

Научная статья
УДК 346.7:332.135
doi:10.46554/1993-0453-2026-1-255-114-134

Совершенствование законодательной базы как драйвер повышения инновационной активности региональной промышленности

Ольга Юрьевна Хайруллина

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия, khairullinaoi@susu.ru

Аннотация. Статья посвящена актуальному вопросу обеспечения государственного технологического суверенитета через формирование эффективной системы правового стимулирования и регулирования процессов трансфера технологий. Цель исследования – анализ законодательного регулирования инновационной деятельности и трансфера технологий в Российской Федерации для выявления системных пробелов и разработки рекомендаций по его совершенствованию. В работе проверяется гипотеза о том, что фрагментарность и противоречивость нормативной базы, а также недостаточная ориентация на коммерциализацию технологий сдерживают инновационное развитие промышленности и регионов. Методология основана на комплексном подходе, сочетающем анализ юридических, экономических и управленческих аспектов регулирования инновационной деятельности. Применены формально-юридические методы (нормативно-текстологический анализ, юридическая герменевтика), институциональный анализ влияния правовых норм на поведение субъектов инновационной деятельности, а также интеллектуальный анализ текстов с использованием ИИ для выявления ключевых терминов и их взаимосвязей. Результаты исследования показали, что российское законодательство в сфере инноваций характеризуется недостаточной системностью, дублированием мер поддержки и слабой проработкой механизмов трансфера технологий. Выявлены ключевые проблемы: разрыв между наукой и производством, низкая эффективность региональных инновационных кластеров, отсутствие единого закона, регулирующего инновационную деятельность. Установлено, что лишь небольшое число нормативных актов напрямую затрагивают вопросы коммерциализации технологий, тогда как большинство сосредоточены на их создании. Выводы подчеркивают необходимость разработки целостной законодательной базы, усиления координации между федеральными и региональными инициативами, а также внедрения стимулов для устойчивого взаимодействия науки и бизнеса. Научная новизна состоит в первом комплексном исследовании законодательных барьеров трансфера технологий в России с применением цифровых методов анализа и разработке практических рекомендаций для государственной политики. Это вклад в теорию инновационного права и управление технологическим развитием. Практическая значимость работы заключается в возможности использования ее результатов для формирования государственной политики, направленной на обеспечение технологического суверенитета. Перспективы дальнейших исследований связаны с оценкой эффективности действующих мер поддержки, изучением зарубежного опыта и разработкой цифровых инструментов повышения эффективности трансфера технологий.

Ключевые слова: инновационная активность, трансфер технологий, нормативная база, законодательство, коммерциализация инноваций, технологический суверенитет

Основные положения:

- ♦ выявлены фрагментарность и противоречивость российского законодательства в сфере инноваций и трансфера технологий: отсутствие единого системообразующего закона, дублирование функций, различия в терминологии и внутренние противоречиями между актами;
- ♦ анализ текстов нормативных актов показал, что законодательство преимущественно фокусируется на создании технологий и поддержке НИОКР, в то время как вопросы их коммерциализации и трансфера технологий остаются недостаточно урегулированными и упоминаются редко;

- ◆ несмотря на существующие инициативы, законодательные меры не обеспечивают устойчивого и эффективного механизма кооперации между научными организациями и промышленными предприятиями, что сдерживает внедрение разработок;
- ◆ имеет место неэффективная интеграция региональных инструментов с потребностями промышленных предприятий и их инновационной деятельностью;
- ◆ выявлена слабая согласованность между стратегическими целями федерального уровня и тактическими механизмами их реализации на региональном уровне, а также между различными ведомственными инициативами.

Благодарности: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 25-28-20407).

Для цитирования: Хайруллина О.Ю. Совершенствование законодательной базы как драйвер повышения инновационной активности региональной промышленности // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 1 (255). С. 114–134. doi:10.46554/1993-0453-2026-1-255-114-134.

Original article

Improving the legislative framework as a driver of increasing innovative activity in the regional industry

