

Научный журнал «Менеджер». 2026. № 3(117). С. 225-236.
Scientific Journal "Manager". 2026;(3/117):225-236.

Экономика и управление регионами, отраслями и межотраслевыми комплексами

Научная статья
УДК 332.1:338.24.01
JEL: O31, R11, C01
EDN: APMLHD

БАК 5.2.3 Региональная и отраслевая
экономика

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Артём Игоревич Дергунов

Министерство экономического развития Российской Федерации, Москва, Россия,
betterman@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8582-6676>

Аннотация. Проблема. В условиях геополитической турбулентности, санкционного давления и императива обеспечения технологического суверенитета существующие подходы к анализу региональных инновационных систем демонстрируют ограниченность в части концептуализации угроз устойчивому развитию и методологии стратегического управления. Термин «устойчивое развитие» используется в широком смысле, охватывая экономическую, социальную, экологическую и институциональную устойчивость, а также адаптивность к внешним шокам. **Методология.** Исследование базируется на концепции стратегирования (В. Л. Квинт), теории конкурентных преимуществ (М. Портер) и теории региональных инновационных систем. Применены методы SWOT-анализа, PEST-анализа, бенчмаркинга, сравнительного и типологического анализа. **Результаты исследования.** Разработана авторская иерархическая типология угроз и уязвимостей устойчивому развитию региональных инновационных систем, включающая четыре уровня – глобальный, национальный, региональный и межрегиональный – с привязкой к национальным целям развития. Предложена авторская модель стратегического анализа региональных инновационных систем. Обоснован полный цикл из семи функций управления региональными инновационными системами с детализацией инструментов и нормативной базы каждого элемента. Проведён сравнительный анализ по данным РРИИ НИУ ВШЭ¹ и GII WIPO². Выявлено критическое отставание финансирования НИОКР³: по итогам 2024 года доля затрат в ВВП⁴ составила менее 1,0 % при целевом значении 2-3 %. **Практическое применение.** Результаты могут быть использованы органами государственной власти субъектов Российской Федерации при разработке региональных стратегий инновационного развития и механизмов нейтрализации угроз устойчивому развитию региональных инновационных систем.

Ключевые слова: региональные инновационные системы, стратегический анализ, государственное стратегическое планирование, технологический суверенитет, устойчивое развитие, внешние угрозы, внутрисистемные уязвимости, цикл управления, иерархическая структура угроз

Для цитирования: Дергунов А. И. Стратегический анализ устойчивого развития региональных инновационных систем в Российской Федерации // Научный журнал «Менеджер». 2026. № 3(117). С. 225-236. EDN: APMLHD.



© Дергунов А.И., 2026

¹ Российский региональный инновационный индекс – интегральный показатель, который с 2012 года формирует Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в рамках деятельности Российской кластерной обсерватории; позволяет оценить уровень инновационного развития субъектов Российской Федерации.

² GII (Global Innovation Index) – Глобальный инновационный индекс, WIPO (World Intellectual Property Organization) – Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС).

³ Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

⁴ Валовой внутренний продукт – макроэкономический показатель, отражающий рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг.

Original article

STRATEGIC ANALYSIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONAL INNOVATION SYSTEMS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Artem I. Dergunov

Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russia,
betterman@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8582-6676>

Abstract. Problem. Under conditions of geopolitical turbulence, sanctions pressure, and the imperative of ensuring technological sovereignty, existing approaches to the analysis of regional innovation systems demonstrate limitations in conceptualizing threats to sustainable development and strategic management methodology. The term "sustainable development" is used in a broad sense, encompassing economic, social, environmental, and institutional sustainability, as well as adaptability to external shocks. **Methodology.** The study is based on the strategizing concept (V. L. Kvint), the competitive advantage theory (M. Porter), and regional innovation systems theory. SWOT analysis, PEST analysis, benchmarking, comparative and typological analysis methods are applied. **Research Results.** An original hierarchical typology of threats and vulnerabilities to sustainable RIS development has been developed (four levels). An original strategic analysis model for regional innovation systems is proposed. A complete cycle of seven regional innovation systems management functions has been substantiated. A critical R&D funding gap was identified: in 2024, the GDP share was less than 1.0 % against a target of 2-3 %. **Practical Application.** The results can be used by regional authorities in developing innovation strategies and mechanisms for neutralizing threats to sustainable regional innovation systems development.

Keywords: regional innovation systems, strategic analysis, state strategic planning, technological sovereignty, sustainable development, external threats, internal vulnerabilities, management cycle, hierarchical threat structure

For citation: Dergunov, A. I. (2026). Strategic analysis of sustainable development of regional innovation systems in the Russian Federation. *Scientific Journal "Manager"*, 3(117), 225–236. (In Russian). EDN: APMLHD.

Введение

Современный этап развития России характеризуется беспрецедентными вызовами, обусловленными трансформацией геополитической архитектуры, интенсификацией санкционного давления со стороны недружественных государств и императивом обеспечения технологического суверенитета в критически важных отраслях экономики. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»⁵ (Указ № 309) артикулирует семь стратегических приоритетов, среди которых технологическое лидерство, цифровая трансформация государственного управления и формирование устойчивой экономики занимают центральное место. В этих условиях региональные инновационные системы (РИС) выступают ключевым элементом пространственной организации инновационной деятельности и критически важным фактором достижения национальных целей развития.



