

УДК 336.02:351.72

ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ МЕХАНИЗМОВ В СИСТЕМУ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: РИСКИ И РЕГИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ

В.В. Петрушевская, Е.А. Аксёнова

Донецкий филиал РАНХиГС, Донецк, email: k_fin_22@mail.ru

Аннотация. Внедрение инновационных финансовых механизмов в систему государственного управления является одним из ключевых направлений повышения эффективности бюджетной, налоговой и денежно-кредитной политики. Представлен анализ системных рисков при внедрении инновационных финансовых инструментов. Целью исследования является разработка комплексной практической методологии реализации инновационных финансовых механизмов в системе государственного управления Российской Федерации, в том числе алгоритмов реализации для ключевых направлений финансовой системы, дорожной карты цифровой интеграции, системы управления рисками переходного периода и механизмов региональной адаптации. Разработана многомерная типология регионов РФ, позволяющая адаптировать параметры финансовых моделей к уникальным условиям каждого субъекта, и предложена архитектура поэтапной интеграции инновационных механизмов с использованием регуляторных песочниц и пилотных зон. В работе также определены перспективные направления дальнейших исследований, в том числе количественная оценка эффективности внедрения инновационных финансовых инструментов и разработка методики оценки институциональной готовности регионов к цифровой трансформации управления государственными финансами.

Ключевые слова: цифровизация, государственные финансы, риски, трансформация, финансовая система, управление, цифровой рубль, блокчейн.

IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE FINANCIAL MECHANISMS IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM: RISKS AND REGIONAL ADAPTATION

V.V. Petrushevskaya, E.A. Aksenova

Donetsk branch of RANEPA, Donetsk, email: k_fin_22@mail.ru

Abstract. The introduction of innovative financial mechanisms into the public administration system is one of the key areas for improving the effectiveness of fiscal, fiscal and monetary policy. An analysis of systemic risks in the implementation of innovative financial instruments is presented. The aim is to develop a comprehensive practical methodology for implementing innovative financial mechanisms in the public administration system of the Russian Federation, including implementation algorithms for key areas of the financial system, a roadmap for digital integration, a transition risk management system, and mechanisms for regional adaptation. A multidimensional typology of the regions of the Russian Federation has been developed, which makes it possible to adapt the parameters of financial models to the unique conditions of each subject, and an architecture for the phased integration of innovative mechanisms using regulatory sandboxes and pilot zones has been proposed. The paper also identifies promising areas for further research, including a quantitative assessment of the effectiveness of the introduction of innovative financial instruments and the development of a methodology for assessing the institutional readiness of regions for the digital transformation of public finance management.

Keywords: digitalization, public finance, risks, transformation, financial system, management, digital ruble, blockchain.

Дата поступления статьи в редакцию: 29.06.2026

Дата принятия статьи в печать: 18.08.2026

Введение

Структурная перестройка глобальной экономики, санкционное давление и курс на технологический суверенитет делают внедрение прогрессивных методов госфинменеджмента критической задачей для России. Архитектура бюджетно-налоговой и монетарной политики страдает от фрагментарности инструментов и слабой межведомственной координации, из-за чего требуются инновационные подходы к администрированию публичных финансов. Масштаб вызовов подтверждают исследователи «в случае любых внешних воздействий социально-экономическая

система обычно стремится к установлению равновесия, однако при существенных воздействиях происходят коренные изменения, порождающие ее трансформацию» [1].

Несоответствие между принципами и их реальным воплощением возникает из-за отсутствия детализированных процедур имплементации, поскольку особенности законодательного поля, институциональное окружение и межрегиональная асимметрия методиками учтены далеко не всегда, из-за чего схема рискует остаться декларацией.

Исследования цифровизации госфинансов распадаются на несколько потоков. Алгоритмы на базе математических моделей оптимизируют распределение бюджетных средств, адаптивность организаций и институциональные рамки из рассмотрения выпадают. Массивы данных и методы ИИ сулят машинное обучение для прогнозирования, вопросы укоренения этих алгоритмов в институциональную среду почти не проработаны. Блокчейн и цифровые валюты обсуждают активно, юридические препятствия (особенно в России) изучают отрывочно. Региональная дифференциация замеряется статичными индикаторами, динамика институциональной системы игнорируется. Выявляют технологические и операционные риски цифровой трансформации – целостной методологии их интеграции в единый риск-менеджмент не разработано.