Olga Yu. Khairullina

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia, khairullinaoi@susu.ru

Abstract. The article is devoted to the topical issue of ensuring state technological sovereignty based on the formation of an effective system of legal incentives and regulation of technology transfer processes. The purpose of the study is to analyze the legislative regulation of innovation activities and technology transfer in the Russian Federation in order to identify systemic gaps and develop recommendations for its improvement. The work tests the hypothesis that fragmentation and inconsistency of the regulatory framework, as well as insufficient focus on commercialization of technologies, hinder the innovative development of industry and regions. The methodology is based on an integrated approach that combines the analysis for legal, economic and managerial aspects of regulating innovation activities. The formal legal methods (normative and textual analysis, legal hermeneutics), institutional analysis of the influence of legal norms on the behavior of entities engaged in innovation activities, as well as the text mining analysis using AI to identify key terms and their interrelations are used. The results of the study demonstrated that the Russian legislation in the field of innovation is characterized by insufficient consistency, duplication of support measures and poor development of technology transfer mechanisms. The key problems were identified: the gap between science and production, low efficiency of regional innovation clusters, the absence of a single law regulating innovation activities. It was found that only a small number of regulations directly affect the commercialization of technologies, while most are focused on their creation. The findings emphasize the need for developing a comprehensive legislative framework, strengthen coordination between federal and regional initiatives, and introduce incentives for sustainable interaction between science and business. The scientific novelty consists of the first comprehensive study of legislative barriers to technology transfer in Russia using digital methods of analysis and development of practical recommendations for public policy. This is a contribution to the theory of innovation law and technological development management. The practical significance of the work lies in the possibility of using its results to shape public policy aimed at ensuring technological sovereignty. The prospects for further research are related to assessing effectiveness of existing support measures, studying foreign experience and developing digital tools to improve efficiency of technology transfer.

Keywords: innovative activity, technology transfer, regulatory framework, legislation, commercialization of innovations, technological sovereignty

Highlights:

- ◆ fragmentation and inconsistency of Russian legislation in the field of innovation and technology transfer are revealed: absence of a single system-forming law, duplication of functions, differences in terminology and internal contradictions between acts;
- ◆ text analysis of regulatory acts showed that the legislation mainly focuses on creation of technologies and support for R & D, while the issues of their commercialization and technology transfer remain insufficiently regulated and are rarely mentioned;
- ◆ despite the existing initiatives, legislative measures do not provide a sustainable and effective mechanism for cooperation between scientific organizations and industrial enterprises, which hinders introduction of research results;
- ◆ there is inefficient integration of regional instruments with the needs of industrial enterprises and their innovative activities;
- ◆ weak consistency was revealed between the strategic goals of the federal and tactical mechanisms for their implementation at the regional level, as well as between various departmental initiatives.

Acknowledgments: the study was funded by a grant from the Russian Science Foundation (project No. 25-28-20407).

For citation: Khairullina O.Yu. Improving the legislative framework as a driver of increasing innovative activity in the regional industry // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 1 (255). Pp. 114–134. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-1-255-114-134.

Введение

Современный этап глобального технологического развития характеризуется стремительной цифровизацией экономики, формированием новых производственных парадигм (таких как Индустрия 4.0) и обострением конкуренции за лидерство в ключевых высокотехнологичных отраслях. В этих условиях способность государства обеспечивать технологический суверенитет – независимость в разработке, производстве и внедрении критически значимых технологий – становится одним из ключевых факторов национальной безопасности и устойчивого экономического роста.

Для Российской Федерации данная проблема приобретает особую актуальность в связи с усилением санкционного давления и ограничением доступа к зарубежным технологиям в таких стратегических сферах, как микроэлектроника, искусственный интеллект, телекоммуникационное оборудование и биотехнологии. Как отмечается в Стратегии научно-технологического развития РФ [1], зависимость от импорта технологий создает системные риски для экономики и обороноспособности страны. В этой связи формирование собственной инновационной экосистемы является не просто вопросом экономического развития, но и необходимым условием сохране-

ния конкурентоспособности и геополитической субъектности России в долгосрочной перспективе.

Однако, несмотря на декларируемые приоритеты, Российская Федерация сохраняет средние позиции в глобальном инновационном рейтинге (ГИИ), отстает от лидеров (Китай, США) и даже некоторых стран БРИКС (Бразилия, Индия) [2]. Россия в рейтинге ГИИ-2024 занимает 59-е место из 133 стран (группа доходов выше среднего) и 33-е место в Европе. Наша страна показывает отрицательную динамику по отношению к 2023 г., опустившись на 5 позиций (с 54-го места в 2023 г.). Здесь можно выделить следующие слабые стороны:

- ◆ низкие показатели верховенства права, эффективности госуправления, стабильности регуляторной среды;
- ◆ отставание в цифровизации и логистике;
- ◆ недостаточная коммерциализация инноваций.

Уровень инновационной активности российских предприятий также остается недостаточным. Согласно данным Росстата (2023) [3], только 10,2% промышленных предприятий занимаются разработкой и внедрением технологических инноваций, что существенно ниже показателей стран-лидеров (25–40% в ЕС, США, Китае). Основными барьерами выступают:

- ◆ недостаточное финансирование НИОКР (доля затрат на науку в ВВП РФ – около 1%, тогда как в ведущих экономиках – 2,5–3,5%);
- ◆ разрыв между наукой и производством, затрудняющий коммерциализацию разработок;
- ◆ несовершенство нормативной базы, сдерживающее внедрение перспективных технологий.