© Dergunov, A.I., 2026

⁵ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>.

Проблематика технологического суверенитета, активно обсуждаемая в современной российской экономической науке, акцентирует внимание на необходимости формирования самодостаточных инновационных контуров, способных функционировать в условиях ограниченного доступа к зарубежным технологиям, компетенциям и рынкам капитала. Консенсус академического сообщества относительно критической роли РИС в обеспечении технологической независимости и устойчивости национальной экономики обосновывают Е. А. Капогузов и А. М. Пахалов [1, с. 245]. Вектор научно-технологической политики России, ориентированный на достижение технологического суверенитета, предполагает трансформацию институциональной архитектуры инновационного развития и радикальное усиление роли государственного стратегического планирования, что детально аргументирует Е. Б. Ленчук [2, с. 234].

Методология стратегирования национальной экономики в период становления технологического суверенитета, разработанная В. Л. Квинтом, И. В. Новиковой, М. К. Алимуратовым и Н. И. Сасаевым, подчёркивает необходимость интеграции стратегического анализа, целеполагания и программирования в единую систему управления устойчивым развитием инновационных систем различных иерархических уровней [3, с. 59]. Концепция стратегирования как научной теории и практической методологии разработки стратегий представляет собой философско-методологическую основу для формирования интегрированного подхода к управлению РИС, учитывающего многомерность факторов внешней и внутренней среды [4, с. 28].

Теоретические основания исследования РИС эволюционировали от концепций национальных инновационных систем к пониманию критической роли региональной и локальной специфики инновационных процессов [5, р. 342]. Региональное измерение инновационной деятельности приобретает особую значимость в условиях пространственной неоднородности экономического развития, характерной для России, где дифференциация между регионами по уровню инновационного потенциала и результативности достигает критических значений [6, с. 120].

В фундаментальной работе «Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe» (1992) Р. Cooke и К. Morgan [7, р. 367] определили структуру и функции РИС как комплекса взаимосвязанных акторов, институтов и механизмов, обеспечивающих генерацию, диффузию и коммерциализацию инноваций на субнациональном уровне. Вопросы координации деятельности федерального центра и субъектов Федерации, механизмов согласования интересов различных групп стейкхолдеров и формирования эффективной системы стратегического целеполагания актуализирует А. С. Новоселов [6, с. 116].

В теории конкурентных преимуществ наций М. Е. Porter предложил концептуальную рамку для анализа факторов национальной и региональной конкурентоспособности [8, р. 855]. На основе компаративного анализа международного опыта О. Г. Голиченко выявил критическую важность институциональной среды, человеческого капитала, инфраструктуры и механизмов координации инновационной деятельности [9, с. 9].

Под устойчивым развитием РИС в настоящем исследовании понимается способность РИС обеспечивать долгосрочный рост инновационного потенциала при сохранении баланса экономических, социальных и экологических параметров, адаптивности к изменениям внешней среды и институциональной стабильности. Данная трактовка соответствует концепции «sustainable development» в её комплексной интерпретации [5, р. 26], охватывая: экономическую устойчивость; социальную устойчивость; экологическую устойчивость; институциональную устойчивость.

Вместе с тем существующие теоретические подходы к анализу РИС демонстрируют определённые ограничения. Классические теории РИС, разработанные в начале 1990-х годов, не учитывают современные вызовы цифровизации, геополитической турбулентности и необходимости обеспечения технологического суверенитета [10, р. 26]. Это создаёт необходимость формирования интегрированного подхода, синтезирующего концепцию стратегирования, теорию конкурентных преимуществ и современные методы стратегического анализа применительно к специфике российских РИС [11, с. 19].

Цель и задачи исследования

Цель настоящего исследования состоит в развитии методических основ стратегического анализа регионального инновационного развития в Российской Федерации, разработке

типологии внешних угроз и внутрисистемных уязвимостей устойчивому развитию РИС, а также в обосновании полного цикла функций управления РИС в условиях геополитической турбулентности и санкционного давления.

Для достижения указанной цели решаются следующие задачи: уточнение авторского определения стратегического анализа РИС; разработка иерархической типологии угроз и уязвимостей; характеристика полного цикла функций управления РИС; проведение сравнительного анализа регионального инновационного развития в России; формирование рекомендаций по нейтрализации угроз.

Методы исследования

Стратегический анализ РИС представляет собой комплексный процесс систематического исследования внутренней и внешней среды функционирования РИС с целью идентификации факторов, определяющих траектории их долгосрочного развития, а также формирования информационно-аналитической основы для принятия стратегических управленческих решений. В концепции стратегирования стратегический анализ выступает первым и критически важным этапом процесса разработки стратегии, предшествующим целеполаганию, программированию и реализации [4, с. 45].

Авторское определение: стратегический анализ РИС в аспекте управления устойчивым развитием представляет собой систематический процесс комплексного исследования совокупности эндогенных и экзогенных факторов, определяющих траектории долгосрочного развития пространственно-локализованных инновационных систем, включающий идентификацию и оценку внешних угроз и внутрисистемных уязвимостей, определение возможностей и ограничений инновационного развития, формирование информационно-аналитического базиса для разработки и реализации полного цикла функций управления РИС.