Цель исследования

Цель исследования – собрать целостный прикладной подход. Внедрение новых финансовых инструментов в госадминистрирование России требует детального разбора каждой сегментной области финансовой сферы, из-за чего круг решаемых вопросов включает дорожную карту внедрения цифровых технологий и методологический фундамент для мониторинга угроз переходного этапа. Завершает комплекс инструментарий, адаптированный под региональную специфику.

Материал и методы исследования

В работе используются методы системного анализа, позволяющие рассматривать финансовую систему как целостную структуру взаимосвязанных элементов; методы алгоритмизации процессов внедрения, обеспечивающие структуру и оперативность предлагаемых решений; графо-аналитическое моделирование для визуализации и анализа финансовых потоков и межрегиональных отношений; методы многофункциональной оптимизации для распределения централизованных ресурсов с учетом многих критериев; методы моделирования сценариев и моделирования агентов для создания цифрового близнеца финансовой системы; и методы типологизации и классификации регионов для дифференцированной адаптации финансовых механизмов к региональной специфике. Сочетание этих методов обеспечивает комплексность исследований и достоверность полученных результатов.

Результаты исследования

Практическая реализация теоретических моделей финансового управления требует детальной эксплуатации процесса реализации путем создания алгоритмов реализации для каждой ключевой сферы государственного финансового регулирования. Алгоритмический подход обеспечивает структуру процесса реализации, определяет последовательность действий, идентифицирует исполнителей и создает систему критериев эффективности.

Трансформация целей бюджетно-налоговой стратегии фиксирует актуальный процесс. Фискальная политика становится механизмом структурной реорганизации национального хозяйства. Она гарантирует поступление доходов в бюджет и формирует качественные характеристики экономической системы. Процесс идет за три этапа.

Систематизация фискальных издержек на начальном этапе достигается построением графо-аналитических моделей, отражающих структурную организацию финансовой системы. Фискальные издержки трактуются как сокращение бюджетных доходов, вызванное применением налоговых льгот и преференций. Оценка эффективности этих преференций на систематической основе зачастую не проводится. Графо-аналитическая модель позволяет мониторить ресурсные потоки от налоговых послаблений; выделяется круг непосредственных бенефициаров; вычисляется реальный мультипликативный эффект – через анализ сопряженных инвестиционных цепочек и производственных связей. Преференции, признанные нецелесообразными, устраняются в ходе повторных итераций. Формируется накопительный резерв, платформа для второго этапа.

После фазы концептуальной проработки внедряют механизм инвестиционного стимулирования. Фундамент подхода – совокупность качественных индикаторов. Устанавливаются строгие рамки, регламентирующие налоговые послабления. От классического количественного оценивания этот порядок отличается задействованием вариативных параметров предпочтений, коррелирующих с проектной оценкой по нескольким направлениям: степенью технологической сложности, мультипликативным эффектом для смежных секторов, ролью в замещении импорта, показателями воздействия на среду и общество. Модель многокритериальной оптимизации централизованного ресурсного распределения (MOMRCR) выявляет упомянутые параметры стимулирования, что обеспечивает приток капитала в сферы стратегической важности при соблюдении бюджетных лимитов и сдерживании вероятности системных угроз.

На завершающем этапе дорабатывается инструментарий межбюджетных отношений. Траектории движения ресурсов оценивает графо-аналитическая модель финансовой сферы. Смысл интерпретации межбюджетных трансфертов – не фиксация процедуры перераспределения средств, а рассмотрение их как динамической конфигурации денежных потоков, связующей федеральный, региональный и муниципальный уровни публичной власти. Методами сетевого анализа идентифицируются узлы (регионы), чья критическая значимость для устойчивости системы финансирования высока. Параллельно выявляются зоны (территории), где распределение ресурсов не выравнивает социально-экономические индикаторы. Межбюджетное взаимодействие данным подходом становится инструментом стратегического управления.

