует институциональной перенастройки, способной конвертировать технологические импульсы в качественный, а не только количественный рост человеческого капитала.

Библиографический список к главе 8

1. Ахапкин Н.Ю. Российская экономика в условиях санкционных ограничений: динамика и структурные изменения / Н.Ю. Ахапкин // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2023. – №6. – С. 7–25. DOI 10.52180/2073-6487_2023_6_7_25. EDN CONFFG

2. Бушуева Л.И. Применение метода главных компонент для анализа ключевых показателей развития конкуренции на рынках товаров и услуг Северо-Западного федерального округа Российской Федерации / Л.И. Бушуева, В.И. Кузнецов, Ю.Ф. Попова // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2023. – Т. 3. Вып. 2. – С. 124–134. DOI 10.34130/2070-4992-2023-3-2-124. EDN LNCGLZ

3. Вашаломидзе Е.В. Инженеры на российском рынке труда / Е.В. Вашаломидзе, М.К. Кузнецов-Сербский // Экономика труда. – 2025. – Т. 12. №12. – С. 2071–2082. DOI 10.18334/et.12.12.124310. EDN BTZNNW
4. Грибов Е.Е. Структурная трансформация экономики Российской Федерации в период 2011–2025 годов: смещение амплитуды роста в обрабатывающий сектор / Е.Е. Грибов // Экономическая безопасность. – 2026. – Т. 9. №5. -
5. Капельюшников Р.И. Эскалация вакансий на российском рынке труда (динамика, структура, триггеры) / Р.И. Капельюшников; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2024. – 60 с.
6. Курникова М.В. Структурные трансформации российской экономики: кризис как импульс для перехода к высокотехнологичной индустрии / М.В. Курникова, А.В. Нижегородов // Фундаментальные исследования. – 2025. – №6. – С. 116–121. DOI 10.17513/fr.43864. EDN DLZEQD
7. Натроби́на О.В. Анализ временных рядов в экономике: методы и приложения / О.В. Натроби́на, А.Н. Рожкова // Economy and Business: Theory and Practice. – 2024. – Vol. 9–1(115). – P. 127–130. DOI 10.24412/2411-0450-2024-9-1-127-130. EDN BAJPNH
8. Попов Е.В. Оценка развития инновационных экосистем / Е.В. Попов, В.Л. Симонова, И.П. Челак // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Т. 10. №4. – С. 2359–2374. DOI 10.18334/vinec.10.4.111098. EDN AMEFHG
9. Порфирьев Б.Н. Оценка влияния изменения климата на экономику России с использованием моделей комплексной оценки (IAM) / Б.Н. Порфирьев, А.Ю. Колпаков, Е.А. Лазеева // Проблемы прогнозирования. – 2025. – №1. – С. 49–61. DOI 10.47711/0868-6351-208-49-61. EDN MCCMEL
10. Сухарев О. Денежно-кредитная политика экономического роста в России: тормозящий накопительный эффект / О. Сухарев // Общество и экономика. – 2023. – №1. – С. 5–26. -. DOI 10.31857/S020736760023986-3. EDN XYFQGV
11. Денежно-кредитная политика Банка России в условиях санкционных ограничений / С.В. Фрумина, Т.В. Белянчикова, В.А. Галанов [и др.] // ЭКО. – 2024. – №4. – С. 183–202. DOI 10.30680/ECO0131-7652-2024-4-183-202. EDN IVOKCX
12. Худякова О.Ю. Особенности динамических эконометрических моделей в макроэкономике / О.Ю. Худякова // Генезис новой парадигмы экономического развития России: глобальные предпосылки и внутренние факторы конкурентоспособности: монография / П.С. Белов, О.А. Бровченко, Н.В. Василенкова [и др.]. – Саратов: Поволжская научная корпорация, 2024. – С. 5–18.

ГЛАВА 9

DOI 10.31483/r-168882

Худякова Ольга Юрьевна

ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ЭКОСИСТЕМНЫЙ ФОРМАТ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАДРОВОГО ДЕТЕРМИНИЗМА И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ЛАГОВ

Аннотация: в главе исследуются системные дисбалансы национальной инновационной системы (НИС) России в контексте обеспечения технологического суверенитета. На основе анализа временных рядов за 2000–2024 гг. с использованием коинтеграционного анализа и векторных авторегрессий установлено, что НИС функционирует асимметрично: отсутствует статистически значимое влияние созданной инфраструктуры на генерацию интеллектуальной собственности, а также обратная связь – патенты не стимулируют мгновенное создание новых институтов. Единственным устойчивым драйвером изобретательской активности выступает человеческий капитал высокого уровня – исследователи со степенями. Расширение штата сотрудников является главным триггером бюрократического роста числа юридических лиц в секторе НИОКР. Научная новизна: эконометрически обоснована концепция «институционального лага», доказано отсутствие коинтеграции между результатами науки и инфраструктурой; количественно разделены факторы-детерминанты двух контуров НИС (качество элит vs физический объём труда); показана неэффективность относительных бюджетных показателей для прогнозирования микрошоков в инновационном процессе. Сделан вывод о необходимости смены парадигмы управления: переход от директивного строительства НИИ к точечной поддержке остепенённых коллективов и созданию гибких правовых механизмов.

Ключевые слова: национальная инновационная система, технологический суверенитет, экосистемный подход в управлении наукой, векторная авторегрессия, причинность по Грейнджеру, интеллектуальная собственность, институциональные лаги, эконометрическое моделирование науки и инноваций.

Abstract: *the chapter examines the systemic imbalances of Russia's national innovation system (NIS) in the context of ensuring technological sovereignty. Based on an analysis of time series data for 2000–2024 using cointegration analysis and vector autoregressions, it is established that the NIS operates asymmetrically: there is no statistically significant impact of the created infrastructure on the generation of intellectual property, nor is there feedback – patents do not stimulate the immediate creation of new institutions. The only sustainable driver of inventive activity is high-level human capital – researchers with advanced degrees. Expanding staff numbers is the main trigger for the bureaucratic growth in the number of legal entities in the R&D sector. The scientific novelty lies in the econometric substantiation of the concept of “institutional lag,” demonstrating the absence of cointegration between scientific outputs and infrastructure; quantitatively differentiating the determinant factors of the two NIS circuits (elite quality vs. physical labor volume); and showing the ineffectiveness of relative budget indicators for forecasting micro-shocks in the innovation process. The conclusion is drawn that a paradigm shift in governance is necessary: a transition from directive construction of research institutes to targeted support for degree-holding research teams and the creation of flexible legal mechanisms.*

Keywords: *national innovation system, technological sovereignty, ecosystem approach in science management, vector autoregression, Granger causality, intellectual property, institutional lags, econometric modeling of science and innovation.*

Введение.

Актуальность темы исследования. В условиях беспрецедентного санкционного давления, разрыва традиционных логистических и технологических цепочек вопрос обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации перешел из плоскости теоретических дискуссий в разряд критических условий национального выживания [5]. Традиционная линейная модель инноваций – от фундаментального исследования через прикладную разработку к производству – демонстрирует низкую адаптивность к условиям геополитической турбулентности [4].

Современный ответ на эти вызовы лежит в плоскости построения национальной инновационной экосистемы. Однако декларируемый переход к сетевой архитектуре часто остается лишь формальной заменой терминологии: вместо «отраслей» появляются «платформы», а вместо «министерств» – «центры компетенций», при этом внутренняя механика системы не меняется. Экосистема

предполагает синергию, самоорганизацию и двусторонние связи между участниками, тогда как российская практика управления наукой зачастую опирается на жесткое директивное планирование ресурсов без учета реальной отдачи [9]. Выявление истинных драйверов этой системы и количественная оценка скорости адаптации институтов к технологическим успехам становятся фундаментом для разработки стратегии развития страны до 2035 года.

Проблематика исследования заключается в глубоком структурном разрыве между экстенсивным ростом государственной инфраструктуры науки и интенсивными показателями ее эффективности. Как показывает предварительный анализ, создание новых организаций и расширение штата сотрудников не транслируются автоматически в прирост патентной активности или коммерциализацию технологий.

Эконометрический парадокс состоит в том, что система успешно выполняет административный KPI по расширению собственной оболочки, но теряет управляемость над содержанием. Государство эффективно масштабирует институциональный скелет, однако генерация интеллектуального продукта определяется узким кругом факторов высокого порядка, которые выпадают из стандартных бюджетных регламентов. Более того, отсутствует механизм обратной связи: краткосрочный всплеск изобретательской деятельности не вызывает встречной быстрой реакции регулятора по созданию под него новой инфраструктуры. Это свидетельствует об отсутствии коинтеграции между ядром системы (результатами) и ее периферией (институтами). Без понимания природы этих «институциональных лагов» любые бюджетные вливания рискуют остаться статистикой освоенных средств, не конвертируясь в реальный технологический задел.

Объектом исследования выступает национальная инновационная система России как совокупность взаимосвязанных акторов – от исследователей до институтов поддержки. Предметом исследования является экономическая динамика взаимодействия ключевых метрик НИС: потока интеллектуальной собственности и изменения институциональной инфраструктуры, рассматриваемая сквозь призму ресурсного обеспечения.

Цель работы – выявить характер причинно-следственных связей и оценить скорость трансмиссионного механизма между результатами научной деятельности и реакцией управленческой инфраструктуры для обоснования принципов перехода к управлению научно-технологическим развитием на основе экосистемного подхода.

Исследование базируется на методологии системной динамики и анализе многомерных временных рядов, включая построение классической модели векторной авторегрессии. Информационную базу составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики Росстат за 2000–2024 годы [7].

Диагностика временных рядов показателей науки и инноваций за период 2000–2024 гг.

Своевременность анализа ключевых метрик НИС обусловлена необходимостью оценки эффективности национальной инновационной системы и перехода российской экономики на модель, основанную на знаниях. В условиях текущей геополитической ситуации, санкционного давления и курса на технологический суверенитет эти показатели перестают быть просто статистикой и становятся индикаторами выживаемости и конкурентоспособности государства (табл. 1).

Таблица 1

Исследуемые факторы за 2000–2024 гг. и их обозначения

Число успешных защит кандидатских диссертаций	Y1
Число защит докторских диссертаций	Y2
Число публикаций росс. Авторы в науч. Изданиях, индексируемых в Scopus	Y3
Число патентных заявок на изобретение в России	Y4
Число выданных патентов на изобретение в России	Y5
Разработка передовых производственных технологий (ППТ)	Y6
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб	Y7
Организации, выполнявшие исследования и разработки	x1
Персонал, занятый исследованиями и разработками	x2
в т.ч. Исследователи	x3
По отрасли – образовательные организации высшего образования	x4
Исследователи с учеными степенями	x5
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб	x6
в % к ВВП	x7
Среднемесячная ЗП персонала крупных и средних организаций, занятого исследованиями и разработками	x8
Использование ППТ	x9
Затраты на инновационную деятельность, млн руб	x10

Проведем комплексный эконометрический анализ связи между факторами-ресурсам (x_i), факторами-результатами (Y_j), который станет фундаментом для принятия управленческих решений в сфере обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации [9].

Проверка по критерию Дики-Фуллера и KPSS показала, что все временные ряды оказались нестационарными, кроме x_7 (табл. 2). После взятия первых разностей стационарными стали все показатели, кроме dx_6 , dx_8 , dx_{10} . Проверка показала, что они являются интегрированными второго порядка ($I(2)$).

Таблица 2

Проверка на стационарность данных

Исследуемые ряды														
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
I(1)												I(2)	I(0)	I(2)
													I(1)	I(2)

Доля внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП (x_7) – это относительный показатель. Он очищен от влияния общей инфляции и номинального роста экономики, так как представляет собой отношение двух величин со схожим номинальным дрейфом. Именно поэтому он оказался единственным стационарным рядом. Экономический смысл данного показателя подразумевает его возврат к равновесию. Государство и частный сектор не могут бесконечно наращивать долю расходов на науку без ущерба другим статьям бюджета. Существуют жесткие бюджетные ограничения и политические циклы, которые возвращают этот параметр к историческому среднему. Колебания вокруг среднего обычно вызваны краткосрочными шоками (завершение крупных инфраструктурных проектов, разовые гранты), влияние которых затухает во времени.

Ряды с одним единичным корнем $I(1)$ – подавляющее большинство абсолютных натуральных и стоимостных исследуемых показателей (число защит, публикаций, патентов, организаций, персонала, использование технологий, а также общие затраты и зарплаты до их пересчета). Стоимостные показатели (Y_7 – объем инновационных товаров, x_6 – внутренние затраты) содержат ценовой тренд. Даже при нулевом реальном росте объемов количество рублей увеличивается вместе с общим уровнем цен в экономике. Если темп

инфляции устойчив, ряд становится интегрированным первого порядка. Показатели, характеризующие номинальный административный и экономический рост (число диссертаций $Y1$, $Y2$ и исследователей $x3$, $x5$) растут вслед за расширением системы высшего образования, которая десятилетиями накапливала штатные единицы [11]. Патенты ($Y4$, $Y5$) следуют за ростом числа заявителей и постепенным усложнением технологических цепочек. Эти процессы необратимы в рамках одного экономического цикла. Показатель, определяющий демографические и институциональные сдвиги (рост числа организаций $x1$) связан с долгосрочным трендом на создание новых вузов и НИИ, который подкрепляется государственной политикой развития регионов [2]. Число публикаций $Y3$ и разработок $Y6$ (эффекты накопления знаний) имеют кумулятивную природу. Новые знания строятся на старых, что создает естественный положительный дрейф, близкий к линейному тренду.

Ряды с двумя единичными корнями $I(2)$ – это наиболее инерционные ряды. Внутренние затраты на исследования и разработки в млн руб. ($x6$), среднемесячная заработная плата персонала ($x8$) и $x10$ (Затраты на инновационную деятельность, млн руб. Их двукратная интеграция требует особого внимания. Ряды содержит «инфляцию внутри инфляции». Сначала растут потребительские цены. Затем, чтобы компенсировать падение реальных доходов, индексируются фонды оплаты труда ($x8$). Далее эти увеличенные зарплатные фонды закладываются в сметы научных учреждений, которые затем снова проиндексируют государство под новую волну инфляции ($x6$). Происходит двойное суммирование ценовых шоков. Математически такой процесс генерирует второй единичный корень. Как и в случае с зарплатами и общими затратами на ИР, номинальные затраты на инновации формируются по цепочке: рост цен производителей → удорожание компонентов для инновационных проектов → индексация бюджетов предприятий → пересмотр смет господдержки. Каждый этап накладывает новый ценовой шок на уже проиндексированную базу.

Поскольку большинство рядов – $I(1)$, стандартный метод наименьших квадратов (МНК) к ним применять нельзя (возникнет проблема ложной регрессии).

Оценка структуры причинно-следственных связей по Грейнджеру между факторами-ресурсами, факторами-результатами и инфраструктурой.

Проведем анализ причинно-следственных связей. Проверка на причинность по Грейнджеру в рядах первых разностей позволяет выявить краткосрочные предиктивные связи, помогает ли динамика одной переменной сегодня лучше предсказать динамику другой завтра, чем собственная история второй переменной (табл. 3).

Таблица 3

Выявление причинно-следственных связей
между рядами в первых разностях по тесту Грейнджера

Причина по Грейнджеру	Следствие	Причина по Грейнджеру	Следствие
dx_5	dY_2	dY_1	dx_8
dx_1, dx_2, dx_5, dx_7	dY_4	dY_4	dx_1
dx_2, dx_4	dY_3	dY_3	dx_1
dx_7	dY_7	dY_6	dx_2

Поскольку все ряды приведены к стационарности ($I(0)I(0)I(0)$ через взятие разностей), интерпретация смещается от долгосрочного равновесия (коинтеграции) к анализу импульсной передачи шоков и опережающих индикаторов.

Рассмотрим прямые связи. Исследователи со степенями (dx_5) → Защиты докторских диссертаций (dY_2). Наблюдается увеличение доли высококвалифицированных кадров является опережающим индикатором подготовки высшей научной элиты. Рост числа остепененных исследователей сегодня конвертируется в успешные защиты докторов с лагом в один период. Это механизм воспроизводства академической иерархии: докторам нужны кандидаты для продвижения, а расширение пула x_5 снимает дефицит руководителей высокого уровня.

Организации (dx_1), персонал (dx_2), исследователи со степенями (dx_5), внутренние затраты % к ВВП (dx_7) → Патентные заявки (dY_4). Понятно, что патентование – это сложный процесс, требующий одновременного наличия инфраструктуры, массы исполнителей, интеллектуального ядра и политической воли/приоритетов государства. Тот факт, что только этот блок переменных значимо предсказывает патенты, подтверждает гипотезу о комплексном характере инноваций. Для генерации изобретений недостаточно просто дать денег или нанять людей – нужен синергетический эффект всех ресурсов [2].

Персонал (dx2), образовательные организации (dx4) → Публикации в Scopus (dY3). Академические публикации зависят прежде всего от кадрового расширения и экспансии университетского сектора. Вузы являются основным каналом интеграции российской науки в глобальное пространство публикаций. При этом обратная связь отсутствует, рост числа статей не заставляет государство открывать новые университеты в краткосрочном периоде.

Внутренние затраты % к ВВП (dx7) → Инновационные товары (dY7). Относительная финансовая нагрузка на экономику выступает драйвером коммерциализации. Когда доля затрат на науку в ВВП растет, бизнес вынужден искать способы монетизации этих вложений, что приводит к росту выпуска инновационных товаров. Это индикатор того, что государственное целеполагание (догоняющее мировые нормы наукоемкости) транслируется в реальный сектор экономики.

Обратные связи и влияние результатов на систему – как научные достижения заставляют систему менять свою структуру.

Патентные заявки (dY4) → Организации (dx1). Успешное патентование создает спрос на новую инфраструктуру. Если ученые начинают генерировать поток прорывных технологий, под них создаются специализированные инжиниринговые центры, спин-оффы вузов или корпоративные лаборатории. Инфраструктура догоняет результат. Это классический пример индуцированного технологического прогресса.

Публикации в Scopus (dY3) → Организации (dx1). Международная видимость российских ученых вынуждает регуляторов расширять институциональную базу. Высокий импакт-фактор становится аргументом в борьбе за бюджеты на открытие новых НИИ или лабораторий. Наука доказывает свою полезность миру, чтобы получить ресурсы внутри страны.

Разработка передовых производственных технологий (dY) → Персонал (dx2). Переход от бумажных отчетов к реальным инженерным прототипам требует масштабного найма инженеров и техников. Разработка ППТ – ресурсоемкий процесс, который физически невозможно выполнить текущим штатом, что вызывает экстенсивный рост занятости.

Таким образом, системные связи подтверждены для верхнего сегмента науки и прикладных инноваций. Базовый ресурс «деньги» работает только в относительном выражении (% к ВВП), а не в абсолютном. Научная продуктивность всегда предшествует

изменению организационной структуры и штата. Система реагирует на успех постфактум, пытаясь его легализовать и масштабировать. Не выявлено практического влияния зарплат ни на одну метрику результата. Также результаты фундаментальной науки не вызывают мгновенного роста финансирования.

Наличие двусторонних связей между dY_4 и dx_1 позволяет теоретически обоснованно использовать данные ряды для модели векторной авторегрессии (VAR). Это ядро системы (эндогенные переменные модели). Патенты (dY_4) представляют собой результат коммерциализации технологий, а число организаций (dx_1) – институциональную инфраструктуру. Экономика предполагает, что они находятся в симбиозе, новые патенты создают рынки, под которые открываются стартапы или R&D-подразделения (рост dx_1), а новые организации генерируют поток собственных изобретений (рост dY_4). Включая их как эндогенные, разрешаем системе иметь двустороннюю связь. Выделим внешние факторы-предложения ресурсов для построения модели. Персонал (dx_2) и остепененные кадры (dx_5) определяют физическую способность системы производить инновации. В краткосрочном периоде (месяц-квартал-год) количество ученых меняется медленно из-за инерции найма и обучения, поэтому система не может мгновенно отреагировать на всплеск патентной активности увеличением штата. Они задают верхний предел производственной функции науки. Доля затрат в ВВП (dx_7) выступает макроэкономическим ограничителем и сигналом государственной политики. Она определяет общий объем доступного капитала.

Модель позволит ответить на вопрос: если завтра произойдет экзогенный шок (например, государство резко увеличит долю финансирования науки в ВВП – импульс в dx_7), как это распределится во времени? Сначала вырастет число заявок на патенты (dY_4), а уже затем, с лагом в несколько периодов, под этот рост начнет перестраиваться инфраструктура (dx_1)? Или же создание новой инфраструктуры является первичным драйвером?

Спецификация полностью оправдана. Она позволяет отделить быстрые рыночные циклы (патенты) от медленных институциональных сдвигов (создание НИИ) и оценить влияние макрополитики государства (dx_7).

Проверим, не существует ли между рядами эндогенных переменных долгосрочного равновесия (табл. 4).

Таблица 4

Проверка на наличие коинтеграции в рядах первых разностей
Патентные заявки и Число организаций

Шаг 1: тестирование единичного корня для dY4			
Тестовая статистика	Асимпт. Р-значение	Коэффициент автокорреляции 1го порядка для ϵ	
-2,7450	0,0665	-0,047	
Шаг 2: тестирование единичного корня для dx1			
Тестовая статистика	Асимпт. Р-значение	Коэффициент автокорреляции 1го порядка для ϵ	
-2,8218	0,0552	-0,036	
Шаг 3: коинтеграционная регрессия			
	коэффициент	Ст.ошибка	t-статистика (Р-значение)
const	-195,056	636,296	-0,3065 (0,7621)
dx1	2,4966	2,7003	0,9246 (0,3652)
Шаг 4: тестирование единичного корня для остатков			
Тестовая статистика	Асимпт. Р-значение	Коэффициент автокорреляции 1го порядка для ϵ	
-2,2673	0,3893	-0,122	

На основании проведенной проверки можно сделать однозначный эконометрический вывод: гипотеза о наличии коинтеграции между рядами dY4 и dx1 отвергается. Между этими переменными нет долгосрочного равновесного соотношения. Связь между ними, если она существует, носит исключительно краткосрочный (транзиторный) характер.

Построение модели векторной авторегрессии.

Поскольку долгосрочного равновесия нет, строить модель VECM бессмысленно, план построить VAR является единственно верным путем дальнейшего исследования (табл. 5).

Таблица 5

Модель VAR(1) с тремя экзогенными переменными

VAR система, порядок лага 1				
Оценки МНК, наблюдения 2002–2024 (T = 23)				
Лог. правдоподобие = -359,04 Определитель ковар. матрицы = 1,24*10+11				
AIC = 32,2646 BIC = 32,8571 HQ=32,4136 LB(5) = 19,0464 Ст. свободы = 16 (0,2663)				
Уравнение 1: dY4				
	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Const	-249,076	756,884	-0,3291	0,7461
dY4_1	-0,3111	0,2693	-1,155	0,2639
dx1_1	1,9407	3,2021	0,6061	0,5525
dx2	-0,0521	0,0581	-0,8967	0,3824
dx5	0,7213	0,3229	2,234	0,0392
dx7	-5659,89	9190,38	-0,6158	0,5462
Среднее завис. Переменной -143,087	Ст. откл. завис. перем. 3104,333	Сумма кв. остатков 1,5*10+8	Ст. ошибка модели 2966,937	Параметр rho -0,0152
R-квадрат 0,2942	Исправ. R-квадрат 0,0866	F(5,17) = 1,4170	P-значение 0,2681	Стат. Дарбина-Уотсона 2,0078
Уравнение 1: dx1				
	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Const	157,288	42,9503	3,662	0,0019
dY4_1	-0,0096	0,0153	-0,6289	0,5378
dx1_1	0,0370	0,1817	0,2035	0,8412
dx2	0,0128	0,0033	3,896	0,0012
dx5	0,0141	0,0183	0,7691	0,4524
dx7	-311,970	521,519	-0,5982	0,5576

Окончание таблицы 5

Среднее завис. Переменной 49,5652	Ст. откл. завис. перем. 240,4802	Сумма кв. остатков 481879,4	Ст. ошибка модели 168,3623	Параметр ρ -0,2500
R-квадрат 0,6212	Исправ. R-квадрат 0,5098	$F(5,17) = 5,5768$	P-значение 0,0032	Стат. Дарбина-Уотсона 2,4945

Модель статистически слабая в части эндогенной взаимосвязи, но успешно выявляет влияние внешних факторов [3]. Система описывает скорее «навязывание» тренда со стороны ресурсов государства на инертную инфраструктуру, чем рыночный цикл инноваций.

$T = 23$ наблюдения при двух зависимых переменных и пяти регрессорах – это крайне малая выборка. Эконометрические свойства МНК-оценок в VAR на таких данных нестабильны, стандартные ошибки завышены, а критерии значимости ненадежны. Значения информационных критериев сами по себе неинформативны без сравнения с альтернативными моделями, но высокое значение BIC подтверждает подозрение о переобучении или избыточности параметров для такого объема данных. Статистика Льюнга-Бокса, характеризующая автокорреляцию остатков, равная 19,04 при 16 степенях свободы (p -значение = 0,2663), показывает отличный результат. Он означает, что выбранный порядок лага $p = 1$ полностью исчерпал динамическую структуру данных. В остатках нет скрытой информации, которую можно было бы извлечь добавлением лагов. Высокое значение определителя ковариационной матрицы (1,24·1011) обусловлено огромным масштабом переменной $dY4$, поскольку стандартное отклонение более 3000 единиц.

Уравнение 1 объясняет волатильность патентной активности. Эндогенная динамика – коэффициенты при собственных лагах ($dY4_1$) и лагах инфраструктуры ($dx1_1$) незначимы (p -значения 0,26 и 0,55 соответственно). Патентная активность хаотична. Она не имеет внутренней памяти (инерции) и никак не зависит от того, сколько исследовательских институтов открылось в прошлом году. Инфраструктура слишком неповоротлива, чтобы влиять на ежедневные или квартальные колебания заявок.

Экзогенные факторы (ресурсное обеспечение): $dx5$ (исследователи с учеными степенями) – единственный статистически значимый фактор во всей системе. Каждый дополнительный

остепененный исследователь генерирует прирост патентных заявок. Это экономически логично: именно доктора наук и профессора являются основными генераторами изобретений. Персонал (dx_2) демонстрирует отрицательный знак ($-0,0521$), знак парадоксален. Скорее всего, это артефакт малой выборки, сильной мультиколлинеарности (или нелинейной зависимости) между кадрами, либо эффект низкой производительности вспомогательного персонала [11]. Нулевая значимость третьего экзогенного фактора, доли затрат в ВВП, говорит о том, что относительная политическая установка бюджета не влияет на мгновенный поток идей. Наука реагирует на абсолютные деньги или людей, а не на проценты макроэкономики.

Скорректированный коэффициент детерминации составляет всего 0,0866. Модель практически бесполезна для прогнозирования. F-статистика подтверждает, что взятые вместе объясняющие переменные не лучше простого среднего значения.

Уравнение 2 объясняет расширение научной инфраструктуры. Собственные лаги и лаги патентов также незначимы. Организации создаются согласно долгосрочным планам строительства кампусов и бюджетов, а не реагируют на вчерашний успех в Роспатенте.

Константа модели высоко значима, что указывает на устойчивый положительный тренд создания новых юрлиц в секторе науки за период 2002–2024 гг., независимый от текущих колебаний кадров. Персонал ИР (dx_2) демонстрирует сильную положительную статистически значимую связь. Это самая надежная оценка в модели. Для обслуживания каждого нового исследователя требуется создание рабочих мест, лабораторий и, как следствие, регистрация новых юридических лиц (НИИ, вузов, стартапов). Здесь наблюдается прямая производственная зависимость.

Модель хорошо объясняет административную динамику сектора (корректированный коэффициент детерминации равен 0,5098). Экзогенные кадровые шоки предсказуемо трансформируются в институциональные изменения.

Система работает асимметрично. Поток патентов абсолютно непредсказуем внутри данной спецификации и живет своей жизнью. Государство планомерно расширяет сеть организаций вслед за ростом численности научного персонала. Единственным мостом между миром высокой науки и бюрократией выступает показатель острепенности, который стимулирует патенты, но (парадоксально) перестал быть значимым для открытия новых дверей офисов в данном уравнении.

Оптимизация модели векторной авторегрессии.

Для улучшения модели рассмотрим исключение незначимой переменной – доля затрат в ВВП (табл. 6).

Таблица 6

Модель VAR(1) с двумя экзогенными переменными

VAR система, порядок лага 1				
Оценки МНК, наблюдения 2002–2024 (T=23)				
Лог. правдоподобие = -359,42 Определитель ковар. матрицы = $1,28 \cdot 10^{+11}$				
AIC=32,1236 BIC = 32,6173 HQ = 32,2477 LB(5) = 19,783 Ст. свободы = 16 (0,2302)				
Уравнение 1: dY4				
	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Const	-323,743	734,116	-0,4410	0,6645
dY4_1	-0,3877	0,2348	-1,651	0,1160
dx1_1	2,5876	2,9723	0,8706	0,3955
dx2	-0,0682	0,0510	-1,337	0,1980
dx5	0,7740	0,3060	2,530	0,0210
Среднее завис. Переменной -143,087	Ст. откл. завис. перем. 3104,333	Сумма кв. остатков $1,5 \cdot 10^{+8}$	Ст. ошибка модели 2915,330	Параметр rho -0,0444
R-квадрат 0,2784	Исправ. R-квадрат 0,1181	F(4,18) = 1,7363	P-значение 0,1859	Стат. Дарбина-Уотсона 2,0734
Уравнение 1: dx1				
	коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
Const	153,173	41,6325	3,679	0,0017
dY4_1	-0,0138	0,0133	-1,038	0,3128
dx1_1	0,0726	0,1686	0,4309	0,6717
dx2	0,0120	0,0029	4,135	0,0006
dx5	0,0170	0,0174	0,9796	0,3403

Окончание таблицы 6

Среднее завис. Переменной 49,5652	Ст. откл. завис. перем. 240,4802	Сумма кв. остатков 492022,6	Ст. ошибка модели 165,3318	Параметр rho -0,2765
R-квадрат 0,6133	Исправ. R-квадрат 0,5273	$F(4,18) = 7,1361$	P-значение 0,0013	Стат. Дарбина-Уотсона 2,5422

Исключение фактора доли затрат в ВВП существенно улучшило статистическую состоятельность модели. Новая спецификация стала более компактной, а оценки коэффициентов – чуть более точными.

Однако фундаментальный вывод о структуре системы не изменился: инновационная система описывается как односторонний процесс «ресурсы → результат», где инфраструктура и патенты практически не взаимодействуют друг с другом напрямую. Главным драйвером остается человеческий капитал.

Значения информационных критериев снизились. Согласно правилу выбора моделей (чем меньше значение, тем лучше баланс точности и сложности), исключение переменной оправдано. Модель без нее предпочтительнее.

Статистика Льюнга-Бокса, равная 19,78 ($p = 0,2302$) подтверждает отсутствие серийной корреляции. Спецификация VAR(1) адекватна динамике данных. Определитель ковариационной матрицы незначительно вырос, но это технический эффект исключения одной переменной из регрессий, не влияющий на качество подгонки.

Уравнение 1 (динамика патентов) стало значительно чище с точки зрения эконометрики. Фактор Человеческий капитал стал более значимым. Исключение макропоказателя позволило точнее оценить вклад ученых со степенями. Каждый дополнительный оstepенный исследователь стабильно генерирует около 0,77 патентных заявки в рассматриваемом периоде. Это ядро производственной функции инноваций в данной системе.

Лаг эндогенной переменной модели стал более значимым (t-статистика выросла по модулю, p-значение снизилось). Наблюдается слабая отрицательная автокорреляция: всплеск патентования сегодня немного гасит активность завтра (возможно, из-за исчерпания пула готовых заявок или административных пауз).

Экзогенные переменные, инфраструктура и персонал, остаются незначимыми. Рост числа организаций никак не влияет на

мгновенный поток идей, а общий рост численности персонала даже имеет слабый отрицательный знак, что подтверждает гипотезу об эффекте размытия производительности (рост за счет вспомогательных кадров, а не исследователей).