Приведенная статистическая информация свидетельствует о недостаточности прикладываемых усилий к повышению инновационной активности российской экономики, а также о несовершенстве законодательной базы в этой сфере. В связи с этим ключевая гипотеза исследования заключается в утверждении, что имеет место наличие пробелов в нормативной государственной базе как на стратегическом, так и на тактическом уровне, которые необходимо компенсировать для дальнейшего развития экономики и увеличения количества внедряемых инноваций, т.е. трансфера технологий.

Методы

Современная экономическая наука рассматривает инновационную активность как совокупность процессов, направленных на создание, внедрение и коммерциализацию новых технологий (Й. Шумпетер [4]). В контексте российской действительности данная категория приобретает особую значимость в связи с необходимостью достижения технологического лидерства и формирования собственной научно-производственной базы.

Зарубежные исследователи изучают вопрос эффективности политики и законодательства в области трансфера технологий для стимулирования предпринимательских инноваций в разных странах и континентах [5–8]. Большинство исследований охватывают страны с высоким уровнем дохода (США, ЕС), тогда как данные по развивающимся странам (Африка, Латинская Америка) ограничены [9–12]. Страны с высоким уровнем дохода (США, ЕС) лидируют в создании комплексных систем трансфера технологий (например, Bayh-Dole Act, SBIR). Их политика ориентирована на коммерциализацию исследований через университеты и малый бизнес. Развивающиеся страны часто копируют эти модели, но сталки-

ваются с институциональными барьерами (коррупция, слабая инфраструктура).

Сравнительно-правовой анализ показывает, что законодательство США и Китая более эффективно способствует коммерциализации и участию частного сектора, чем действующее российское законодательство [13]. Е.А. Рыбкина, Р.Н. Хайруллин, проанализировав зарубежные и отечественные законы (программы), стимулирующие трансфер технологий, также пришли к выводу, что принимаемые в последнее десятилетие законы в Российской Федерации копируют зарубежный опыт, но с опозданием лет на 40 [14]. Данный вывод подтверждает гипотезу о незрелости российского законодательства в сфере трансфера технологий.

Российские законы, регулирующие инновации и передачу технологий за последнее десятилетие, сочетают в себе стратегические инициативы с устойчивыми недостатками. Такой вывод делают И.С. Санду, В.И. Нечаев, Ф.С. Чукин, анализируя инновационную деятельность в сельскохозяйственном секторе РФ [15]. Исследования показывают, что в сельскохозяйственной политике, представленной Государственной программой развития сельского хозяйства (2013–2020) и Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства (2017–2025), отсутствуют четкие механизмы интеграции исследований, образования и производства, что приводит к низкому уровню инвестиций и затруднению передачи технологий.

Такая ситуация характерна не только для сельского хозяйства, данное утверждение можно отнести ко всем составляющим инновационной экономики РФ, особенно к промышленному производству. Налоговые льготы и правила государственных закупок, по мнению Л.Н. Лыковой [16], поддерживают исследования на ранних стадиях, не способствуя при этом адекватному содействию коммерциализации на поздних стадиях, в то время как законодательство в области науки и технологий указывает на двусмысленные формулировки и минимальный акцент на высшем образовании и цифровизации.

Отмечаются фрагментарность и противоречивость российского законодательства, отсутствие единого закона об инновационной де-

ятельности, несмотря на многолетние попытки его принять, считают В. Вольчик, С. Цыганков и А. Маскаев [17]. Разные нормативные акты содержат различные определения ключевых терминов (таких, например, как инновации, инновационная продукция), что создает путаницу. С.Г. Маричев [18] подчеркивает проблемы с патентованием и слабые стимулы для новаторов к защите интеллектуальной собственности и осуществлению инновационной деятельности.

Вопросами региональной инновационной политики и нормативной базой активно занимаются отечественные ученые. О. Багиров анализирует особые экономические зоны (ОЭЗ) и технопарки (Казань, Сколково, Новосибирск), влияние региональных программ на инновационную активность [19]. Н.С. Герасимова сравнивала законодательные инициативы в Москве, Татарстане и Новосибирской области, провела оценку эффективности налоговых льгот для стартапов [20]. Д.Ю. Руденко, Е.А. Попова исследуют правовые аспекты стимулирования инноваций через инновационные кластеры [21; 22] и институты развития [23; 24].

Объединяя полученные результаты зарубежных и российских ученых, можно сделать предположение, что развитие законодательства в сфере трансфера технологий требует баланса между глобальными лучшими практиками и локальной адаптацией.

Целью проводимого исследования является анализ текущего законодательства в области регулирования инновационной деятельности и трансфера технологий.