Целью интеграции инновационных механизмов в денежно-кредитную политику является усиление трансмиссионного механизма и координации монетарных и фискальных инструментов для макроэкономической стабильности. Имплементация осуществляется в три этапа. На первом этапе методология прогнозирования доходов централизованных фондов интегрируется в прогнозный аппарат Банка России. Это позволяет регулятору точнее оценивать будущие фискальные вливания и их влияние на инфляцию, повышая качество решений по ключевой ставке и согласованность монетарных и фискальных импульсов. На втором этапе графо-аналитическая модель используется для сценарного моделирования воздействия различных режимов денежно-кредитной политики на ликвидность банковского сектора, доступность кредитования, распределение рисков и устойчивость финансовой системы. Сценарное моделирование обеспечивает выбор оптимальной траектории политики с учетом инфляционных и финансово-стабилизационных целей [4; 5]. На третьем этапе предлагается создание постоянно действующей межведомственной группы Минфин-Центральный банк для координации фискальных стимулов и монетарных ограничений, что преодолевает фрагментированность макроэкономической политики.

Повышение эффективности государственных инвестиций достигается через применение многоцелевой оптимизационной модели распределения централизованных ресурсов (МОМРЦР).

Систематизация алгоритмов имплементации (таблица 1) демонстрирует целостную архитектуру внедрения инновационных механизмов, охватывающую ключевые сферы государственного финансового управления. Реализация алгоритмов невозможна без полной интеграции в цифровую среду. Цифровая трансформация требует формирования целостной цифровой экосистемы, в которой технологии искусственного интеллекта, блокчейна и цифровых двойников образуют взаимодополняющую архитектуру.

Среда регламентируется детально, шаг за шагом. Ее корреляция с правительственным вектором цифрореобразования гарантирована, поскольку срок действия стратегии ограничен периодом до 2030 года.

Этапу I, формирующему единый цифровой фундамент, адресована задача построения стандартизированной интегрированной базы сведений. Аккумуляция информационных потоков – от Федерального казначейства, Федеральной налоговой службы, Центрального банка, региональных министерств и ведомств, государственных внебюджетных фондов, а также прочих участников финансовой системы – образует основу для цифровой перестройки всей сферы. На этой стадии центральное значение отводится искусственному интеллекту. Решаются вопросы не столько автоматизации рутинных операций, сколько выработки интеллектуальной аналитики массива данных. Алгоритмы машинного обучения на начальном этапе применяются для предиктивного и прогностического моделирования, исправления аномалий и очистки информации, трансформации разнородных сведений к стандартным форматам, а также для верификации полноты и качества массивов [11].

Таблица 1

**Алгоритм имплементации методологии по приоритетным направлениям
финансовой системы Российской Федерации**

Приоритетное направление	Алгоритм имплементации	Ответственные органы	Инструменты реализации	Ожидаемый результат
Бюджетно-налоговая политика	1. Анализ налоговых расходов с применением графо-аналитической модели. 2. Применение модели «стимулирование инвестиций, ориентированное на качество». 3. Оптимизация межбюджетных отношений.	Министерство финансов, ФНС России	Графо-аналитическая модель, МОМРЦР	Повышение эффективности фискальных стимулов и структурная диверсификация экономики.
Денежно-кредитная политика	1. Интеграция авторской методологии прогнозирования доходов централизованных фондов. 2. Сценарное моделирование влияния ДКП на финансовую систему (графо-аналитическая модель). 3. Создание межведомственной группы (Минфин-ЦБ)	Банк России, Министерство финансов	Графо-аналитическая модель, МОМРЦР	Более точное прогнозирование и принятие решений, снижение рисков финансовой стабильности.
Инвестиционные механизмы	1. Централизация данных о проектах. 2. Применение многоцелевой оптимизационной модели распределения централизованных ресурсов для оптимизации выбора направления использования средств. 3. Использование графо-аналитической модели финансовой системы как мета-сети для проактивного контроля.	Министерство экономического развития, Министерство финансов	Прогнозные модели, графо-аналитическая модель	Максимизация мультипликативного эффекта и сокращение неэффективных расходов.
Межбюджетные отношения	1. Анализ межбюджетных потоков с применением графо-аналитической модели финансовой системы как мета-сети. 2. Идентификация «критических узлов». 3. Перераспределение ресурсов с использованием МОМРЦР.	Министерство финансов, региональные органы власти	МОМРЦР, единая информационная база проектов	Снижение инфраструктурной изоляции и повышение социально-экономического выравнивания.