Скорректированный коэффициент детерминации вырос. Несмотря на то, что модель все еще слаба для прогнозирования, она объясняет почти на 4% больше дисперсии при меньшем количестве параметров. F-статистика также улучшилась, хотя значимость осталась низкой ($p = 0,1859$).

Уравнение 2 (динамика организаций) сохранило свою высокую предсказательную силу. Фактор Персонал стал более значимым. Система четко фиксирует: расширение штата ИР является главным операционным триггером для создания новых юридических лиц. Показатель острепенности в этом уравнении остался незначимым ($p = 0,3403$). Для регистрации новой организации важен физический объем труда, а не его качественная надстройка в виде дипломов. Исправленный коэффициент детерминации вырос ($0,5273$). Уравнение работает надежно, объясняя более половины вариации административной активности сектора.

Исключение доли затрат в ВВП сработало как фильтр: устранило шумы, повысило значения t-статистик, внесло экономическую ясность. Исключенная переменная, вероятно, была слишком волатильной макроэкономической величиной, маскирующей реальные связи между кадрами и результатами. Стандартные ошибки большинства коэффициентов заметно снизились, так как уменьшилась корреляция между объясняющими переменными. Стало очевидно, что наука реагирует на абсолютное количество квалифицированных людей, а не на относительные бюджетные показатели страны.

Модель достигла своего оптимального вида для имеющейся выборки $T = 23$. Дальнейшее удаление переменных сделает ее бессмысленной экономически.

Движущая сила инновационного процесса: кадры решают всё. Показатель $dx5$ стимулирует интеллектуальный продукт (dY), а показатель $dx2$ – административную оболочку ($dx1$). При этом сами $dx2$ и $dx5$ сильно коррелированы между собой.

Рост динамики патентов не вызывают встречного расширения сети институтов. Инновационный сектор управляется сверху вниз (бюджетным планированием штатов), а не снизу вверх (рыночным спросом на технологии).

На результатах моделирования сказывается также проблема малой выборки. Р-значения выше 0,05 (например, у лагов зависимых переменных) нельзя трактовать как полное отсутствие эффекта. На выборке в 23 наблюдения МНК-оценки имеют тяжелые хвосты распределения. Эффекты могут быть реальными, но данные слишком зашумлены [6].

Заключение.

Проведенный эконометрический анализ национальной инновационной системы России за 2000–2024 годы позволяет сделать выводы, критически важные для политики обеспечения технологического суверенитета.

Инновационная система функционирует асимметрично, в режиме односторонней трансляции импульсов «сверху вниз». Государство планомерно расширяет инфраструктуру вслед за ростом численности персонала, опираясь на административные планы. Обратная связь отсутствует: рыночный успех ученых (всплеск патентов) не заставляет систему мгновенно создавать под них новые организации.

Доминирующую роль в инновационной системе выполняет человеческий капитал. В условиях ограниченности выборки и высокой волатильности единственным стабильным предиктором создания интеллектуальной собственности остается количество исследователей со степенями. Политика наращивания валового числа сотрудников без опоры на качественное ядро ведет лишь к административной нагрузке и снижению удельной производительности.

Наблюдается разрыв между генерацией технологий и их коммерциализацией. Отсутствие влияния инфраструктуры на поток идей свидетельствует о том, что создание новых НИИ само по себе не запускает конвейер изобретений. Существует институциональный лаг адаптации. Для преодоления этого разрыва фокус государственного управления должен быть смещен с количественного строительства зданий на развитие компетенций существующих коллективов.

Отказ от использования доли затрат в ВВП в пользу абсолютных кадровых метрик показал, что российская наука реагирует на физическое наличие квалифицированных людей, а не на выполнение нормативов бюджетной политики.

Существуют объективные ограничения в прогнозировании инновационных процессов. Крайне низкий скорректированный коэффициент детерминации в уравнении патентов на фоне

значительной надежности уравнения организаций диагностирует главную проблему НИС: государство успешно управляет оболочкой (сетью учреждений), но слабо контролирует содержание (поток прорывных технологий). Поток патентов живет своей жизнью, определяемой качеством элит, которые текущая статистика описывает недостаточно полно.

Для перехода к экономике знаний управленческие решения должны базироваться не на экстенсивном росте бюджетов или штатов, а на целевой поддержке острепененных исследователей и устранении административных барьеров, мешающих быстрому преобразованию успешной патентной заявки в новую производственную единицу. Учитывая небольшую выборку исследования, полученные вероятности следует рассматривать как индикаторы направленности эффектов; для получения статистически значимых точечных оценок требуется переход к квартальным данным или панельным моделям.

Библиографический список к главе 9

1. Дежина И.Г. Научные «центры превосходства» в российских университетах: смена моделей / И.Г. Дежина // ЭКО. – 2020. – №4. – С. 87–109. DOI 10.30680/ECO0131-7652-2020-4-87-109. EDN EGFBFZ
2. Зборовский Г.Е. Научно-педагогическое сообщество вузов России как объект мобилизации ресурсности / Г.Е. Зборовский, П.А. Амбарова // Вестник Института социологии. – 2023. – Т. 14. №4. – С. 271–287. DOI 10.19181/vis.2023.14.4.15. EDN TGHMYX
3. Каменский Д.А. Применение моделей векторной авторегрессии при прогнозировании в финансах и экономике / Д.А. Каменский // Фундаментальные исследования. – 2019. – №5. – С. 45–49. EDN SUVAPD
4. Кравченко С.И. Идентификация национальной инновационной системы в глобализированной среде / С.И. Кравченко // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2021. – Т. 12. №4. – С. 335–343. DOI 10.17747/2618-947X-2021-4-335-343. EDN VJCSBS
5. Мелихова Л.А. Формирование и развитие национальной инновационной системы: ретроспектива и перспектива / Л.А. Мелихова, С.А. Савина, К.В. Заварыкин // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13. №12. – С. 5435–5452. DOI 10.18334/epp.13.12.119824. EDN EESCMV
6. Светульников С.Г. Перспективы использования векторных авторегрессий в экономическом прогнозировании / С.Г. Светульников, М.П. Баженова, Е.В. Лукаш // Современная экономика: проблемы и решения. – 2022. – №6(150). – С. 44–57. DOI 10.17308/meps/2078-9017/2022/6/44-57. EDN GMDMXM

7. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. Раздел «Открытые данные». – URL: <https://rosstat.gov.ru/opendata> (дата обращения: 10.06.2026).

8. Худякова О.Ю. Моделирование нелинейной динамики в инновационной деятельности: методология, тенденции, прогнозы / О.Ю. Худякова // Современные аспекты развития экономики и юриспруденции: монография / под общ. ред. Г.Ю. Гуляева. – Пенза: Наука и Просвещение, 2025. – С. 68–79. EDN PAYCRX

9. Шонематов И.Т. Эволюция теоретических подходов к определению и структурированию инновационных экосистем: от линейных моделей к платформенным конфигурациям / И.Т. Шонематов // Экономика, предпринимательство и право. – 2026. – Т. 16. №1. – С. 335–354. DOI 10.18334/epp.16.1.124584. EDN JSBDEH

10. Audretsch D.B. R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production / D.B. Audretsch, M.P. Feldman // The American Economic Review. – 1996. – Vol. 86. No. 3. – P. 630–640. – URL: <http://www.jstor.org/stable/2118216> (дата обращения: 15.07.2026).

11. Stephan P.E. How Economics Shapes Science / P.E. Stephan. – Cambridge, MA; London: Harvard University Press, 2012. – 304 p.

ГЛАВА 10

DOI 10.31483/r-168812

Староверова Ирина Владимировна

ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ: ОТ ТРАДИЦИОННЫХ ИНСТИТУТОВ К КВАЗИСУБЪЕКТНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ

Аннотация: в главе анализируется влияние генеративного искусственного интеллекта на трансформацию социальной экосистемы, понимаемой как совокупность взаимозависимых институтов, норм, практик, социальных ролей и каналов коммуникации, устойчивость которой обеспечивается согласованностью ожиданий между её элементами. Генеративный ИИ рассматривается как актор по последствиям своего включения в социальные связи и как квазисубъект по способу его восприятия участниками коммуникации: он не является ни субъектом, ни инструментом в традиционном смысле. Прослеживается генеалогия понятия квазисубъекта в сопоставлении с акторно-сетевой теорией, теорией социального действия и концепцией «иной социальности». Кризис образования, рынка труда, права и науки рассматривается как система экосистемных противоречий и разрывов, возникающих вследствие несовместимости институциональных требований к использованию ИИ. Вводится концепция множественности локальных социальных консенсусов, каждый из которых представляет собой особый способ «закрытия чёрного ящика» ИИ. Анализируются механизмы формирования доверия к ИИ через концепции «чёрного ящика» и симулякров. Предлагаются принципы восстановления согласованности социальной экосистемы.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, социальная экосистема, квазисубъект, акторно-сетевая теория, чёрный ящик, симулякр, социальные институты.

Abstract: the chapter examines the impact of generative artificial intelligence on the transformation of the social ecosystem, understood as a set of interdependent institutions, norms, practices, social roles and communication channels whose stability is maintained through the coordination of expectations among its elements. Generative AI is

considered an actor in terms of the consequences of its inclusion in social relations and a quasi-subject in terms of how it is perceived in communication, while being neither a subject nor an instrument in the traditional sense. The genealogy of the quasi-subject concept is traced through comparison with actor-network theory, the theory of social action and the concept of «other sociality». The crises of education, the labour market, law and science are interpreted as a system of ecosystem contradictions and ruptures arising from incompatible institutional requirements concerning AI use. The chapter introduces the concept of multiple local social consensuses, each representing a particular way of closing the AI «black box», analyses the mechanisms that generate trust in AI through the concepts of the black box and simulacra, and proposes principles for restoring coherence within the social ecosystem.

Keywords: *generative artificial intelligence, social ecosystem, quasi-subject, actor-network theory, black box, simulacrum, social institutions.*

Введение

Появление генеративного искусственного интеллекта стало не просто технологической инновацией, а событием, которое по своему масштабу сопоставимо с появлением письменности или книгопечатания. Впервые в истории человечество создало систему, способную имитировать саму суть человеческого – осмысленную речь. И эта система стремительно встраивается в ткань повседневности, меняя привычные паттерны взаимодействия, оценки информации и распределения ответственности.

Однако ИИ не просто встраивается в уже готовую систему социальных институтов как очередной инструмент – он дестабилизирует саму эту систему. Под социальной экосистемой мы понимаем совокупность взаимозависимых институтов, норм, практик, социальных ролей и каналов коммуникации, устойчивость которой обеспечивается не неизменностью отдельных элементов, а согласованностью ожиданий между ними. В отличие от социальной системы в понимании Парсонса, предполагающей определённую степень нормативной интеграции и согласованности ролевых ожиданий, экосистема может воспроизводиться при множественности локальных порядков и конкурирующих способов определения одной и той же технологии. Экосистемная рамка не отменяет системного анализа, однако смещает внимание с нормативной интеграции общества на взаимозависимость элементов, действующих в рамках различных институциональных логик. Образование должно формировать компетенции, востребованные рынком труда; право – закреплять границы

допустимого поведения и распределять ответственность; наука – выработать критерии достоверности и добросовестности. Каждый институт сохраняет относительную автономию, но результаты его деятельности становятся условиями функционирования других институтов. Поэтому изменение правил внутри одного из них неизбежно распространяется по всей экосистеме.

Генеративный ИИ нарушает эту согласованность, поскольку одновременно включается в производство знания, профессиональную деятельность, правовые отношения и повседневную коммуникацию, но получает в каждой из этих сфер различный социальный статус. Там, где рынок труда видит обязательную компетенцию, образование нередко видит нарушение самостоятельности; там, где маркетинговый дискурс конструирует образ разумного помощника, право вынуждено отрицать наличие воли и ответственности; там, где научное сообщество требует прозрачности использования ИИ, запретительная практика стимулирует его сокрытие. Возникают не отдельные отраслевые трудности, а экосистемные противоречия – несовместимость норм и ожиданий различных институтов относительно одной и той же технологии.

Постараемся проанализировать, каким образом включение генеративного ИИ как квазисубъекта во взаимодействия между людьми и институтами нарушает согласованность социальной экосистемы, выявить возникающие экосистемные противоречия и разрывы и предложить принципы, на которых может быть построена новая система институционального взаимодействия.

1. ИИ как квазисубъект социальных отношений

Чтобы понять природу происходящих изменений, необходимо прежде всего определить, чем именно является ИИ в социальных отношениях. Традиционная дихотомия «субъект – инструмент» здесь не работает. ИИ не является инструментом в привычном смысле. С калькулятором не спорят, у него не просят совета, на него не ссылаются как на авторитет. С ИИ же всё это происходит. В повседневной речи закрепились характерные речевые маркеры: «нейросеть сказала», «ChatGPT считает», «я попросил его проверить». Форма взаимодействия воспроизводит диалог, хотя за ней не стоит общение в человеческом смысле. Но ИИ не является и субъектом. У него нет личности, биографии, самосознания, ценностной системы. Он не может нести ответственность за свои «слова» и не имеет собственных целей. Его ответы – результат статистической обработки гигантского массива текстов, а не выражение позиции или интенции.

Для описания этого промежуточного статуса автором было предложено понятие квазисубъекта – элемента социальных отношений, с которым обращаются как с субъектом (задают вопросы, ожидают осмысленного ответа, ссылаются на его «мнение»), хотя он не обладает необходимыми основаниями субъектности [6]. Квазисубъектность – это не внутреннее свойство машины, а социальный статус, возникающий на пересечении технологических особенностей ИИ (способность генерировать связные, адаптивные ответы) и психологической склонности человека видеть за осмысленной речью личность. Появление квазисубъекта – своеобразный вызов, и чтобы оценить масштаб этого вызова, необходимо проследить, как социальная мысль осмысляла нечеловеческих акторов и почему имеющиеся концепции недостаточны для анализа ИИ.

Наиболее влиятельной попыткой включить нечеловеческие объекты в социальную теорию стала акторно-сетевая теория (Actor-Network Theory, ANT), разработанная Б. Латуром, М. Каллоном и Дж. Ло. ANT радикально уравнила людей и нечеловеческие объекты как «актантов» – элементов сети, которые оставляют в ней след, меняя поведение других актантов [10]. Однако все классические нечеловеческие актанты, описываемые ANT, воздействуют на поведение людей либо через физическое принуждение, либо через институциональный авторитет. Лежащий полицейский принуждает водителя снизить скорость через физическое воздействие на автомобиль. GPS-навигатор направляет водителя, но его авторитет основан на доверии к картографам и программистам, создавшим карту. Вирус гриппа перестраивает поведение миллионов людей, но его организующая сила опосредована институтом медицины, который предписывает меры предосторожности. Во всех трёх случаях за нечеловеческим актантом стоит либо физическая причинность, либо институциональная гарантия.

В терминах акторно-сетевой теории ИИ может быть признан актантом, поскольку его включение в сеть взаимодействий изменяет действия других участников. Однако понятие актанта фиксирует прежде всего способность элемента производить изменения и не объясняет специфического механизма воздействия генеративного ИИ. Он не воздействует на пользователя физически и не опирается на авторитет какого-либо института. Его влияние реализуется через коммуникацию, создающую иллюзию субъектности. Именно эта иллюзия – а не физическое принуждение и не институциональный авторитет – заставляет пользователя доверять ответам нейросети и выстраивать с ней отношения, характерные для межчеловеческого

взаимодействия. Поэтому для анализа его особого положения в коммуникативных отношениях требуется понятие квазисубъекта.

Классическая теория социального действия также оказывается неадекватной. М. Вебер определял социальное действие через субъективно подразумеваемый смысл, который действующий вкладывает в своё поведение и который ориентирован на поведение других [14]. Т. Парсонс развил эту идею, связав социальное действие с нормативной ориентацией и институциональными рамками [12]. ИИ генерирует тексты, которые воспринимаются как осмысленные, но сам не вкладывает в них никакого субъективного смысла. Возникает парадокс, который классическая теория действия не разрешает: поведение, лишённое субъективного смысла, воспринимается другими участниками взаимодействия как осмысленное и вызывает реакции, характерные для подлинного социального действия.

В современной российской социологии предпринимаются попытки осмыслить этот парадокс. А.В. Резаев и Н.Д. Трегубова вводят понятие «иной социальности» для описания отношений, возникающих при появлении небιологических интеллектуальных агентов [5]. Они фиксируют формирование новой формы социальности, однако не предлагают специального понятия для самого агента, оставляя его статус неопределённым. Концепт квазисубъекта заполняет эту лауну: он называет того, кто является источником «иной социальности», и тем самым превращает описание феномена в инструмент его анализа. Таким образом, понятие квазисубъекта возникает не в теоретическом вакууме, а как ответ на ограничения существующих теорий – АНТ, теории социального действия и концепции «иной социальности». Каждая из них схватывает отдельные аспекты феномена, но ни одна не даёт целостной картины. Квазисубъект – это попытка такую картину построить.

2. Экосистемные противоречия и кризис традиционных институтов

Встраивание квазисубъекта в повседневные практики дестабилизирует ключевые социальные институты. Однако речь идёт не о нескольких параллельных кризисах, каждый из которых локализован в собственной сфере. Образование, рынок труда, право и наука связаны отношениями взаимной зависимости: они производят компетенции, нормы, знания и критерии ответственности, которые используются другими элементами экосистемы. Поэтому различные способы институциональной реакции на ИИ порождают экосистемные противоречия, при которых нормы одного института вступают в конфликт с требованиями другого.

Образование. Студент получает доступ к «оракулу», который способен за секунды сгенерировать связный текст на любую тему. Преподаватель, годами выстраивавший курсы и формы контроля, обнаруживает, что привычные инструменты перестают работать: реферат, эссе, домашнее задание – всё это может быть выполнено машиной без какого-либо участия студента. Более 80% обучающихся уже используют нейросети в учебных целях [1]. Реакция образовательных институтов оказывается очевидно преимущественно запретительной. Внедряются детекторы ИИ-текста, ужесточается антиплагиатная политика, а подозрение в использовании нейросети влечёт дисциплинарные последствия. Однако эта стратегия неэффективна. Во-первых, технические средства контроля дают высокий процент ложных срабатываний, маркируя как «сгенерированные» полностью самостоятельные работы [7]. Во-вторых, запрет лишь загоняет проблему внутрь: студент не перестаёт пользоваться ИИ, но теперь делает это скрытно.

Более того, запретительная политика входит в прямое противоречие с запросами других институтов – прежде всего рынка труда. Студент оказывается в парадоксальной ситуации: от него требуют навыков, которые система образования не формирует, а в ряде случаев активно подавляет. Это противоречие образует экосистемный разрыв между институтом производства компетенций и институтом их последующего использования: правила, обеспечивающие формальную академическую добросовестность внутри образования, одновременно снижают готовность выпускника к профессиональной деятельности за его пределами.

Рынок труда. Если образование реагирует на появление ИИ в первую очередь запретами, то рынок труда демонстрирует противоположную реакцию. По данным HeadHunter, к 2026 году количество вакансий, требующих навыков работы с ИИ, выросло в 2,7 раза, а сами навыки стали восприниматься «не как преимущество, а как новый универсальный стандарт» [2]. SuperJob фиксирует аналогичную динамику [13]. Важно подчеркнуть, что запрос смещается количественно и качественно: если первоначально ИИ-компетенции требовались преимущественно от IT-специалистов, то теперь они стали общепрофессиональным требованием для клиентских менеджеров, маркетологов, копирайтеров, финансовых аналитиков и даже медицинских работников. Однако этот запрос имеет специфику, которую работодатели пока не всегда артикулируют, но которая принципиальна для понимания кризиса. Рынок ожидает от специалистов не просто «умения нажать кнопку», а

способности критически оценивать машинный ответ, верифицировать данные, выстраивать осмысленное взаимодействие с нейросетью. Иными словами, требуется не делегирование мышления машине («протез мозга»), а партнёрство, при котором ИИ берёт на себя рутинные операции, а человек сохраняет за собой постановку задачи, проверку результата и ответственность за итог («экзоскелет интеллекта»). Однако без специального обучения большинство пользователей тяготеет к первой модели. Опросы показывают, что лишь 12% специалистов проходили хоть какое-то обучение критическому использованию нейросетей [4]. Возникает структурный разрыв между запросом рынка и образовательной практикой, который является частью общего кризиса экосистемы. Студент, выходящий на рынок труда, должен владеть навыками, которым его никто не учил, – и при этом несёт риски, связанные с некритическим использованием ИИ, о которых его тоже никто не предупредил. Рынок труда в данном случае присваивает результат, который не был институционально произведён: он требует компетентного пользователя ИИ, но перекладывает формирование этой компетентности на самого индивида.

Право. Здесь кризис проявляется в вопросе о том, кому принадлежат результаты деятельности ИИ и может ли сам ИИ быть субъектом права. Европейский парламент обсуждал возможность создания статуса «электронного лица» [9], однако эта идея встретила критику. Действительно, наделение ИИ правосубъектностью сталкивается с фундаментальным препятствием: отсутствием воли и деликтоспособности. Субъект, который не может нести ответственность, не может быть полноценным участником правовых отношений. Характерным проявлением этой проблемы стало дело *Mata v. Avianca*, в котором адвокаты представили суду подготовленный с использованием ChatGPT документ, содержащий ссылки на несуществующие судебные решения [11]. Суд возложил ответственность не на техническую систему, сформировавшую ложные сведения, а на профессиональных участников процесса, которые использовали их без проверки. Этот случай показывает пределы квазисубъектности ИИ: коммуникативно он может восприниматься как источник знания, однако юридически не становится носителем обязанности проверить информацию и не способен отвечать за последствия её использования. Однако и отказ от решения проблемы не конструктивен. Результаты деятельности ИИ уже существуют в правовом поле, и отсутствие ясных норм порождает неопределённость. Для её преодоления необходимо различать результат

генерации ИИ (РГИ) и результат интеллектуальной деятельности (РИД): первый представляет собой результат машинной генерации, который сам по себе не обладает признаками творческого произведения человека; второй возникает после осмысления и творческой обработки материала человеком.

Наука. В науке аналогичная проблема приобретает форму кризиса верифицируемости. Генеративный ИИ способен создавать тексты, внешне воспроизводящие структуру научной аргументации, включая терминологию, ссылки и правдоподобные выводы, хотя указанные источники, эмпирические данные или логические связи могут не существовать. Тем самым ИИ позволяет массово производить не просто ложные утверждения, а формально убедительные симуляции научного знания. Ответом научного сообщества стало формирование норм прозрачности: ИИ не может быть автором, а его использование должно быть раскрыто [8].

Рассмотренные реакции образуют единую систему противоречий. Образование связывает добросовестность с отказом от ИИ или сокрытием его использования; рынок труда – с эффективным владением им; наука – с прозрачностью и личной ответственностью автора; право – с необходимостью установить человека, которому может быть вменён результат действия. Один и тот же участник экосистемы вынужден последовательно принимать несовместимые роли: студент должен не использовать ИИ, работник – использовать его постоянно, исследователь – раскрывать использование, а субъект права – отвечать за результат независимо от фактической степени машинного участия. Именно несовместимость институциональных ожиданий, а не сама технология как таковая, превращает распространение ИИ в экосистемный кризис.

3. Множественность консенсусов как источник напряжения

Кризис традиционных институтов усугубляется тем, что единый социальный консенсус относительно ИИ до сих пор не сложился. В настоящей главе консенсус понимается в латуровском смысле – не как полное и окончательное согласие всех участников, а как стабилизация определённой интерпретации объекта, на которой споры временно прекращаются и «чёрный ящик» оказывается закрытым. Обычно технология сравнительно быстро получает устойчивый социальный статус: формируются разделяемые правила её применения, границы допустимого и понятные способы распределения ответственности. С генеративным ИИ этого не произошло на уровне всей социальной экосистемы.

Вместо единого экосистемного консенсуса в разных социальных средах формируются локальные консенсусы – относительно устойчивые соглашения о том, чем является ИИ, для чего он может использоваться и кто отвечает за последствия его применения. Каждый из них позволяет отдельной среде временно закрыть собственный «чёрный ящик», но эти способы закрытия несовместимы между собой. Можно выделить пять таких сред и, соответственно, пять консенсусов.

Научное сообщество и международные издательские нормы. Здесь сложился наиболее артикулированный консенсус: ИИ не может быть автором, использование ИИ должно быть раскрыто, автор несёт полную ответственность за содержание работы. Эти нормы зафиксированы, в частности, в документах COPE [8]. Консенсус строится на прозрачности.

Образовательные институты. Здесь консенсус обратный. Многие вузы заняли запретительную позицию, ужесточая антиплагиатную политику и внедряя детекторы ИИ-текста. Консенсус строится на запрете.

Разработчики и маркетинговый дискурс. Здесь формируется третий вариант: ИИ позиционируется как «супермозг», который «всё делает за вас и лучше вас». Маркетинговые стратегии компаний-разработчиков целенаправленно подчёркивают мощь и «разумность» нейросетей. Консенсус строится на своеобразной сакрализации.

Рынок труда. Как было показано выше, здесь консенсус иной: навыки работы с ИИ становятся обязательным требованием, но без какой-либо системы обучения. От выпускника ожидают владения навыками, которым его никто не учил. Консенсус строится на требовании без обучения.

Массовые пользователи. Наконец, наиболее стихийный, но и наиболее массовый консенсус формируется среди обычных пользователей. Здесь ИИ воспринимается как «оракул», чьи ответы принимаются на веру. Консенсус строится на некритическом доверии.

Эти пять консенсусов не просто различны – они закрепляют несовместимые модели поведения и потому вступают в прямой конфликт. Студент, которого рынок поощряет использовать ИИ, а вуз наказывает за это, оказывается в эпицентре экосистемного разрыва. Учёный, следующий нормам прозрачности, рискует быть обвинённым в недобросовестности теми коллегами, которые придерживаются запретительной позиции. Разработчик, маркирующий ИИ как «сверхразум», способствует формированию у пользователей завышенных ожиданий и некритического доверия, тогда как

право и наука вынуждены возвращать ответственность человеку. Локальная стабилизация внутри каждого института, таким образом, не устраняет неопределённость, а переносит её на границы между институтами. Напряжение в социальной экосистеме порождается не отсутствием любых правил обращения с ИИ, а множественностью локальных правил, каждое из которых внутренне рационально, но не согласовано с другими. Экосистема распадается на несколько нормативных контуров, по-разному определяющих статус ИИ, допустимые формы его использования и пределы человеческой ответственности. Именно здесь наиболее ярко проявляется отличие экосистемного взгляда от классической парсоновской оптики. Следовательно, задача состоит не в устранении различий между институтами и не в навязывании им единой модели, а в формировании метаконсенсуса – общего набора принципов, позволяющего согласовать локальные режимы и устранить наиболее разрушительные экосистемные разрывы. Особую роль в этом процессе может взять на себя система образования, если перейдёт от запретительной стратегии к стратегии формирования культуры.

4. «Чёрный ящик» и симулякры: почему мы доверяем ИИ

Почему же люди склонны доверять квазисубъекту, не обладающему ни знанием, ни ответственностью? Ответ на этот вопрос требует обращения к двум концептуальным рамкам.

Первая – концепция «чёрного ящика», введённая Б. Латуром. «Чёрный ящик» – это технология, внутреннее устройство которой скрыто от пользователя, а работа воспринимается как магия [10]. Генеративный ИИ – классический пример: пользователь видит «вход» (запрос) и «выход» (ответ), но не понимает, что происходит внутри. Эта непрозрачность способствует «оракулизации» ИИ – восприятию его как авторитетного источника, чьи ответы не требуют проверки.

Вторая рамка – теория симулякров Ж. Бодрийяра. Симулякр – это копия, за которой не стоит оригинал, знак, оторвавшийся от референта и существующий по собственным законам [3]. Продукт генеративного ИИ может быть рассмотрен как симулякр: он обладает внешними признаками осмысленного высказывания, но за ним не стоят собственные знание и интенция говорящего субъекта. При этом точность ИИ – его способность часто «попадать» в истину – объясняется не его интеллектом, а статистической природой самого языка: ответы нейросети верны постольку, поскольку они отражают наиболее типизированные, разделяемые большинством смысловые конструкции.

Таким образом, «чёрный ящик» создаёт условия для доверия, а симулякр – для иллюзии истины. Вместе они порождают феномен «оракула XXI века» – технологии, которой доверяют без достаточных оснований. На уровне социальной экосистемы это доверие становится самостоятельным фактором рассогласования: институциональные нормы обращены к рациональному и ответственному пользователю, тогда как сама форма коммуникации с ИИ воспроизводит отношения с авторитетным субъектом и подталкивает к делегированию ему суждения.

5. Принципы построения новой экосистемы

Кризис традиционных институтов, множественность конкурирующих локальных консенсусов и механизмы некритического доверия к ИИ требуют не тактических корректировок, а восстановления согласованности социальной экосистемы. Новая экосистема не предполагает одинакового отношения к ИИ во всех сферах: образование, право, наука и рынок труда выполняют различные функции и не могут руководствоваться идентичными правилами. Однако их нормы должны быть совместимы, а переход человека из одной институциональной роли в другую не должен требовать от него взаимоисключающего поведения.

Выделим ключевые принципы такого согласования.

От запретов к легализации. Запретительная стратегия не работает ни в одной из рассмотренных сфер, поскольку она не останавливает использование ИИ, но переводит его в «серую зону», лишая возможность контролировать и регулировать этот процесс. Легализация ИИ с чёткими правилами, напротив, возвращает контроль и позволяет выстраивать осмысленные стратегии взаимодействия. Опыт передовых компаний подтверждает это: «Год назад мы запрещали использование ИИ и блокировали доступ. Сейчас мы поняли: не запрещать, а учить сотрудников корректно формулировать запросы, интерпретировать результаты». В экосистемном измерении легализация означает перевод использования ИИ в пространство общих и сопоставимых правил, благодаря которым образование, рынок труда, наука и право получают возможность не отрицать практики друг друга, а согласовывать их.

От контроля к формированию культуры. Невозможно проконтролировать каждый случай использования ИИ – точно так же, как невозможно было проконтролировать каждый случай использования калькулятора или интернета. Однако можно сформировать культуру осмысленного взаимодействия с этим инструментом. Ключевую роль здесь играет образование, причём не столько

техническое, сколько гуманитарное: именно философия, этика, логика и социология дают категориальный аппарат, позволяющий анализировать статус ИИ, не впадая ни в антропоморфные иллюзии, ни в технофобию. Культура взаимодействия с ИИ становится общим ресурсом экосистемы: она позволяет одному и тому же человеку действовать осмысленно и ответственно в роли студента, работника, автора и участника правовых отношений.

От конкуренции к синергии. Преподаватель не должен конкурировать с ИИ за авторитет в глазах студента – эту конкуренцию он заведомо проигрывает в скорости и полноте ответов. Но он может занять позицию наставника, который показывает, как с ИИ работать: где нейросеть сильна, а где она ошибается, как проверять её ответы и как использовать её как инструмент, усиливающий, а не заменяющий мышление. Эта позиция – позиция «экзоскелета интеллекта» – возвращает преподавателю авторитет на новом уровне. Тем самым образование перестаёт производить запрет, противоречащий запросу рынка труда, и начинает выполнять собственную экосистемную функцию – формировать способы деятельности, которые затем могут быть безопасно использованы в других институтах.

От формальной проверки к содержательной экспертизе. Система контроля, основанная на формальной проверке текста (антиплагиат), в эпоху ИИ становится не просто бесполезной, но и вредной. ИИ генерирует уникальный текст каждый раз, так что формально такой текст всегда «оригинален». Одновременно добросовестный автор, чей стиль по каким-то причинам «похож на ИИ», может быть ошибочно обвинён в несамостоятельности. Единственный выход – перенос акцента с формальной проверки на содержательную экспертизу: оценку новизны, логики, аргументации, творческого вклада автора. Такой переход одновременно сближает образовательные и научные критерии добросовестности и устраняет разрыв между формальной оригинальностью текста и реальным интеллектуальным вкладом человека.