Методологический фундамент стратегического анализа РИС формируется на пересечении нескольких научных традиций. Теория РИС [7, р. 370] концептуализирует РИС как пространственно-локализованную совокупность взаимодействующих институтов и механизмов. Концепция национальных инновационных систем В. А. Lundvall рассматривает инновационную деятельность как процесс интерактивного обучения [5, р. 112]. Теория конкурентных преимуществ М. Е. Porter вносит вклад через концепцию «Алмаза Портера» [8, р. 156]. Концепция стратегирования В. Л. Квинта предлагает систематизированную методологию на основе триады «анализ-целеполагание-программирование» [4, с. 67].

Современные подходы к анализу РИС эволюционируют в направлении формирования проблемно-ориентированной концепции (challenge-oriented regional innovation systems), ориентированной на решение масштабных социальных, экологических и технологических вызовов [10, р. 28].

Методология стратегического анализа РИС включает совокупность взаимодополняющих методов: SWOT-анализ; PEST-анализ и его расширенные версии (PESTEL, STEEPV); GAP-анализ; сценарное планирование; бенчмаркинг; метод экспертных оценок; форсайт-исследования и другие инструменты [3, с. 59; 2, с. 233].

Использование искусственного интеллекта. При подготовке настоящей рукописи автор использовал языковую модель Claude (Anthropic) в качестве вспомогательного инструмента для проверки логической структуры изложения и редактирования отдельных фрагментов текста. Все научные концепции, аналитические выводы, типология угроз, авторские определения и практические рекомендации разработаны лично автором. Ответственность за достоверность и оригинальность содержания статьи несёт автор.

Результаты исследования и их обсуждение

Типология угроз и уязвимостей устойчивому развитию РИС. Комплексная идентификация угроз и уязвимостей устойчивому развитию РИС требует многоуровневого анализа факторов внешней и внутренней среды. В теории стратегического анализа принято различать угрозы (внешние факторы риска), уязвимости (внутренние слабости системы) и риски (вероятность реализации негативного сценария). В системе документов стратегического планирования – Стратегии национальной безопасности и Стратегии экономической безопасности Российской Федерации – данная триада приобретает конкретное содержание применительно к инновационной сфере.

Вместе с тем применительно к РИС в настоящем исследовании дополнительно выделяется горизонтальный уровень – межрегиональные угрозы. Предлагается иерархическая типология, включающая четыре уровня: глобальный, национальный, региональный и межрегиональный. Иерархическая структура угроз и уязвимостей устойчивому развитию РИС представлена в таблице 1 (составлено на основе [6; 9; 12]).

Таблица 1 – Иерархическая структура угроз устойчивому развитию РИС
 Российской Федерации
 Table 1 – Hierarchical structure of threats to the sustainable development of RIS
 of the Russian Federation

Уровень угрозы	Категория / содержание угрозы (уязвимости)	Национальная цель (Указ № 309 ⁵)	Уровень критичности	Механизмы нейтрализации
Глобальный (внешний)	Геополитическая: санкционные ограничения на импорт критических технологий, оборудования, ПО; отключение от SWIFT	Технологическое лидерство	Высокий	Программы импортозамещения, развитие внутреннего производства критических технологий
Национальный (внешний)	Технологическая: технологические разрывы в микроэлектронике, станкостроении, приборостроении; зависимость от зарубежных комплектующих	Технологическое лидерство	Высокий	Стратегирование технологического развития, целевые НИОКР, НТИ
Национальный (внешний)	Экономическая: ограничение доступа к международным рынкам капитала и технологий, фрагментация глобальных цепочек стоимости	Устойчивая экономика	Высокий	Развитие внутренних источников финансирования инноваций, партнёрства с дружественными странами
Национальный (внешний)	Миграционная: отток квалифицированных кадров за рубеж (по данным ВШЭ, 2022-2024 гг. – свыше 100 тыс. специалистов)	Сохранение населения, здоровье, благополучие	Средний	Программы удержания талантов, повышение привлекательности исследовательской деятельности в РФ
Региональный (внутрисистемный)	Структурная (уязвимость): чрезмерная пространственная неоднородность: разрыв РРИИ НИУ ВШЭ между лидерами и аутсайдерами – до 10 раз [12, с. 34]	Комфортная среда для жизни	Высокий	Стратегия пространственного развития РФ, выравнивание условий
Региональный (внутрисистемный)	Финансовая (уязвимость): дефицит финансирования НИОКР: доля затрат менее 0,5 % ВРП в более чем 70 % регионов РФ; в среднем по стране – менее 1 % ВВП по итогам 2024 г.	Технологическое лидерство	Высокий	Увеличение бюджетного финансирования, механизмы ГЧП, налоговые стимулы
Региональный (внутрисистемный)	Институциональная (уязвимость): слабость механизмов координации участников инновационного процесса; фрагментация инфраструктуры [6, с. 120]	Эффективное государство	Средний	Координационные советы, платформы взаимодействия
Региональный (внутрисистемный)	Трансферная (уязвимость): разрыв между наукой и бизнесом: «долина смерти» инноваций; доля инновационно активных предприятий – 10-15 % в большинстве регионов [9, с. 10]	Технологическое лидерство	Высокий	Инфраструктура трансфера технологий, акселераторы, технопарки
Региональный (внутрисистемный)	Кадровая (уязвимость): дефицит квалифицированных кадров; старение научного сообщества; недостаточный приток молодых исследователей	Возможности для самореализации и развития талантов	Средний	Система подготовки кадров, программы переподготовки, целевые стипендии