Источник: составлено автором на основе [1; 7; 8; 12].

На втором этапе конструируют многомерную цифровую реплику финансовой сферы - динамическую виртуальную модель, которая трактуется как цифровой двойник. Она базируется на едином цифровом ядре, через которое формируется комплексная вычислительная конструкция, воспроизводящая функционирование реальной системы при вариативных сценариях экономической политики. Архитектурный фундамент - графо-аналитическая модель. Ею финансовая система описывается как многоуровневая связанная сеть. Устройство формализуется набором узлов (хозяйствующие субъекты, финансовые институты, территории и сектора экономики), дополненных связями в виде обязательств по кредитам, потоков капиталовложений, трансфертных перечислений и транзакций. Эти элементы образуют многослойную сеть, на каждом уровне которой фиксируются разные типы экономических взаимодействий [9].

С наращиванием инструментария блокчейна на завершающей стадии в цифровую экосистему встраиваются технологии, гарантирующие защищенность, открытость и адресность передвижения денег. Блокчейн формирует проверяемые и не подлежащие корректировке реестры операций, что укрепляет доверие к подлинности финансовых данных и предотвращает искажение учетных записей [10]. В центре внимания - цифровой рубль и цифровые финансовые активы. Разрабатываемая Банком России система (концепция предполагает появление электронной разновидности государственной валюты) оптимально приспособлена для адресных бюджетных перечислений. Программируемостью цифрового рубля правила расходования средств закладываются непосредственно в транзакцию, поэтому целевое использование ресурсов (выделенных на социальные программы или инвестиции) становится обязательным условием их проведения, чем устраняются коррупционные угрозы, растет результативность бюджетных трат и достигается полная прозрачность денежных потоков. По мнению А.А. Акаевой «способствует повышению эффективности регулирования и надзора за всеми участниками финансового рынка» [2], распределенные реестры дают возможность организовать мониторинг транзакций в реальном времени.

Правовой статус цифровых финансовых активов закреплён нормативными актами. Это основа для новых способов привлечения капитала. Токенизация расширяет круг источников финансирования, вовлекая средства розничных инвесторов через краудфандинговые платформы, из-за чего участники быстрее конвертируют вложения, а схемы распределения прибыли по итогам реализации инициативы становятся прозрачными.

Замкнутый контур упреждающего регулирования возникает при встраивании в цифровую экосистему нескольких ее элементов: МОМРЦР задает точный объем и направленность ресурсных потоков, соответствующих стратегическим ориентирам. Оптимальный инструмент для адресного перечисления средств с контролем по целевому назначению - цифровой рубль. Графо-аналитическая модель финансовой системы, встроенная в структуру цифрового двойника, позволяет наблюдать за использованием активов в реальном времени, обнаруживать диспропорции или угрозы и сопоставлять фактическую результативность с плановой. Технология блокчейна гарантирует необратимую запись всех операций, что создает базу для всестороннего аудита и доказательства достоверности итогов.

Комплексная реализация всех трех этапов дорожной карты (таблица 2) приводит к экспоненциальному росту эффективности финансовой системы через мультипликативное взаимодействие компонентов. Искусственный интеллект обеспечивает глубокий предиктивный анализ и выявление скрытых закономерностей. Цифровой двойник создает возможность проактивного сценарного планирования и оценки альтернатив до их реального внедрения. Блокчейн гарантирует прозрачность, безопасность и адресность всех финансовых операций. Результатом становится формирование гибкой, адаптивной и устойчивой финансовой системы, способной эффективно отвечать на любые социально-экономические вызовы.