Прозрачность и ответственность. Наконец, базовым принципом новой экосистемы должна стать прозрачность использования ИИ. Любой автор – студент, учёный, журналист – должен раскрывать, использовался ли ИИ при подготовке работы и в каком объёме. Это не стигматизация, а норма научной и профессиональной добросовестности, аналогичная требованию указывать источники. Ответственность за содержание работы всегда лежит на человеке, независимо от того, какие инструменты он использовал. Прозрачность выступает здесь механизмом соединения различных

институциональных режимов: она позволяет использовать ИИ там, где это допустимо, сохранять проверяемость результата и однозначно закреплять ответственность за человеком.

При подготовке настоящей главы генеративные модели DeepSeek и ChatGPT на базе GPT-5.6 использовались для стилистической проверки и правки, а также для выявления логических неточностей, спорных формулировок и пробелов в аргументации автора.

Заключение

Появление генеративного ИИ – это вызов, который требует пересмотра принципов, на которых строится социальная экосистема. Традиционные институты – образование, рынок труда, право, наука – переживают не изолированные кризисы, а кризис взаимной согласованности, вызванный включением генеративного ИИ в социальные отношения. По последствиям такого включения ИИ выступает актором, а по способу его восприятия участниками коммуникации – квазисубъектом. Он одновременно участвует в производстве текстов, знаний, решений и профессиональных результатов, но его статус, допустимость использования и связь с человеческой ответственностью определяются в разных институтах по-разному. В каждой социальной среде формируется собственный локальный консенсус, позволяющий временно закрыть «чёрный ящик» ИИ, однако несовместимость этих консенсусов порождает экосистемные противоречия и разрывы: образование запрещает то, что рынок труда превращает в обязательную компетенцию; маркетинговый дискурс приписывает ИИ субъектность, которую отрицает право; научная норма требует прозрачности там, где запретительная политика формирует практику сокрытия. Поэтому источником кризиса является не только сама технология, но и рассогласованность институциональных способов её освоения.

Ключевое условие успешной адаптации – формирование мета-консенсуса, который не отменяет специфику отдельных институтов, но устанавливает совместимые принципы их взаимодействия: от запретов к легализации, от контроля к формированию культуры, от конкуренции к синергии, от формальной проверки к содержательной экспертизе, от сокрытия к прозрачности. Новая социальная экосистема должна строиться не на вытеснении квазисубъекта и не на признании его полноценным субъектом, а на ясном распределении функций: машина генерирует и обрабатывает, человек ставит цели, проверяет результат, принимает решение и несёт ответственность. Институты, которые смогут согласовать свои нормы вокруг этого

разделения, не только сохраняют устойчивость, но и усилятся, превратив ИИ из источника экосистемного разрыва в ресурс развития.

Библиографический список к главе 10

1. Российские студенты о возможностях и ограничениях использования искусственного интеллекта в обучении / И.А. Алешковский, А.Т. Гаспаршвили, О.В. Крухмалева [и др.] // Вестник РУДН. Серия: Социология. – 2024. – Т. 24. №2. – С. 335–353. DOI 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353. EDN OAUOBV
2. Аналитика hh.ru: За год спрос на навыки работы с ИИ вырос в 2,7 раза // HeadHunter. – 2026.
3. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция / Ж. Бодрийяр; пер. с фр. А. Качалова. – М.: ПОСТУМ, 2015.
4. НАФИ. Искусственный интеллект в российских компаниях: ожидания и реальность: аналитический отчёт. – М.: НАФИ, 2025.
5. Резаев А.В. Иная социальность: опыт теоретической рефлексии / А.В. Резаев, Н.Д. Трегубова // Социологические исследования. – 2025. – Т. 51. №11. – С. 13–24. DOI 10.7868/S3034577X25110021. EDN YCAINZ
6. Староверова И.В. Искусственный интеллект как квазисубъект социальных отношений: постановка проблемы / И.В. Староверова // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 19 мая 2026 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2026. – С. 158–160. DOI 10.31483/r-166761. EDN DTSXSN
7. Студентов массово не допускают к защите дипломов из-за ошибок антиплагиата // ТАСС. – 2026.
8. COPE Council. COPE Position – Authorship and AI Tools // Committee on Publication Ethics. – 2023.
9. European Parliament Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) // Official Journal of the European Union. – 2018. – С 252. – P. 239–257.
10. Latour B. Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society / B. Latour. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1987.
11. Mata v. Avianca, Inc. – 22-cv-1461 (PKC), U.S. District Court, Southern District of New York, 2023.
12. Parsons T. The Social System / T. Parsons. – Glencoe, IL: Free Press, 1951.
13. SuperJob: Работодатели стали в 2,5 раза чаще требовать навыки работы с ИИ // SuperJob. – 2026.
14. Weber M. Economy and Society / M. Weber. – Berkeley: University of California Press, 1978.

ГЛАВА 11

DOI 10.31483/r-168867

*Шарапова Наталья Владимировна
Шарапова Валентина Михайловна*

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АПК: КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация: исследование посвящено концептуальному и методологическому обоснованию формирования экосистемы устойчивого развития агропромышленного комплекса (АПК) в условиях трансформации национальной экономики, необходимости укрепления технологического суверенитета и обеспечения продовольственной безопасности. Доказывается исчерпанность традиционной экстенсивной модели АПК, ориентированной на сырьевой экспорт и фрагментарное субсидирование. Авторами сформирована институционально-производственная матрица, связывающая социальный (воспроизводство человеческого капитала), экономический (снижение транзакционных издержек, шеринговые модели, монетизация экологических экстерналий) и нормативно-правовой (режим землепользования) блоки. Обоснован переход от линейных цепочек создания стоимости к сетевым платформенным взаимодействиям. Предложен комплекс инструментов повышения инвестиционной привлекательности отрасли, включающий зеленые облигации, токенизацию биоактивов и обращение углеродных единиц на климатическом рынке.

Ключевые слова: экосистема АПК, устойчивое развитие, кадровый потенциал, цифровизация сельского хозяйства, углеродные единицы.

Abstract: this study provides a conceptual and methodological justification for the formation of a sustainable development ecosystem for the agro-industrial complex (AIC) in the context of national economic transformation, the need to strengthen technological sovereignty, and ensure food security. It demonstrates the exhaustion of the traditional extensive AIC model, focused on raw material exports and fragmented subsidies. The authors have developed an institutional and production

matrix linking the social (reproduction of human capital), economic (reduced transaction costs, sharing models, monetization of environmental externalities), and regulatory (land use regime) blocks. A transition from linear value chains to networked platform interactions is substantiated. A set of tools for increasing the investment attractiveness of the industry is proposed, including green bonds, tokenization of bio-assets, and the circulation of carbon units in the climate market.

Keywords: *agro-industrial complex ecosystem, sustainable development, human resources, digitalization of agriculture, carbon units.*

Трансформационные процессы в национальной экономике обусловленные необходимостью достижения технологического суверенитета и обеспечения продовольственной безопасности актуализируют переосмысление институционально-производственных подходов в агропромышленном комплексе. Традиционная система хозяйствования, основанная на экстенсивном наращении объемов сырьевого экспорта и изолированном субсидировании отдельных отраслевых сегментов, исчерпала свой адаптационный потенциал. Нарастание пространственных диспропорций, депопуляция сельских территорий, дефицит квалифицированных кадров и институционально-правовая нестабильность в сфере землепользования требуют перехода к концепции экосистемного подхода.

Применение данного подхода в аграрной сфере позволяет интегрировать в единое функциональное пространство производственные, социальные, финансовые и нормативно-правовые институты. Фундамент устойчивости в данном случае формируется под влиянием ряда экзогенных факторов: социального (кадровый потенциал); экономического (производственно-инвестиционная эффективность) и институционально-правового (правовой режим земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с Федеральным законом №101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения и правовой статус сельских территорий согласно Федеральному закону №296-ФЗ «О развитии сельского хозяйства»).

В экономическом дискурсе XXI века категория «экосистема» претерпела существенную эволюцию, трансформировавшись из сугубо биогеоценотического понятия в полисемическую экономическую категорию, характеризующую высокоинтегрированные, платформенно-ориентированные сетевые образования. В отличие от классических корпоративных объединений (холдингов, кластеров, финансово-промышленных групп), экономическая экосистема

в АПК функционирует на основе принципов самоорганизации, гибкого неиерархического партнерства и формирования синергетической ценности.

Степень научной разработанности данной темы характеризуется наличием фундаментальных трудов по теории бизнес-экосистем, экономике АПК и воспроизводству человеческого капитала на селе, аграрному земельному праву. Вместе с тем комплексное осмысление механизмов синергетического взаимодействия указанных факторов в рамках единой институциональной матрицы АПК остается недостаточно раскрытым.

Объектом исследования выступает агропромышленный комплекс и сельские территории как сложная социо-эколого-экономическая система. Предметом исследования является организационно-экономические, социальные и нормативно-правовые отношения, возникающие в процессе формирования и функционирования экосистемы устойчивого развития АПК.

Цель исследования заключается в теоретико-методологическом обосновании и разработке концептуально-практических принципов построения экосистемы устойчивого развития АПК на основе гармонизации кадрового потенциала, экономической эффективности и институционально-правового режима землепользования.

Методологический базис исследования составили институциональный, системный и структурно-функциональный анализ, теория транзакционных издержек, теория пространственной экономики, методы экономико-статистической обработки данных и математического моделирования.

Вектор современной экономической мысли демонстрирует отход от традиционных неоклассических трактовок факторов производства в сторону институционально-эволюционной динамики. Экстраполяция категории «экосистема» в область аграрной экономики обусловлена необходимостью преодоления фрагментарности аналитического инструментария при исследовании сложных социо-природно-производственных комплексов.

В отличие от индустриальных рыночных структур, где хозяйствующий субъект рассматривается как обособленная «черная шкатулка», трансформирующая ресурсы в готовую продукцию, аграрная экосистема представляет собой полиструктурную сеть с подвижными границами. Взаимодействие агентов внутри такой сети опосредованно не только прямыми рыночными транзакциями, но и

широким спектром нерыночных экстерналий, технологических сопряжений и социальных связей [1].

Теоретический базис формирования аграрных экосистем опирается на синергию трех концептуальных платформ.

1. Теории гетерогенных экономических сетей, объясняющей механизмы возникновения самоорганизующихся связей между различными институциональными единицами (агропредприятиями, IT-разработчиками, научно-образовательными центрами, органами публичной власти) [2].

2. Концепции пространственной экономики, учитывающей имманентную привязку аграрного производства к природно-ресурсному потенциалу конкретных территорий и специфику инфраструктурного обустройства сельских локаций [3].

3. Эволюционной теории экономических изменений, в рамках которой агроэкосистема рассматривается как динамический организм, обладающий способностью к адаптации, обучению и трансформациям под воздействием экзогенных шоков (климатических колебаний, макроэкономической турбулентности, технологических сдвигов) [4; 5].

Принципиальное отличие аграрной экосистемы от смежных экономических форм заключается в специфическом характере субсидиарности эмерджентности. Эмерджентный эффект экосистемы АПК проявляется в том, что совокупных производственный экологический и социальный результат функционирования сети превышает сумму результатов изолированно действующих хозяйствующих субъектов. Подобный синергизм достигается за счет оптимизации потоков информации, снижения информационной асимметрии, совместного использования материально-технических и биологических активов, а также минимизации деструктивного давления на природные комплексы.

Эволюция аналитического аппарата экономической мысли характеризуется междисциплинарной экстраполяцией термина «экосистема», трансформировавшегося из биологической категории в фундаментальный экономический институт. Экономическая экосистема представляет собой гетерогенную динамически самоорганизующуюся сеть автономных хозяйствующих субъектов, создающих совместную ценность на основе институциональной, цифровой или пространственной платформы [6].

Специфика агропромышленного производства делает невозможным прямой трансфер корпоративных цифровых моделей

BigTech-сектора без из существенной содержательной модификации. Аграрная система функционирует на стыке экономических законов и биологических циклов.

Таблица 1

Сравнительный анализ моделей
функционирования аграрного сектора

Критерий сравнения	Традиционная цифровая/финансовая экосистема	Экосистема устойчивого развития АПК
Базовый базис	Виртуальные платформы, базы данных, сервисные приложения	Земля как главное средство производства, природно-климатический потенциал
Характер активов	Преимущественно нематериальные, финансовые и информационные активы	Биологические активы, земельные угодья, специфические средства производства
Пространственная привязка	Экстерриториальность функционирования	Жесткая пространственная локализация, привязка к инфраструктуре сельских территорий
Целевая функция	Максимизация рыночной капитализации	Синергия продовольственной безопасности сохранения плодородия почв и развития территорий

Экосистема устойчивого развития АПК определяется авторами как многоуровневая социо-эколого-экономическая саморазвивающаяся система объединяющая агропроизводителей, сервисно-финансовые институты, образовательные центры, органы публичной власти и сельские общины на базе единого нормативно-правового и пространственно-технологического контура.

Специфика институциональной архитектуры аграрной экосистемы детерминирована проявлением закона убывающей предельной производительности земельных ресурсов и биоклиматической неопределенностью. В отличие от IT-экосистем, где предельные

издержки тиражирования цифрового продукта стремятся к нулю, в аграрной сфере каждый дополнительный центр урожайности требует геометрического возрастания капиталоемкости и интенсификации биолого-химических факторов [7].

Эффективность функционирования аграрной экосистемы обусловлена уровнем институциональной сбалансированности ее базовых элементов. Как уже было упомянуто выше устойчивость формируется из трех основных компонентов, рисунок 1.

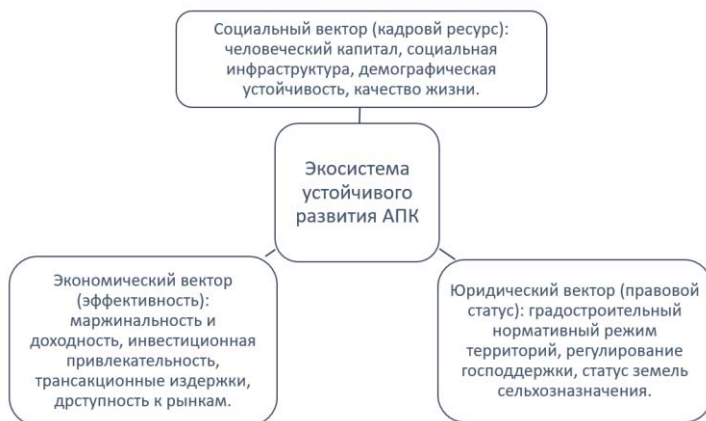


Рис. 1. Аналитическая матрица, формирующая экосистему устойчивого развития АПК

Технологическая модернизация агросферы (Сельское хозяйство 4.0) входит в противоречие с суженным воспроизводством человеческого капитала на селе [8]. Нарастающая депопуляция сельских территорий, вымывание высококвалифицированных инженерных и агрономических кадров, а также старение трудовых ресурсов формируют институциональный [9] «эффект ловушки квалификации». Применение современной высокотехнологичной техники, систем и элементов искусственного интеллекта требует от агроспециалиста кардинально новых кросс-отраслевых компетенций. Рассмотрим особенности дисбаланса кадрового воспроизводства в АПК, рисунок 2.

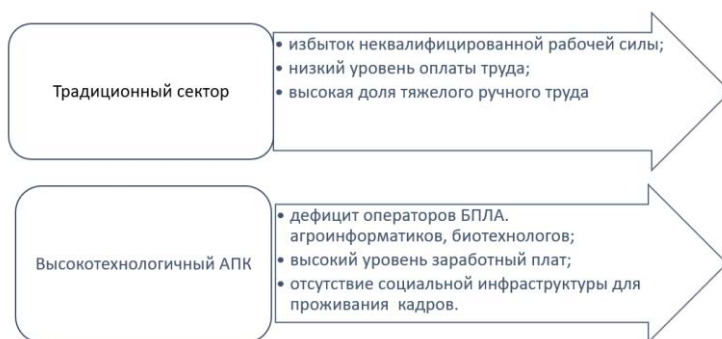


Рис. 2. Дисбаланс кадрового воспроизводства в АПК

Проблема дефицита высококвалифицированных кадров в аграрном секторе носит не просто структурный, но и системно-воспроизводственный характер. Переход к VI технологическому укладу в АПК сопровождается кардинальным усложнением функционала агрария: от традиционного выполнения механизированных операций к анализу массиву данных (Big Data), управлению беспилотными авиационными системами, робототехническими комплексами и регулированию биохимических процессов на микроуровне.

Возникший квалификационный разрыв между фундаментальной подготовкой в высшей школе и реальными запросами платформенных агропредприятий обусловлен инерционностью образовательных стандартов. Дополнительным деструктивным фактором выступает институциональный разрыв между уровнем доходов и качеством жизни в сельской местности по сравнению с урбанизированными центрами. Это провоцирует устойчивый миграционный отток наиболее трудоспособной и обучаемой молодежи [10].

Формирование экосистемы кадрового обеспечения требует реализации принципа «сквозного компетенционного сопровождения». Данная модель предполагает преодоление фрагментарности образовательного цикла за счет создания гибких научно-производственных консорциумов. В рамках экосистемы образовательные траектории должны формироваться не изолированно, а под непосредственные технологические карты агропредприятий-участников.

Таблица 2

**Изменение модели компетенций специалистов АПК
в ходе экосистемной трансформации**

Базовый профессиональный профиль (Сельское хозяйство 2.0/3.0)	Обновленный экосистемный профиль (Сельское хозяйство 4.0/5.0)	Институциональный механизм формирования
Узкая агрономическая или зоотехническая специальность	Агрокибернетика, управление цифровыми двойниками биообъектов	Совместные сетевые программы ВУЗов и IT-гигантов
Реактивное обслуживание механической техники	Программирование и оперативное обслуживание беспилотных авиационных систем и автономных роверов	Сертификационные центры на базе агробизнес-инкубаторов
Линейное планирование севооборота и продаж	Анализ пространственных данных, моделирование климатических рисков	Лаборатории обработки BIG Data в АПК
Изолированное ведение хозяйства	Управление сетевыми проектами, навыки экологического аудита и ESG-отчетности	Центр трансфера технологий и агроконсалтинга

Развитие кадрового потенциала опирается на внедрение механизмов государственно-частного софинансирования агрообразования. Агропредприятия, инвестирующие в инфраструктуру высших и средних профессиональных учебных заведений (создание цифровых лабораторий, полигон точного земледелия, учебно-опытные хозяйства) получают право на налоговые преференции и приоритетный доступ к государственным программам субсидирования.

Важным институциональным элементом выступает создание реестра «цифровых сертификатов компетенций», фиксирующих освоение специалистом прикладных навыков работы с конкретными экосистемными программными продуктами и

оборудованием. Это обеспечивает высокую мобильность трудовых ресурсов внутри экосистемы и снижает адаптационные издержки работодателя при найме персонала [11].

Овладение прикладными навыками работы с профильным софтом и оборудованием отражается в сертификатах компетенций. Такой подход упрощает перемещение специалистов внутри экосистемы и помогает организациям тратить меньше ресурсов на адаптацию новых сотрудников.

Чтобы решить проблему нехватки кадров стоит задействовать сквозную цепочку подготовки: «школа – агрокласс – ССУЗ (ВУЗ) – агропредприятие – центр компетенций» [12]. Важную роль здесь играют и государственные меры: льготы на возведение частного жилья, а также благоустройство поселений по программе «Комплексное развитие сельских территорий», рисунок 3.



Рис. 3. Модель непрерывного аграрного образования

Создание бесшовной образовательной траектории в сочетании с гарантированным субсидированием индивидуального жилищного строительства и формированием комфортной пространственно-бытовой среды выступает обязательным условием закрепляемости специалистов новой формации.

Экономическая трансформация аграрного сектора в рамках экосистемного подхода заключается в переходе от моноцентричных производственных структур к интегрированным цепочкам создания добавленной стоимости. Классический вариант организации аграрного производства опирается на линейные цепочки создания стоимости, характеризующиеся высокой степенью фрагментации участников, значительным временным лагом между

инвестиционными затратами и получением выручки, а также критической зависимостью от внешних посредников. В рамках такой структуры субъект АПК неизбежно сталкивается с проблемой неэквивалентного межотраслевого обмена, когда большая доля создаваемой добавленной стоимости перераспределяется в пользу финансово-кредитных организаций, трейдеров и монопольных поставщиков материально-технических ресурсов.

В основе экономической эффективности экосистемы лежит действие сетевого эффекта, при котором ценность единой платформы возрастает по мере присоединения новых агентов.

Центральным механизмом оптимизации хозяйственной деятельности выступает кардинальное снижение «транзакционных издержек (издержек поиска информации, ведения переговоров, спецификации и защиты прав собственности)» [13]. Оппортунистического поведения контрагентов). Интеграция субъектов в цифровую платформенную среду позволяет автоматизировать процессы контрактации с помощью смарт-контрактов и технологии распределенного реестра (блокчейн).

Центральным механизмом оптимизации хозяйственной деятельности внутри экосистемы выступает кардинальное снижение транзакционных издержек. «В традиционной аграрной экономике издержки поиска информации, ведения переговоров, заключения контрактов» [13] и «контроля за их исполнением» [14] составляют значительную часть стоимости конечной продукции. Интеграция субъектов в цифровую платформенную среду позволяет автоматизировать процессы контрактации с помощью смарт-контрактов, обеспечивать сквозную прозрачность цепочек поставок на базе технологии распределенного реестра и минимизировать риски неисполнения обязательств.

Существенный экономический эффект достигается за счет внедрения активной части основных фондов (агрошеринг). Высокая капиталоемкость современной высокотехнологичной сельскохозяйственной техники создает существенный барьер для ее приобретения малыми и средними агропредприятиями. Экосистемный сервис агрошеринга позволяет перевести капитальные затраты в категорию операционных расходов, обеспечивая доступ к высокотехнологичным средствам производства по модели «техника как сервис». Это приводит к выравниванию технологического уровня различных групп производителей и повышению средней урожайности без сверхнормативной кредитной нагрузки на баланс малых хозяйств [15].

Отдельным фактором формирования повышенной добавленной стоимости в экосистеме является переход к принципам циркулярной биоэкономики. Традиционное агропромышленное производство характеризуется высокой отходоёмкостью, что влечет за собой не только экологические риски, но и прямые финансовые потери в виде экологических платежей и штрафов. Экосистемная модель предполагает замкнутый цикл обращения веществ и энергии, при котором отходы растениеводства и животноводства становятся сырьем для смежных производств: вырабатываемый биогаз трансформируется в тепловую и электрическую энергию, а органический остаток превращается в высококонцентрированные удобрения, замещающие дорогостоящие минеральные аналоговые компоненты.

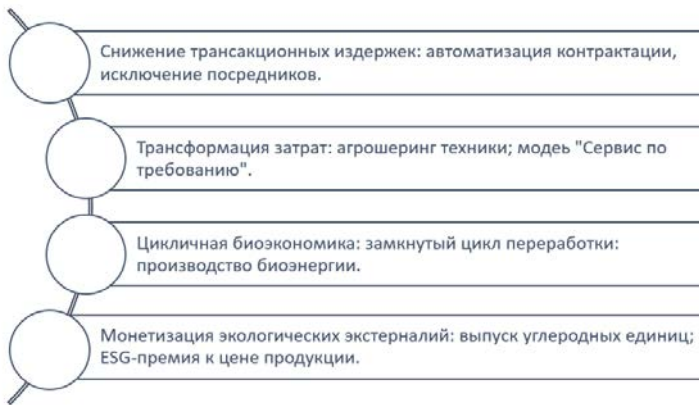


Рис. 4. Экономический механизм формирования добавленной стоимости

В целях количественной оценки экономического эффекта от перехода агропредприятий к экосистемной модели взаимодействия авторами разработана формализованная модель оптимизации совокупных затрат хозяйствующего субъекта. В традиционной системе совокупные издержки агропроизводителя C_{total} складываются из трансформационных издержек C_{transf} (прямые затраты на производство) и транзакционных издержек C_{trans} :

$$C_{total} = C_{transf} + C_{trans} \quad (1)$$

При этом транзакционные издержки в традиционной аграрной экономике описываются функцией с высокой степенью информационной асимметрии и риска.

$$C_{trans} = I_{search} + N_{neg} + C_{cont} + R_{opp} + A_{mon} \quad (2)$$

где I_{search} – затраты на поиск рыночной информации и контр-агентов;

N_{neg} – издержки ведения переговоров;

C_{cont} – затраты на юридическое оформление сделок;

R_{opp} – потери от оппортунистического поведения контрагентов;

A_{mon} – издержки мониторинга исполнения договоренностей.

В условиях функционирования единой цифровой платформы экосистемы АПК транзакционные издержки трансформируются за счет автоматизации и применения смарт-контрактов. Функция транзакционных издержек в экосистеме принимает вид:

$$C(eco, trans) = \sum_{i=1..n} p_i * S_i + \Delta platform$$

где p_i – объем i -й транзакции;

S_i – фиксированная комиссия сервисного модуля платформы;

$S_i \ll (C_{cont} + N_{neg})$; $\Delta platform$ – стоимость информационно-технологического абонентского обслуживания.

Предельное снижение транзакционных издержек при интеграции хозяйствующего субъекта в экосистему выражается неравенством:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (C_{transf} - C(eco, trans)) = \Delta Esynergy$$

где N – количество активных агентов, подключенных к экосистеме;

$\Delta Esynergy$ – эмерджентный синергетический эффект, выражающийся в абсолютном увеличении маржинальной прибыли участников за счет устранения промежуточных посреднических звеньев.

Снижение капиталоемкости достигается также за счет математического моделирования загрузки парка агрошеринга. Совокупные капитальные затраты на приобретение техника $CAPEX_{trad}$ заменяются операционными затратами $OPEX_{eco}$.

Данный математический расчет доказывает, что для малых и средних форм хозяйствования экосистемная организация сервисного обслуживания снижает финансовый порог входа в высокотехнологичное производство в 2,5–3,2 раза, снимая проблему избыточной кредиторской задолженности.

Инвестиционная привлекательность экосистемной модели АПК определяется кардинальным снижением уровня рисков для институциональных и частных инвесторов [16]. Специфика аграрного сектора традиционно ассоциируется с повышенным риском, детерминированным природно-климатической неопределенностью и длинным производственным циклом. В рамках экосистемы данный риск купируется внедрением системы точного земледелия,

непрерывного космического и метеорологического мониторинга, а также алгоритмов машинного обучения для прогнозирования урожайности. Высокая точность датирования и прогнозирования производственных процессов трансформирует агробизнес в понятный и прозрачный объект для банковского кредитования и проектного финансирования.

Для активизации притока капитала в экосистему сформирован многоуровневый финансово-инвестиционный каркас, сочетающий традиционные и инновационные финансовые инструменты.

1. Инструменты государственно-частного партнерства. Задействие механизмов специального учебно-производственного и инфраструктурного субсидирования, при котором государство берет на себя расходы по подведению магистральной инженерной и транспортной инфраструктуры, а частный инвестор вкладывает средства в технологическое оснащение и биоактивы.

2. Зеленые и социальные финансовые инструменты. Выпуск специализированных аграрных зеленых облигаций для финансирования проектов почвосбережения, перехода на возобновляемые источники энергии и очистные сооружения. Наличие верифицированного ESG-профиля у участников экосистемы обеспечивает доступ к льготному кредитованию.

3. Цифровые финансовые активы и альтернативные инвестиции. Токенизация будущей урожайности и биологических активов позволяет привлекать точечные инвестиции непосредственно от конечных потребителей и розничных инвесторов, минуя громоздкие банковские институты и сокращая стоимость привлечения ресурсов.

Фундаментальным базисом, определяющим устойчивость аграрной экосистемы, выступает институционально-правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Земля в аграрной экосистеме одновременно выполняет роли главного средства производства, пространственного базиса и незаменимого компонента природных биогеоценозов [17]. В соответствии с Федеральным законом №101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» регулирование оборота земельных участков направлено на предотвращение их нецелевого использования, фрагментации и деградации. Однако существующий правовой механизм сталкивается с рядом системных барьеров: незавершенность процедур кадастрового учета не востребовавшихся земельных долей, отсутствие эффективных стимулирующих норм по рекультивации выведенных из оборота угодий, а также неопределенность правового статуса

защитных лесных насаждений на землях АПК. Формирование экосистемы требует внесения институциональных коррективов в земельное законодательство:

- законодательное закрепление понятия «цифровой паспорт земельного участка сельскохозяйственного назначения», объединяющего данные ЕГРН, пространственные слои ГИС-мониторинга, показатели агрохимического обследования и историю севооборота;
- создание специализированного правового режима для вовлечения неиспользуемых земель в оборот с использованием механизмов аграрного сервитута и льготной аренды при условии реализации почвосберегающих технологий;
- гармонизация норм земельного и экологического права в части ликвидации накопленного экологического вреда за счет агроэкосистемных фондов.

Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения в рамках экосистемного подхода должен трансформироваться из пассивной регуляторной рамки в активный экономический стимул. Традиционное правоприменение фокусируется превалирующе на фискальных и карательных функциях за нарушения земельного законодательства. Однако экосистемная парадигма требует смещения акцента на компенсаторно-стимулирующие правовые механизмы.

Специфика современного этапа заключается в интеграции института охраны земель с нормами климатического законодательства (в частности, Федерального закона №296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»). Аграрные угодья способны эффективно связывать углерод, если землепользование базируется на щадящих методах обработки.

Отдельного внимания заслуживает коммерциализация экологических эффектов. Внедрение почвозащитных практик позволяет сельхозтоваропроизводителям не просто беречь плодородный слой, но и фиксировать CO₂ из атмосферы. Согласно федеральному закону №296 агропредприятия получают право на запуск климатических инициатив. В рамках такой системы поглощенный углерод подлежит верификации и переводится в углеродные единицы – ликвидный актив, торгуемый на внутренних и международных рынках. Подобная экономическая модель кардинально меняет доходность АПК: происходит переход от нестабильной выручки за сырье к устойчивой прибыли благодаря глубокой переработке, сокращению издержек, продаже экоуслуг и капитализации нематериальных активов.

Однако, описанная инвестиционная привлекательность и экономическая эффективность экосистемных моделей не образуются сами по себе. Они требуют надежного технологического фундамента [18]. Монетизация экологических экстерналий, переход к гибким моделям затрат и снижение транзакционных издержек возможны лишь при наличии объективного, непрерывного контроля за биологическими и производственными процессами. Финансовые и шеринговые сервисы экосистемы получают практическую ценность только тогда, когда оцифрован каждый элемент цепочки создания стоимости – от влажности отдельного участка почвы, до темпов роста биомассы. Таким образом, экономический блок экосистемы напрямую зависит от глубины интеграции цифровых решений в биоклиматический потенциал территории.

В продолжение анализа экономической эффективности экосистемного подхода следует подчеркнуть: ни одна финансовая модель или инвестпроект не сработают без инструментального обеспечения на уровне самого производства. Чтобы заявленные экономические эффекты (от снижения себестоимости за счет шеринга, до получения углеродных офсетов) превратились в реальную маржу, необходимо связать цифровой блок управления с живой биологической системой.

Основой цифровой трансформации аграрной экосистемы выступает концепция «двойников» – создание динамических цифровых двойников сельскохозяйственных угодий и биообъектов. Цифровой двойник поля объединяет многолетние ретроспективные данные и актуальные потоки информации, поступающие от трех ключевых источников [19]:

- дистанционное зондирование Земли. Оптические и радиолокационные спутниковые снимки различного спектрального разрешения, позволяющие рассчитывать вегетационные индексы, оценивать динамику биомассы и водный стресс растений;

- сеть наземных и погруженных IoT-датчиков. Автономные сенсорные узлы, фиксирующие влажность, температуру и электропроводность почвы на разных глубинах, а также локальные метеостанции, регистрирующие сумму эффективных температур и дефицит упругости водяного пара;

- беспилотные авиационные системы. Высокодетализированная аэрофотосъемка с мультиспектральными камерами для выявления локальных очагов сорной растительности, болезней и вредителей на ранних стадиях развития посевов.