Продолжение таблицы 1

Continuation of Table 1

Уровень угрозы	Категория / содержание угрозы (уязвимости)	Национальная цель (Указ № 309 ⁵)	Уровень критичности	Механизмы нейтрализации
Региональный (внутрисистемный)	Инфраструктурная (уязвимость): недостаточное развитие инновационной инфраструктуры в периферийных регионах (менее 3 объектов на регион в 60 % субъектов РФ)	Комфортная среда для жизни	Средний	Создание технопарков, бизнес-инкубаторов, центров коллективного пользования
Межрегиональный (горизонтальный)	Конкурентная: усиливающаяся конкуренция между РИС за таланты, инвестиции, федеральные ресурсы; перетягивание кадров в регионы-лидеры	Возможности для самореализации и развития талантов	Средний	Механизмы межрегиональной кооперации, технологические консорциумы
Межрегиональный (горизонтальный)	Регуляторная: асимметрия региональных нормативных условий для инновационной деятельности; избыточная административная нагрузка [6, с. 120]	Эффективное государство	Низкий	Регуляторные песочницы, упрощение процедур, унификация требований

Полный цикл функций управления РИС. Управление устойчивым развитием РИС в современных условиях требует формирования комплексной системы, интегрирующей полный цикл функций управления. В настоящем исследовании выделяется семь функций: планирование, организация, координация, мотивация, контроль, регулирование и мониторинг. Интеграция элементов цикла управления в системе стратегического развития РИС представлена в таблице 2 (составлено на основе [12; 13; 14]).

Таблица 2 – Интеграция полного цикла функций управления в системе стратегического развития РИС
Table 2 – Integration of the complete management functions cycle in the strategic development system of RIS

Функция управления	Инструменты реализации	Целевые индикаторы	Ответственные органы	Горизонт	Нормативная основа
Планирование	Стратегии СЭР субъектов РФ, госпрограммы, дорожные карты, планы мероприятий, форсайт-исследования	Целевые показатели стратегий; доля НИОКР в ВРП ≥ 2 %; число новых технологий	Органы исполнительной власти субъектов РФ, профильные министерства	Долгосрочное (10-15 лет), среднесрочное (3-5 лет), краткосрочное (1 год)	№ 172-ФЗ ⁶ ; Стратегия пространственного развития ⁷ ; Указ № 309 ⁵
Организация	Создание департаментов, агентств, фондов; формирование технопарков, бизнес-инкубаторов; развитие кластеров	Количество объектов инновационной инфраструктуры; число резидентов технопарков; число кластеров	Региональные институты развития, агентства инноваций	Среднесрочное (3-5 лет)	№ 172-ФЗ ⁶ ; региональные законы об инновационной деятельности
Координация	Координационные советы, межведомственные комиссии, платформы взаимодействия, технологические консорциумы	Количество согласованных программ и проектов; число участников кооперации; охват межрегиональных соглашений	Администрации субъектов РФ, координационные советы, межрегиональные ассоциации	Постоянная функция	№ 172-ФЗ ⁶ ; Стратегия пространственного развития ⁷ ; [13, с. 42]

⁶ О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024). КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/.

⁷ Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202501060001>.

Продолжение таблицы 2
 Continuation of Table 2

Функция управления	Инструменты реализации	Целевые индикаторы	Ответственные органы	Горизонт	Нормативная основа
Мотивация	Налоговые льготы, гранты, субсидии, премии губернатора, конкурсы инновационных проектов, рейтинги, механизмы ГЧП	Объём предоставленной поддержки; количество поддержанных проектов; рост инновационной активности предприятий	ФОИВ экономического блока, фонды поддержки инноваций, институты развития	Краткосрочное и среднесрочное	Региональное законодательство о налоговых льготах
Контроль	Мониторинг реализации программ, оценка достижения КПЭ, аудит инновационных проектов, публичная отчётность	Процент достижения целевых показателей; эффективность расходов; соответствие плановым срокам	Контрольно-счётные органы, органы исполнительной власти	Ежегодно, по итогам периодов реализации	№ 172-ФЗ ⁶ ; Указ № 309 ⁵
Регулирование	Региональные законы об инновациях, регуляторные песочницы, экспериментальные правовые режимы, процедуры актуализации стратегий	Количество принятых НПА; число экспериментальных правовых режимов; скорость корректировки стратегий	Законодательные собрания, правительства субъектов РФ	По мере необходимости	№ 172-ФЗ ⁶ ; Стратегия пространственного развития ⁷
Мониторинг	ИАС, геоинформационные системы, индикаторы раннего предупреждения, бенчмаркинг, Big Data и ИИ-аналитика	Полнота и своевременность данных; точность прогнозов; скорость выявления отклонений	Аналитические центры, институты развития, ФСГС	Непрерывно в режиме реального времени	РРИИ НИУ ВШЭ [12, с. 34]; GII WIPO [14, p. 15]

Стратегические ориентиры развития РИС определяются Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года, Стратегией национальной безопасности, Стратегией экономической безопасности, Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»⁶ и Указом Президента о национальных целях развития⁵.