Таблица 2

Дорожная карта цифровой интеграции методологии: этапы, технологии и ожидаемый синергетический эффект

Этап	Ключевая технология	Описание интеграции	Ожидаемый синергетический эффект
I. Унифицированное цифровое ядро	Искусственный интеллект (ИИ)	Унификация данных. Использование ИИ для предиктивного анализа и выявления неявных связей.	Повышение точности прогнозирования и качества данных для последующих этапов.
II. Цифровой двойник	Цифровой двойник экономики	Создание виртуальной модели финансовой системы на основе графо-аналитической модели финансовой системы как мета-сети. Тестирование макроэкономической политики и МОМРЦР в реальном времени.	Переход от реактивного управления к проактивному сценарному планированию и оценке решений.
III. Имплементация блокчейна	Блокчейн, цифровой рубль, ЦФА	Внедрение целевых бюджетных платежей через цифровой рубль. Создание новых инвестиционных инструментов на базе ЦФА.	Повышение прозрачности, безопасности и адресности финансовых потоков. Замыкание контура проактивного управления.

Источник: составлено автором на основе [3; 12].

Имплементация инновационных финансовых механизмов в существующую систему государственного управления Российской Федерации сопряжена с множественными рисками, требующими систематизации и разработки упреждающих мер по их нивелированию. Эффективное управление рисками переходного периода является критическим условием успешной реализации цифровой трансформации.

Институциональные и юридические угрозы подлежат оценке. Применение передовых финансовых инструментов на цифровых платформах поставлено в прямую зависимость от их соответствия нормам действующего права. Скорость адаптации институциональной среды к новым регламентам служит дополнительным фактором. Анализ нормативной базы выявляет существенные барьеры: базовые законодательные акты для оборота цифровых финансовых активов утверждены, хотя последующие правовые документы содержат жесткие ограничения на их использование.

Институциональная структура сбоит при решении координационно-объединительных задач из-за неполноты или противоречивости правовой базы. Юридические угрозы блокируют коррекцию установленного порядка. Усовершенствования встречают противодействие в виде институциональных ловушек - закрепившихся, но малоэффективных процедур, подрывающих системную целостность. Нейтрализовать такие угрозы позволяют регуляторные песочницы: создаются особые юридические условия для контролируемого апробирования инновационных финансовых решений за пределами действующих нормативных предписаний, с сохранением определения спектра разрешенных операций. В ходе тестирования проверяют пригодность цифровых финансовых активов как неплатежных инструментов целевого инвестирования; на следующем этапе оценивают потенциал расширения сферы их эксплуатации.

При реализации макропруденциального регулирования, прежде всего Центральным банком РФ, минимизация подверженности экономики рискам от институциональных параметров среды требует специализированного инструментария. Обязательный блок властных предписаний - резервные требования, контрциклическая надбавка к базовым нормативам капитала и лимитирование отдельных банковских операций. Такие ограничения заставляют кредитные институты накапливать дополнительные собственные средства, что сдерживает их экспансию в высокорискованных нишах. Формируется стабилизационная подушка ликвидности. Этим достигается приспособляемость финансового сектора к меняющейся рыночной картине без последующего зарождения системных кризисов.

Среди организационно-технологических факторов риска выделим параметры для анализа. Результативность новаторских подходов зависит и от нормативно-правового поля. Готовность управленческих и технологических звеньев к их освоению - критическое условие. В перечне организационных барьеров фиксируется хронический дефицит финансовых источников на цифровые проекты и строго адресная методология распределения бюджетных назначений. Государственные программы финансируются исключительно под прописанные статьи затрат, что блокирует переброску средств на связанные направления: серверное оснащение для цифровых площадок или повышение компетенций сотрудников. Стратегическая значимость цифрового реформирования занижается, так как текущие операционные задачи приоритетнее капиталовложений в цифровизацию с отложенной результативностью.