Интеграция этих данных в единую геоинформационную среду позволяет перейти от реактивного реагирования к прогностическому моделированию. Алгоритмы машинного обучения, обучение на больших массивах агрономических данных, сопоставляют фазы развития культуры с биоклиматическими условиями и выдают рекомендации по дифференцированному внесению технологических материалов. Главный практический результат применения данной архитектуры – реализация технологии дифференцированного внесения. Вместо равномерного распределения семян и агрохимикатов по всей площади, поле разбивается на внутривыевные зоны продуктивности. В зоны с высоким биоклиматическим потенциалом и достаточным запасом продуктивной влаги увеличивается норма высева и доза азотных удобрений, в то время как на деградированных или засушливых участках нормативы снижаются. Это предотвращает перерасход дорогостоящих ресурсов и устраняет химическую нагрузку на уязвимые участки экосистемы.

Параллельно с оптимизацией технологических операций происходит трансформация биологического звена. Цифровизация создает условия для развертывания технологий точного селекционного контроля и адаптивного агропроизводства. Использование алгоритмов фенотипирования позволяет подобрать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, наиболее адаптированные к микроклиматическим особенностям конкретного региона или даже конкретного кластера полей.

Важным аспектом является синхронизация биологических ритмов культур с применением биопрепаратов и средств защиты. На основе данных с локальных метеостанций математические модели рассчитывают риски возникновения грибных заболеваний и определяют оптимальное «технологическое окно» для обработки. Формируемый синергетический эффект выражается в следующих ключевых показателях: повышение коэффициента использования климатического потенциала; оптимизация ресурсопотребления; восстановление естественного плодородия.

Таким образом, соединение цифровой аналитики и адаптивно-ландшафтного земледелия превращают аграрную экосистему из пассивного объекта взаимодействия в управляемую, самовосстанавливающуюся биотехническую систему. Это обеспечивает устойчивость производства к климатическим шокам при одновременном снижении себестоимости конечной продукции.

Реализация организационно-экономического механизма формирования экосистем в агропромышленном комплексе требует фундаментального переосмысления природы воспроизводственных процессов и структуры формирования стоимости в сельскохозяйственном производстве. В современной академической дискуссии все более отчетливо проявляется понимание того, что традиционные методы интенсификации и наращивания валовых объемов производства исчерпали свой институциональный и экономический ресурс. Современный агропромышленный сектор функционирует в условиях жестких ограничений, обусловленных ростом стоимости материально-технических ресурсов, нестабильностью конъюнктуры мировых и внутренних продовольственных рынков, а также нарастанием диспаритета цен между сельским хозяйством и промышленными отраслями [20]. Долгое время развитие аграрной сферы строилось на простых идеях: вложить больше ресурсов, поднять урожайность, засеять больше площадей, получить больше сырья. Однако сегодня этот подход уперся в потолок. Техника и удобрения дорожают, цена на топливо и электричество растет быстрее, чем стоимость конечной продукции, а мировые и внутренние рынки постоянно штормит. Сельское хозяйство оказалось в ситуации, когда традиционные методы управления больше не дают прежней отдачи, а маржинальность агробизнеса неуклонно падает. В этих условиях единственный способ сохранить прибыльность — не пытаться выжать из земли максимум любой ценой, а начать по-другому организовывать хозяйственные процессы.

Экосистемная модель как раз и предлагает такой новый подход. В ее основе лежит простой принцип: объединить на одной платформе всех, кто так или иначе участвует в создании продовольствия. Это не просто фермеры и агрохолдинги, а еще и IT-компании, производители техники, финансовые структуры, ученые, логисты и государственные органы. Когда все они работают внутри единого информационного и делового пространства, возникает принципиально иная экономика. Если раньше крупный агрохолдинг стремился скупать все под свой контроль — от земли до розничных магазинов, то экосистема позволяет оставаться гибким. Организациям больше не нужно закупать огромное количество собственного оборудования или держать гигантский штат профильных специалистов, если их услуги можно быстро, недорого и прозрачно получать внутри общей цифровой сети.

Ключевая экономическая выгода такой интеграции — осязаемое сокращение затрат на поиск сведений и заключение сделок. В

традиционном сельском хозяйстве фермер вынужден самостоятельно искать добросовестных покупателей, тратить время и денежные средства на переговоры, переплачивать посредникам и защищаться от неплатежей. Цифровая платформа берет эти задачи на себя за счет алгоритмов и проверенных сервисов. Прозрачные правила и постоянный контроль минимизирует риски обмана, проводя к сокращению скрытых издержек, забиравших ранее до четверти дохода и повышая чистую прибыль.

Еще одним важнейшим аспектом становится отказ от крупнобюджетных разовых покупок техники в пользу оплаты за ее непосредственное использование. Приобретение комбайна с автопилотом и сенсорами обходится в десятки миллионов рублей, что вынуждает малые и средние хозяйства брать существенные кредиты либо отказываться от модернизации. Сервисный подход платформы позволяет заказывать обработку земли под конкретные задачи с расчетом за гектар. В результате крупные капиталовложения переходят в разряд регулярных операционных трат это разблокирует финансовые ресурсы, выравнивает денежные потоки и дает возможность инвестировать в семена. Биопрепараты и удобрения.

Параллельно меняется значение агрономической информации. Данные о составе почв, фазах вегетации, урожайности и рисках становятся полноценным экономическим активом, важным для банков, страховщиков и продавцов химии. Передавая аналитику в общую экосистему, аграрий получает льготные ставки по кредитам. Скидки на страхование или прямую оплату за информацию. Финансовым институтам это помогает мгновенно оценивать надежность заемщика без долгих проверок, снижая цену кредитов.

Аналитика помогает банкам точно оценивать надежность заемщика без затянутых проверок и требуют меньшего залогового обеспечения, что снижает стоимость кредитных денежных средств для хозяйства на несколько процентных пунктов.

Не менее важным источником доходов становится монетизация эколого-ориентированных технологий. Переход на иные способы обработки почвы, сохранение органики и грамотный севооборот не просто берегут земельные угодья, но и помогают связывать углерод. В рамках экосистемы этот факт можно подтвердить с помощью спутникового мониторинга и настенных датчиков. Сбереженный углеродный потенциал оформляется в так называемые углеродные единицы. Которые сельхозтоваропроизводитель может официально продавать на рынке. По сути, фермер начинает получать денежные средства не только за тонны пшеницы, но и за то, что сохраняет

окружающую среду. Дополнительную экономию дает и разумное использование органических отходов хозяйства, когда из них производят собственные биоудобрения и энергию, снижая счета за электричество и минеральные подкормки.

Экосистемный подход снимает главную проблему аграрной экономики – неравенство между крупными игроками и мелкими фермерами. Ранее небольшие хозяйства физически не могли позволить себе дорогие программы, квалифицированный менеджмент и доступ к дешевым кредитам. Цифровая платформа дает им те же инструменты и аналитику, которыми пользуются гиганты агорынка. В результате малый агробизнес становится устойчивым, повышает свою маржинальность и перестает быть убыточным сектором, требующим постоянных дотаций.

Перевод регионального или национального АПК на экосистемные рельсы требует соблюдения строго регламентированной этапности. Системное внедрение организационно-экономического механизма разбивается на четыре последовательных этапа.

1. Институционально-инфраструктурный этап (1–2 года). Формирование единых стандартов обмена агроданными и протоколов совместимости оборудования. Создание региональных дата-центров и реестра базовых цифровых паспортов полей. Внесение правовых правок в законодательство о государственной поддержке сельского хозяйства с приоритетизацией платформенных участников.

2. Платформенно-сервисный этап (2–3 года). Запуск базовых сервисов агрошеринга и смарт-контрактации на основе технологий распределенного реестра. Развертывание опорных центров компетенций на базе ведущих аграрных вузов. Внедрение льготных банковских продуктов для субъектов, передающих верифицированные данные в платформу.

3. Биоклиматический и финансовый этап (3–5 лет). Запуск механизмов валидации и верификации углеродных проектов в сельском хозяйстве. Выход на климатические рынки с аграрными углеродными единицами. Массовая токенизация биологических активов и привлечение частных розничных инвестиций через Цифровые финансовые активы (ЦФА).

4. Этап зрелой экосистемной саморегуляции (свыше 5 лет). Полный переход к автономному управлению производственными цепочками на основе искусственного интеллекта. Межотраслевая интеграция экосистемы АПК с экосистемами ритейла, энергетики и климатического мониторинга.

Формирование такой организационно-экономической среды позволяет выстроить устойчивую цепочку создания стоимости, которая защищена от внешних кризисов. Экономика АПК перестанет быть заложницей погодных аномалий или завышенных потребностей посредников. Она превращается в точную, просчитанную и высокотехнологичную индустрию, где прибыль формируется за счет снижения потерь высокой скорости оборота средств, использования аналитики и внедрения бережливых технологий на каждом этапе производства.

Исходя из проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Во-первых, традиционная модель развития агропромышленного комплекса, основанная на экстенсивном увеличении ресурсов и точных субсидиях, полностью исчерпала свой экономический потенциал. Нарастающий диспаритет цен и высокие риски требуют полного перехода к экосистемной организации хозяйствования, объединяющей всех участников рынка в единую платформенную сеть. Во-вторых, главный экономический эффект экосистем проявляется в кардинальном снижении транзакционных и операционных издержек. Замена прямых покупок дорогостоящей техники сервисными моделями аренды, исключение посредников и автоматизация контрактов позволяют высвободить заблокированный капитал и повысить общую рентабельность агробизнеса. В-третьих, цифровые данные и эколого-ориентированные технологии превращаются в самостоятельные источники дохода. Вифицированная информация о полях снижает стоимость банковского кредитования, а внедрение почвосберегающих методов дает возможность получать дополнительную прибыль за счет продажи углеродных единиц и экономии на ресурсах. В-четвертых, выстраивание гибкого организационно-экономического механизма выравнивает условия конкуренции для малых и крупных хозяйств, делая весь аграрный сектор привлекательным для частных инвестиций и создавая прочную основу для продовольственной безопасности страны.

Библиографический список к главе 11

1. Положихина М.А. Новая индустриализация сельского хозяйства: направления, возможности и риски / М.А. Положихина // Экономические и социальные проблемы России. – 2025. – №2(62). – С. 12–51. DOI 10.31249/espr/2025.02.01. EDN HXBTZL
2. Молокова Е.Л. Теоретико-методологические аспекты применения теории сетей в исследовании академического сообщества / Е.Л. Молокова, Е.А. Ляшенко // Креативная экономика. – 2025. – Т. 19. №10. – С. 2675–2694. DOI 10.18334/ce.19.10.123966. EDN DQEMYB

3. Алтухов А.И. Сельское хозяйство и сельские территории России: состояние и приоритеты пространственного развития / А.И. Алтухов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – №9. – С. 3–15. DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-9-3-15. EDN YGYOLG

4. Будзко В.И. Системный анализ образовательных цифровых экосистем в АПК / В.И. Будзко, В.И. Меденников // Системы высокой доступности. – 2023. – Т. 19. №1. – С. 46–58. DOI 10.18127/j20729472-202301-04. EDN KEXDUB

5. Влияние экзогенных факторов макросреды на воспроизводство кадров аграрного сектора экономики: теория и методология / И.А. Борисов, Ю.В. Шарапов, В.М. Шаропова [и др.] // Общество: политика, экономика, право. – 2023. – №11(124). – С. 93–102. DOI 10.24158/пер.2023.11.12. EDN EOACQO

6. Шаропова О.И. Научные основы, организационно-технологические источники и роль экосистем в формировании цифровой экономики / О.И. Шаропова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2025. – №1. – С. 272–281. DOI 10.56584/1560-8816-2025-1-272-281. EDN ZTWTWT

7. Шарипов С.А. Научные основы организации эффективного аграрного производства / С.А. Шарипов, М.Н. Калимуллин, Г.А. Харисов // Экономика сельского хозяйства России. – 2026. – №2. – С. 20–25. DOI 10.32651/262-20. EDN UQAFNK

8. Труба А.С. Технологическая модернизация сельскохозяйственного производства в региональных АПК: проблемы и решения (на примере Рязанской, Липецкой и Тамбовской областей) / А.С. Труба // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2013. – №4. – С. 40–43. EDN PYHEMR

9. Шаропова Н.В. Формирование трудовых ресурсов сельских территорий Свердловской области: образовательный аспект / Н.В. Шаропова, В.М. Шаропова, Ю.В. Шарапов // Островские чтения. – 2022. – №1. – С. 244–248. EDN ZVOMVQ

10. Фадеева О.П. Сельский рынок труда в фокусе аграрного образования, вовлечения и закрепления молодых работников / О.П. Фадеева // Крестьяноведение. – 2024. – Т. 9. №3. – С. 204–228. DOI 10.22394/2500-1809-2024-9-3-204-228. EDN MHVOIT

11. Грицова О.А. К проблеме качества подготовки кадров в условиях цифровой трансформации российской системы высшего образования / О.А. Грицова, Н.В. Шаропова // Фундаментальные исследования. – 2025. – №11. – С. 136–142. DOI 10.17513/fr.43943. EDN FSQHEG

12. Семин А.Н. Организационно-экономический механизм кадрового обеспечения АПК в условиях модернизации его базовых отраслей / А.Н. Семин, Н.Я. Зиннатуллина, Р.М. Каштанов // Агропродовольственная политика России. – 2025. – №5(118). – С. 69–75. DOI 10.35524/2227-0280_2025_05_69. EDN RKOCYU

13. Гудкова Т.В. Культура фирмы в контексте экономической теории и хозяйственной практики / Т.В. Гудкова // Фундаментальные исследования. – 2011. – №4. – С. 161–167. EDN NDGTZN

14. Глушак Н.В. Трансформация экономических систем в условиях цифровизации: смена рыночной парадигмы платформенной моделью / Н.В. Глушак // Креативная экономика. – 2026. – Т. 20. №4. – С. 649–670. DOI 10.18334/се.20.4.125078. EDN MECVWB

15. Кононкова Н.П. Развитие отношений шеринга как фактор полноценной цифровой трансформации экономики России / Н.П. Кононкова, Д.А. Михайленко // Информационное общество. – 2026. – №2. – С. 25–39. EDN WOXTNK

16. Гусманов Р.У. Инвестиционная привлекательность цифровизации АПК / Р.У. Гусманов, И.Н. Гирфанова, А.А. Аскарова // Russian Journal of Management. – 2025. – Т. 13. №9. – С. 271–280. DOI 10.29039/2500-1469-2025-13-9-271-280. EDN ZETJLR

17. Липски С.А. Постреформенное сельхозземлепользование: ключевые проблемы, их изучение, первоочередные меры по их урегулированию / С.А. Липски // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2025. – Т. 20. №9(248). – С. 570–577. DOI 10.33920/sel-04-2509-02. EDN BNQAKU

18. Шарапова Н.В. Применение инструментария систем поддержки принятия решений для повышения экономической эффективности в растениеводстве / Н.В. Шарапова, М.И. Кротов, Ю.В. Шарапов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – №208. – С. 365–388. DOI 10.21515/1990-4665-208-035. EDN UXEQNQ

19. Кротов М.И. Разработка информационных систем как фактор устойчивого развития производства / М.И. Кротов, Ю.В. Шарапов // Вестник Бурятского государственного университета. – 2025. – №2. – С. 74–84.

20. Институты развития и их роль в становлении технологического уклада в АПК / А.Р. Кулов, И.С. Санду, Т.Г. Бондаренко, Н.Е. Рыженкова // АПК: экономика, управление. – 2025. – №9. – С. 39–48. DOI 10.33305/259-39. EDN NEUCAB

ГЛАВА 12

DOI 10.31483/r-168527

*Казибекова Наида Аликулиевна
Агасиева Магрифа Нугутдиновна*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА УСЛУГ

Аннотация: авторы рассматривают теоретические и практические аспекты совершенствования инфраструктуры рынка услуг в современных социально-экономических условиях. В работе проанализированы сущность рынка услуг, ключевые элементы и функции в обеспечении эффективного взаимодействия между поставщиками услуг и их потребителями. Особое внимание уделено институциональным, финансовым, организационным и другим составляющим инфраструктуры. Обоснована необходимость перехода к цифровизации сервисных процессов, внедрения новых технологий. Рассмотрены барьеры развития инфраструктуры на примере туристической отрасли и банковской системы Дагестана. Предложена авторская методика оценки эффективности управления развитием туристских услуг и направления развития рынка банковских услуг.

Ключевые слова: инфраструктура, рынок услуг, банковская система, туризм, качество услуг, инновационная и инвестиционная деятельность, банковские услуги.

Abstract: the authors examine the theoretical and practical aspects of improving the services market infrastructure in the current socioeconomic conditions. The paper analyzes the nature of the services market, key elements, and functions in ensuring effective interaction between service providers and consumers. The authors pay particular attention to the institutional, financial, organizational, and other components of the infrastructure. The need for a transition to digitalization of service processes and the implementation of new technologies is substantiated. Barriers to infrastructure development are examined using the tourism industry and banking system of Dagestan as examples. The authors propose a proprietary methodology for assessing the effectiveness of

tourism services development management and future development trends for the banking services market.

Keywords: *infrastructure, services market, banking system, tourism, quality of services, innovation and investment activities, banking services.*

В современных условиях развития региональной экономики возрастает роль рынка услуг. Это связано с открытием новых рабочих мест и решением проблемы занятости, с повышением объемов поступления налогов в федеральный и региональный бюджеты, а также увеличением доли в ВВП. На наших глазах происходит переход к сервисно-ориентированной экономике, постиндустриальному этапу, который характеризуется всеобщим массовым потреблением. Цифровизация, рост онлайн услуг требуют значительных изменений в инфраструктуре рынка, в улучшении качества оказываемых услуг, их доступности для населения и бизнеса.

Для Республики Дагестан, которая обладает значительными туристическими ресурсами, растущим финансовым сектором, большим охватом связи и Интернета, развитой сетью образовательных организаций, вопрос эффективного развития инфраструктуры рынка услуг является ключевым и имеет стратегическое значение.

В Дагестане инфраструктура рынка услуг имеет свою специфику, которая определяется следующими особенностями:

- ландшафт предгорных и горных территорий, особенности сельской местности;
- этнокультурное и конфессиональное разнообразие населения республики;
- довольно низкий уровень доходов населения;
- высокая доля молодежи в составе городского населения;
- проблемы развития дорожной, туристической, образовательной, цифровой инфраструктуры.

В раннее опубликованных работах мы отмечали, что в отличие от товара услуги представляют собой не предмет, а деятельность, и таким образом услуги не нуждаются в транспортировке или складировании. Услуга, будучи деятельностью, дает полезный эффект или нематериальный результат. Услуги различаются по назначению, по субъектам, по способу их оказания и по степени стандартизации (табл. 1).

Таблица 1

Классификация услуг

По назначению услуг	По субъектам	По способу оказания услуги	По степени стандартизации услуги	По функциональному назначению
потребительские	государственные	онлайн	массовые	производственная
финансовые	частные	офлайн	индивидуальные	коммерческая
производственные	государственно- частные	смешанный	стандартизованные	контролирующая
социальные	B2B			инновационная
транспортные	B2C			
информационные	B2G			

Рынок услуг – это совокупность экономических отношений между продавцом и покупателем услуг. Развитие рынка услуг влияет на повышение качества жизни населения, на развитие человеческого капитала, а в целом, на конкурентоспособность региональной экономики и изменение инвестиционного климата.

Инфраструктура рынка услуг – это часть рыночной инфраструктуры, ориентированной на оказание услуг, является сложной многокомпонентной системой, от развития которой во многом зависит эффективность всего сектора услуг и экономики региона в целом.

Инфраструктура рынка услуг – это совокупность предприятий и организаций, материальных, финансовых, технических и информационных механизмов, которые обеспечивают производство, продвижение и потребление услуг, а также способствуют взаимодействию между производителями услуг и их потребителями.

В состав инфраструктуры рынка услуг нами включаются:

- инфраструктура рынка коммунальных и жилищных услуг;
- инфраструктура рынка транспортных коммуникаций и коммуникаций связи;
- инфраструктура рынка бытовых услуг;
- инфраструктура рынка общественного питания;
- инфраструктура рынка образовательных услуг;
- инфраструктура рынка медицинских услуг;
- инфраструктура рынка услуг информации и связи;
- инфраструктура рынка туристических услуг и др.

Инфраструктура рынка услуг имеет собственную структуру, которая состоит из нескольких блоков, отвечающих на развитие отдельных элементов.

1. *Организационно-институциональная инфраструктура:*

- министерства, ведомства, службы;
- некоммерческие организации и саморегулирующие организации;
- торгово-промышленная палата, отраслевые союзы.

2. *Финансовая инфраструктура:*

- банки, кредитные союзы;
- страховые компании;
- платежные системы;
- инвестиционные фонды;
- лизинговые компании.

3. *Информационная и коммуникационная инфраструктура:*

- информационные системы и базы данных;
- интернет – площадки;
- маркетплейсы;
- агрегаторы доставки продуктов, бронирования отелей, вызова такси;

- услуги МФЦ, сервисы «одного окна».

4. *Транспортная и логистическая инфраструктура:*

- транспортные сети;
- складские хозяйства;
- логистические центры;
- курьерская и почтовая доставка.

5. *Социальная, кадровая и образовательная инфраструктура:*

- образовательные организации;
- служба занятости, агентства по трудоустройству;
- центры подготовки и повышения квалификации;
- сертификация и аттестация персонала;

6. *Правовая и институциональная инфраструктура:*

- законодательство, регулирующее оказание услуг;
- законы, защищающие права потребителей;
- стандарты качества услуг;
- судебная система, арбитраж.

Инфраструктура рынка услуг выполняет следующие функции:

- обеспечение постоянного движения услуг от производителя к потребителю;
- снижение транзакционных издержек, в частности, это касается затрат на заключение контрактов, поиск информации, проведение платежей за оказанные услуги;
- сертификация, стандартизация и лицензирование услуг и их безопасность;
- предоставление информации об услуге, реклама, рейтинги, отзывы;
- финансовое обеспечение операций на рынке услуг;
- предотвращение монополизации рынка и обеспечение добросовестной конкуренции.

Развитие и совершенствование инфраструктуры рынка услуг связаны с проблемами и ключевыми перспективами развития, остановимся более подробно на проблемах, а далее рассмотрим возможности развития:

- недостаток финансирования модернизации дорожно-транспортной инфраструктуры, социальной инфраструктуры и информационно-коммуникационных технологий;
- неравномерное развитие инфраструктуры по районам республики, значительное отставание горной и сельской местности от городов;
- использование недобросовестной конкуренции (зачастую использование недостоверной информации о качестве услуг);
- сложность лицензирования, бюрократические барьеры вступления на рынок, коррупция и излишнее регулирование рынка;
- нехватка квалифицированных работников, низкая производительность труда;
- некачественное оказание услуги и сложность получения компенсации;

– кибер-мошенничество, проблемы безопасности в цифровой инфраструктуре.

Несмотря на имеющиеся проблемы, следует выделить современные направления и возможности, которыми обладает рынок услуг:

- 1) развитие онлайн сервисов, искусственного интеллекта;
- 2) развитие платформ оказания услуг (Яндекс-сервис, Uber, Дзен, Booking и др.);
- 3) развитие государственно-частного партнерства (туризм, медицина, транспорт, образование);
- 4) устойчивое развитие и улучшение экологии (энергосберегающие технологии, «умные дома», «зеленый» транспорт и др.);
- 5) совершенствование институционально-правовой инфраструктуры (упрощение процедуры регистрации, лицензирования и контроль за поставщиками услуг);
- 6) совершенствование законодательства о защите прав потребителей, о персональных данных;
- 7) введение и развитие национальных стандартов об оказании услуг;
- 8) разработка специальных программ по кредитованию малого и среднего бизнеса в сфере услуг;
- 9) стимулирование частных инвестиций в модернизацию инфраструктуры рынка услуг через налоговые льготы, субсидии;
- 10) расширение доступа интернета в горных и сельских районах;
- 11) внедрение «умных» систем в транспорте, электронного документооборота, онлайн-сервисов.

Рассмотрим развитие инфраструктуры рынка услуг на примере туристической отрасли и банковской системы.

1. Туризм играет важную роль в социально-экономическом развитии страны и ее регионов. Во-первых, туризм обеспечивает создание дополнительных рабочих мест и рост благосостояния занятых в ней людей. Во-вторых, в силу своего мультипликативного эффекта туризм активно влияет на другие отрасли, тем самым выступает катализатором социально-экономического развития многих регионов России.

Дагестан обладает значительными преимуществами в плане развития туризма, здесь находится древнейший город России – Дербент, живописные горы, пляжи, древние аулы, самобытная культура и кухня, которые стали популярными у туристов.

Активная реализация инвестиционных проектов в Дагестане, уверенный рост туристской инфраструктуры и занятости в отрасли, позволили раскрыть туристский потенциал региона, и тем самым,

обеспечить устойчивое увеличение туристского потока. Так, за период с 2021 по 2025 год турпоток в республику увеличился почти вдвое: с 1 млн. 85 тыс. человек в 2021 году, до 1 млн. 998 тыс. туристов в 2025 году [1].

Несмотря на концентрацию исторических и архитектурных памятников, значительный природно-ресурсный и рекреационный потенциал республики используется не в полной мере. Существуют диспропорции в уровне развития туристской инфраструктуры в разных районах республики (в северной части наиболее хорошо развита и привлекает огромное количество туристов по сравнению с центральной и южной частью республики, где несмотря на большое количество достопримечательностей рост турпотока не велик).

Во многих туристских локациях сохраняется низкий уровень развития туристской инфраструктуры и качество предоставляемых услуг. Туристов отталкивают низкое качество оказываемых услуг и невысокий уровень комфортности отелей, пляжей и гостиниц, особенно в летний период, когда существуют перебои с водоснабжением и электроэнергией.

Турпоток приходится на летний период (почти 80%), объекты инфраструктуры простаивают, снижаются доходы, владельцы гостевых домов несут убытки или компенсируют их завышением цен в летний период.

При развитии регионального туризма должны учитываться аспекты эффективности всех предлагаемых туристических услуг, включая современные и традиционные.

Как показывает практика последних лет, эффективная организация управления развитием обеспечивает планомерное достижение в процессе деятельности объектов туристской сферы таких результатов, которые будут соответствовать целям системы управления, таким как экономические, социальные, экологические, организационные, инвестиционные и др. [2].

Предлагаем авторскую методику оценки эффективности управления развитием туристских услуг, для этого введем следующие обозначения:

- i – индекс туристской услуги ($i = 1, 2, \dots, n$);
- KI_i – коэффициент исполнительности организации управления развитием i -той туристской услуги;
- KA_i – коэффициент адаптивности управления развитием i -той туристской услуги;
- KEK_i – коэффициент экономичности управления развитием i -той туристской услуги;

– $KEfi$ – коэффициент эффективности управления развитием i -той туристской услуги;

– VWi – общее число управленческих решений по развитию i -той туристской услуги, полно и своевременно выполненных за определенный период;

– VPi – общее число управленческих решений по развитию i -той туристской услуги, подлежащих исполнению в определенный период;

– Ti – период времени, за который оценивается развитие i -той туристской услуги (год);

– Fi – общие финансовые затраты на развитие i -той туристской услуги за тот же период (млн. рублей).

$$K_{li} = \frac{Vwi}{Vpi}; \quad K_{Ai} = \frac{Ti}{Ti + Ti(1 - K_{li})};$$

$$K_{EKi} = \frac{Fi}{Fi + Fi(1 - K_{li})}; \quad K_{Efi} = K_{li} \cdot K_{Ai} \cdot K_{EKi}$$

Значения этих коэффициентов изменяются в интервале от 0 до 1. Чем ближе значения K_{li} , K_{Ai} , K_{EKi} , $KEfi$ к 1, тем более высоким является уровень исполнительности, адаптивности, экономичности и эффективности развития туристских услуг [2].

Современные условия диктуют новые требования и существенные изменения по всей сфере услуг, в том числе и туристских. Во-первых, возрастает объем оказываемых услуг, в связи с возрастающим туристическим потоком. Во-вторых, услуги должны оказываться оперативно, эффективно и качественно с тем, чтобы у туристов было желание неоднократно приезжать и отдыхать в регионе.

В этой связи необходима активизация инновационной деятельности на основе современного информационного обеспечения, которое будет способствовать повышению инновационной активности и конкурентоспособности курортно-туристических предприятий и инфраструктуры. Комплексные инновации, в том числе и модернизация, касаются ассортимента предоставляемых услуг, технологии их оказания, эффективного управления, подбора кадров, снижения издержек.

2. Развитие банковского сектора является ключевым условием экономического роста региона, повышения инвестиционной активности и уровня жизни населения. Республика Дагестан, обладая значительным демографическим потенциалом, растущим сектором малого и среднего предпринимательства и специфическими социально-экономическими особенностями, представляет собой интересный объект для исследования регионального рынка банковских услуг.

Рынок банковских услуг – это совокупность экономических отношений, возникающих в процессе купли-продажи банковских продуктов между кредитными организациями и их клиентами: физическими лицами, предприятиями, органами власти и иными институтами. К основным видам банковских услуг относятся:

- расчетно-кассовое обслуживание;
- депозиты физических и юридических лиц;
- кредитование (потребительское, ипотечное, корпоративное, МСП);
- банковские карты и эквайринг;
- денежные переводы;
- валютные операции;
- дистанционное банковское обслуживание (интернет- и мобильный банкинг);
- инвестиционные и сберегательные продукты (ПИФы, брокерские услуги и др.).

Инфраструктура банковских услуг включает в себя: платежные терминалы, банкоматы, платежные системы.

Развитие инфраструктуры банковских услуг в Дагестане началось в период рыночных преобразований. На начало 2000 года количество зарегистрированных коммерческих банков в Дагестане составляло 106. Количество банков, у которых отозвана лицензия в связи с нарушением банковского законодательства – 61. В результате этих процессов на 1 января 2001 года в Дагестане функционировало 10 акционерных коммерческих банков, 35 паевых коммерческих банков, 71 филиал дагестанских коммерческих банков, 15 филиалов банков иных субъектов РФ и 1 отделение и 12 филиалов Сбербанка РФ. Среди дагестанских коммерческих банков лишь 1 имеет генеральную лицензию ЦБ РФ и 7 банков – валютную лицензию ЦБ РФ [3].

Количество коммерческих банков постепенно уменьшалось, за счет поглощения более крупными банками, усиления конкурентной борьбы на рынке банковских услуг.

Таблица 2

Количество банков, действующих в Дагестане
по состоянию на 2019–2026 гг.

Период	Количество банков, имеющих офисы
1	2
2018–2019	25–30
2020	23–27
2021	20–25

Окончание таблицы 2

1	2
2022	18–23
2023–2024	15–20
2025–2026	60–62

Как видно из таблицы, количество банков, действующих в Дагестане, в период 2022 по 2024 гг. постепенно сокращалось. На сегодняшний день в Дагестане действуют 62 банка, из них 60 с действующей лицензией ЦБ [4]. При этом крупные банки увеличивают инфраструктуру за счет головных отделений, филиалов, дополнительных офисов, операционных касс, банкоматов. На проведенную оптимизацию банковских сетей повлияли: закрытие мало загруженных офисов, пандемия, переход на онлайн оплату услуг и товаров, укрепление цифровой инфраструктуры.

Постепенное сокращение числа мелких офисов и укрупнение банковской сети привели к увеличению количества банкоматов, терминалов самообслуживания, значительному переходу к переводным операциям в мобильных приложениях и онлайн банкинге.