Планирование представляет собой исходный и базовый элемент цикла управления РИС, заключающийся в определении целей, приоритетов, направлений и механизмов инновационного развития территорий на различных временных горизонтах⁸. Цифровизация стратегического планирования открывает новые возможности для повышения качества планирования [15, с. 1690].

Организация заключается в формировании организационной структуры управления инновационным развитием региона. Вопросы проектирования эффективных организационных форм взаимодействия органов государственной власти, бизнеса и науки акцентирует А. С. Новоселов [6, с. 120].

Координация представляет собой самостоятельную функцию управления в силу специфики многоакторной структуры РИС. Необходимость адекватных механизмов координации обосновывает А. И. Татаркин [13, с. 48]. Механизмы координации включают вертикальную (через систему федеральных округов) и горизонтальную (через межрегиональные ассоциации) координацию.

Мотивация направлена на создание системы стимулов инновационной активности: налоговых преференций, грантов, субсидий, венчурного финансирования, механизмов ГЧП. Регулирование обеспечивает нормативно-правовую базу инновационной деятельности, включая регуляторные песочницы и экспериментальные правовые режимы.

⁸ Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. 4-е изд. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ. 2004. 495 с. ISBN 5-7598-0099-9.

Мониторинг представляет собой систему непрерывного наблюдения за состоянием и динамикой РИС. Сравнительный анализ лучших практик (бенчмаркинг) на основе РРИИ НИУ ВШЭ и GII WIPO предоставляет данные для сопоставления [12, с. 34]. Системы на основе машинного обучения способны прогнозировать траектории инновационного развития регионов [16, с. 81].

Стратегический анализ состояния РИС России: эмпирические данные. Стратегический анализ текущего состояния РИС России выявляет комплекс структурных диспропорций. РРИИ НИУ ВШЭ, рассчитываемый на основе более пятидесяти показателей, является основным инструментом оценки состояния РИС [12, с. 22].

Согласно данным Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации за 2024 год, Москва восьмой раз подряд занимает лидирующую позицию [12, с. 28]. Дифференциация значений РРИИ НИУ ВШЭ между лидерами и аутсайдерами достигает десятикратных размеров [12, с. 34]. Центральный федеральный округ концентрирует более сорока процентов совокупного инновационного потенциала России.

Высокая концентрация инновационной деятельности в крупных агломерациях порождает эффект вымывания ресурсов, при котором периферийные регионы де-факто выступают донорами – кадровыми, финансовыми и институциональными – для регионов-лидеров, не получая соразмерной отдачи. Квалифицированные специалисты мигрируют в Москву, Санкт-Петербург и другие инновационно развитые территории, а региональные бюджеты недополучают налоговую базу, которая формируется уже в месте приложения труда, а не в месте первоначальной подготовки кадров. Нейтрализация этой проблемы предполагает задействование нескольких компенсационных механизмов: межрегиональные соглашения о сотрудничестве в сфере инноваций позволяют формализовать разделение компетенций и распределение доходов от технологических проектов между субъектами Федерации; горизонтальное субсидирование через механизмы межбюджетных трансфертов создаёт условия для опережающего развития периферийных территорий; формирование технологических консорциумов позволяет включить периферийные РИС в цепочки создания стоимости в качестве полноценных участников.

Позиция России в GII WIPO 2025 года составляет шестидесятое место из ста тридцати девяти стран [14, р. 15]. Сильные стороны: человеческий капитал и наука – двадцать восьмое место [14, р. 87]. Слабые стороны: институциональная среда – семьдесят первое место. Лидерами мирового инновационного развития являются Швейцария, Швеция, Сингапур, США, Великобритания [14, р. 25].

Первая проблемная зона – хроническое недофинансирование НИОКР. По итогам 2024 года доля затрат составила менее 1,0 % ВВП, что существенно ниже показателей технологических лидеров (Южная Корея – 4,8 %, США – 3,5 %, Китай – 2,4 %) и пороговых значений для инновационной экономики [Росстат, 2025]. В более чем 70 % субъектов РФ доля затрат на НИОКР в ВРП не превышает 0,5 % [12, с. 34; 9, с. 9].

Вторая проблемная зона – слабость механизмов коммерциализации. Разрыв между генерацией новых знаний и их практическим применением фиксируют О. Г. Голиченко [9, с. 10] и А. С. Новоселов [6, с. 120]. Преодоление «долины смерти» инноваций требует создания региональных центров трансфера технологий и сети инжиниринговых центров.

Третья проблемная зона – дефицит квалифицированных кадров. Стагнацию численности персонала, занятого исследованиями и разработками, особенно в периферийных регионах, фиксирует анализ данных РРИИ НИУ ВШЭ [12, с. 34]. Старение научных кадров создаёт кадровые ограничения для РИС [17].

Четвёртая проблемная зона – институциональные барьеры. Избыточная административная нагрузка и недостаточная координация создают препятствия для эффективного функционирования инновационных экосистем [6, с. 120].

Пятая проблемная зона – низкая инновационная активность предприятий реального сектора. В большинстве регионов доля инновационно активных предприятий не превышает 10-15 % [9, с. 10; 6, с. 120].