Технологические угрозы - это кибербезопасность, сохранность массивов данных и импортозависимость по софту [13]. Устойчивая инфраструктура защищает критически важные финансовые данные. Пробелы в нормативной базе и редкие аудиты безопасности оборачиваются утечками и сетевыми атаками, подрывающими стабильность сектора и достоверность данных для управленческих решений. Компрометация или подмена данных из-за кибератак ведет к неоптимальным либо ошибочным решениям; причем технологические угрозы ставят под сомнение всю методологическую базу: безопасность информации определяет адекватность расчетов многокритериальной оптимизационной модели. Расходы на цифровую трансформацию обязательны для снижения организационных рисков, но при условии целевых субсидий, не идущих на текущее финансирование. По установленным данным, «для успешного внедрения, которых необходимо развитие научно-исследовательской базы, инфраструктуры, а также системы финансирования инновационных проектов», что запускает самовоспроизводящийся цикл инновационного развития [6].

Осмысление рисков как многокритериальной оптимизационной задачи упорядочивает регламент распределения средств из централизованных резервов. Эффекты в этой конструкции

меняют степень приближения к нормативам и порождают добавочные предписания для вариативной постановки. Для вычисления вероятности наступления рискованного этапа $R(t)$ (t - налоговый или плановый срок) авторы ввели показатель, образованный оценкой внутренних и внешних индикаторов. Схема анализа допускает закрепление бюджета за действиями, сжимающими $R(t)$, а не только стереотипное размещение ассигнований на задачи прогресса. Этому варианту управления ненадежностью соответствует регламент из стратегического документа рыночной политики России до 2030 года [14-17]. Запаса ресурсов на движение и поддержку равновесия хватает для перехода. Вместо экстренных мер по искажениям запускается поэтапное снижение вероятностей их проявления за пределами текущего момента - такой стиль улучшает участие.

Систематизация рисков показывает: барьеры при внедрении неизбежны и носят комплексный характер. Механизмы нейтрализации каждого отклонения раскрываются через скоординированные мероприятия. Интеграция риск-менеджмента в оптимизационную модель формализует решения в условиях нехватки информации. Количественно оценить взаимосвязь между диффузией инноваций и операционной устойчивостью получается только внутри такой интеграции. Стабильность системы и скорость распространения новшеств привязаны к управлению логистики.

Унификация внедрения финансовых новшеств в масштабах РФ невозможна. Причина - глобальная межрегиональная дифференциация условий. Разработка инструментария, приспособляющего типовые модели к местным особенностям, настоятельно требуется из-за разнородности регионов по фундаментальным характеристикам (уровень и вектор социально-экономического развития, отраслевая организация хозяйства, демография, институциональная зрелость и восприимчивость к инновациям). Чтобы дифференцировать методы на практике, необходима многомерная классификация субъектов, синтезирующая теоретические построения и эмпирические сведения. В теории принято разделять территории на высоко-, средне- и слаборазвитые по их отраслевому профилю (ресурсная добыча против многоотраслевого комплекса либо сельское хозяйство), доходам населения и степени урбанизации. Эта концептуальная схема уточняется конкретными статистическими данными: душевой ВРП, средняя зарплата, процент безработицы, объем капиталовложений в основные фонды, инновационная активность предприятий, место в сводных рейтингах социально-экономического положения. Соединение теоретических рубрик с расчетными индикаторами формирует не жесткое ранжирование по статичным группам, а методологическую базу для гибкой настройки параметров применительно к каждому субъекту.

Заключение

Переход от теории к практике требует детализированных процедур по четырем направлениям: фискальная и монетарная политика, инвестиционные инструменты, механизм распределения средств между бюджетами. Формализованные алгоритмы снимают разрыв, тормозящий цифровизацию. Потенциал инновационных инструментов (цифрового рубля, цифровых финансовых активов, технологий распределенного реестра и систем искусственного интеллекта) ограничен факторами риска: несовершенством нормативно-правового поля, институциональными барьерами, дефицитом финансирования цифровых проектов и высокой импортозависимостью технических решений. Из-за значительной дифференциации условий развития субъектов Федерации универсальный подход неприменим - многомерная классификация адаптирует параметры схем к специфике каждого региона. Предложенная структура превращает межбюджетные трансферты из пассивного инструмента в механизм стимулирования, закрепляя прямую зависимость объема грантов от результативности инвестиционных систем. Комплекс мероприятий по интеграции цифровых технологий (формирование ядра на базе искусственного интеллекта, построение цифрового двойника экономики субъекта, внедрение блокчейн-технологии вместе с контурами обращения цифрового рубля) дает синергетический эффект и замыкает превентивный контур управления: оптимизационная модель определяет порядок распределения ресурсов, цифровой рубль гарантирует целевое поступление финансов, а блокчейн - неизменность записей транзакций.