Современный региональный рынок банковских услуг в значительной мере определяется следующими условиями:

- уровнем экономического развития и структурой экономики;
- доходами населения и их дифференциацией;
- увеличение уровня урбанизации и сокращение сельского населения; (слабая обеспеченность банковскими офисами и банкоматами в сельских районах);
- низкой финансовой грамотностью населения (слабое понимание рисков закредитованности, подверженность финансовым мошенничествам);
- развитием цифровой и транспортной инфраструктуры;
- институциональной и социокультурной спецификой региона (недостаточная координация программ господдержки и банковских продуктов, бюрократическая сложность получения льготных кредитов);
- рост доступности банковских услуг;
- развитие дистанционных каналов – мобильный и интернет-банкинг;
- ограниченный доступ к скоростному интернету в отдаленных территориях.

Население Дагестана постепенно переходит на мобильные приложения крупных российских банков – Сбер, ВТБ, Альфа-Банк, Россельхозбанк, Почта Банк, Газпромбанк.

Развитие банковской инфраструктуры призвано улучшить прозрачность расчетов, сократить долю наличного оборота денежных средств, а также вовлечь в оборот малых бизнес и самозанятых граждан. За последние 5 лет количество банков практически не выросло, особый упор делается на крупные офисы в Махачкале (16 банков), Каспийске (11 банков), Дербенте (10 банков) и Хасавюрте (10 банков) [5], что касается сельской местности, то ставка делается на банкоматы, терминалы и дистанционный доступ, а не на традиционные отделения.

При этом следует отметить, что доля активных пользователей мобильных приложений банков в Дагестане за 5 лет заметно выросла. Так в 2024 году наблюдался рост числа пользователей онлайн-банкинга на 18% по сравнению с 2023 годом [6].

Во-первых, это связано с удобством оплаты коммунальных услуг, штрафов, госпошлин и налогов. Во-вторых, облегчает переводы по номеру телефона и СБП. В-третьих, комфортное оформление онлайн-кредитов, накопительных счетов, брокерских услуг и вкладов.

Современные банковские услуги включают в себя не только систему быстрых платежей и перевод средств по номеру телефона, но и оплату товаров и услуг по QR-коду, развитие потребительского и ипотечного кредитования, льготные программы (семейная ипотека и др.), онлайн-открытие счетов, подключение эквайринга и онлайн-касс.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что идет постепенное сокращение числа мелких офисов банков, переход к крупным, зарекомендовавшим себя банкам. Это связано с тем, что республика не является финансовым центром, часть банков уходит из малорентабельных регионов, но цифровые услуги позволяют сохранять доступность к банковским услугам.

Основными направлениями и перспективами развития рынка банковских услуг являются:

- 1) расширение доступности банковских услуг, через развитие удаленных форм обслуживания (мобильные офисы, банковские агенты, почтовые отделения как каналы);

- 2) расширение банкоматной сети и терминалов самообслуживания;

- 3) интеграция с государственными сервисами (МФЦ, «Госуслуги»);

- 4) повышение финансовой грамотности и доверия к банкам через внедрение целевых просветительских программ в школах, вузах, сельских общинах;

- 5) создание доступных информационных материалов о банковских услугах и мошеннических схемах на русском и языках народов Дагестана;

6) поддержка малого и среднего бизнеса (совершенствование региональных программ льготного кредитования МСП);

7) внедрение специальных банковских продуктов для отраслей экономики, значимых для Дагестана (АПК, туризм, строительство, народные промыслы);

8) дальнейшее развитие исламских финансовых продуктов с учетом религиозной специфики республики;

9) развитие банковских продуктов, соответствующих принципам исламских финансов (мурабаха, иджара, мушарака и др.) в рамках действующего законодательства РФ;

10) выпуск инвестиционных и сберегательных продуктов с прозрачной структурой доходности и рисков;

11) сотрудничество банков с религиозными и общественными организациями в части разъяснительной работы с населением;

12) развитие сервисов СБП (оплата товаров и услуг по QR-коду, р2р-переводы);

13) внедрение биометрической идентификации для упрощения доступа к услугам.

Реализация указанных направлений позволит повысить уровень подключения местного населения к банковской системе, усилить роль банковского сектора в социально-экономическом развитии Дагестана и улучшить качество жизни населения.

Рынок банковских услуг в Республике Дагестан обладает значительным потенциалом роста, обусловленным демографическими факторами, развитием туризма, предпринимательства и постепенным повышением финансовой культуры населения. Вместе с тем развитие рынка сдерживается инфраструктурной, институциональной и социокультурной спецификой региона.

Библиографический список к главе 12

1. Дагестан принял почти 2 млн туристов за 2025 год // Дагестанская правда. – 2026.

2. Казибекова Н.А. Методика расчета оценки эффективности туристских услуг / Н.А. Казибекова, М.Н. Агасиева, И.Л. Лукманова // Европейский журнал социальных наук. – 2016. – №5. – С. 69–74. EDN XCQCBF

3. Казибекова Н.А. Автореферат кандидатской диссертации / Н.А. Казибекова. – Махачкала, 2001. EDN NLZFWX

4. Банки Махачкалы. – URL: <https://mahachkala.vbr.ru/banki/> (дата обращения: 13.07.2026).

5. банков. – URL: <https://mahachkala.1000bankov.ru/> (дата обращения: 13.07.2026).

6. Количество пользователей мобильных банков в Дагестане. – URL: <https://yandex.by/search/?text=количество+пользователей+мобильных+банков+в+дагестане> (дата обращения: 13.07.2026).

ГЛАВА 13

DOI 10.31483/r-168862

*Кыштымова Евгения Александровна
Лытнева Наталья Алексеевна
Денисьева Галина Вячеславовна*

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАМИ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕГИОНА

Аннотация: в главе рассмотрены проблемы управления элементами оборотного капитала строительных компаний региона, связанные с обеспечением их сохранности, снижением рисков и угроз нерационального использования строительных материалов. Проанализированы показатели эффективности управления на примере строительной фирмы.

Ключевые слова: управление, сохранность, капитал, запасы, анализ, риски, методика, строительство.

Abstract: this chapter examines the challenges of managing working capital assets at regional construction companies, including ensuring their safety and reducing risks and threats of inefficient use of construction materials. Management performance indicators are analyzed using a construction company as an example.

Keywords: management, safety, capital, reserves, analysis, risks, methodology, construction.

В условиях экономического кризиса, который сложился в стране, каждой компании необходимо учитывать все факторы, влияющие на объем строительных работ. Это позволит им выстроить свои финансовые стратегии таким образом, которые напрямую повлияют на улучшение их деятельности и развитие предприятия. Существенным фактором осуществления текущей деятельности строительной фирмы является оборотный капитал, который предназначен для использования в строительстве, получения эффективности от проделанной работы строительной организации. Причем основное внимание уделяется наличию и сохранности строительных

материальных запасов [1], проблема которых актуальна, как на федеральном, так и на региональном уровне.

Исследование строительной отрасли Орловского региона свидетельствует о развитии малого и крупного строительства. Направлением строительства является, главным образом, возведение жилищных объектов. Деятельность крупных строительных компаний направлена на обеспечение населения многоквартирными домами. Строительные компании малого бизнеса ведут строительство малоквартирных домов, а также малоэтажных индивидуальных жилых домов и дачных домиков.

Информационное обеспечение исследования управления оборотным капиталом в строительстве, в частности материальными ресурсами представлено внешними и внутренними источниками. Внешние источники включают нормативно-правовые акты, регулирующие учет материальных ресурсов, внутренние источники включают данные учета и внеучетной информации.

Источники информации, используемые в управлении материальными запасами строительных организаций обобщены в таблице 1.

Таблица 1

Информационная база, используемая
для управления материальными запасами в строительстве

Группа источников	Наименование источников
Нормативно-правовые	Федеральные законы, Налоговый кодекс РФ, Положения по бухгалтерскому учету, отраслевые инструкции
Плановые	Строительная смета расходов, план материально-технического снабжения, нормативы расхода строительных материалов, программа, план и проект строительства, бизнес-план
Учетные	Бухгалтерская отчетность, данные аналитического и синтетического учета, карточки складского учета, приходные и расходные документы
Внеучетные	Акты ревизий и инвентаризаций, материалы внутреннего и внешнего аудита, материалы производственных совещаний
Справочно-аналитические	Справочники цен на строительные материалы, отраслевые справочники, результаты маркетинговых исследований

Составлено авторами.

Нормативно-правовая база регулирования учета материальных ресурсов включает следующие основные документы: Федеральный закон «О бухгалтерском учете», Налоговый кодекс РФ, ФСБУ 5/2019 «Запасы» [12].

В последние годы жилищное строительство Орловской области заметно активизировалось, что связано с выполнением национальных проектов по обеспечению населения жильем и улучшением его благосостояния. В 2025 году по региону осуществлялось строительство 27 жилых домов, которые включали 4662 жилые единицы (в виде квартир, блоков, апартаментов) в виде отдельных квартир, офисных помещений, жилых блоков, общей площадью 264310,0 м² [2].

Анализ территориального расположения строительных объектов свидетельствует о ведении строительства на площадках г. Орла, Орловского и Ливенского районов (таблица 2).

Таблица 2

Территориальное расположение строительных площадок
возведения жилых домов

Место строительных площадок	Количество домов,		Количество строительных единиц		Общая площадь строительных единиц	
	единиц	удельный вес, %	единиц	удельный вес, %	единиц	удельный вес, %
г. Орел	22,0	81,50	3823,0	82,00	217747,0	82,40
Орловский район	4,0	14,80	797,0	17,10	44515,0	16,80
Поселок Образцово	3,0	11,10	647,0	13,90	35643,0	13,50
Поселок Жилина	1,0	3,70	150,0	3,20	8872,0	3,40
Ливенский район	1,0	3,70	42,0	0,90	2048,0	0,80
Итого	27,0	100,00	4662,0	100,00	264310,0	100,00

Составлено авторами.

Данные таблицы свидетельствует о том, что наибольший объем жилищного строительства приходится на территории г. Орел, доля которого в общем жилищном строительстве региона составляет 81,50%. Строительными организациями города сдано 3823,0 строительных единиц, площадь которых составила 217747 м², удельный вес в общей площади составил 82,4%.

Вторым по значимости строительного жилья является территориальное расположение строительных площадок орловского района, в котором возводилось в 2024 году 11 объектов, доля которых в общем строительстве составила 33,30%.

В Орловской области этажность построенных жилых домов не превышает 24 этажей, многоэтажность в регионе не разрешена. Самыми высокими по этажности домами являются дома в ЖК «Новые высоты» (22 этажа), ЖК «Мир. Династия» (21 этаж), ЖК «Крылья» (20 этажей), которыми получены разрешения на строительство таких домов.

Структурный анализ жилищного строительства по территориальному размещению представлен в виде диаграммы (рисунок 1).

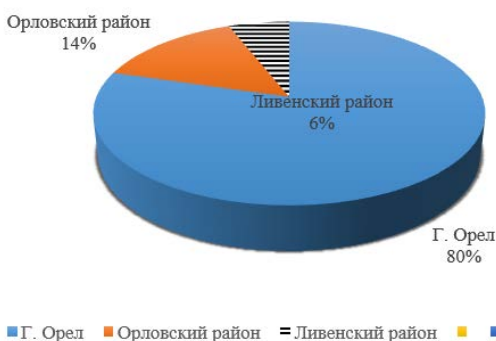


Рис. 1. Структурный анализ жилищного строительства по территориальному размещению Орловского региона

Составлено авторами.

В Орловском районе жилищное строительство велось в таких поселках, как Образцово и Жилино. Из них всего лишь один жилой дом построен в поселке Жилино, что составляет от общего строительства жилых домов по региону 3,7%. В этом поселке было сдано построенных площадей в прошлом году больше, чем в остальных местах, а именно, построенная жилая площадь составила 73984,0 м², что составляло 19,50%. По другим территориальным расположениям доля строительства довольно мала, от 3,0% до 6,10%. В 2025 г. ситуация резко изменилась, построенных и сданных площадей меньше в несколько раз, а именно, 8872,0 м².

Строительство жилищного фонда предусматривает строительство невысокого жилья, а именно, в среднем 16,6 этажей. Однако, как показывает динамика жилищного строительства, в отдельные периоды возводились дома со средней этажностью 17,1 этажей (рисунок 2).

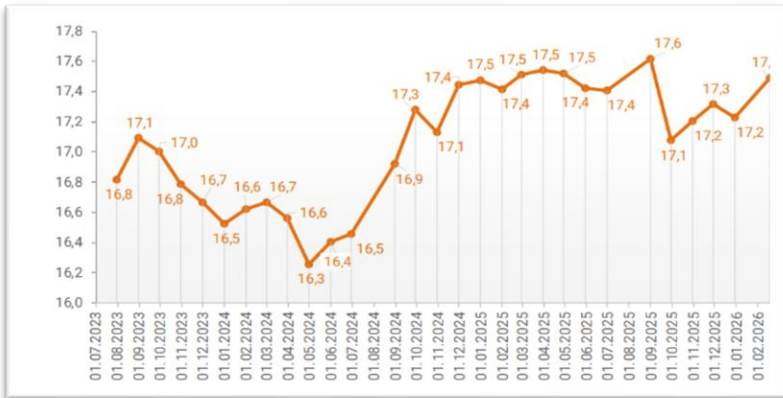


Рис. 2. Динамические показатели распределения этажности построенных жилых домов [2]

Строительство высоких жилых домов требует специальных конструкций, наличия специалистов по управлению высотными строительными проектами, профессиональных квалифицированных строительных рабочих, обладающих навыками и умением работать на больших высотах, поскольку на таких строительных площадках возникают риски, связанные с нарушением техники безопасности, наймом непрофессиональных кадров.

Высокие темпы развития строительства жилого сектора, сдача его эксплуатацию, являются фактором обеспечения конкурентоспособности фирмы. Рейтинг Орловской области среди регионов страны, свидетельствует о том, что среди 85 регионов, оценка строительства показывает, что регион занимает 65 место по вводу строительных объектов.

Общая оценка жилищного строительства в Орловском регионе свидетельствует о ежегодной сдаче в эксплуатацию жилищного фонда. Однако в 2026 году произошло снижение объемов строительства в сравнении с 2025 годом, только за 1 месяц снижение произошло на 27,50%, но в сравнении с 2024 годом наблюдается превышение на 14,00% (рисунок 3).

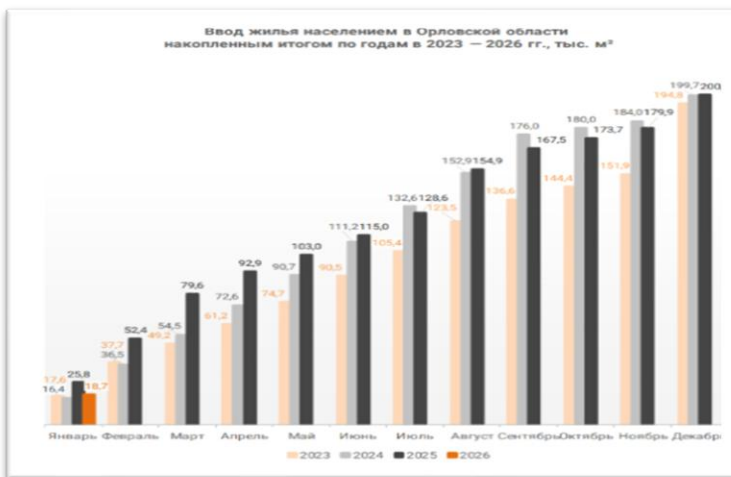


Рис. 3. Динамические показатели сдачи, завершённого строительством объектов по Орловскому региону [2]

В современных условиях жесткая конкуренция на строительном рынке, заставляет предприятия совершенствовать систему управления строительной деятельностью, учитывать уровень обслуживания заказчиков, сроки выполнения работ, профессиональный уровень, а также сроки сдачи объекта в эксплуатацию. Возрастают требования к качеству возведения объектов, в том числе к используемым строительным материалам, что связано с обеспечением комфорта населению [5]. Самым распространенным видом строительных материалов на территории Орловской области являются панели, из которых в регионе возводится более сорока процентов жилья.

Анализ использования строительных материалов на строительство жилья по Российской Федерации свидетельствует о 9,30% построенных из них домов (рисунок 4).

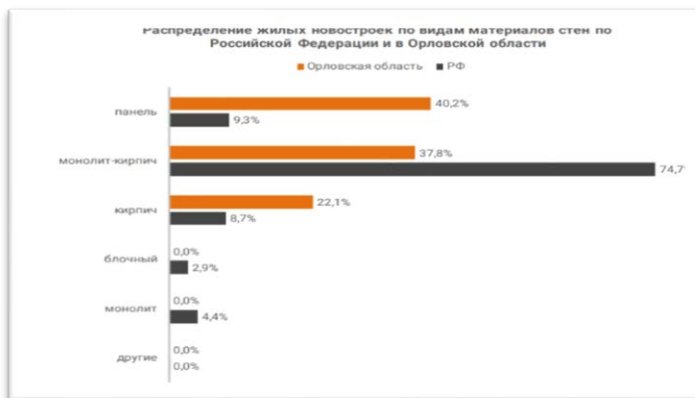


Рис. 4. Использование строительных материалов для повышения качества жилищного фонда [2]

Изменение используемого материала происходит в сторону дорогостоящего, что требует более тщательной организации сохранности материальных ресурсов, поскольку хранение материалов на открытых строительных площадках ведет к рискам, связанных с снижением качества строительных материалов, наличием возможного хищения. Повышается контроль закупок и поставки материалов, меняется система материальной ответственности. Обязательной формой контроля является инвентаризация, которая должна быть проведена на всех строительных предприятиях в соответствии с ФСБУ 28/2023. Сложностью контроля сохранности материалов является использование различных конструкций из разных строительных материалов (рисунок 5).



Рис. 5. Использование материальных запасов при выполнении строительных конструкций [2]

В современных экономических условиях трансформируются подходы к управлению материальными ресурсами. По меткому замечанию Е.А. Коровкиной, в современных условиях хозяйствования акцент в управлении материальными ресурсами смещается с простого обеспечения производства необходимыми материалами на оптимизацию всей цепочки движения материальных потоков с применением логистических методов [6]. Данный тезис отражает парадигмальный сдвиг в концепции управления материалопотоками – от фрагментарного к интегрированному подходу, охватывающему все стадии движения материальных ресурсов от поставщика до конечного потребителя, обеспечивая снижения рисков утраты запасов по всей цепочки их движения.

Инновационными направлениями в управлении материальными ресурсами выступают: интегрированное управление цепями поставок, системы Just-in-time, MRP (Material Requirements Planning), ERP (Enterprise Resource Planning), методология бережливого производства (Lean Production), а также экологоориентированное управление, базирующееся на принципах устойчивого развития, методических инструментах комплексного анализа.

Задачи анализа материальных ресурсов целесообразно рассматривать в разрезе стратегического и тактического уровней управления оборотным капиталом. Стратегические задачи ориентированы на долгосрочную перспективу и эффективное их использование [10]. Применение комплексного подхода к анализу в системе управления оборотным капиталом, в особенности запасов строительных материалов, требует большого информационных данных, поскольку в строительном процессе должна быть обеспечена взаимосвязь всех стадий, что необходимо для принятия правильных управленческих решений по их сохранности.

По мнению К.Ю. Решетова и Т.Е. Филипповой, методология анализа материальных ресурсов должна включать как количественную оценку эффективности использования ресурсов, так и качественную характеристику факторов, влияющих на показатели материалопотребления, что требует формирования многоуровневой системы информационного обеспечения [11]. Трудно не согласиться с данным утверждением, поскольку качество аналитических выводов напрямую зависит от полноты и достоверности исходных данных.

П.М. Гаджидавудова и А.М. Агаева подчеркивают, что методические аспекты анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами базируются на действующей нормативно-правовой базе, которая определяет принципы и правила учета, оценки и инвентаризации материальных ресурсов [3]. Соглашаясь с авторами, следует добавить, что полноценный анализ должен опираться не только на действующие нормативы, но и учитывать их изменения, что позволит своевременно адаптировать аналитические процедуры к трансформациям законодательства.

Е.О. Макарова утверждает, что особенности проведения анализа материально-производственных запасов заключаются в необходимости комплексного использования данных как финансовой отчетности, так и управленческого учета, что обеспечивает всестороннюю оценку эффективности использования материальных ресурсов [8]. Развивая данное положение, необходимо отметить, что интеграция финансовой и управленческой информации позволяет не только оценить текущее состояние материальных ресурсов, но и выявить потенциальные возможности оптимизации потребления.

Методы сбора и обработки информации о материальных ресурсах включают документальное наблюдение, инвентаризацию, выборочное наблюдение, стандартизированный и экспертный опрос, аналитические группировки, сравнения и расчеты. Для повышения

качества аналитической работы целесообразно применение современных информационных технологий, обеспечивающих автоматизированный сбор, обработку и хранение данных о движении материальных ресурсов.

Исследование управления сохранностью материальных запасов для предупреждения рисков и угроз в строительных организациях осуществлено на примере малого предприятия ООО «Империял» г. Орел.

ООО «Империял» функционирует на строительном рынке Орловской области более десяти лет, оно было создано в 2013 году. Компания имеет статус малого предприятия, зарегистрировано в г. Орел и специализируется на строительстве малометражных жилых домов, а также дачных домиков и иных жилых построек. Предприятие зарегистрировано налоговыми органами г. Орла, имеет организационно-правовую форму общества с ограниченной ответственностью.

Основные направления деятельности предприятия, прежде всего определяются положениями устава, на основе которого Обществом разрабатывается стратегия строительной деятельности с выбором конкретного направления строительства с учетом географического сегмента, финансовых возможностей компании, возможностью привлечению инвестиций.

В ООО «Империял» в качестве учредителя зарегистрировано одно физическое лицо, которым осуществлен взнос в уставный капитал и полностью оплачен. Размер уставного капитала составляет 10000 руб., однако такая сумма инвестиционного капитала является недостаточной, в результате малое предприятие привлекает заемный капитал в разных формах, что позволило расширить деятельность строительной компании, но отрицательно влияет на увеличение затрат.

Как показал динамический анализ строительной деятельности, компания за десять последних лет существенно увеличила свои масштабы, заняла свою нишу во внешней бизнес-среде. Вместе с тем, в условиях современных экономических проблем, в том числе в строительной отрасли, в исследуемой компании также имеются нерешенные проблемы. Для решения возникших проблем малое предприятие осуществляет поиск новых форм и методов строительной деятельности, которые отвечают потребностям заказчиков. Одним из таких направлений является строительство малометражных домов с использованием канадской технологии. Строительство ведется в основном в Орловской области, что сужает возможности увеличения

объема строительства. Вместе с тем, новые технологии в строительстве уже получили признание потребителей, поскольку во многом не уступают мировым стандартам качества строительства.

Для организации строительной деятельности необходимо наличие имущества. Как показал анализ, имущественная структура организации за исследуемый период заметно изменилась. Активы сократились с 37 509 тыс. руб. до 19 317 тыс. руб., тогда как капитал и резервы увеличились с 14 147 тыс. руб. до 18 202 тыс. руб. Одновременно обязательства снизились до 1 115 тыс. руб., что привело к резкому росту коэффициента автономии. В 2025 г. деятельность организации в значительно большей степени финансировалась за счет собственных источников, чем в 2023 г., что повышает финансовую независимость, но одновременно указывает на существенное сжатие общей имущественной базы.

В таблице 3 представлено соотношение основных групп активов и источников их формирования в ООО «Империал» за 2023–2025 гг.

Таблица 3

Структура активов и источников финансирования
ООО «Империал»

Показатель	2023, тыс. руб.	2023, %	2024, тыс. руб.	2024, %	2025, тыс. руб.	2025, %
Внеоборотные активы	13 272	35,4	30	0,1	4 350	22,5
Оборотные активы	24 237	64,6	32 716	99,9	14 967	77,5
в том числе запасы	18 426	49,1	20 962	64,0	5 785	29,9
Капитал и резервы	14 147	37,7	15 583	47,6	18 202	94,2
Долгосрочные обязательства	0	0,0	0	0,0	786	4,1
Краткосрочные обязательства	23 362	62,3	17 163	52,4	329	1,7

Составлено авторами.

Структура активов ООО «Империал» в течение периода оставалась преимущественно оборотной, однако внутреннее содержание этой группы существенно изменилось. В 2024 г. почти вся валюта

баланса была сосредоточена в оборотных активах, причем значительную часть составляли запасы. В 2025 г. доля запасов снизилась до 29,9%, а в составе внеоборотных активов появились нематериальные, финансовые и другие элементы внеоборотных активов, стоимость которых составила 4350,0 тыс. руб.

Данные таблицы показывают, что в прошлом году, имущественный состав характеризовался в основном наличием оборотных средств, удельный вес которых был равен 99,9% в стоимости валюты баланса. Однако это читается положительным фактом, повышая мобильность имущества. Размер оборотных активов в балансе на конец 2025 года был равен 14967,0 тыс. руб., что гораздо ниже прошлого года, где их сумма равна 32726,0 тыс. руб., снижение материальных запасов произошло, как по сумме, так и по уровню.

Анализ информации по движению оборотных активов, в том числе по их составу показал изменение величины оборотных активов в составе имущества строительной компании в сторону снижения. Этот факт связан с приобретением основных средств для организации строительного процесса, а также снижения стоимости материальных запасов (рисунок 6).

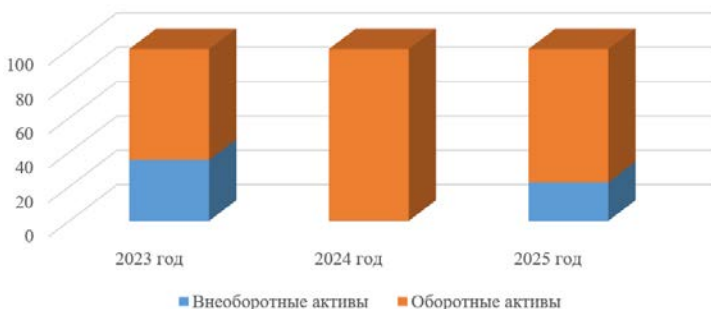


Рис. 6. Структурные сдвиги в динамике стоимости имущества малого предприятия

Составлено авторами.

Исследование финансового результата осуществляется во взаимодействии с оценкой эффективности использования активов в строительном производстве.

По данным отчетности в динамике наблюдается нестабильное развитие строительной деятельности, выручка до 2022 года

возрастала, а потом стала резко ежегодно снижаться. Пик развития строительной фирмы приходится на 2022 год, когда сумма поступлений от выполненных работ составили 41174,00 тыс. руб. В 2025 году объем поступлений составил 36113,00 тыс. руб., темп роста составил 139,0%. Однако несмотря на рост выручки, ее объем не достиг 2023 года, темп роста составил 88,9%.

Показатель себестоимости выполненных строительных работ в сравнении с пошлым годом также возрос до 35037,0 тыс. руб., темп роста данного показателя ниже темпа роста выручки, что привело к возникновению прибыли от реализации строительных объектов (прибыли от продажи), сумма которой составила 1076,0 тыс. руб. В составе затрат основной статьей расходов являются использованные строительные материалы, а также расходы на доставку материалов на строительные площадки, расходы на охрану. Анализ прочих расходов свидетельствует о том, что в отчетном году практически снижены недостачи и порчи материалов.

Анализ результатов деятельности ООО «Империал» в динамике представлен в таблице 4.

Таблица 4

Показатели, характеризующие эффективность использования
экономического потенциала, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Темп прироста, %	
						2025/2024	2025/2023
1	2	3	4	5	6	7	8
	Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных платежей)	41174,0	40625,0	25981,0	36113,0	139,0	88,9
	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	39468,0	39563,0	27841,0	35037,0	125,9	88,6
	Среднегодовая стоимость основных средств	11087	7572	0	0	0	0

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8
	Прибыль (убыток) от продаж	1706	1062,0	(1860)	1076	-	101,3
	Чистая прибыль (убыток)	550	247,0	1407	2374	168,7	961,0

Составлено авторами.

В 2025 году получена чистая прибыль в размере 2374 тыс. руб., ее величина обеспечена по основному виду деятельности, что положительно характеризует предприятие.

Анализируя данные таблицы по показателям финансово-хозяйственной деятельности ООО «Империял», следует отметить, что в динамике наблюдается тенденция снижения выручки, что было вызвано сокращением рынка строительных услуг. По показателю себестоимости строительных работ наблюдается тенденция роста, показатели валовой прибыли, а также и прибыли от продажи строительных объектов изменялись неоднозначно. Наибольший рост этих показателей характерен 2022 г., когда прибыль от продажи построенных объектов составляла 1706,0 тыс. руб. В 2025 году ситуация стала улучшаться, о чем свидетельствует получение прибыли в сумме 2374 тыс. руб. (таблица 5).

Таблица 5

Динамика выручки, чистой прибыли
и материальных запасов строительной компании, тыс. руб.

Годы	Выручка	Чистая прибыль	Материальные запасы
1	2	3	4
2013 г.	1 697,0	132,0	846,0
2014 г.	9 283,0	540,0	2 776,0
2015 г.	7 486,0	2 018,0	5 025,0
2016 г.	27 837,0	1 382,0	7 171,0
2017 г.	21 723,0	984,0	14 583,0
2018 г.	27 690,0	4 226,0	8 273,0

Окончание таблицы 5

1	2	3	4
2019 г.	26 147,0	1 008,0	5 878,0
2020 г.	19 906,0	545,0	4 826,0
2021 г.	22 794,0	2 513,0	9 383,0
2022 г.	41 174,0	550,0	8 367,0
2023 г.	40 625,0	247,0	18 426,0
2024 г.	25 981,0	1 407,0	20 962,0
2025 г.	36 113,0	2 374,0	5 785,0

Составлено авторами.

Анализ финансовых результатов осуществляется с использованием методов сравнения, посредством сопоставления данных отчетного года с показателями прошлого года. Сопоставление осуществляется на основе данных бухгалтерского учета, бухгалтерской отчетности, учетной политики предприятия с разделением доходов и расходов по основной строительной деятельности и прочим видам деятельности. При этом руководствуются ПБУ 9/99 и 10/99, которые классифицируют доходы и расходы по основному виду деятельности и прочим видам.

Исследуемая строительная компания получает основной доход в виде выручки от строительной деятельности. Положительный результат в виде прибыли ведет к росту капитала предприятия, увеличению собственных источников финансирования, которые влияют на автономию и независимость компании.

Взаимосвязь выручки, показателей чистой прибыли, материальных запасов в динамике свидетельствует о том, что взаимосвязь между этими показателями тесная, что необходимо учитывать в процессе управления строительной деятельностью (рисунок 7).

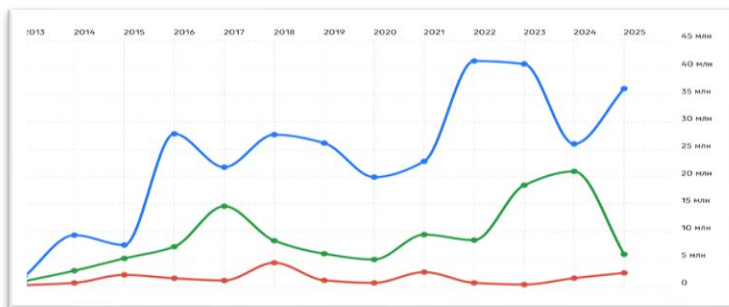


Рис. 7. Динамика соотношения выручки, чистой прибыли и материальных запасов строительной компании

Составлено авторами.

Представленная информация характеризует положительно использование материальных ресурсов. В текущем 2025 году наблюдается увеличение эффективности управления строительными материалами. При росте выручки от продажи строительных объектов, запасы снижены, за счет рациональных своевременных закупок.

Для обеспечения сохранности материально-производственных запасов и оценки эффективности их использования по данным синтетического учета осуществляется анализ их состава и структуры.

В составе материально-производственных запасов строительная организация расходует следующие виды:

- стройматериалы, находящиеся на хранении складе, а также на площадках в незавершенном строительстве;
- виды ГСМ;
- различные виды запасных частей для автотранспорта и оборудования;
- предметы хозяйственного инвентаря и хозяйственных принадлежностей.