Определение сильных и слабых сторон, возможностей и угроз развития РИС России в рамках SWOT-анализа. Приведённый ниже анализ (таблица 3, составлено на основе [9; 12; 14]) представляет собой первый этап SWOT-анализа – идентификацию сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. Дальнейшие этапы могут составить предмет

отдельного исследования. Анализ проведён на основе данных РРИИ НИУ ВШЭ [12, с. 34], GII WIPO [14, р. 25], а также работ Н. В. Зубаревич [18], А. С. Новоселова [6] и О. Г. Голиченко [9].

Таблица 3 – Определение сильных и слабых сторон, возможностей и угроз развития РИС Российской Федерации в рамках SWOT-анализа

Table 3 – Identification of strengths, weaknesses, opportunities and threats of the Russian Federation RIS development within SWOT-analysis

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ (Strengths)	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ (Weaknesses)
Значительный научно-образовательный потенциал в регионах-лидерах (Москва – 28-е место в GII WIPO по человеческому капиталу [14, р. 87]); развитые научные школы в фундаментальных исследованиях	Критическая пространственная неоднородность: разрыв РРИИ НИУ ВШЭ между лидерами и аутсайдерами достигает 10-кратного значения [12, с. 34]; Москва концентрирует более 40 % инновационного потенциала
Развитая система высшего образования и подготовки научных кадров; наличие крупных государственных научных центров	Хроническое недофинансирование НИОКР: доля затрат – менее 1,0 % ВВП по итогам 2024 года (Ю. Корея – 4,8 %, США – 3,5 %, Китай – 2,4 %)
Формирующаяся инновационная инфраструктура (более 200 технопарков, 300+ бизнес-инкубаторов в РФ)	Слабость механизмов коммерциализации: доля инновационно активных предприятий – 10-15 % в большинстве регионов [9, с. 10]
ВОЗМОЖНОСТИ (Opportunities)	УГРОЗЫ (Threats)
Императив технологического суверенитета создаёт политический и финансовый приоритет для инноваций; Указ № 309 ⁵ закрепляет технологическое лидерство в числе 7 национальных целей	Санкционные ограничения на импорт критических технологий, оборудования, программного обеспечения; технологические разрывы в микроэлектронике и станкостроении
Реализация Стратегии пространственного развития РФ до 2030 года ⁷ ; программы импортозамещения, стимулирующие спрос на отечественные инновации	Ограничение доступа к международным рынкам капитала; риск дальнейшего углубления региональных диспропорций; позиция РФ в GII WIPO 2025 – 60-е место из 139 стран [14, р. 15]

Компаративный анализ российских РИС с инновационными регионами развитых стран выявляет существенные различия в институциональной организации и механизмах финансирования. Проблемно-ориентированные РИС (challenge-oriented regional innovation systems) европейских стран ориентированы на решение конкретных вызовов через мобилизацию ресурсов различных акторов [10, р. 35]. Россия демонстрирует существенное отставание по большинству субиндексов GII WIPO, за исключением человеческого капитала [14, р. 87].

Практические рекомендации по совершенствованию стратегического управления устойчивым развитием РИС. Выявленные структурные диспропорции и системные уязвимости российских РИС обуславливают необходимость системных институциональных преобразований. Приведённые ниже рекомендации вытекают непосредственно из результатов стратегического и SWOT-анализа и адресованы как федеральным, так и региональным органам государственной власти.

В условиях санкционных ограничений и императива обеспечения технологического суверенитета приоритетными направлениями развития РИС становятся: формирование внутренних компетенций в критических технологических доменах, развитие полных технологических цепочек от фундаментальных исследований до промышленного производства, создание механизмов ускоренного импортозамещения [19]. Необходимость концентрации ресурсов на прорывных направлениях обосновывают В. Л. Квинт с соавторами [3, с. 64].

Первая рекомендация касается создания межведомственного координационного совета по развитию РИС. Реализация межрегиональной инновационной политики требует специализированного института согласования. В состав такого совета следует включить: представителей АНО «Российский экспортный центр»; представителей Фонда «Сколково» и ВЭБ.РФ как ключевых институтов развития федерального уровня; полномочных представителей губернаторов субъектов Российской Федерации; представителей

профильных комитетов Государственной Думы (по науке и высшему образованию, по экономической политике) и Совета Федерации; руководителей региональных агентств инновационного развития и технопарков. Функции совета должны охватывать: согласование приоритетов межрегиональных инновационных программ и распределение федеральных ресурсов; мониторинг реализации межрегиональных проектов; разрешение межрегиональных споров; выработку рекомендаций по корректировке нормативно-правовой базы.

Вторая рекомендация связана с формированием региональных фондов пространственно-инновационного развития. В ряде субъектов Российской Федерации уже действуют региональные фонды поддержки инновационной деятельности, ориентированные преимущественно на поддержку отдельных предприятий за счёт средств регионального бюджета. Предлагаемые фонды принципиально отличаются по трём параметрам: по специализации (координация межрегиональных инновационных проектов и выравнивание пространственных диспропорций, а не поддержка отдельных предприятий внутри одного региона); по источникам финансирования (обязательное соучастие федерального бюджета через целевые трансферты и взносы нескольких субъектов Федерации, а не только региональные бюджеты); по целевой функции (формирование межрегиональных технологических консорциумов и нейтрализация эффекта вымывания ресурсов). Таким образом, предлагаемые структуры не дублируют, а дополняют существующую инфраструктуру поддержки инноваций.