В ходе исследования была собрана и проанализирована нормативная база Российской Федерации в сфере науки, инноваций и трансфера технологий с применением комплексного подхода, сочетающего методы юридического, экономического и управленческого анализа.

Формально-юридический (догматический) анализ включал в себя:

- ◆ нормативно-текстологический метод – детальное изучение текстов законов, подзаконных актов для выявления пробелов, коллизий и терминологических неточностей;

- ◆ метод юридической герменевтики – интерпретации норм с учетом целей законодателя и контекста инновационной политики.

В качестве экономико-правового метода был применен институциональный анализ, проведена оценка влияния правовых норм на поведение субъектов инновационной деятельности (университеты, промышленные предприятия, стартапы). Также был проведен контент-анализ политических документов – выявление приоритетов государства в области инноваций через анализ стратегий, концепций и программ. Применение компьютерных методов, а именно интеллектуального анализа текста нормативных актов с использованием ИИ для автоматизированного поиска ключевых терминов и их взаимосвязей в массиве законодательных текстов, позволило построить облако слов и выявить ключевые тематические направления исследуемых нормативных актов.

Результаты

Правовой основой любой деятельности является законодательство, включающее различные нормативные акты как федерального, так и регионального и местного значения.

Законодательство РФ в сфере трансфера технологий играет ключевую роль в стимулировании инновационного развития страны. Основой правовой базы являются федеральные законы, такие как «О науке и государственной научно-технической политике» [25] и «О развитии технологических компаний в Российской Федерации» [26]. Эти документы регулируют отношения между научными учреждениями, государством и бизнесом, способствуя коммерциализации результатов научных исследований.

Отдельным блоком юридических документов является документация на гранты и налоговые льготы для инновационных компаний. Проблемы, с которыми сталкивается данная сфера, включают недостаток финансирования и низкий уровень взаимодействия между наукой и производством. Эффективное законодательство должно учитывать международный опыт и адаптироваться к быстрым меняющимся условиям рынка, чтобы обеспечить устойчивый рост и конкурентоспособность России на мировой арене.

Анализ существующего законодательства позволит сформировать правовое поле, в котором осуществляются инновации и деятельность по трансферу технологий. Ниже приведены нормативные акты и осмысление их влияния на интенсивность инноваций (рис. 1).

На первом этапе рассмотрим следующие ключевые верхнеуровневые нормативные акты, а именно законы Российской Федерации:

1.1. ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (1996) [25].

Объектом федерального закона являются отношения в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности. Закон ре-

гулирует правовые, экономические и организационные основы функционирования и развития этой сферы.

Данный нормативный акт является стратегическим базовым документом, который определяет и регулирует отношения между всеми акторами инновационного процесса, в том числе в ходе предоставления государственной поддержки инновационной деятельности. В законе даются определения таким основополагающим терминам, как коммерциализация, инновации, инновационный проект, инновационная инфраструктура, инновационная деятельность. Законом закрепляется обязатель-

1 Законы Российской Федерации			
1.1. Федеральный закон РФ от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»	1.2. Федеральный закон РФ от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»	1.3. Федеральный закон РФ от 04.08.2023 № 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации»	
1.4. Федеральный закон РФ от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»	1.5. Федеральный закон РФ от 25.12.2008 № 284-ФЗ «О передаче прав на единые технологии»	1.6. Федеральный закон РФ от 02.08.2009 № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»	
2 Указы Президента Российской Федерации			
2.1. Указ Президента РФ от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших научноемких технологий»	2.2. Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»	2.3. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»	
3 Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации			
3.1. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»	3.2. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования»	3.3. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации»	3.4. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»
3.5. Постановление Правительства РФ от 18.04.2016 N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы»	3.6. Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»	3.7. Постановление Правительства РФ от 01.08.2020 № 1156 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций»	3.8. Постановление Правительства РФ от 08.04.2022 № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ»
3.9. Постановление Правительства РФ от 15.04.2023 № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики РФ и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики РФ»	3.10. Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года»	3.11. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2020 года № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»	

Рис. 1. Ключевые нормативные акты РФ в части инновационной деятельности и трансфера технологий

ство государства по стимулированию инновационной деятельности через систему экономических и иных льгот, в том числе на уровне субъектов Российской Федерации. Обозначается высокорисковость инновационной деятельности, что может сказываться на ее эффективности. Закрепляется создание Единого реестра конечных получателей государственной поддержки инновационной деятельности.

Данный нормативный акт обособляет инновационную деятельность от научной, что не совсем соответствует современным реалиям. В акте отсутствуют механизмы стимулирования кооперации вузов и предприятий, закон требует актуализации в соответствии с современными трендами (цифровизация, стартап-культура и др.).

1.2. ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (2014) [27].