Материально-производственные запасы исследуемой организации по составу представлены в таблице 6.

Таблица 6

Информация по составу материальных запасов компании

Группы МПЗ	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Отклонение от 2024 г.	Темп роста, %
Горюче смазочные материалы	16 067,15	-	43590,9	-	-43590,9	-
Запасные части	87 870,00	87870,00	87870,00	-	-87870,00	-
Строительные материалы	5475543,91	15530938,03	18962048,23	5162798,56	-13799249,67	27,2
Хозяйственный инвентарь	787 837,61	806535,12	690745,56	621826,67	-68918,89	90,02
Материалы в незавершенном строительстве	2000000	2000000	1178236,03	-	-1178236,03	-
Всего	8367318,67	18425343,15	20962490,72	5784 625,23	-15177865,49	27,6

Составлено авторами.

По результатам исследования установлено, что стоимость материальных запасов ежегодно увеличивалась. В прошедшем 2024 г. стоимость запасов достигла 20962490,72 руб., превысив стоимость запасов в 2023 г. на сумму 2537147,57 руб., с темпом роста 113,8%. Развитие строительства в Орловской области, в том числе малоэтажных домов, обусловило ежегодный рост материальных запасов на складе. Между тем, в отчетном 2025 году произошло снижение, способствующее увеличению выручки от продажи сданных строительных объектов.

В большей степени в организации имелись материальные запасы на складе.

Материалы в незавершенном строительстве свидетельствуют о их наличии на открытых строительных площадках, что связано с риском хищения строительных материалов и дополнительными затратами на охрану объектов и остатков неиспользованных материалов. В 2025 г. состав остатков на складе предприятия включал: остатки строительных материалов на хранении на складе, а также неиспользованные в строительстве предметы хозяйственного инвентаря (таблица 7).

Таблица 7

**Структурный анализ материальных запасов
строительной фирмы ООО «Империал»**

Группы МПЗ	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Горюче смазочные материалы	0,19	-	2,08	-
Запасные части	1,05	4,77	0,42	-
Строительные материалы на складе	65,44	84,29	90,46	89,3
Хозяйственный инвентарь	9,42	4,38	3,30	10,7
Материалы в незавершенном строительстве	23,9	6,56	3,74	-
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0

Составлено авторами.

Структурный анализ характеризует ежегодный рост стоимости используемых материалов возрастает, кроме 2025 г. В 2024 году удельный вес строительных материалов на складе составил 90,46%, что выше показателя прошлого года на 6,17%, а в 2025 г. произошло снижение до 89,3%. Второй по значению группой материально-производственных запасов ежегодно являлись материалы в незавершенном строительстве, в 2024 году их доля составила 3,34%. По доле строительных материалов в незавершенном строительстве наблюдается снижение практически в два раза, а в 2025 г. они отсутствуют.

Как показало исследование, для управления сохранностью материальных ценностей недостаточно исследовать только структуру материальных запасов, это не позволяет проконтролировать возможные риски их утраты. По структуре материальных запасов, а именно на складе, изменения небольшие, а по сумме стоимость строительных материалов уменьшилась в четыре раза. Это свидетельствует о том, что функция контроля в управлении запасами должна охватывать все направления движения ресурсов, а также их состав, место нахождения, использование в строительстве.

Структура остатков материальных запасов строительного малого предприятия изображена на рисунке 8.



Рис. 8. Структура остатков материальных запасов строительного малого предприятия

Для оценки наличия, сохранности и эффективного использования материальных запасов в строительстве, в управленческих целях применяются различные индикаторы (таблица 8).

Таблица 8

Показатели для оценки материальных запасов

Наименование показателя	Формула расчета	Экономическая интерпретация
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Материалоемкость (МЕ)	$ME = MЗ / ВП$	Характеризует величину материальных затрат (МЗ), приходящуюся на 1 рубль строительных работ (ВП)
Материалоотдача (МО)	$МО = ВП / МЗ$	Показывает выход продукции на 1 рубль потребленных материальных ресурсов
Коэффициент использования материалов (КИМ)	$КИМ = Нр / Фр$	Отражает соотношение нормативного (Нр) и фактического (Фр) расхода строительных материалов
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции (УМ)	$УМ = МЗ / С \times 100\%$	Показывает долю материальных затрат в полной себестоимости строительного объекта (С)

Окончание таблицы 8

1	2	3
Прибыль на рубль материальных затрат (ПМ)	$ПМ = П / МЗ$	Характеризует объем прибыли (П), приходящейся на 1 рубль материальных затрат
Коэффициент оборачиваемости материальных ресурсов (КОБ)	$КОБ = ВП / Зср$	Показывает скорость оборота средних запасов материальных ресурсов (Зср)
Коэффициент обеспеченности материальными ресурсами (КОМР)	$КОМР = Фп / Пп$	Отражает соотношение фактического (Фп) и планового (Пп) поступления материальных ресурсов

По мнению Д.Х. Бухаровой, актуальность задач анализа материальных ресурсов требует формирования многоуровневой системы показателей, позволяющей оценить не только общую эффективность использования материальных ресурсов, но и отдельных их видов, что создает основу для выявления резервов снижения материалоёмкости продукции. В условиях роста цен на строительные материалы особенно возрастает значимость повышения эффективности их использования как ключевого фактора обеспечения конкурентоспособности предприятия.

А.В. Мурадян и Е.В. Конышева отмечают, что методика анализа состояния и использования материальных ресурсов должна базироваться на детальном исследовании динамики материалоёмкости и материалоотдачи, поскольку именно эти показатели наиболее полно отражают эффективность потребления материальных ресурсов в производственном процессе [9]. При анализе материалоёмкости существенное значение имеет не только отслеживание общих тенденций изменения данного показателя, но и выявление причинно-следственных связей, обусловивших эти изменения. Такой комплексный подход позволяет вскрыть конкретные резервы снижения рисков угроз неэффективного использования материалов в строительных организациях.

Современные методики оценки эффективности материалопотребления базируются на интегрированном подходе, объединяющем экономические, технологические и экологические аспекты использования материальных ресурсов. А.С. Горьев отмечает, что современные методы анализа эффективного и рационального использования материальных ресурсов предприятия выходят за рамки традиционной оценки материалоёмкости и включают анализ

жизненного цикла продукции, оценку экологических последствий материалоупотребления, исследование возможностей использования вторичных ресурсов» [4]. Интеграция экологической составляющей в методику оценки эффективности использования материальных ресурсов отвечает современным требованиям устойчивого развития и позволяет формировать более полное представление о рациональности материалоупотребления.

Для оценки эффективности использования материально-производственных запасов ООО «Империял» рассчитаны такие показатели, как: материалоемкость, материал отдачи и рентабельность запасов.

Например, показатель материалоемкости характеризуется, как основной индикатор, который определяет отношение стоимости потребляемых в процессе строительства материалом с показателем прибыли, показывая, сколько на 1 рубль получено прибыли от реализации продукции [7].

Динамика индикаторов материалоемкости материально производственных запасов представлена в таблице 9.

Таблица 9

Оценка эффективности использования МПЗ
материально-производственных запасов
строительной организации

Показатели	Годы				Отклонение от 2024 г.
	2022 г	2023 г	2024 г.	2025 г.	
Коэффициент материалоотдачи	4,921	2,205	5,025	6,243	+1,218
Коэффициент материалоемкости	0,203	0,454	0,807	0,160	-0,647
Рентабельность запасов	0,066	0,013	0,067	0,410	+0,343

Составлено авторами.

Анализ материалоотдачи в 2025 г. свидетельствует о его быстром росте, его величина составила 6,243 тыс. руб., то есть на каждый рубль запасов выручка возросла по сравнению с 2024 годом. В 2024 году показатель материалоотдачи составил 5,025 тыс. руб., а в 2023 г. его величина составляла 2,205, что характеризует рост коэффициента, практически в два раза. Фактором увеличения материалоотдачи является снижение величины запасов, темпы снижения запасов были ниже темпов снижения выручки, что показывает факт их эффективного использования, снижения рисков залежавших материалов.

Анализ показателя материалоемкости свидетельствует о росте ее значения до 2024 г., что является отрицательным фактом для характеристики материально-производственных запасов и их использовании в строительном процессе. В 2024 году материалоемкость составила 0,807, а в 2023 г. году величина коэффициента была равна 0,454, что показывает, на один рубль выручки приходится 80,7 руб. запасов. Это говорит о том, что приобретены дорогие материалы, но отдача от них низкая, предприятию необходимо повысить выручку от строительной деятельности. Изменения произошли в 2025 году, материалоемкость составила 0,16, характеризует тот факт, что предприятия более рационально стали осуществлять закупку строительных материалов.

Об улучшении эффективности использования материальных ресурсов свидетельствует показатель рентабельности материальных ресурсов, который в 2024 году равен 0,067, а в 2023 году его величина составляла 0,013 или 1,3%, в 2025 г. показатель существенно возрос до 0,41, это говорит о повышении уровня контрольной функции управления материальными ресурсами.

Увеличение наличия запасов ведет к замедлению их оборачиваемости, их недостаток к остановке строительной деятельности.

По результатам анализа следует отметить, что в отчетном году на предприятии наблюдается ситуация эффективного управления запасами, что свидетельствует о высоком уровне планирования и внутреннего контроля в управлении материальными запасами.

Как показал анализ, несмотря на применение малым предприятием новых технологий, в процессе строительства малоэтажных домов возникает ряд проблем. В системе управления сохранностью материальных запасов следует уделить внимание следующим рискам:

- горючесть строительных материалов, которое связано с риском утраты материалов и ростом материальных затрат, ввиду того, что основным строительным материалом являются SIP-панели, которые в редком случае, но между тем, могут воспламеняться. Для предотвращения таких рисков в составе строительных бригад должен быть специалист, обладающий знаниями локализации пожарных ситуаций, в том числе в постройках, состоящих из разных материалов, в том числе кирпичных и каменных домах.

- следующие риски могут возникнуть при наличии проблемы вредителей и грызунов, которые постепенно разрушают готовые постройки из панелей. В связи с чем строители должны проверять качество обработки строительных материалов, благодаря чему,

такая проблема становится решаемой. Для обработки материалов используют специальные защитные материалы.

В связи с чем, возрастает необходимость развития функции контроля в управлении сохранностью материальных запасов, создания системы внутреннего контроля сохранности материально-производственных запасов, выявления рисков и угроз утраты запасов, оценки эффективности их использования в строительном процессе.

Библиографический список к главе 13

1. Алексеева А.В. Проблемы управления материальными ресурсами строительной организации / А.В. Алексеева // Молодой ученый. – 2021. – №46(388). – С. 64–66. – URL: <https://moluch.ru/archive/388/85309/> (дата обращения: 07.08.2026). EDN TWQZEX
2. Аналитический обзор «Строительство жилья профессиональными застройщиками. Орловская область». – М.: Институт развития строительной отрасли, 2025. – URL: <https://erzrf.ru/images/repfle/29294854001REPFLE.pdf> (дата обращения: 06.08.2026).
3. Гаджидавудова П.М. Методические аспекты анализа обеспеченности предприятия материальных ресурсов / П.М. Гаджидавудова, А.М. Агаева // Интернаука. – 2022. – №21–6(244). – С. 34.
4. Горьев А.С. Современные методы анализа эффективного и рационального использования материальных ресурсов предприятия / А.С. Горьев // Экономика и предпринимательство. – 2023. – №2(151). – С. 1374.
5. Давыдов Д.А. Ресурсный потенциал предприятия и пути повышения эффективности его использования / Д.А. Давыдов // Экономика и социум. – 2024. – №9(124). – С. 489.
6. Коровкина Е.А. Совершенствование системы управления материальными ресурсами в организации / Е.А. Коровкина // Экономика и социум. – 2024. – №11–2(126). – С. 691.
7. Кочетков В.В. Показатели оценки эффективности управления / В.В. Кочетков, Е.С. Ратушняк // УЭК. – 2017. – №3(97). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-otsenki-effektivnosti-upravleniya> (дата обращения: 07.08.2026).
8. Макарова Е.О. Особенности проведения анализа материально-производственных запасов / Е.О. Макарова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – №3. – С. 511. EDN SRMPVT
9. Мурадян А.В. Методика анализа состояния и использования материальных ресурсов / А.В. Мурадян, Е.В. Конышева // Вестник науки. – 2024. – Т. 2. №11(80). – С. 186.
10. Никулин Р.Ю. Методики анализа обеспеченности и эффективности использования материальных ресурсов предприятия / Р.Ю. Никулин // Стратегии бизнеса. – 2022. – Т. 10. №1. – С. 23. DOI 10.17747/2311-7184-2022-1-22-26. EDN PWXXKU
11. Решетов К.Ю. Методология анализа материальных ресурсов коммерческих организаций / К.Ю. Решетов, Т.Е. Филиппова // Вестник Национального института бизнеса. – 2023. – №51. – С. 229.
12. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы»: утв. приказом Минфина России №180н от 15.11.2019. – URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=133539 (дата обращения: 08.08.2026).

ГЛАВА 14

DOI 10.31483/r-168716

Никифорова Алина Александровна

КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ

Аннотация: в главе рассматривается продвижение и популяризация малых городов как актуальный способ развития устойчивого туризма, позволяющий перераспределять туристские потоки с перегруженных мегаполисов в сторону менее известных, но привлекательных локаций. Запуск проектов, формирующих новые центры притяжения, способствует оживлению территорий за счёт возрождения локальных ремёсел и поддержки аутентичной культуры, созданию новых маршрутов, укреплению территориальной идентичности и превращению города в узнаваемый бренд.

Ключевые слова: внутренний туризм, культурное наследие, малые города, креативные индустрии, туристский потенциал.

Abstract: the chapter examines the promotion and popularization of small towns as a relevant approach to sustainable tourism development, enabling the redistribution of tourist flows from overcrowded metropolitan areas to lesser-known yet attractive destinations. The launch of projects that create new hubs of attraction contributes to the revitalization of territories through the revival of local crafts and support for authentic culture, the creation of new routes, the strengthening of territorial identity, and the transformation of towns into recognizable brands.

Keywords: domestic tourism, cultural heritage, small towns, creative industries, tourism potential.

Развитие внутреннего туризма приводит к формированию интереса к территориям, ранее не пользовавшимся туристским спросом. Среди таких территорий особое место занимают малые города, которые, все чаще, становятся центром привлечения туристов и сохранения самобытной культуры региона.

Вопросы, связанные с возрождением и сохранением малых городов, оказываются в центре внимания не только администрации местных поселений, но и всех заинтересованных органов государственной и муниципальной власти. Уже сегодня для многих малых городов (к примеру, таких как Елабуга или Чистополь,

расположенных в республике Татарстан) развитие туризма становится одной из ведущих статей экономики территории. Однако, стоит отметить, что интерес к малым городам и их наследию, стал проявляться относительно недавно. При этом продвижение туристского потенциала малых городов, сохранение и приумножение культурного наследия России, создание позитивного туристского имиджа субъектов РФ на мировом и внутреннем рынках становится одним из ведущих направлений развития сферы туризма.

Если обратиться к трактовке термина «малый город», то можно отметить, что, как правило, это город с численностью жителей не более 50 000 человек. В России таких городов около 800, с общей численностью населения около 20 млн. человек [1]. Развитие туризма в малых городах России базируется на их самобытности, компактности территории, туристской «неизбалованности» и смещении туризма в регионы.

Малые города, зачастую являясь историческими, сочетают в своей архитектуре, планировке и городской среде историческое наследие прошлых лет. Под историческими городами принято понимать населенные пункты, имеющие архитектурные памятники, градостроительные ансамбли и комплексы, являющиеся памятниками истории и культуры, а также сохранившие природные ландшафты и древний культурный слой земли, представляющий археологическую и историческую ценность [2].

Стоит отметить, что состояние многих памятников истории и культуры, расположенные на территории исторических поселений, требуют принятия срочных мер в виде реставрации или консервации с целью их сохранения. Включение малых городов в сферу рекреации и туризма позволяет частично решать данную проблему. Однако, туристский потенциал малых городов России используется не в полном объеме, что является причиной слабого развития туризма на этих территориях, поэтому возрождение и развитие малых городов, формирование их культурных и хозяйственных ролей как центра района становится одной из важных задач культурной политики того или иного региона.

Развитие малых городов имеет значение с экономической и социально-политической сторон. Для многих таких городов туризм стал источником существенных доходов – этому способствовали наличие историко-культурных ресурсов и достопримечательностей, а также самобытная культура региона. Поскольку сегодня все больший интерес у туристов вызывают уникальные и самобытные

территории, то развитие туризма в малых городах, может придать им новый импульс для развития.

Для формирования туристского потенциала малых городов и развития их как туристских центров, в 2007 году была основана Ассоциация малых туристских городов. Ее основной целью стало продвижение интересов малых туристских городов на федеральном уровне власти, а также создание и продвижение конкурентоспособного туристского продукта на внутренних и зарубежных рынках.

В Ассоциацию изначально вошли тринадцать наиболее развитых туристских центров российской провинции (среди них Углич, Суздаль, Елабуга, Мышкин, Тобольск и др.) для представления полной палитры национального гостеприимства. Сегодня в Ассоциацию включены девятнадцать малых городов, которые сохраняют памятники архитектуры, народные промыслы, обычаи и ремесла, передаваемые из поколения в поколение [4].

Однако не все малые города могут вступить в ассоциацию. В 2024 году были пересмотрены критерии с учетом современных реалий, главными которых стали: заинтересованность администрации города в туризме как одной из приоритетных сфер экономики, наличие команды для развития туризма и наличие активного бизнес-сообщества. А инициатива вступления в ассоциацию должна исходить от главы города, ведь очень многое в развитии территории идет от власти при участии бизнеса [5].

С 2015 года организацией ежегодно проводится фестиваль малых туристских городов, тематика и география проведения которого каждый год различна (Углич, Елабуга, Тобольск, Азов и др.), но неизменно одно – сохранение принципа размерности (величины) населенного пункта.

Особенностью каждого из этих городов является наличие частных музеев, которые призваны передать колорит русской провинции. Музеи в оригинальной интерактивной форме рассказывают о местных обрядах и обычаях, традициях национальной кухни, фольклоре, мифических героях, крестьянском и купеческом быте. Среди подобных музеев можно назвать – музей истории русской водки, дегустации медовых настоев, музей купеческого быта, русских валенок или местных ремесел.

Музей является социально-культурным институтом, где сохраняются движимые памятники истории, культуры и искусства, играющие важную роль в духовном развитии человека. Музей сегодня вынужден конкурировать одновременно в образовательной,

научной, культурной и досуговой сферах, каждая из них требует особого подхода к организации времени посетителей [6]. Именно в рамках малых городов музеи могут легко стать центром притяжения туристов будучи уникальной достопримечательностью, что позволяет решать проблему сохранения самобытной региональной культуры, а посредством музейной деятельности и тематических экскурсий удается сохранить самобытность народов [7].

Развитие туризма в малых городах России имеет свои специфические черты, среди которых можно выделить [8]:

1) монопрофильность малого города, каркас которого формируется, как правило, вокруг определенной специализирующей отрасли. Практика развития моногородов, в т. ч. за рубежом показывает, что очень часто именно туристские ресурсы выступают главной доминантой функционирования территории;

2) наличие в малых городах богатых рекреационных ресурсов, определяющих их туристскую аттрактивность;

3) критерий оценки их туристских возможностей отражен в рейтинге малых городов. Основан он на показателях количества туристских прибытий, соотношении числа туристов на одного местного жителя. Среди несомненных лидеров по посещению туристами являются Суздаль, Сергиев Посад, Выборг, Городец и Болгар, которые привлекают туристов объектами культурно-исторического наследия;

4) территория как фактор, повышающий туристскую ценность малых городов. Территориальный аспект, чаще всего, является сильной стороной малых городов, обусловленный близостью к статусным образованиям, с точки зрения их размерности и социально-экономического положения. Так, например, удаленность от российской столицы таких городов как Суздаль, Сергиев Посад, Углич, Переславль-Залесский, Звенигород не превышает 200 км, или не более 2,5 часов, что аккумулирует туристские перемещения, способствуя экономическому росту и формированию благоприятного туристского имиджа городов;

5) включение малых городов в межрегиональные туристские маршруты, в том числе брендовые, как фактор эффективного позиционирования их туристских возможностей на рынке. Яркими примерами являются классические туристские маршруты страны «Золотое кольцо России» (Суздаль, Ростов Великий, Переславль Залесский, Сергиев Посад, Плес, Углич, Гороховец) или «Серебряное

ожерелье России», куда входят не менее туристско-привлекательные территории Выборга, Старой Руссы или Печор;

6) краткосрочность туристских прибытий, выражающаяся в предлагаемых туроператорами разнообразных маршрутах по малым городам, рассчитанных на краткосрочное знакомство с небольшими российскими поселениями;

7) информационное обеспечение развития туризма, реализуемое через туристско-информационные центры. Такие центры уже функционируют в таких городах как Углич, Суздаль, Мышкин, Старая Русса, Елец, Переславль-Залесский, Городец, Гороховец и др., способствуя формированию благоприятного туристского имиджа территорий.

По степени вовлеченности в сферу туризма малые города можно объединить в несколько основных групп:

- города-лидеры (15–20% малых городов): имеют узнаваемый бренд, развитую инфраструктуру, включены в федеральные маршруты «Золотое кольцо» и «Серебряное ожерелье». К малым городам, включенным в данные маршруты, относятся Суздаль, Переславль-Залесский, Ростов Великий, Плес, Мышкин, Каргополь;

- города с потенциалом, но без системного развития (около 40% малых городов): обладают уникальным наследием, но не имеют маркетинговой стратегии, инфраструктура фрагментарна, турпоток стихийен. Примерами таких городов являются: Касимов, Шуя, Кимры, Старая Русса, Торжок, Гороховец;

- туристские территории, которые имеют высокий, но полностью неиспользуемый потенциал (40–45% от числа малых городов). В этих городах отсутствуют гостиницы, туристская навигация, событийные мероприятия, город не продвигается на туристском рынке. Среди городов данной группы Вельск (Архангельская обл.), Солигалич (Костромская обл.), Кологрив (Костромская обл.), Макарьев (Костромская обл.), Чухлома (Костромская обл.), Калязин (Тверская обл.).

Последняя группа имеет наибольший потенциал роста, но требует системной работы по формированию туристского интереса.

Одним из наиболее эффективных инструментов привлечения туристов в малые города, особенно в межсезонье является событийный туризм как часть культурно-познавательного туризма. Регулярные фестивали и праздники формируют «точки сборки» турпотока и создают информационные поводы для СМИ и социальных сетей.

В качестве наиболее ярких примеров событий можно назвать фестивали «Русская Тоскана» (Вязьма, Смоленская область); «Мышкинские посиделки» и Музей мыши (Мышкин, Ярославская область); «Осада Троице-Сергиевой лавры» (Сергиев Посад, Московская область) или «Яблочный спас» (Кашин, Тверская область).

В то же время одного туристского потенциала, несмотря на уникальность объектов, сосредоточенных в малых городах, сегодня недостаточно. Приоритетность в их развитии должна быть направлена в сторону диверсификации имеющихся туристских предложений, разработке новых туристских программ и маршрутов, в том числе межрегиональных, брендинга территорий, модернизации городской инфраструктуры и пр. Поскольку на малые города приходится около трети туристских поездок по России, а интерес к ним продолжает расти, то развитие известных маршрутов и разработка новых программ становятся приоритетом развития региона. При этом, особое внимание уделяется креативности и созданию новых пространств, привлекающих туристов.

Развитие малых городов должно идти в балансе с сохранением исторической среды, так как, если город потеряет свою атмосферу, он лишится и туристской ценности. При этом культурные события должны создаваться не только для приезжих, но и для местных жителей: именно это позволяет культурным проектам и инициативам закрепляться в городе и становиться частью его жизни [9].

Реализация культурных проектов становится важным условием развития малых городов России, а проводимые фестивали, имеющиеся музеи, арт-объекты и локальные инициативы не только привлекают туристов, но и создают вокруг города новое сообщество. Особую роль в развитии малых городов могут сыграть креативные пространства, направленные на реализацию культурных проектов региона. Креативные пространства в среде малого города, с одной стороны, противостоят коллективной пассивности и вдохновляют на преобразовательную деятельность, а с другой стороны, стимулируют развитие социокультурного потенциала города, переходящее в трансляцию результатов творческого процесса [10].

Интерес к креативным пространствам проявляется и на государственном уровне, а принятие «Концепции развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года» [11], продемонстрировало значимость становления в России сектора креативной экономики. Согласно данному

Распоряжению Правительства РФ, представители региональной власти стали разрабатывать комплекс мер по развитию креативных индустрий, что также находит отражение в региональных стратегиях социально экономического развития [10].

Малые города сталкиваются с общими проблемами, такими как отток населения, слабая инфраструктура и недостаток условий для самореализации. Именно креативные индустрии становятся драйвером развития, создавая рабочие места, усиливая локальную идентичность и улучшая качество жизни местных жителей.

Немаловажным является решение кадрового вопроса для развития креативных пространств. Обсуждению данного вопроса был посвящен круглый стол «От формирования локальных брендов к развитию туристической привлекательности территорий. Модели развития и подготовка кадров для креативных индустрий», который проходил в сентября 2025 г. В дискуссии приняли участие эксперты Высшей школы экономики, представители Информационных центров по атомной энергии и председатель Союза креативных кластеров. Участники обсудили потенциал малых городов, проблемы их развития и возможные модели поддержки через образование, туризм и локальные бренды [12].

Образовательные и прикладные центры реализуют подготовку кадров на местах, учат создавать продукты на основе локальных культурных кодов и рассказывать истории о территории – ведь именно нарратив, а не сам продукт, становится главным двигателем туризма и экономики впечатлений. Такие центры, действуя по сетевой модели, в ситуации отсутствия торговых центров или коворкингов, могут стать точками притяжения для молодежи, а также платформами для взаимодействия между предпринимателями, ремесленниками и крупными корпорациями, заинтересованными в развитии территорий своего присутствия.

В рамках круглого стола обсуждалась актуальность создания учебно-прикладных центров, которые могли бы работать как арт-резиденции, образовательные площадки и точки притяжения для местных жителей и туристов. Такие центры помимо программ дополнительного образования, могут обучать созданию продуктов, а также их продвижению, упаковке и маркетингу, особое внимание уделяя работе с культурными кодами территории, такими как история, природа или ремесла.

Примеры успешных практик в регионах подчеркивают тот факт, что креативные пространства часто создаются на базе бывших ДК

или промышленных зданий и работают как шеринг-площадки, арт-резиденции и event-площадки. При этом важную роль играет поддержка со стороны крупных градообразующих компаний, которые инвестируют в развитие территорий своего присутствия.

Успех частных инициатив вполне достижим, если они получают локальную поддержку. При этом драйверами роста малых городов выступают креативные кластеры, региональные бренды и активные сообщества. Отсутствие крупных вложений компенсируется сетевым взаимодействием и личной увлеченностью, что позволяет запускать творческие площадки, проводить праздники и поддерживать мастеров. Однако основным барьером в развитии является нежелание местных властей реализовывать новые проекты и невысокий платежеспособный спрос [12].

Важным элементом поддержки креативных индустрий становится цифровизация. Платформа «Креативный город», разработанная Школой дизайна и Институтом развития креативных индустрий НИУ ВШЭ, позволяет собирать и продвигать проекты со всей России [13]. Здесь можно найти как реализованные инициативы, так и идеи, ждущие поддержки.

Платформа «Креативный город» позволяет цифровыми инструментами изучить присутствие креативных проектов, как реализованных, так и предлагаемых к реализации креативных проектов разного типа – это и IT, и рестораны, и прочее. И здесь можно заметить тоже очень высокое присутствие малых городов и поселений». Кроме того, на платформе проводятся онлайн-конкурсы, публикуются дайджесты и организуются виртуальные выставки, что помогает малым городам заявить о себе на федеральном уровне.

Среди интересных, уже реализованных кейсов по развитию креативных индустрий в малых городах, можно выделить следующие направления [14].

1. Ревитализация пространств за счет адаптивного использования наследия. К примеру, в городе Арамиле (Свердловская обл., 20 тыс. чел.) реализован проект «НИТИхНИТИ», представляющий собой ревитализацию Суконной фабрики XIX века. Проект запущен в 2022 г. и помимо музея ткачества, ключевым элементом стал «Арт-цех» – динамичное пространство для перформансов, ремесленных мастер-классов, фэшн-показов и творческих коллабораций.

Город Сысерть (Свердловская обл., 20 тыс. чел.) предложил проект «На Заводе», где фестивали стали драйвером развития. Зброшенный чугунолитейный завод (30 лет простоя) получил вторую жизнь в

2020 году как креативный кластер. Флагманский проект – фестиваль «Лето на Заводе» (май–сентябрь), включающий летнюю сцену, музей, коворкинг, маркет локальных производителей и фудкорт.

Город Гусев (Калининградская обл., 28,5 тыс. чел.) предложил синергию индустрии и дизайна. Промышленный центр дополняет свой инновационный кластер «Технополис GS» (с 2008 г.) креативной составляющей. В 2022 году команда московского дизайн-завода «Флакон» открыла в историческом здании «Russische Haus» дизайн-резиденцию Gumbinnen. Это коливинг с дизайнерскими номерами, кофейня, сувенирная лавка местных брендов и мастерские;

2. Появление полноценных креативных индустрий, выходящих далеко за рамки арта. Яркими примерами являются: Текстильный Ренессанс в Иваново, где реализован запуск бренда молодежной одежды Ushiqlo местной текстильной компанией, что является примером захвата ниши ушедших игроков через фокус на онлайн-экспорт и коллаборации с дизайнерами (в т. ч. из Беларуси).

В Якутске реализован «Квартал Труда», где представлен анимационный и дизайн-кластер, доказавший потенциал промзон как идеальных хабов для гибридных пространств (студия + коворкинг).

В Туле создан «Про.Парк» – кластер на стыке VR и музыки, ставший успешным примером краудфандинга.

3. Креативная экономика провинции как перспективы развития. Планируется развитие туристских кластеров нового поколения, где акцент сделан на развитии фестивалей и арт-резиденций как точек роста. Также перспективными являются развитие цифрового наследия, в первую очередь предполагается оцифровка промыслов (Гжель, Хохлома) с помощью ИИ для создания цифровых уникальных продуктов. Продвижение локальных экосистем, где региональные маркетплейсы (пример «Сделано в Удмуртии») применяются для снижения логистики и усиления идентичности. Еще одним направлением могут стать образовательные Хабы, предлагающие трансформацию колледжей в креативные лаборатории (по модели ДГТУ).

В целом, можно говорить о том, что креативные индустрии в малых городах России перешли от этапа точечных инициатив к формированию устойчивых экосистем. Это уже не просто «точки удержания» молодежи, а мощные драйверы новой экономики, основанной на предпринимательском духе, цифровых возможностях и уникальной локальной идентичности. Все это является неотъемлемым условием и стратегическим ресурсом успешного социально-экономического и инновационного развития малых городов [10].

Актуальность вовлечения малых городов в сферу туризма отмечается и на правительственном уровне. Важной для развития территорий малых городов по-прежнему остается программа Минстроя России «Развитие малых городов и исторических поселений», которая реализуется через Всероссийский конкурс лучших проектов создания комфортной городской среды и сопутствующих мероприятий, направленные на благоустройство и устойчивое развитие малых городов и исторических поселений [15]. Участие в подобных проектах нередко становится отправной точкой для дальнейшего вовлечения в гостиничную сферу и работу с историческим наследием.

Также с целью популяризации богатого туристского потенциала нашей страны, с начала 2010-х годов Русское географическое общество (РГО) сделало развитие внутреннего и въездного туризма, информационную и организационную поддержку его развития, разработку новых туристских маршрутов, культурно-познавательного, экологического и научного туризма, формирование чувства патриотизма одним из приоритетных направлений своей деятельности [16]. И сегодня малые города активно включаются в разработку новых туристических маршрутов, в том числе расширяется за счет включения новых городов и всем известных маршрут «Золотое кольцо».