Третья рекомендация направлена на преодоление недофинансирования НИОКР. Необходимо существенное увеличение бюджетных ассигнований и развитие механизмов ГЧП. Целевой показатель затрат на НИОКР следует установить на уровне не менее 2,0 % ВРП для инновационно ориентированных регионов. Стратегия пространственного развития⁷ предусматривает дифференцированный подход к различным типам территорий.

Четвёртая рекомендация предполагает совершенствование системы стратегического планирования и управления РИС путём интеграции всех элементов цикла управления в единую целостную систему, функционирующую на принципах целенаправленности, системности, адаптивности и результативности. Цифровая платформа стратегического управления региональным инновационным развитием должна интегрировать функции планирования, координации, мониторинга и контроля, что обосновывают О. Ю. Смыслова и И. Н. Макаров [15, с. 1698].

Пятая рекомендация касается формирования региональных и межрегиональных технологических консорциумов, объединяющих научные организации, университеты, промышленные предприятия и институты развития для совместной реализации масштабных проектов по созданию критических технологий. Концепция технологического суверенитета предполагает создание национальных технологических инициатив, реализуемых через сеть региональных центров компетенций, что подчёркивают Е. А. Капогузов и А. М. Пахалов [1, с. 248].

Инновационная экосистема, в отличие от РИС, акцентирует внимание преимущественно на горизонтальных связях и самоорганизации участников [7, р. 367]. Перспективы дальнейших исследований связаны с углублённым анализом механизмов взаимодействия участников РИС и разработкой системы индикаторов раннего предупреждения о возникающих угрозах.

Выводы

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие ключевые выводы.

Во-первых, в условиях геополитической турбулентности, санкционного давления и императива обеспечения технологического суверенитета РИС приобретают критическое значение как пространственная основа формирования технологической независимости. Предложенная авторская трактовка устойчивого развития РИС в широком смысле концепции «sustainable development» позволяет преодолеть ограниченность традиционного понимания этого термина.

Во-вторых, разработанная иерархическая типология угроз и уязвимостей устойчивому развитию РИС включает четыре уровня – глобальный, национальный, региональный и межрегиональный, что позволяет более точно идентифицировать природу

дестабилизирующих факторов. Разграничение внешних угроз и внутрисистемных уязвимостей обеспечивает методологическую строгость классификации.

В-третьих, управление устойчивым развитием РИС требует реализации полного цикла функций управления, включающего семь взаимосвязанных элементов. Выделение координации и мониторинга в качестве самостоятельных функций обосновано спецификой многоакторной структуры РИС и высокой изменчивостью внешней среды.

В-четвёртых, стратегический анализ на основе данных РРИИ НИУ ВШЭ и ГП WIPO выявляет критическую пространственную неоднородность инновационного развития, сопровождаемую эффектом вымывания ресурсов из периферийных регионов в пользу агломераций, а также системную проблему недофинансирования НИОКР: по итогам 2024 года доля затрат в ВВП составила менее 1,0 % при показателях технологических лидеров на уровне 3,5-4,8 %.

В-пятых, устранение выявленных диспропорций требует комплексных институциональных решений: создания межведомственного координационного совета с чётко очерченным составом и функциями, формирования региональных фондов пространственно-инновационного развития с федеральным соучастием, обеспечения компенсационных механизмов для периферийных регионов (межрегиональные соглашения, горизонтальные субсидии, целевые межбюджетные трансферты), а также цифровизации системы стратегического управления и мониторинга РИС.

Список источников / References

1. Капогузов Е. А., Пахалов А. М. Технологический суверенитет: концептуальные подходы и восприятие российскими академическими экспертами // Журнал Новой экономической ассоциации. 2024. № 3(64). С. 244-250. [Kapoguzov, E. A., & Pakhalov, A. M. (2024). Technological sovereignty: conceptual approaches and perception by Russian academic experts. *Journal of the New Economic Association*, 3(64), 244–250. (In Russian)] https://doi.org/10.31737/22212264_2024_3_244-250.
2. Ленчук Е. Б. Технологический суверенитет – новый вектор научно-технологической политики России // Журнал Новой экономической ассоциации. 2024. № 3(64). С. 232-237. [Lenchuk, E. B. (2024). Technological sovereignty – a new vector of Russia's scientific and technological policy. *Journal of the New Economic Association*, 3(64), 232–237. (In Russian)] https://doi.org/10.31737/22212264_2024_3_232-237.
3. Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт, И. В. Новикова, М. К. Алимуратов, Н. И. Сасаев // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57-67. [Kvint, V. L., Novikova, I. V., Alimuradov, M. K., & Sasaev, N. I. (2022). Strategizing the technological sovereignty of the national economy. *Management Consulting*, 9(165), 57–67. (In Russian)] <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>.
4. Квинт В. Л. Концепция стратегирования: монография. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС. 2019. С. 28-67. [Kvint, V. L. (2019). *The Concept of Strategic Management: a monograph*. Vol. 1. St. Petersburg: NWIM RANEPa, 28–67. (In Russian)] ISBN 978-5-7844-0314-4.
5. Lundvall, B. A. (1992). *National innovation systems: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers, 26–342. ISBN 978-1-85567-063-9.
6. Новоселов А. С. Институциональные аспекты управления региональным и муниципальным развитием // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 3. С. 111-130. [Novoselov, A. S. (2024). Institutional Aspects of Managing Regional and Municipal Development. *The World of Economics and Management*, 24(3), 111–130. (In Russian)] <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2024-24-3-111-130>.
7. Cooke, P., & Morgan, K. (1992). Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, 23(3), 365–382. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(92\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0016-7185(92)90048-9).
8. Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press, 156–855. ISBN 978-0-684-84147-2.
9. Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы // Инновации. 2012. № 5(163). С. 4-18. [Golichenko, O. G. (2012). The main factors of the development of the national innovation system. *Innovations*, 5(163), 4–18. (In Russian)] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-factory-razvitiya-natsionalnoy-innovatsionnoy-sistemy-1>.
10. Trippel, M., Baumgartinger-Seiringer, S., & Kastrup, J. (2024). Challenge-oriented regional innovation systems: towards a research agenda. *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 60, 26–35. <https://doi.org/10.61298/investigaciones-regionales>.
11. Клейнер Г. Б. Системная парадигма как теоретическая основа стратегического управления экономикой в современных условиях // Управленческие науки. 2023. Т. 13, № 1. С. 6-19.