Одной из обозначенных в законе целей промышленной политики РФ является стимулирование производства инновационной продукции промышленными предприятиями и внедрение результатов интеллектуальной деятельности. Стимулирование предлагается осуществлять за счет создания условий по кооперации между акторами инновационной деятельности, нормирования закупки инновационной продукции для государственных нужд, предоставления субсидий предприятиям на финансирование НИОКР. Также законом определены полномочия органов власти субъектов РФ по разработке научно-технических и инновационных программ.

В анализируемом федеральном законе инновационная деятельность является частью деятельности в сфере промышленности, однако не обозначаются субъекты инновационной деятельности, такие как, например, научные организации, у которых возможно приобретать РИД для дальнейшего внедрения и реализовывать совместные НИОКР.

К недостаткам данного документа можно отнести отраслевую узость, в нем не учитывается роль науки и вузов как поставщиков технологий, не прописаны механизмы передачи РИД от НИИ и вузов к предприятиям, т.е. игнорируется процесс трансфера.

1.3. ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации» (2023) [26].

Данным нормативным актом дополняется понятийный аппарат, обозначенный в ФЗ РФ от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и дается определения такому термину, как инновационная технология. Компании, осуществляющие деятельность с использованием таких технологий, считаются технологическими. Компании, получившие статус технологической, могут претендовать на дополнительные меры поддержки своей деятельности.

Существенным недостатком акта является отсутствие четких параметров отнесения технологии к инновационной.

1.4. ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (2005) [28].

Федеральный закон регулирует создание и функционирование особых экономических зон на территории России и направлен на привлечение инвестиций, развитие инфраструктуры, стимулирование инновационной деятельности и создание новых рабочих мест. Документом закрепляются несколько типов особых экономических зон, включая производственные, туристско-рекреационные, технологические и др., а также специальные налоговые и таможенные льготы, упрощенные административные процедуры для резидентов.

Инструмент работает точечно, но не устраивает системных барьеров по развитию трансфера технологий. ОЭЗ слабо связаны с научными центрами.

1.5. ФЗ «О передаче прав на единые технологии» (2008) [29].

Закон регулирует вопросы, связанные с передачей прав на использование технологий, которые могут быть отнесены к единым технологиям гражданского, военного, специального или двойного назначения. В документе описываются механизмы контроля за передачей прав на единые технологии, чтобы предотвратить их использование в целях, противоречащих интересам безопасности страны.

Документ охватывает только «единые технологии», что не способствует массовому трансферу технологий в гражданский сектор.

1.6. ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных об

ществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» (2009) [30].

Закон позволяет бюджетным научным и образовательным учреждениям создавать хозяйственные общества для коммерциализации результатов своей интеллектуальной деятельности. Это дает возможность более эффективно использовать научные разработки и достижения в практической сфере. Установлены правовые рамки для создания таких обществ, их функционирования и управления ими, что способствует более четкому регулированию этого процесса. В целом закон призван способствовать развитию инновационной экономики в России, улучшению коммерциализации научных разработок и повышению конкурентоспособности отечественной науки и образования.

При этом закон создал правовую основу, но не устранил культурные и административные барьеры. Ученые часто не заинтересованы в коммерциализации из-за сложности процессов.

Таким образом, верхнеуровневые законы не образуют единой системы, отсутствует «сквозной» закон об инновациях. Нет механизмов кооперации (кроме формальных субсидий). В качестве рекомендаций следует принять единый закон об инновационной деятельности, интегрирующий науку, бизнес и господдержку, а также внедрить налоговые стимулы для компаний, инвестирующих в НИОКР.

Следующим этапом исследования рассмотрим такой уровень нормативных актов, как указы Президента Российской Федерации, включая следующие:

2.1. «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» (2024) [31].

Данным указом закрепляются приоритеты развития науки и инноваций в стране, на которые необходимо ориентироваться промышленным предприятиям при формировании стратегии развития и будущей продуктовой линейки, а научно-образовательным организациям опираться на них при формировании долгосрочных программ научных исследований и разработки карт кооперации с другими заинтересованными участниками.

В документе нет четкой привязки к программам господдержки, не предусмотрены обязательства предприятий по внедрению технологий, отсутствуют стимулы для кооперации.

2.2. «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (2024) [32].

Ведущую роль в развитии страны и возможности отвечать на большие вызовы играет трансформация науки и технологий. В данном стратегическом документе впервые вводится понятие важнейшего инновационного проекта как комплекса мероприятий, направленных на достижение национальной безопасности. Таким образом приоритизируется инновационный вектор развития государства. В документе также обозначена необходимость консолидации усилий всех акторов инновационного процесса для успешной реализации стратегии.