Эконометрика измеряет результативность инновационных ресурсов, оценивая институциональную готовность регионов к цифровым решениям. Зарубежные прецеденты показывают встраивание новаторских инструментов в архитектуру публичного администрирования.

Данная статья подготовлена в рамках государственного задания РАНХиГС FRRM-2026-0007 «Институциональные механизмы управления долгосрочной устойчивостью финансовой системы России: многоуровневые риски и обеспечение межрегионального баланса».

Литература

1. Адильчаев Р.Т., Аймагамбетов Е.Б., Алетдинова А.А. и др. Современные проблемы обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем. Донецк: Издательство ДонНУ, 2023. 283 с. EDN: CGEADX.
2. Акаева А.А., Гордеева Н.В. Цифровизация финансового сектора // Экономика. Наука. инноватика: III Международная научно-практическая конференция, Донецк, 23 марта 2023 года. Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2023. С. 405-408. EDN: EXYAAH.
3. Базылева М.А. Дифференциация регионов и политика выравнивания социально-экономического развития Российской Федерации // Экономика и парадигма нового времени. 2024. № 1. С. 5-19. EDN: HLOUDR.
4. Бауэр В.П., Еремин В.В., Смирнов В.В. Перспективы внедрения блокчейн-технологии в банковскую сферу // Информационное общество. 2020. № 4. С. 23-38. EDN: ATXLXU.
5. Кузнецова О.В. Структура экономики российских регионов и уровень их социально-экономического развития // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2018. С. 473-493. DOI: 10.29003/m275.sp_ief_ras2018/473-493 EDN: ZCIPZB.
6. Митева А.С. Роль инновационных процессов на примере зарубежных стран / А. С. Митева // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации: В 2-х частях, Горно-Алтайск, 20-21 июня 2024 года. Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2024. С. 137-141. EDN SKZUXW.
7. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (утв. Минфином России). [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_486923/ (дата обращения: 11.06.2026).
8. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2022 № 4355-р «Об утверждении Стратегии развития финансового рынка Российской Федерации до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436693/ (дата обращения: 03.06.2026).
9. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20250623/630282378.html> (дата обращения: 13.06.2026).
10. Российская кластерная обсерватория (НИУ ВШЭ). Инновационные кластеры. [Электронный ресурс]. URL: https://cluster.hse.ru/innovative_clusters (дата обращения: 13.06.2026).
11. Рязанцева М.В. Цифровая трансформация государственного управления // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 11. С. 6951-6962. DOI: 10.18334/epp.14.11.122116 EDN: IUNYHC/
12. СберБанк. ЦФА. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sberbank.ru/ru/person/investments/tsifrovyye-finansovyue-aktivy> (дата обращения: 11.06.2026).
13. Рензин О. М. Системные трансформации в регионах и институциональные риски // Власть и управление на Востоке России. 2024. № 4 (109). С. 51-60. DOI: 10.22394/1818-4049-2024-109-4-51-60 EDN: VRMHFL.
14. Чернявская Ю.А., Лавров А.В. Цифровая трансформация государственного управления в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 12 (1). С. 156-162. DOI: 10.17513/vaael.3880 EDN: LQAZIB.
15. Argonne National Laboratory. Digital Twin. The models and data that embody what we know about a system. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.anl.gov/nse/ai-ml/digital-twin> (дата обращения: 11.06.2026).
16. KPMG. Цифровые финансовые активы: законодательство, правоприменительная практика, бизнес-кейсы. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/uz/pdf/2024/Digital-financial-assets-rus.pdf> (дата обращения: 13.06.2026).
17. Pobuda P. The digital twin of the economy: proposed tool for policy design and evaluation // Real-World Economics Review. 2020. № 94. Р. 140-148. U[Электронный ресурс]. RL: <https://www.paecon.net/PAEReview/issue94/Pobuda94.pdf> (дата обращения: 11.06.2026).