Историческая атмосфера, самобытная архитектура и природные красоты становятся главным фактором путешествия по малым городам, а маршруты по их территории позволяют познакомиться с истинным духом России: от древних крепостей и купеческих домов до живописных рек, лесов и скалистых берегов. Путешествие по малым городам – это уникальная возможность стать не только свидетелем, но и активным участником самых разнообразных событий культуры, искусства и спорта.

Для развития малых городов необходимы комплексные меры, включающиеся в себя как продвижение в СМИ, формирование качественной инфраструктуры обслуживания, так и создание узнаваемого бренда. Символ города обычно используют в разнообразных сувенирах, таких как футболки, ручки, кепки, магнитики. Но, зачастую, они однотипные, а со стороны туристов есть спрос на что-то более оригинальное и посвященное конкретному городу.

Включение малых городов в сферу туризма не только создает условия для развития данных территорий, но и выполняет социальную и экономическую функции. А рост интереса к маленьким

населенным пунктам, не столь заметным на фоне достопримечательностей крупных известных городов – одна из главных туристских тенденций последних лет, которая, несомненно, стоит внимания туристов.

Библиографический список к главе 14

1. Кульдюров Д.И. Особенности развития малых исторических городов Урала / Д.И. Кульдюков, М.Д. Шаругин // География и регион: мат. Междунар. науч.-практ. конф.: в 6 т. Т. II. Социально-экономическая география. – Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2015. – С. 291–295. EDN ULOFGN

2. Овсянников В.П. Традиционное культурное наследие в молодых индустриальных городах / В.П. Овсянников, В.Н. Якунин // Балтийский гуманитарный журнал. – 2014. – №1. – С. 58–62. EDN SIRCVM

3. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» №73-ФЗ от 25.06.2002. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/ (дата обращения: 10.07.2026).

4. Ассоциация малых туристских городов. – URL: <https://amtgrus.ru/about/> (дата обращения: 10.07.2026).

5. Анучин К. Малые города только на первый взгляд кажутся похожими – у каждого свое лицо / К. Анучин. – URL: <https://rst.ru/novosti/intervyui-mneniya/konstantin-anuchin-malye-goroda-tolko-na-pervyj-vzglyad-kazhutsya-pohozhimi-ukazhdogo-svoe-lico.html> (дата обращения: 10.07.2026).

6. Никифорова А.А. Современные направления в развитии музейной деятельности / А.А. Никифорова, Г.А. Гумерова // Современное состояние и потенциал развития туризма в России: материалы научно-практической конференции (Омск, 26–27 ноября 2013 г.) / под общ. ред. Д.П. Маевского. – Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. – С. 44–46. EDN TJQNJ

7. Никифорова А.А. Состояние и охрана памятников природного и культурного наследия в регионах ресурсного типа: дис.... канд. культурологии / А.А. Никифорова. – Нижневартовск, 2011. – 166 с. EDN QFQFNT

8. Рысаева М.А. Особенности и перспективы развития туризма в малых городах России / М.А. Рысаева, И.А. Рысаева. – URL: https://kpfu.ru/staff_files/F_537992963/statya.pdf (дата обращения: 10.07.2026).

9. Малые города без погрешек: как развивать туризм и говорить с молодежью. – URL: <https://www.rbc.ru/radio/03/07/2026/6a47bb419a79479becd995f4> (дата обращения: 10.07.2026).

10. Андрейченко Н.Н. Креативные индустрии как стимул социально-экономического развития малых городов / Н.Н. Андрейченко // Мир русскоговорящих стран. – 2024. – №3(21). – С. 133–152. DOI 10.20323/2658-7866-2024-3-21-133. EDN EPHPC

11. Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года. – URL: <http://static.government.ru/media/files/HEXNAom6EJunVIxBCjIAAtAya8FAVDUfP.pdf> (дата обращения: 10.07.2026).

12. Креативные индустрии как драйвер развития малых городов: опыт, проблемы и перспективы. – URL: <https://creative.hse.ru/news/5750> (дата обращения: 10.07.2026).

13. Креативный город. – URL: <https://creative.hse.ru/creative-city> (дата обращения: 10.07.2026).

14. Креативная провинция: как малые города России перезагружают экономику и становятся творческими центрами новой реальности. – URL: <https://b-mag.ru/kreativnaja-provincija-kak-malye-goroda-rossii-perezagruzajut-jekonomiku/> (дата обращения: 10.07.2026).

15. Всероссийский конкурс лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях. – URL: <http://government.ru/awards/698/about/> (дата обращения: 10.07.2026).

16. Никифорова А.А. Туристские маршруты в структуре внутреннего туризма / А.А. Никифорова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. №3. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_3_179. EDN PYLTKG

ГЛАВА 15

DOI 10.31483/r-168711

Потоколова Мария Олеговна

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОГО БРЕНДА МЕНЕДЖЕРА ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА

Аннотация: в работе осуществляется комплексный анализ процесса институционализации личного бренда специалиста в сфере хореографического искусства как стратегического ресурса, детерминирующего траектории профессиональной реализации в условиях современной культурной экономики. Автор исследует трансформацию данного феномена из периферийного элемента самопрезентации в системообразующий императив, обусловленный совокупностью факторов: высокой плотностью рынка культурных услуг, требующей дифференциации акторов через конструирование уникальных идентичностей; фундаментальным сдвигом зрительских ожиданий в сторону выстраивания эмоционально-смысловой связи с создателем; а также экспансией цифровых каналов коммуникации, демократизирующих доступ к аудитории и предъявляющих новые требования к аутентичности контента. Центральным положением исследования является тезис о формировании качественно новой модели профессиональной субъектности, возникающей на стыке художественного творчества и символической экономики. В рамках предложенной модели художественная ценность перестаёт существовать в отрыве от своего рыночного и медийного измерения, органично инкорпорируясь в структуру бренда и становясь ядром конвертируемого нематериального актива. Работа раскрывает механизмы, посредством которых репутационный капитал трансформируется в конкретные экономические и социальные блага, включая привлечение инвестиций, заключение контрактов и формирование лояльной аудитории. Таким образом, текст обосновывает двойственную навигацию современного профессионала хореографического искусства, вынужденного осуществлять синтез художественных смыслов и эстетических инноваций с навыками эффективной саморепрезентации для достижения устойчивого успеха.

Ключевые слова: личный бренд, хореографическое искусство, культурная экономика, профессиональная реализация, репутационный капитал, символический обмен, цифровая коммуникация.

Abstract: *this work provides a comprehensive analysis of the process of institutionalization of a specialist's personal brand in the field of choreographic art as a strategic resource that determines the trajectory of professional development in the modern cultural economy. The author explores the transformation of this phenomenon from a peripheral element of self-presentation to a system-forming imperative, which is driven by a combination of factors: the high density of the cultural services market, which requires the differentiation of actors through the construction of unique identities; the fundamental shift in audience expectations towards building an emotional and meaningful connection with the creator; and the expansion of digital communication channels, which democratize access to audiences and impose new requirements on the authenticity of content. The central thesis of the study is the formation of a qualitatively new model of professional subjectivity that emerges at the intersection of artistic creativity and symbolic economics. Within this model, artistic value ceases to exist in isolation from its market and media dimensions, seamlessly integrating into the brand structure and becoming the core of a convertible intangible asset. The study explores the mechanisms by which reputation capital is transformed into tangible economic and social benefits, including investment attraction, contractual agreements, and the creation of loyal audiences. Thus, the text substantiates the dual navigation of a modern professional in the field of choreographic art, who is forced to synthesize artistic meanings and aesthetic innovations with the skills of effective self-representation in order to achieve sustainable success.*

Keywords: *personal brand, choreographic art, cultural economics, professional fulfillment, reputation capital, symbolic exchange, digital communication.*

Рассматривая специфику формирования и развития личного бренда менеджера хореографического искусства, важно обратить внимание на ряд ключевых аспектов, которые характеризуют данное направление и влияют на процесс построения персонального бренда.

Хореографическое искусство, являясь сферой, связанной с культурным наследием и современными формами творчества, требует

от менеджера интеграцию целого комплекса качеств и навыков. Прежде всего, это двойственная природа самой профессии, где сочетаются творческое мышление и хозяйственная деятельность. В этой связи личный бренд менеджера формируется на стыке эстетических и экономических аспектов, что придает ему определенную сложность и многомерность.

Следует отметить, что хореографическое искусство, как и культурная сфера в целом, характеризуется дуалистичностью своей природы, сочетая в себе как художественно-эстетические, так и коммерческие аспекты. Как подчеркивает Л.Н. Старынина, маркетинг в сфере культуры и искусства обладает спецификой, обусловленной необходимостью балансирования между творческими императивами и рыночными принципами. Данное обстоятельство задает определенные рамки для формирования личного бренда менеджера хореографического искусства, который должен интегрировать как художественно-эстетическую, так и бизнес-составляющую, демонстрируя не только понимание креативных процессов, но и компетентность в области управления и продвижения культурного продукта [14].

Одной из важнейших особенностей является ориентация на различные целевые группы. Взаимоотношения с профессионалами отрасли (хореографами, танцорами, продюсерами) и широкой аудиторией требуют различных подходов к коммуникации и содержанию бренда. Соответственно, личный бренд менеджера хореографического искусства должен быть адаптивным и гибким, учитывать специфику каждой целевой аудитории.

Еще одним существенным моментом является междисциплинарный характер данной профессии. Работа менеджера хореографического искусства предполагает владение знаниями и навыками в области культурологии, экономики, психологии, педагогики и других наук. Такое разнообразие компетенций отражается в содержании личного бренда, который должен демонстрировать высокий уровень профессионализма и эрудиции.

Немаловажную роль играет инновационный потенциал. Современное общество стремительно меняется, развиваются новые технологии и приемы, внедряются цифровые инструменты. Личный бренд менеджера хореографического искусства должен учитывать эти изменения, отражая способность осваивать и применять новейшие подходы в управлении и продвижении культурных проектов.

Личный бренд менеджера хореографического искусства должен включать в себя демонстрацию способности к внедрению инноваций, готовности к экспериментам и открытости к новым тенденциям в области культурного менеджмента [4].

Особый акцент делается на эстетических и культурных ценностях, лежащих в основе хореографического искусства. Личный бренд менеджера должен быть согласован с этими ценностями, демонстрировать уважение к традициям и стремление к развитию.

Кроме того, визуальная составляющая играет важную роль в формировании личного бренда. Визуально-образное восприятие характерно для искусства вообще, и для хореографического искусства в частности. Правильная визуализация (фотосъемка, видео, оформление социальных сетей) способна усиливать положительный эффект и повышать узнаваемость бренда.

Значимым компонентом личного бренда является и педагогическая составляющая. Часто менеджер хореографического искусства принимает участие в обучении и просвещении молодежи, что также становится важным аспектом его персонального бренда. Демонстрация педагогической компетентности и успешные выпускники могут значительно повысить статус и репутацию специалиста.

Не менее важная характеристика – способность к нетворкингу и формированию полезных связей. Специалисты данной сферы находятся в плотном взаимодействии с другими деятелями культуры, поэтому умение строить прочные профессиональные отношения становится дополнительным ресурсом для усиления личного бренда.

В таблицу 1 сведены основные атрибуты личного бренда менеджера хореографического искусства

Таблица 1

Аспекты и содержание личного бренда менеджера
хореографического искусства

№	Аспект	Содержание
1	2	3
1	Дуальность природы хореографического искусства	Сочетание художественно-эстетических аспектов в бренде менеджера
2	Ориентация на целевую аудиторию	Многоуровневая коммуникация с профессионалами и потребителями культурных услуг

Окончание таблицы 1

1	2	3
3	Междисциплинарность	Интеграция знаний из культурологии, педагогики, психологии, экономики и др.
4	Инновационный потенциал	Открытость к цифровым технологиям, экспериментам и новым подходам
5	Ценностная основа	Формирование бренда на основе эстетических принципов и культурных традиций
6	Визуальная составляющая	Значение внешнего облика, фото-и видеоконтента в визуальном искусстве
7	Гибридный характер деятельности	Совмещение онлайн- и офлайн-форматов присутствия
8	Нетворкинг	Формирование бренда через профессиональные связи и коллаборации
9	Территориальный аспект	Учет локальной культурной идентичности и традиций
10	Эмоциональная составляющая	Эмоциональная вовлеченность аудитории, формирование лояльности
11	Адаптивность	Гибкость бренда, его способность к трансформации и актуализации

Концепция личного бренда менеджера в области хореографического искусства характеризуется структурной сложностью и предполагает интеграцию разнородных элементов, к числу которых относятся: профессиональные компетенции, аксиологические установки, коммуникативные стратегии, визуальная репрезентация, педагогическая компетентность, цифровое присутствие и система профессиональных контактов. Эффективное конструирование и эволюция такого бренда требуют реализации системного подхода, предусматривающего учет как общетеоретических положений теории персонального брендинга, так и специфических особенностей сферы хореографического искусства.

Остановимся на анализе динамики развития теорий формирования и использования личного бренда применительно к хореографическому искусству.

Следует подчеркнуть, что отраслевая специфика данной сферы предопределяет ряд отличительных черт процесса брендинга. Прежде всего, первостепенную роль здесь играют невербальные

средства коммуникации и телесная экспрессия, выступающие фундаментом профессиональной репрезентации. Не менее значимой оказывается органичная взаимосвязь исполнительских навыков и управленческих способностей, формирующая целостное восприятие профессионального имиджа специалиста. Кроме того, существенное влияние на становление персонального бренда оказывают репутационные факторы и неформальные профессиональные сообщества, которые во многом определяют траекторию карьерного развития в сфере хореографии [1].

Предлагаемая таблица 2 представляет историческую ретроспективу подходов к формированию и развитию личного бренда в сфере хореографического искусства. Каждый период в таблице отражает значительные сдвиги в понимании природы бренда и методов его построения, сопровождающиеся соответствующими теоретическими моделями и их представителями.

Таблица 2

Исторический анализ смены парадигм
в формировании бренда менеджера хореографического искусства

Период	Подход	Ключевые представители	Основные положения
1	2	3	4
1990-е гг.	Классический подход	Д. Аакер	Формирование идентичности бренда через четыре ключевые перспективы: продукт, организация, личность, символ
2000-е гг.	Семантический подход	В.Н. Домнин	Внедрение системного подхода к брендингу, основанного на анализе восприятия потребителя, формировании целостной системы идентичности

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
2005–2010 гг.	Концепция бренд-лидерства	Д. Аакер, Э. Йохимштайлер	Формирование бренда как активного субъекта, реализующего долгосрочную стратегию развития, включающую ценности, позиционирование, коммуникацию и оценку эффективности
2010–2015 гг.	Бренд-культура	Н.Н. Литвинов	Восприятие бренда как культурного явления, включающего систему ценностей, норм, символов и ритуалов, с акцентом на учет культурных особенностей целевой аудитории
2015–2020 гг.	Процессуальный подход	Ю.В. Таранова	Последовательное прохождение этапов формирования бренда: анализ ресурсов, целевых аудиторий, концепция, продвижение, реализация и оценка эффективности
2016–2021 гг.	Компетентностный подход	В.Б. Утегенова, А.А. Данилюк	Базирование личного бренда на профессиональных компетенциях, постоянное совершенствование и демонстрация уникальных навыков, выгодно выделяющих личность среди конкурентов

Продолжение таблицы 2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
2018–2023 гг.	Ценностно-ориентированный подход	М.А. Дубинина, Р.Г. Ерицян, В.А. Тюпляева	Формирование бренда на основе четких личных и профессиональных ценностей, совпадающих с предпочтениями целевой аудитории
2019–2024 гг.	Инновационный подход	Г.В. Довжик, В.Н. Довжик, С.А. Мусатова	Активное использование цифровых технологий и платформ для развития бренда, внедрение инновационных форматов контента и коммуникации
2020–2025 гг.	Социально-психологический подход	Л.В. Краснюк, Н.А. Козлова, В.В. Иохвидов	Учет психологических аспектов восприятия бренда, использование техник влияния и формирования доверия к бренду через эмоциональную вовлеченность аудитории
2021–2026 гг.	Коммуникативный подход	А.Ю. Питерова, А.А. Медведева	Важность эффективной коммуникации с аудиторией, выбора правильных каналов, создания контент-стратегии и установления двустороннего диалога с целью развития личного бренда

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
2022–2027 гг.	Маркетинговый подход	А.В. Рябых, Н. Зебра	Аналогия с традиционным маркетингом: сегментация, позиционирование, УТР, продвижение и анализ конкурентов. Персональный бренд становится предметом стратегического маркетинга
2023–2028 гг.	Интегративный подход	О.А. Сарилова, М.Ю. Сарилов	Рассмотрение личного бренда как сложной системы, включающей профессиональные компетенции, личностные характеристики, коммуникационные стратегии, визуальную идентичность и репутацию
2024–2029 гг.	Практико-ориентированный подход	Н.В. Фадина	Фокусировка на прикладных аспектах формирования бренда: визуальный стиль, контент, нетворкинг, публичные выступления, публикации и медиаприсутствие
2025–2030 гг.	Эволюционный подход	М.Б. Яненко	Трансформация и обновление стратегий брендинга в ответ на изменения внешней среды, сохранение актуальности и гибкости в развитии личного бренда

Хронологическая таблица иллюстрирует постепенную смену парадигм в науке о личном бренде, от классических положений Д. Аакера до современных эволюционно-процессуальных подходов.

Данные изменения указывают на расширение границ брендинга, интеграцию междисциплинарных знаний и приспособляемость к динамичному культурному ландшафту.

Личный бренд – это многослойное явление, охватывающее как визуальные, коммуникативные, так и смысловые аспекты самопрезентации специалиста. В хореографическом искусстве, где творческий талант тесно переплетен с публичностью и социальным взаимодействием, репутационный капитал становится одним из важнейших активов. Недостаточно обладать высоким профессионализмом и креативностью – необходимо еще быть узнаваемым, уважаемым, ассоциироваться с качеством и уникальностью [11].

Рассмотрим влияние личного бренда на представителей различных профессий в сфере хореографии.

Хореограф – это не просто автор постановок, а носитель художественного стиля и идеолог творческого процесса. Чем более узнаваемо его имя, тем выше уровень доверия со стороны артистов, продюсеров и инвесторов. Сформированный бренд позволяет хореографу реализовывать амбициозные проекты, преподавать в международных академиях, выпускать обучающие программы и тиражировать собственный творческий подход. По сути, личный бренд становится механизмом трансформации искусства в социально-культурный капитал.

Менеджер в хореографической сфере выступает посредником между креативной идеей и ее реализацией. От его навыков коммуникации, планирования и репутации зависит успешность проекта. В современной системе хореографического искусства личный бренд специалиста трансформируется из факультативного атрибута в ключевой стратегический ресурс, определяющий траекторию профессионального развития и конкурентоспособность на рынке культурных услуг. Репутационный капитал менеджера становится фундаментом для подтверждения его профессиональной компетентности, что напрямую влияет на деловую репутацию, способствует формированию устойчивой партнёрской сети и обеспечивает заключение стратегически значимых контрактов, необходимых для реализации и стабилизации культурных инициатив. В условиях фриланс-модели занятости артист балета или исполнитель танцевальных ролей выступает как автономный субъект рынка, где наличие развитого личного бренда выступает гарантом не только стабильного спроса на его услуги, но и открывает каналы для монетизации собственной узнаваемости через участие в

кастингах, перформансах, медийных и образовательных проектах. Имиджевая конструкция артиста формируется на синтезе его харизматических качеств, верифицируемых профессиональных достижений, уникальности исполнительской манеры и стратегии присутствия в цифровом медиаполе.

Для педагога-хореографа, чья деятельность связана с формированием профессиональных компетенций будущих поколений танцоров, устойчивый личный бренд приобретает особую значимость, поскольку его профессиональная идентичность неразрывно связана с уровнем доверия со стороны всех участников образовательного процесса – учеников, родительского сообщества и профессионального цеха. Узнаваемость имени становится катализатором для институционализации авторских образовательных проектов, развития международного сотрудничества, проведения методических семинаров и обогащения педагогической практики. В данном контексте бренд коррелирует с качеством методологии, результативностью подготовки воспитанников и целостностью педагогической философии.

Продюсеры и организаторы культурных мероприятий в танцевальной индустрии также получают значительные конкурентные преимущества благодаря сформированному личному бренду, который функционирует как маркер качества и надёжности. Авторитет организатора становится фундаментом для выстраивания доверительных отношений с инвесторами, аудиторией и непосредственными участниками проектов, что позволяет аккумулировать поддержку со стороны медиа-структур и спонсорского корпуса, формируя репутацию системного и ответственного партнёра.

Для представителей научного сообщества – искусствоведов, критиков и исследователей хореографического искусства – личный бренд является необходимым условием интеграции в академическое и публичное пространство. Авторитетное имя обеспечивает доступ к международным исследовательским грантам, публикациям в рецензируемых изданиях, участию в экспертных сообществах и научных конференциях. Репутационный статус исследователя напрямую детерминирует легитимность его научных концепций и потенциал влияния на эволюцию теоретических и практических парадигм в хореографии [15].

В рамках данного анализа рассматривается феномен мультипликативного влияния репутационного капитала одного из акторов рынка хореографических услуг на процессы конструирования и

капитализации брендов иных профессиональных субъектов, что реализуется посредством их интеграции в единый масштабный творческий проект. Инициирование подобного проекта широко признанным хореографом, обладающим значительным символическим капиталом, выступает в качестве триггера, запускающего цепную реакцию притяжения к нему других высококвалифицированных специалистов. Ведущие исполнители, руководствуясь рациональным стремлением к аккумуляции собственного профессионального капитала, демонстрируют готовность к участию, поскольку аффилиация с авторитетной фигурой способствует росту их символической стоимости на рынке, расширяет карьерные перспективы и способствует дальнейшей профессионализации.

На следующем этапе в структуру проекта интегрируется менеджер, чья деловая репутация и обширные социальные связи выполняют функцию гаранта минимизации инвестиционных рисков и обеспечения операционной эффективности. Авторитет данного специалиста служит катализатором доверия со стороны финансового сектора и институциональных инвесторов, что создает благоприятные условия для реализации замысла и мультиплицирует совокупный репутационный эффект. Участие организации-оператора с устойчивой историей успешного партнерства становится закономерным следствием синергии индивидуальных брендов ключевых участников, поскольку ассоциация с проектом подобного калибра рассматривается как стратегический актив, способствующий укреплению рыночных позиций и повышению медийной видимости.

Одновременно с этим происходит капитализация бренда педагога-хореографа, ответственного за подготовку артистического состава. Его причастность к резонансному событию выступает в качестве верификации его методологической состоятельности и педагогических компетенций, трансформируясь в рост доверия со стороны профессионального сообщества и потребителей образовательных услуг. Наконец, эксперты научного профиля и профильные критики, осуществляющие аналитическое сопровождение и публичную легитимацию проекта, получают доступ к престижным площадкам для трансляции своего мнения, что конвертируется в рост их академического веса и узнаваемости в экспертном поле.

Сами исполнители, задействованные в проекте, приобретают новый профессиональный опыт и расширяют диапазон своих ролей, повышая собственную узнаваемость и открывая новые карьерные перспективы.

Таким образом, на примере одного крупного проекта можно проследить цепочку взаимного влияния личных брендов участников рынка: от знаменитого хореографа к исполнителям, от менеджеров и организаторов к педагогам и экспертам. В результате такой взаимосвязи формируется среда, где сильная позиция одного участника усиливает и стабилизирует позиции других, способствуя общему подъему уровня профессионализма и культуры в отрасли.

В современной культурной и образовательной реальности профессиональное развитие в сфере хореографического искусства все чаще сопрягается с необходимостью формирования устойчивой публичной идентичности. Личный бренд перестает быть понятием из области коммерческого маркетинга и становится важнейшим инструментом выстраивания профессиональной траектории. Он оказывает комплексное воздействие на карьеру специалиста, начиная от повышения узнаваемости до укрепления авторитета в профессиональной среде и за ее пределами.

Во-первых, наличие сформированного и узнаваемого личного бренда позволяет специалисту значительно упростить процесс привлечения внимания к своим идеям, проектам и творческим инициативам. В условиях переизбытка информации имя профессионала становится своего рода маркером качества, символом индивидуального подхода и надежности. Хореографы, менеджеры, педагоги и другие деятели танцевального искусства, обладающие сильным брендом, чаще оказываются в фокусе внимания, получают поддержку от коллег, приглашения к участию в значимых мероприятиях и возможность быть услышанными в профессиональном дискурсе.

Во-вторых, личный бренд открывает двери к новым форматам самореализации. Речь идет не только о классических гастрольных турах, приглашениях в жюри фестивалей или преподавательской деятельности, но и о коллаборациях с представителями смежных сфер – от музыкальной и театральной индустрии до цифровых и образовательных проектов. Появляется возможность разрабатывать собственные франшизы, запускать онлайн-курсы, консультировать творческие коллективы, что значительно расширяет горизонты профессиональной активности.

Третьим ключевым фактором является возможность трансформировать профессиональные компетенции в устойчивые источники дохода. Грамотно выстроенный бренд способствует созданию экономических моделей, в которых личные знания, опыт и подход становятся полноценным продуктом. Онлайн-программы,

персонализированные мастер-классы, консалтинговые услуги – все это позволяет хореографу или менеджеру перестать зависеть исключительно от штатной занятости и перейти к более свободной, гибкой профессиональной модели.

Четвертое преимущество – формирование прочных социальных связей. Личный бренд укрепляет доверие к специалисту, способствует формированию устойчивой профессиональной сети и развитию личных связей, которые в условиях творческой среды зачастую оказываются ключевыми. Через бренд выстраивается коммуникация не только с потенциальными партнерами, но и с широкой аудиторией – учениками, родителями, спонсорами, зрителями. Это позволяет не просто продвигать свои идеи, но и становиться частью экспертного сообщества, формировать среду, в которой ценности, транслируемые специалистом, находят отклик.

Как было ранее рассмотрено в статье «Проблематика и перспективы формирования индивидуального бренда менеджера-хореографа в цифровой среде», опубликованной в рамках международной научно практической конференции «Инновационное развитие и потенциал современной науки от 19.2.2026 г. в г. Прага, важным аспектом является то, что в условиях цифровизации и глобальной конкуренции, личный бренд становится не просто дополнением к профессиональной деятельности, а ее основополагающим элементом. Он помогает специалисту в области хореографического искусства не только выстраивать прочную профессиональную идентичность, но и эффективно адаптироваться к меняющейся реальности, формируя устойчивую, динамично развивающуюся карьерную траекторию. Значимость личного бренда в сфере хореографического искусства можно рассмотреть на рисунке 1.

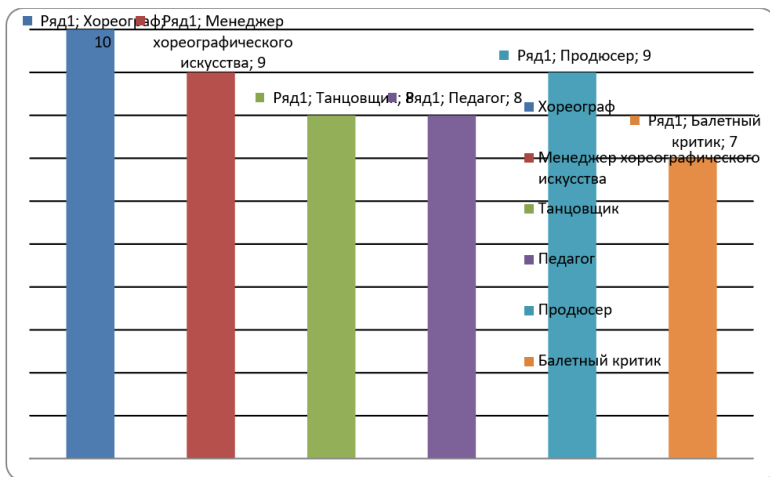


Рис. 1. Значимость личного бренда для профессий в хореографическом искусстве

В современном социокультурном пространстве значимость личного бренда для профессий в сфере хореографического искусства приобретает особую актуальность – он выступает не просто инструментом самопрезентации, но и стратегическим ресурсом профессиональной реализации. Трансформация арт-рынка, развитие цифровых платформ и рост конкуренции в творческой сфере усиливают необходимость осознанного формирования и продвижения индивидуального имиджа.

Таблица 3

Профессиональный имидж в хореографическом искусстве:
роли, задачи и инструменты продвижения

Участник рынка хореографического искусства	Роль личного бренда	Что делает через личный бренд	Каналы продвижения	Примеры успешных кейсов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Хореограф	Носитель авторского стиля и эстетики	Создает узнаваемые постановки, транслирует художественные принципы, привлекает заказы и партнеров, формирует школу последователей, участвует в фестивалях и конкурсах как эксперт с именем	– Соцсети (Instagram, TikTok – видео репетиций, эскизов, закулисья) – YouTube (документальные ролики о работе) – Сайт-портфолио с видеоархивом постановок – Участие в телепроектах («Танцы на ТНТ» и т. д.) – Мастер-классы и воркшопы (офлайн/онлайн)	– Охад Нахарин (Израиль): бренд «Gaga» – уникальная техника и философия движения, признанная во всем мире. – Акрам Хан (Великобритания): синтез современного танца и индийского катхака, сотрудничество с крупными театрами и Олимпиадой-2012

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
Танцовщик	Артист и носитель сценической индивидуальности	Получает ведущие партии и роли, выстраивает долгосрочные контракты, участвует в международных проектах, формирует визуальную и эмоциональную узнаваемость, сотрудничает с брендами и медиа	– Instagram/TikTok (демонстрация техники, импровизации, закулисья) – YouTube (влоги, танцевальные челленджи) – Кастинги и конкурсы (например, «Большой балет») – Коллаборации с музыкантами, модными брендами – Участие в коммерческих съемках и рекламе	– Сергей Полунин: бренд «мятежного танцовщика» с мощной визуальной эстетикой, проекты вне классического балета. – Мисти Коупленд (AmericanBalletTheatre): преодоление стереотипов, амбассадорство крупных брендов, мемуары
Педагог по хореографии	Наставник и методист	Привлекает учеников и абитуриентов, повышает доверие родителей и образовательных учреждений, распространяет авторские методики,	– YouTube/VK (обучающие ролики, разборы техники) – Telegram-канал (методики, лайфхаки, анонсы) – Собственная школа/студия	– Татьяна Тарабанова (СПб): бренд педагога-новатора, авторская методика развития пластики. – Международные школы балета (например,

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
		организует мастер-классы и интенсивы, формирует репутацию надежного эксперта в обучении	– Онлайн-курсы и интенсивы – Публикации в профильных СМИ и блогах	TheRoyalBalletSchool) – бренд как гарантия качества
Менеджер хореографического искусства	Координатор и связующее звено	Выстраивает деловые связи и партнерства, привлекает финансирование и ресурсы, управляет репутацией коллектива или артиста, обеспечивает стабильность проектов, налаживает коммуникацию между творцами и институтами	– LinkedIn (нетворкинг с продюсерами, спонсорами) – Профессиональные конференции и фестивали – PR-кампании для проектов (пресс-релизы, интервью) – CRM-системы для работы с партнерами и спонсорами – Стратегические партнерства с фондами и корпорациями	– Менеджеры крупных театров (Большой театр, Мариинка) – бренд надежности и доступа к ресурсам. – Независимые продюсеры фестивалей современного танца (например, DanceOpen)

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
Балетный критик	Аналитик и интерпретатор искусства	Формирует общественное восприятие хореографических произведений, влияет на профессиональное сообщество и зрителей, публикует рецензии и статьи с узнаваемым стилем, участвует в экспертных советах и жюри	– Профильные издания («Балет», «Театр» и т. д.) – Личные блоги (Telegram, Дзен) – Подкасты и YouTube-шоу о танце – Экспертные комментарии в СМИ – Научные публикации и книги	– Вадим Гаевский (Россия): бренд глубокого анализа и литературного стиля. – Аластер Маколей (TheNew York Times): влияние на мировую балетную повестку через рецензии
Продюсер	Инициатор и организатор проектов	Привлекает инвестиции и спонсоров, формирует творческие команды, продвигает постановки и фестивали,	– PR и медиа-кампании (анонсы, интервью, документальные фильмы) – Краудфандинг-платформы (Planeta.ru и т. д.)	– Сергей Данилян (продюсер гастролей звезд балета): бренд качества и масштаба. – Продюсеры фестивалей (например, Context. DianaVishneva) – узнаваемый стиль

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
		сочетает художественную ценность и коммерческий успех, гарантирует стабильность и репутацию проекта	– Партнерства с культурными институтами и бизнесом – Соцсети и сайт проекта (контент-маркетинг) – Презентации для инвесторов	

Instagram* – социальная сеть, принадлежащая компании Meta Platforms Inc., признанной экстремистской организацией; её деятельность запрещена на территории Российской Федерации.