На рис. 2 представлены ключевые цели стратегии именно как единый комплекс, единый процесс, при котором реализация одной цели невозможна без реализации всех остальных. Документом определяются основные составляющие цикла инновационного развития государства. Сформирован перечень мер для достижения указанных целей, большое внимание уделено развитию научных исследований, но не описаны процессы и инструменты передачи результатов таких исследований в промышленный сектор, т.е. трансфер технологий.

В рассматриваемом нормативном акте не учитываются проблемы трансфера технологий. Так, 48 раз упоминается «исследования» и только 3 раза «коммерциализация». Нет описания институтов трансфера, не определены ответственные за внедрение разработок. Существует разрыв между целями и инструментами. Заявлена цель «формирование рынков», но не указаны механизмы стимулирования спроса, инструменты защиты интеллектуальной собственности, модели финансирования стартапов.

2.3 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (2024) [33].

В целом указ направлен на создание комплексной стратегии для достижения устойчивого и сбалансированного развития Российской Федерации, учитывающей как внутренн-

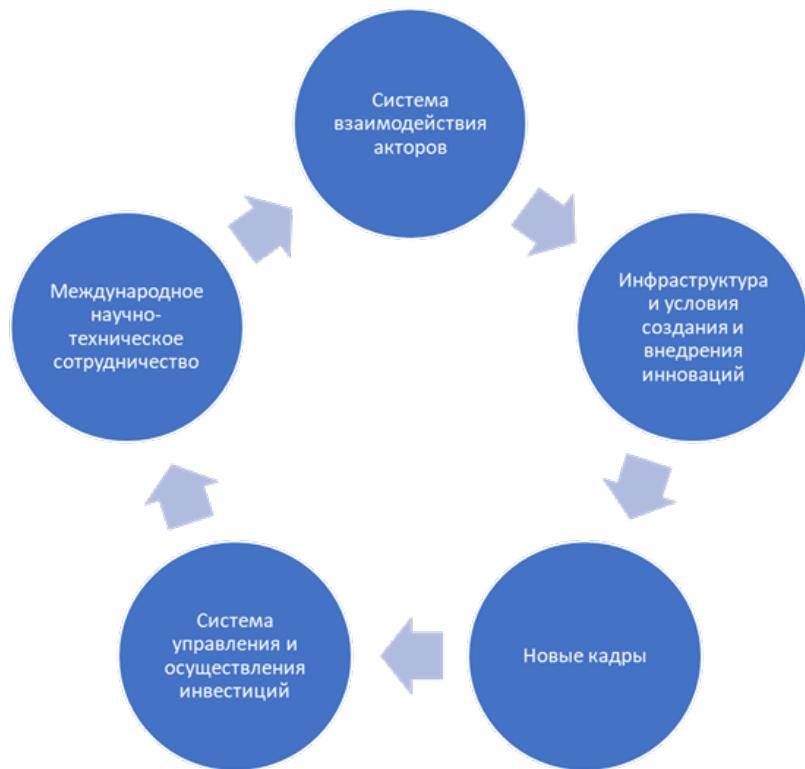


Рис. 2. Ключевые цели СНТР РФ

ние потребности, так и международные вызовы.

Одной из восьми национальных целей Российской Федерации документально закреплена цель по достижению технологического лидерства. Для ее реализации необходимо сформировать новые рынки, увеличить затраты на научные исследования и разработки и объем таких исследований, в том числе за счет вложений промышленных предприятий, существенно нарастить выпуск высокотехнологичной продукции отечественного производства, поддерживать создание и развитие малых технологических компаний. Президентом поставлена задача разработать целый блок национальных проектов по обеспечению технологического лидерства, в которых уже будут детализированы инструменты по достижению национальных целей.

Вместе с тем в документе слабо проработаны механизмы трансфера технологий, не определены источники финансирования, ответственные за исполнение, санкции за невыполнение.

Из проведенного анализа следует, что рассмотренные указы не образуют единой системы (разные приоритеты, несвязанные по-

казатели), отсутствует «сквозная» логика от исследования до внедрения. Необходимо создать национальную систему трансфера технологий, используя существующий опыт ведущих стран.

На третьем этапе проанализируем нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, в числе которых:

3.1. «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» (2010) [34].

Постановление ставит перед собой цель поддержки кооперации между вузами, научными учреждениями и промышленностью для создания и внедрения высокотехнологичных продуктов и услуг. В документе предусмотрены меры финансовой поддержки, включая гранты и субсидии, которые могут быть предоставлены на реализацию совместных проектов. Это позволяет облегчить финансирование научных исследований и разработок.

Также в постановлении делается акцент на формировании инновационных кластеров, где будут сосредоточены ресурсы, знания и

технологии для разработки новых высокотехнологичных продуктов.