[Kleiner, G. B. (2023). The system paradigm as a theoretical basis for strategic economic management in modern conditions. *Management Sciences*, 13(1), 6–19. (In Russian)] <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2023-13-1-6-19>.

12. Гохберг Л. М., Грачева Г. А., Дитковский К. А. [и др.]. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 8. М.: НИУ ВШЭ. 2023. С. 20-35. [Gokhberg, L. M., Gracheva, G. A., Ditkovsky, K. A. [et al.]. (2023). *Rating of innovative development of the subjects of the Russian Federation*, Issue 8. Moscow: Higher School of Economics, 20–35. (In Russian)] URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir>.

13. Татаркин А. И. Формирование региональных институтов пространственного развития Российской Федерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 6(24). С. 42-59. [Tatarkin, A. I. (2012). Formation of regional institutes of spatial development of the Russian Federation. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 6(24), 42–59. (In Russian)] URL: <https://esc.isert-ran.ru/article/1036>.

14. Global Innovation Index 2025 / Cornell University, INSEAD, WIPO. (2025). Geneva: World Intellectual Property Organization, 14–89. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2025/.

15. Смыслова О. Ю., Макаров И. Н., Гушин Д. В. Цифровизация и устойчивое развитие: новые вехи в пространственном планировании территорий России // Креативная экономика. 2024. Т. 18, № 7. С. 1683-1702. [Smyslova, O. Yu., Makarov, I. N., & Gushchin, D. V. (2024). Digitalization and sustainable development: new milestones in spatial planning of Russian territories. *Creative Economy*, 18(7), 1683–1702. (In Russian)] <https://doi.org/10.18334/ce.18.7.121386>.

16. Земцов С. П., Баринаова В. А. Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к «умной специализации» // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 65-81. [Zemtsov, S. P., & Barinova, V. A. (2016). Paradigm shift of regional innovation policy in Russia: from alignment to "smart specialization". *Economic Issues*, 10, 65–81. (In Russian)] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-10-65-81>.

17. Унтура Г. А. Инновационное развитие регионов России: неравномерность, кооперация и конкуренция // Регион: экономика и социология. 2015. № 1(85). С. 275-304. [Untura, G. A. (2015). Innovative development of Russian regions: unevenness, cooperation and competition. *Region: Economics and Sociology*, 1(85), 275–304. (In Russian)] URL: <https://rucont.ru/efd/357600>.

18. Зубаревич Н. В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики. 2010. 160 с. [Zubarevich, N. V. (2010). *Regions of Russia: inequality, crisis, modernization*. Moscow: Independent Institute of Social Policy. 160 p. (In Russian)] ISBN 978-5-98149-017-5.

19. Суховой А. Ф., Голова И. М. Дифференциация стратегий инновационного развития регионов как условие повышения эффективности социально-экономической политики в Российской Федерации // Экономика региона. 2020. Т. 16, Вып. 4. С. 1302-1317. [Sukhovey, A. F., & Golova, I. M. (2020). Differentiation of regional innovation development strategies as a condition for increasing the effectiveness of socio-economic policy in the Russian Federation. *The Economy of the Region*, 16(4), 1302–1317. (In Russian)] <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-20>.

Информация об авторе

А. И. Дергунов – ведущий консультант Департамента макроэкономического анализа и прогнозирования Минэкономразвития России; соискатель в РАНХиГС; SPIN-код: 7088-2449; сфера научных интересов: государственное экономическое прогнозирование, стратегическое пространственное планирование, инновационный рост, региональное развитие, государственное управление.

Information about the author

A. I. Dergunov – leading consultant of the Department of Macroeconomic Analysis and Forecasting, Ministry of Economic Development of the Russian Federation; PhD applicant at RANEPa; SPIN-code: 7088-2449; research interests: state economic forecasting, strategic spatial planning, innovative growth, regional development, public administration.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.04.2026; одобрена после рецензирования 23.06.2026; принята к публикации 08.09.2026.

The article was submitted 04/02/2026; approved after reviewing 06/23/2026; accepted for publication 09/08/2026.