В условиях современной культурной экономики, характеризующейся интенсификацией конкуренции и трансформацией механизмов символического обмена, личный бренд специалиста в сфере хореографического искусства приобретает статус стратегического ресурса, детерминирующего возможности профессиональной реализации и социального признания. Формирование и капитализация индивидуального репутационного капитала перестают быть периферийной задачей самопрезентации и превращаются в императив, обусловленный совокупностью объективных факторов. К числу таковых следует отнести, во-первых, высокую плотность рынка культурных услуг, где дифференциация акторов становится возможной преимущественно через конструирование уникальных идентичностей, во-вторых, фундаментальную трансформацию зрительских ожиданий, ориентированных не только на потребление художественного продукта, но и на выстраивание эмоционально-смысловой связи с его создателем как носителем определённых ценностей и эстетических кодов, и, в-третьих, экспансию цифровых каналов коммуникации, которые радикально демократизировали доступ к аудитории, одновременно предъявив новые требования к качеству и аутентичности контента.

Интеграция фундаментальных творческих компетенций с развитыми навыками публичной репрезентации и управления собственным имиджем приводит к формированию качественно новой модели профессиональной субъектности. В рамках данной модели художественная ценность перестает существовать в отрыве от своего рыночного и медийного измерения; она органично инкорпорируется в структуру бренда, становясь его ядром. Узнаваемость имени или визуального образа специалиста начинает функционировать как нематериальный актив, конвертируемый в конкретные экономические и социальные блага: привлечение инвестиций, заключение контрактов, формирование лояльной аудитории и получение доступа к институциональным ресурсам. Таким образом, современный профессионал хореографического искусства вынужден осуществлять двойную навигацию: с одной стороны, в пространстве художественных смыслов и эстетических инноваций, а с другой – в поле символической экономики, где способность к эффективной саморепрезентации становится таким же важным критерием успеха, как и техническое мастерство или оригинальность творческого метода.

Эволюция медиасреды существенно изменила механизмы признания в хореографическом сообществе: сегодня устойчивость позиции специалиста определяется не только мастерством, но и способностью выстроить целостный образ, транслирующий его уникальные качества. Подлинная ценность бренда возникает лишь при соответствии имиджа реальным достижениям – попытки имитации успеха в долгосрочной перспективе подрывают доверие аудитории и партнеров. Личный бренд в сфере хореографии становится сложным синтезом творческой индивидуальности, профессиональной репутации и коммуникативной стратегии, обеспечивающим долгосрочную востребованность и влияние в динамично меняющемся культурном пространстве.

Библиографический список к главе 15

1. Аакер Д.А. Создание сильных брендов / Д.А. Аакер; пер. с англ. С.А. Старова [и др.]. – 2-е изд. – М.: Изд. дом Гребенникова, 2008. EDN QSGVXZ
2. Беккер Г.С. Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ / Г.С. Беккер. – М.: Издательство ГУ ВШЭ, 2003. – 368 с.
3. Бурдье П. Социальное пространство: поля и практики / П. Бурдье. – М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2005. – 576 с. EDN QOENQL
4. Гузь В.В. Управление брендом образовательных учреждений в хореографическом искусстве / В.В. Гузь, А.В. Малов // Практический маркетинг. – 2024. – №7.
5. Дженкинс Г. Конвергентная культура. Столкновение старых и новых медиа / Г. Дженкинс; пер. с англ. А. Гатова. – М.: РИПОЛ классик, 2019. – 320 с.
6. Кастельс М. Власть коммуникации: учеб. пособие / М. Кастельс; пер. с англ. Н.М. Тылевича; под науч. ред. А.И. Черных. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. – 564 с.
7. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К.Л. Келлер; пер. с англ. С. Жильцов, М. Жильцов, Д. Раевская. – 15-е изд. – СПб.: Питер, 2018. – 848 с.
8. Питерс Т. Человек-бренд / Т. Питерс; пер. с англ. У. Сапцина. – М.: Вильямс, 2006. – 192 с.
9. Каверденс и личный бренд: как танцевальным командам выделяться на фоне тысяч других // VC.ru. – 2024. – URL: <https://vc.ru/social/2043430-kaverdens-i-lichnyj-brend> (дата обращения: 20.03.2026).
10. Ключ к успеху в шоу-бизнесе России – создание бренда личности. – URL: <http://reality-show.ru/portal/publications/439-klyuch-k-uspehu-v-shou-biznese-rossii-sozdanie-brenda-lichnosti> (дата обращения: 20.03.2026).
11. Литвинов Н.Н. Бренд-культура: завоевание клиента / Н.Н. Литвинов // Бренд-менеджмент. – 2007. – №5. EDN IBLFEP

12. Личный бренд в 2026: как ораторское искусство влияет на деловую репутацию // Компании РБК. – 2025. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/zcm1k6v5zz/lichnyij-brend-v-2026-kak-oratorskoe-iskusstvo-vliyaet-na-delovuyu-reputatsiyu> (дата обращения: 20.03.2026).

13. Стартап для артиста балета: как преуспеть в балетном бизнесе. – URL: <https://www.fashiontime.ru/lifestyle/1366340.html> (дата обращения: 20.03.2026).

14. Старынина Л.Н. Маркетинг в сфере культуры и искусства / Л.Н. Старынина // Актуальные вопросы науки и образования. – Самара, 2022.

15. Яненко М.Б. Формирование идентичности бренда / М.Б. Яненко // Практический маркетинг. – 2016. – №12–1(238–1).

16. Яременко В.В. Глобальные тенденции в маркетинге артистов и их влияние на рынок / В.В. Яременко // Актуальные исследования. – 2024. – №26(208). – Ч. II. – С. 17–25. – URL: <https://apni.ru/article/9722-globalnye-tendencii-v-marketinge-artistov-i-ih-vliyanie-na-rynok> (дата обращения: 20.03.2026). DOI 10.5281/zenodo.12575875. EDN VANHWL

ГЛАВА 16

DOI 10.31483/r-168442

Круглов Владимир Николаевич

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: многочисленные дисбалансы социально-экономического развития в регионах Российской Федерации требуют решения достаточно острых вопросов и вполне назревших проблем. Это направление не просто достаточно актуально, но и востребовано самим временем. Автор на примере эмпирических наработок проектного менеджмента в Москве и Московской области показывает сильные и слабые стороны данного процесса в социальной сфере. При помощи многофакторного анализа проведён поиск новых угроз и возможностей дальнейшего развития, даются рекомендации динамики роста на средне- и долгосрочную перспективу. Материал в равной степени может быть полезен как теоретикам, так и практикам, занимающимся решением проблем социально-экономического развития территорий.

Ключевые слова: проектный подход, менеджмент, национальная стратегия, качество жизни, демографическая ситуация, индикаторы, семейные ценности, рынок труда, планирование и прогнозирование, государственное регулирование.

Abstract: numerous imbalances in socio-economic development in the regions of the Russian Federation require the resolution of rather acute issues and long-overdue problems. This area is not only relevant, but also in demand by the times. The author uses empirical research on project management in Moscow and the Moscow Region to demonstrate the strengths and weaknesses of this process in the social sphere. Through a multifactorial analysis, new threats and opportunities for further development are identified, and recommendations for growth dynamics are provided for the medium and long term. The material can be equally useful for both theorists and practitioners who are engaged in solving the problems of socioeconomic development of territories.

Keywords: *project approach, management, national strategy, quality of life, demographic situation, indicators, family values, labor market, planning and forecasting, and government regulation.*

В настоящее время достаточно медленно снижается численность людей с доходами ниже прожиточного минимума. В целом ряде случаев усиливается дифференциация населения по доходам, повышается напряженность на рынке труда, растет задолженность по выплате заработной платы, пенсий и социальных пособий [1]. Имеет место проблема с демографической ситуацией в стране, так как население Российской Федерации сокращается, существует проблема обеспечения населения жильем и повышения потребительских качеств жилой среды, снижается доступность бесплатной медицинской помощи и качество оказываемых услуг, количество безработных с каждым днем увеличивается, качество жизни россиян находится (несмотря на оптимистические сводки статистических органов) на достаточно низком уровне. Таким образом, можно предположить, что социальная политика в России (в отличие от заявлений целого ряда государственных чиновников) не эффективна.

Практическая значимость представленного материала заключается в возможности использования его выводов и практических рекомендаций при формировании основных направлений деятельности органов государственной власти субъектов Федерации в сфере социальной политики; при составлении социально ориентированных программ регионального развития и принятии решений государственных органов управления по проблемам совершенствования социальной сферы [2].

К примеру, важность проекта «Демография» связана с охватом как вопросов национальной безопасности, так и социально-экономических перспектив развития. В этой связи во всём мире приоритетным направлением становится разработка и внедрение комплексных программ демографической политики, направленных на регулирование численности и структуры населения. С 2025 года на уровне государства Российского нацпроект «Демография» трансформировался в проект под названием «Семья» [3].

Национальный проект «Семья», разработанный в рамках государственной программы демографического развития, представляет собой комплекс мероприятий, направленных на поддержку родителей, развитие инфраструктуры семейной помощи, продвижение семейных ценностей и улучшение качества жизни населения [4].

Среди множества других регионов, Московская область представляет интерес как один из субъектов Российской Федерации, активно включившийся в реализацию мероприятий национального проекта [5, с. 102]. Регион имеет устойчивые темпы социально-экономического развития, а также демонстрирует стремление к внедрению новых управленческих и организационных подходов в сфере семейной политики. Анализ планирования и реализации проектного подхода к решению социальных вопросов в Москве и Московской области позволяет выявить как успешные практики, так и существующие проблемы, а также наметить пути их преодоления. Таким образом, изучение реализации национального проекта «Семья» в конкретных региональных условиях не только обладает высокой теоретической значимостью, но и имеет практическую ценность для совершенствования системы государственной поддержки семьи, материнства и детства в целом [6, с. 74].

Некоторые, на наш взгляд наиболее значимые проекты серии «Демография» (федерального уровня), представлены в таблице 1.

Таблица 1

Федеральные проекты национального проекта «Демография»

Федеральный проект	Содержание	Связь с другими программами
1	2	3
Финансовая поддержка семей при рождении детей	В центре внимания семьи с детьми, а также те, кто планирует прибавление. Главная мера-материнский капитал	Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», Государственная программа Российской Федерации «Социальная поддержка граждан»

Продолжение таблицы 1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Содействие занятости	Модернизация центров занятости	Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», Государственная программа Российской Федерации «Развитии образования», Государственная программа Российской Федерации «Содействие занятости населения»
Старшее поколение	Ключевая цель заключается в том, чтобы люди жили как можно дольше без ограничений, вызванных возрастными изменениями и хроническими заболеваниями	Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», Государственная программа Российской Федерации «Содействие занятости населения», Государственная программа Российской Федерации «Социальная поддержка граждан», Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».
Укрепление общественного здоровья	Проведение консультаций по здоровому питанию, профилактике и отказу от вредных привычек, к которым относятся курение и потребление алкоголя. Разработка и реализация рекомендаций по физической активности	Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения»

Окончание таблицы 1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Спорт-норма жизни	Создание благоприятных условий для занятий физкультурой	Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта»

На глобальном федеральном уровне с 2019 года в нашей стране стартовала программа субсидированной ипотеки для жителей Дальневосточного федерального округа. Данная инициатива предоставляет молодым семьям возможность получения ипотечного кредита с процентной ставкой 2% годовых на срок до 20 лет и максимальной суммой займа до 6 миллионов рублей [7].

Одним из главных результатов нацпроекта «Демография» стало увеличение продолжительности жизни россиян – к 2024 году данный показатель вырос до 74 лет (в 2021 году продолжительность жизни составляла 71 год [8]).

В рамках национального проекта «Демография» был реализован федеральный проект «Содействие занятости», направленный на решение проблемы кадрового дефицита в Российской Федерации. Государство активно инвестирует в программу, что способствует формированию высококвалифицированного человеческого капитала.

По данным пресс-службы Роструда, за период с 2019 по 2024 годы более 850 тысяч граждан прошли курсы профессиональной переподготовки в рамках данного проекта. Уровень трудоустройства выпускников составил около 80%, что указывает на высокую эффективность реализуемых мероприятий [9].

В 2024 году было охвачено более 118 тысяч человек, которые прошли дополнительное профессиональное образование. Программа обучения включала свыше 15 тысяч образовательных курсов различной направленности, что позволило участникам выбрать наиболее релевантные компетенции в соответствии с текущими потребностями рынка труда [10].

В рамках национального проекта «Демография» материнский капитал демонстрирует высокую эффективность как инструмент демографической политики. С момента внедрения программы

выдано свыше 14 миллионов сертификатов. С 1 февраля 2025 года произведена индексация материнского капитала на 9,5%, что увеличило размер выплаты на первого ребёнка [11, с. 29].

Сегодня у нас в стране реализуются такие нацпроекты, как «Семья», «Молодежь и дети», «Кадры» и ряд других проектов. Причем, в первоначальной версии было представлено 19 национальных проектов, из которых восемь были выделены в отдельную категорию, направленную на достижение технологического лидерства. Проект «Семья» представляет собой комплексную государственную программу, направленную на социально-экономическую поддержку семей в Российской Федерации [12, с. 126].

Проект включает комплекс мер поддержки, направленных на улучшение социально-экономических условий семей с детьми. К ним относятся программы семейной ипотеки, регулярные выплаты и единое пособие для малоимущих семей. Также предусмотрены региональные инициативы для многодетных семей, организация групп продленного дня для учащихся начальной школы, модернизация образовательных пространств в дошкольных учреждениях [13, с. 311].

Одним из основных демографических показателей выступает численность населения, динамику которой можно проследить по данным рисунка 1.

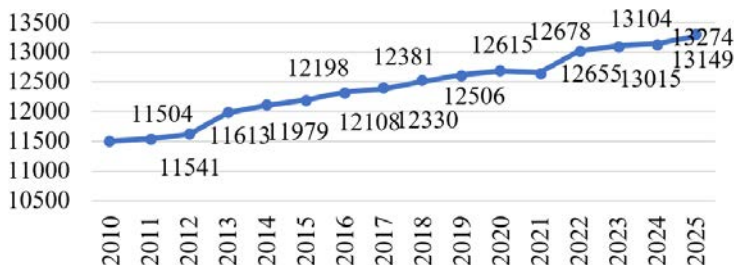


Рис. 1. Динамика численности населения города Москвы, тыс. человек

Коэффициент динамической нагрузки по городу Москве представлен в таблице 2.

Таблица 2

Коэффициенты демографической нагрузки города Москвы

Показатели	Годы										
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Коэффициент демографической нагрузки молодыми и лицами старше трудоспособного возраста	575	658	684	709	731	754	736	755	726	744	725
Коэффициент демографической нагрузки молодыми	202	234	244	252	260	268	269	274	272	276	274
Коэффициент демографической нагрузки лицами старше трудоспособного возраста	373	424	441	457	471	486	467	481	455	468	451
Коэффициент соотношения численности населения моложе и старше трудоспособного возраста, %	54,2	55,1	55,3	55,1	55,2	55,0	57,5	57,1	59,7	58,9	60,7

Гендерные данные столичного региона раскрывает таблица 3.

Таблица 3

Распределение населения города Москвы
по полу и коэффициент гендерных диспропорций

	Структура, %				На 1000 мужчин приходится женщин, человек	
	Мужчины		Женщины			
	2010 г.	2024 г.	2010 г.	2024 г.	2010 г.	2024 г.
Всего	47,5	46,4	52,5	53,6	1106	1154
моложе трудоспособного	51,4	51,7	48,6	48,3	944	935
трудоспособного	53,0	51,1	47,0	48,9	886	955
старше трудоспособного	30,7	32,8	69,3	67,2	2259	2051

Анализ демографических данных таблицы 3 выявляет значимый гендерный дисбаланс в структуре населения Москвы на 1 января 2024 года. В общей популяции наблюдается преобладание женщин над мужчинами: доля мужчин составляет 46,4%, что на 1,1% ниже уровня 2010 года. Доля женщин, напротив, увеличилась за указанный период. Однако в младших возрастных группах (до трудоспособного возраста) фиксируется обратная ситуация: доля мужского населения превышает долю женского. На 1000 мужчин приходится 935 и 955 женщин в младших и трудоспособных возрастных категориях соответственно [14, с. 93].

Сама Москва сегодня – это не просто территориальная единица, а специфическая система агломерации, представленная на рисунке 2.



Рис. 2. Специфика развития столичного комплекса

Естественно, что возможности мультипликативного развития обеспечены, в первую очередь, тем ресурсным (и, если хотите, сверхресурсным) потенциалом, которым обладает территория [15, с. 185]. Данный тренд даёт потенциальные возможности увеличения числа проектов по комплексному социально-экономическому развитию территорий более чем в два раза, что с полной очевидностью представлено на рисунке 3.



Рис. 3. Ресурсные значения потенциала Москвы

Вместе с тем необходимо отдать должное чётко продуманной системе контроля самих перспектив динамики роста (рисунок 4).



Рис. 4. Система мониторинга эколого-социо-экономического развития Московской агломерации

Гендерный дисбаланс в пользу женщин становится очевидным после 28 лет, что обусловлено более высокой смертностью среди мужчин. В возрастной группе старше трудоспособного возраста доля женщин значительно превышает долю мужчин [16, с. 51]. Вместе с тем наблюдается положительная демографическая динамика: гендерный разрыв между мужчинами и женщинами сокращается по сравнению с 2010 годом, что свидетельствует о структурных изменениях в возрастном составе населения Москвы. Основные демографические показатели столицы приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные демографические показатели города Москвы

Год	Чистый коэффициент воспроизводства населения	Суммарный коэффициент рождаемости	На 1000 населения						Умершие в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми	Коэффициент перинатальной смертности (на 1000 родившихся живыми)	Коэффициент материнской смертности (на 100000 живыми)
			родившихся	умерших	естественный прирост	браков	разводов	абортов			
2010	0,595	1,253	10,7	10,9	-0,2	7,9	3,9	29	6,1	1,85	17,9
2021	0,764	1,597	10,3	13,6	-3,3	7,0	3,7	22	3,6	0,94	18,5
2022	0,680	1,419	9,4	9,7	-0,3	7,9	3,7	27	3,5	1,05	8,9
2023	Н. д.	1,420	9,2	8,8	0,4	6,9	3,7	Н.д.	3,5	0,95	9,1
2024	Н. д.	1,320	9,1	8,9	0,2	6,6	3,8	Н. д.	3,4	Н.д.	Н.д.
2024 г. в % к 2010 г.	-	105,3	85,0	81,7	-100,0	83,5	97,4	-	55,7	-	-
2024 г. в % к 2023г.	-	93,0	98,9	101,1	50,0	95,7	102,7	-	97,1	-	-

В 2024 году в сравнении с 2010 годом суммарный коэффициент рождаемости вырос на 5,3%, но сократился в сравнении с 2023 годом на 7%. Также в качестве неблагоприятной тенденции последнего года стоит выделить и снижение рождаемости на 1,1% и рост смертности на 1,1%. При этом пока еще рождаемость выше смертности и поэтому в столице наблюдается естественный прирост населения. Однако, в 2024 году он сократился на 50% в сравнении с 2023 годом [17, с. 105].

Анализ основных задач демонстрирует, что деятельность Департамента экономической политики направлена на комплексное регулирование демографических процессов в городе, включая управление миграционными потоками и оптимизацию социально-экономических условий для устойчивого роста населения [18, с. 150].

В то же время потенциальные конфликты и расхождения в стратегиях и приоритетах между министерствами, департаментами и комитетами, затрудняет реализацию комплексных демографических инициатив [19, с. 27].

В рамках национальных проектов «Демография», «Здравоохранение», «Образование» и других в 2011–2023 гг. в Москве было введено свыше 1000 объектов: более 150 медицинских, свыше 200 спортивных и порядка 70 культурных, а также более 400 детских садов и 180 школ.

2023 год стал чуть ли не рекордным по количеству введенных социальных объектов – 119 зданий, из которых 72 были построены за счет частных средств.

В Московской области размер единого пособия на детей колеблется от 50 до 100% детского прожиточного минимума, для беременных – от 50 до 100% прожиточного минимума трудоспособного населения. В 2024 году он составлял:

Беременным		Детям	
50%	9971 рубль	50%	8873 рубля
75%	14975 рублей	75%	13310 рублей
100%	19943 рубля	100%	17747 рублей

В соответствии с законодательством единое пособие в столице осуществляется органами социальной защиты населения исходя из комплексной оценки нуждаемости семьи. В 2025 году он установлен на уровне 18 723 рублей.

В настоящее время в столичном регионе сохраняется ряд проблем, связанных с ростом материнской смертности, гендерными диспропорциями, а также отсутствием воспроизводства населения. Наблюдаемый естественный прирост в 2023–2024 годах скорее всего – это кратковременная тенденция, которая в ближайшие годы может снова смениться убылью. Более того, уже наметилась тенденция сокращения естественного прироста. При этом в анализируемом нами городе созданы госструктуры, которые в рамках своих полномочий реализуют различные направления демографической политики. Однако, отсутствует единый координационный центр [20].

Как уже было отмечено, в столице, несмотря на реализуемые меры национального проекта «Демография», по-прежнему сохраняется ряд проблем, требующих расширения спектра мер.

Новый национальный проект «Семья», стартовавший с 2025 года направлен на всестороннюю поддержку родителей, заботу о репродуктивном здоровье и укреплении семейных ценностей, развитие условий для активного долголетия старшего поколения и обеспечение качественного ухода за теми, кто в нем нуждается [21, с. 97].

Ещё один национальный проект, – «Производительность труда и поддержка занятости», – реализуется в России с целью повышения общей экономической эффективности. Ключевым показателем реализации национального проекта установлен рост производительности труда, с целевым значением на 5% к 2024 году. Достижение ключевого показателя должно способствовать росту валового внутреннего продукта (ВВП) страны и улучшению уровня жизни населения.

Таким образом, нормативно-правовое регулирование национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» в Московской области создают основу для взаимовыгодного сотрудничества государства и бизнеса. Такое сотрудничество гарантирует устойчивый рост производительности труда и улучшение уровня занятости в регионе, что в свою очередь приведет к стабильному экономическому росту в регионе.

Московская область представляет собой один из регионов Российской Федерации площадью около 44 тысяч квадратных километров, который является важным экономическим и социальным центром страны. По состоянию на 2023 год, численность населения региона составляет примерно 8,7 миллионов человек, что делает его вторым по численности населения в стране. Московская область демонстрирует высокие темпы экономического развития,

занимая третье место по валовому региональному продукту (ВРП) с показателем 7,7 трлн рублей в 2023 году.

Одной из ключевых особенностей устойчивого экономического роста является важность реализации крупных инвестиционных проектов в регионе.

Наиболее важным преимуществом, в инвестиционном плане, Московской области на сегодняшний день является ее географическое расположение, непосредственная близость к основному экономическому и политическому центру страны – Москве, а также высокий уровень развития инфраструктуры в регионе. В настоящее время в Московской области находится огромное количество научно-производственных комплексов и опытно-экспериментальных производств. Системный подход к переговорам, соблюдение условий соглашения и постоянное совершенствование взаимодействия дают возможность делать шаги к улучшению производительности труда.

Работа в данном направлении должна строиться на принципах опережающего обучения, что подразумевает активное вовлечение сотрудников в процесс получения знаний и навыков. Эффективная реализация программ подготовки кадров прямо связана с особенностями корпоративного обучения, которое, в свою очередь, влияет на достижения в других федеральных программах и проектах. Важно отметить, что высокая производительность труда формирует базовые условия для улучшения всех процессов функционирования предприятий и, соответственно, для положительной динамики финансовых показателей.

Московская область активно внедряет дуальную систему образования, базирующуюся на трехстороннем сотрудничестве между образовательными учреждениями, работодателями и самими учащимися. Это позволяет значительно повысить уровень практики и соответствие получаемых знаний требованиям рынка, что является частью интегративной модели опережающего обучения персонала.

В программу «Лидеры производительности» включен аспект подготовки управленческих кадров, что актуально в условиях модернизации и технологических изменений.

Таким образом, внедрение данных рекомендаций может существенно повысить эффективность реализации мероприятий национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости». Хорошо организованный проектный менеджмент, основанный на стандартах и адаптируемых методологиях, а также

комплексный подход к обучению и поддержке кадров, способен не только ускорить процесс достижения целей проекта, но и сделать его более устойчивым к внешним вызовам.

Мероприятия, направленные на снижение уровня бедности путем заключения социальных контрактов с гражданами, в текущем году активно осуществлялись, несмотря на ограничения, введенные в связи с целым рядом достаточно негативных обстоятельств.

Кроме того, в качестве помощи индивидуальным предпринимателям без наемных работников и самозанятым, деятельность которых была вынужденно приостановлена в связи с распространением в том же 2019 году коронавирусной инфекции, когда правительством Московской области были введены и реализованы дополнительные меры поддержки в виде ежемесячной выплаты на основании социального контракта в размере 11 248 рублей.

С гражданами данной категории заключен 1175 социальных контракта, суммарные выплаты по которым составили свыше 48 млн рублей. Данные выплаты осуществлялись до момента снятия ограничений, введенных Указом Губернатора Московской области. В исследовании предложены мероприятия по разработке мер социальной поддержки на основании социального контракта в российских регионах в рамках гранта Фонда поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, которые направлены на достижение национальных целей социально-экономического развития по повышению реальных доходов граждан.

Как видим, в целом проектное управление представляет собой системно-интегративный подход к организации деятельности, направленный на достижение стратегических целей в заданных временных и пространственных параметрах. Этот метод объединяет стратегические и операционные аспекты, обеспечивая синхронизацию и координацию процессов, необходимых для реализации программ. Тот же проект «Семья» представляет собой комплексную государственную программу, направленную на социально-экономическую поддержку семей в Российской Федерации.

Библиографический список к главе 16

1. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации, 29 февраля 2024 года.
2. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» №204 от 07.05.2018 (ред. от 19.07.2018). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/ (дата обращения: 03.12.2025).

3. Социальный контракт – инструмент государственной социальной помощи / А.Н. Аверин, А.В. Понедельков, П.С. Колимбет, Н.Д. Николенко // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2020. – №8. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-kontrakt-instrument-gosudarstvennoy-sotsialnoy-pomoschi> (дата обращения: 10.03.2022). DOI 10.23672/w8782-3487-8028-s. EDN GEZZUK

4. Байматов А.А. Инфраструктурный фактор устойчивого социально-экономического развития региона / А.А. Байматов, Х.Х. Хошимов // Вестник ТГУПБП. – 2017. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infrastrukturnyy-faktor-ustoychivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regiona> (дата обращения: 01.03.2022).

5. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 404 с. EDN XMPIDI

6. Гершанок А.А. Современные возможности и перспективы повышения производительности труда / А.А. Гершанок // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – №7(101). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-vozmozhnosti-i-perspektivy-povysheniya-proizvoditelnosti-truda> (дата обращения: 01.07.2026).

7. Долгих А.А. Место и роль системы кадров в реализации национального проекта «Образование» / А.А. Долгих // The Scientific Heritage. – 2020. – №43–5(43). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-i-rol-sistemy-kadrov-v-realizatsii-natsionalnogo-proekta-obrazovanie> (дата обращения: 01.07.2026).

8. Долженкова Ю.В. Состояние и перспективы роста производительности труда работников в рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» / Ю.В. Долженкова, М.В. Полевая, Е.В. Камнева // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – №6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-rosta-proizvoditelnosti-truda-rabotnikov-v-ramkah-realizatsii-natsionalnogo-proekta-proizvoditelnost-truda-i> (дата обращения: 01.07.2026). DOI 10.26794/1999-849X-2019-12-6-6-16. EDN BTCGCI

9. Ежегодный доклад Уполномоченного по защите прав предпринимателей в Калужской области за 2023 год. – URL: <https://ombudsmanbiznes40.ru/storage/upload/Documents/7/files/otchet-o-rabote-upolnomochennogo-za-2023-g.pdf> (дата обращения: 15.11.2025).

10. Захарова Т.И. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий / Т.И. Захарова // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2015. – №4(22). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-sotsialnoy-infrastrukтуры-selskih-territoriy> (дата обращения: 01.03.2022).

11. Иваненко Л.В. Управление экономикой региона: учеб. пособие / Л.В. Иваненко. – Самара: Самар. гуманит. акад., 2020. – 132 с.

12. Круглов В.Н. Гносеологические корни и современные формы проектного менеджмента: поиск ресурсного потенциала / В.Н. Круглов // Управленческий учет. – 2025. – №4. – С. 125–132. EDN OMAQEU

13. Круглов В.Н. Новые возможности применения цифровой экономики в проектном менеджменте (на примере муниципального образования «Куйбышевский район» Калужской области) / В.Н. Круглов // Управленческий учет. – 2025. – №2. – С. 302–311. EDN TSEMMM
14. Круглов В.Н. Оптимизация менеджмента государственного предприятия как главный фактор конкурентоспособности / В.Н. Круглов // Управленческий учет. – 2025. – №1. – С. 90–99. EDN XAEQYC
15. Круглов В.Н. Черты и особенности проектного менеджмента на современном этапе развития / В.Н. Круглов // Управленческий учет. – 2024. – №6. – С. 183–190. EDN CDZGEB
16. Круглов В.Н. Инновационная составляющая роста качества жизни территориальных и отраслевых кластеров Российской Федерации: монография / В.Н. Круглов, Л.А. Косогорова, В.С. Левинзон; под общ. ред. В.Н. Круглова. – Калуга: Эйдос, 2022. – 134 с.
17. Круглов В.Н. Рост экономики региона: инновационный подход / В.Н. Круглов // Новая наука: стратегии и векторы развития: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (Магнитогорск, 8 апреля 2017). – Стерлитамак: АМИ, 2017. – №4–3-1. – С. 104–106. EDN YJZQPP
18. Лаптев Р.А. Исследование сотрудничества таможенных служб в рамках интеграции ЕАЭС в мировую экономику в качестве самостоятельного субъекта / Р.А. Лаптев // Социально-экономические и правовые основы инновационного развития. – 2018. – №4(12). – С. 143–150. EDN XWJLAD
19. Магданов П.В. Генезис концепции стратегического планирования в контексте смены технологических укладов / П.В. Магданов // Стратегии бизнеса. – 2014. – №6(8). – С. 19–27. EDN TKUJZV
20. Новосельский С.О. Управление социальной сферой муниципального образования / С.О. Новосельский // Научный вестник Крыма. – 2016. – №3(3). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-sotsialnoy-sferoy-munitsipalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 01.03.2022).
21. Круглов В.Н. Риск-менеджмент: учебное пособие / кол. авторов; под общ. ред. В.Н. Круглова. – М.: КНОРУС, 2022. – 260 с.

Научное электронное издание

**ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ
НОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ:
СОЦИАЛЬНЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

монография

Главный редактор *Э. В. Фомин*
Компьютерная вёрстка *Е. А. Малышева*

Подписано к использованию 13.08.2026 г.
Объем 3,58 Мб. Тираж 20 экз.
Уч. изд. л. 17,83.

ООО «Издательский дом «Среда»
428023, Чебоксары, ул. Гражданская, д.75, оф.12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
<https://phsreda.com>