Реализация постановления ориентирована на поддержку проектов, направленных на внедрение новых технологий в производство, что способствует модернизации отраслей экономики и повышению их конкурентоспособности, а также на активизацию научной деятельности в вузах и научных учреждениях, что должно привести к созданию новых технологий и улучшению качества образования.

Эффективность механизма, описанного в данном нормативном документе, заключается в следующем:

1. Стимулирование взаимодействия науки и образования с бизнесом. Высокотехнологичная промышленность обязуется организовать производство новой продукции, для чего научно-образовательные организации проводят НИОКР, для оплаты которых бизнес использует получаемую субсидию. При этом он должен вложить в проект не меньшую сумму, чем получена из бюджета.

2. Привлечение молодых ученых к проведению научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Также в рамках организуемых производств создаются рабочие места для молодых специалистов.

3. Развитие исследовательской и технологической базы вузов и повышение на этой основе уровня профессиональной подготовки специалистов в вузах.

Однако у постановления есть и ряд особенностей, которые ограничивают эффективность заложенных в нем механизмов. Ключевой недостаток – прямое взаимодействие между наукой, образованием и бизнесом в рамках разовых проектов (нет долгосрочных программ). Фактически в механизме отсутствует отдельный этап в реализации проектов полного инновационного цикла. Таким образом, механизм Постановления № 218 остается достаточно эффективным, но ограниченным по масштабам применения инструментом. Кроме того, в данный момент приостановлены конкурсные процедуры по отбору проектов рамках данного постановления.

3.2. «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в феде-

ральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» (2010) [35].

Документ направлен на формирование инновационной среды в образовательных учреждениях (бизнес-инкубаторов, технопарков, инновационно-технологических центров, инжиниринговых центров, центров сертификации, центров трансфера технологий, центров коллективного пользования, центров научно-технической информации, центров инновационного консалтинга и др.), развитие взаимодействия между образовательными учреждениями и промышленными предприятиями, поддержку создания хозяйственных обществ. Финансирование предполагалось сроком на 3 года, на данный момент конкурсных процедур по отбору новых программ развития не проводится, а эффективность созданной инфраструктуры оценить сложно, так как отсутствует отчетная документация в открытом доступе. Таким образом, данное постановление не является эффективным механизмом по развитию трансфера технологий.

3.3. «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации» (2010) [36].

Постановление направлено на улучшение качества образования и научных исследований в стране через привлечение высококвалифицированных специалистов и определяет меры, ориентированные на привлечение российских и зарубежных ученых с высокой репутацией и значительным вкладом в науку и образование для работы в российских вузах и научных учреждениях. Предусмотрены различные механизмы поддержки, включая финансовые стимулы, для поощрения ученых, что должно способствовать их работе в России.

Реализация механизмов, указанных в документе, способствует установлению партнерских отношений между российскими образовательными и научными учреждениями и международными научными центрами, что позволяет обмениваться опытом и знаниями. Делается акцент на важности подготовки нового по-

коления ученых и специалистов через программы наставничества и совместные исследовательские проекты с ведущими учеными.

В целом Постановление № 220 направлено на укрепление научного потенциала России, повышение конкурентоспособности отечественного образования и науки на международной арене, а также на создание условий для эффективной работы ведущих специалистов в стране. В 2024 г. в рамках данного постановления был реализован дополнительный конкурс, направленный на привлечение молодых ведущих ученых, в том числе наших соотечественников, работающих за рубежом. Однако документ не нацелен на внедрение создаваемых технологических решений, так как нет требований по коммерциализации.

3.4. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» (2014) [37].

Основной целью государственной программы является обеспечение устойчивого экономического роста через развитие инновационной экономики, что предполагает увеличение доли высокотехнологических производств и научных разработок в экономике страны. Документ выделяет несколько ключевых направлений, включая поддержку научных исследований и разработок, развитие инфраструктуры для инновационной деятельности, поддержку малых и средних предприятий, а также внедрение новых технологий в производственные процессы. Программа предполагает увеличение государственных и частных инвестиций в научные исследования и разработки, что должно способствовать созданию новых продуктов и услуг, а также повышению эффективности существующих производств. Одной из задач программы является создание благоприятной среды для развития предпринимательства, включая упрощение административных процедур, доступ к финансированию и поддержку стартапов. Акцент делается на необходимости подготовки высококвалифицированных специалистов в области науки и технологий, что включает улучшение образовательных программ и сотрудничество с промышленностью.

После 2021 г. программа была частично пересмотрена и скорректирована. Выделен общеэкономический вызов – низкая восприимчивость экономики к инновациям, что снижает эффективность применения результатов научных исследований и разработок. В программу добавлены такие направления, как поддержка инновационных компаний, развитие малого и среднего предпринимательства. Предусмотрены механизмы межбюджетных трансфертов на обеспечение в регионах реализации мероприятий программы.

Недостатком является то, что существенная доля финансирования идет на инфраструктуру, а не на разработки, а также отсутствуют показатели эффективности для регионов, получающих межбюджетные трансферты.

3.5. «О реализации Национальной технологической инициативы» (2016) [38].

Документ направлен на поддержку и развитие ключевых технологий и секторов экономики, которые имеют стратегическое значение для Российской Федерации. Основная цель данного постановления – создание условий для формирования новых рынков и внедрения инновационных технологий. В документе обозначены правила формирования и отбора дорожных карт национальных технологических инициатив, предусмотрены механизмы предоставления субсидий из федерального бюджета на их реализацию.

3.6. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (2019) [39].

Данная программа – это инструмент реализации Стратегии НТР Российской Федерации. В документе впервые обозначается необходимость создания эффективной системы трансфера технологий. Основной упор делается на механизмы создания, поддержки и развития наукоградов на территории субъектов РФ.

Недостатками являются отсутствие стандартов передачи технологий и незначительность бюджета на трансферты.

3.7. «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию проектов по со-

зданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций» (2020) [40].

В постановлении обозначены механизмы получения финансирования на развитие и поддержку инжиниринговых центров, которые способствуют повышению уровня научных исследований и образовательных процессов. Работа таких центров направлена на усиление взаимодействия между образовательными учреждениями, научными организациями и промышленностью. В данный момент конкурсные процедуры по отбору инжиниринговых центров не проводятся.

3.8. «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ» (2022) [41].

Документ направлен на поддержку и развитие инженерного образования в России, а также на повышение качества подготовки специалистов в области инженерных и технических наук. Постановление акцентирует внимание на необходимости взаимодействия учебных заведений с промышленными предприятиями для обеспечения практической подготовки студентов и адаптации образовательных программ к потребностям экономики. Одним из направлений работы передовых инженерных школ является разработка новых технологий по заказу предприятий реального сектора экономики.

3.9. «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики РФ и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики РФ» (2023) [42].

Документом закрепляются направления проектов технологического суверенитета и структурной адаптации, которые могут претендовать на дополнительное финансирование со стороны государства. В виду сложившейся не-

благоприятной геополитической обстановки и все усиливающегося санкционного давления данное постановление направлено на преодоление этих негативных тенденций.

Риском может стать ориентация на импортозамещение, а не на инновации, а также отсутствие международной экспертизы проектов.

3.10. «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года» (2023) [43].

Суть этого документа заключается в формировании стратегического подхода к развитию ключевых технологий и инновационных процессов в стране. Экономика РФ в период до 2030 г. будет нацелена на инновационно ориентированный экономический рост. В концепции отмечается наличие довольно большого количества инструментов, направленных на поддержку технологических инноваций, которые порой дублируют друг друга, отмечена необходимость их инвентаризации и пересборки.

3.11. «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» (2020) [44].

Постановление устанавливает механизмы государственной поддержки для инновационных проектов, включая венчурное и прямое финансирование. Это позволяет стимулировать развитие новых технологий и стартапов. В документе описан порядок взаимодействия между государственными органами, научными учреждениями и бизнесом для эффективной реализации поддержки. Трансфер инновационных технологий выделяется как один из критериев эффективности реализации государственной поддержки инновационной деятельности.

Однако документом не определяется, что под собой подразумевает сам процесс трансфера, и акт никак его не регулирует.

Анализ вышеуказанных документов выявил существенные системные проблемы, такие как фрагментарность (разрозненные доку-

менты без единой логики), разрыв науки и производства, неэффективность процессов трансфера технологий (нет стандартных процедур передачи прав, отсутствие центров коммерциализации).

С нашей точки зрения, необходимо провести консолидацию нормативной базы, разработать единую систему стимулирования кооперации науки и бизнеса, перейти от проектного финансирования к долгосрочным программам.

На следующем этапе был проведен интеллектуальный анализ текстов нормативных актов с использованием инструментов на базе языка программирования Python. Для этого был сформирован корпус текстов нормативных документов, из которого с помощью программного кода осуществлялось извлечение всех слов и подсчет их частотности. В частности, для обработки текстов использовались библиотеки *docx*, *collections.Counter* и *rutorghy2*, позволяющие считывать содержимое документов, нормализовать слова до начальной формы и формировать словарь с указанием частоты каждого термина. На основе по-

лученных данных была сформирована таблица, содержащая два столбца: в первом указывалось слово, во втором – число его вхождений в корпус.

Далее на этапе предварительной фильтрации использовались методы искусственного интеллекта для автоматизированного исключения нерелевантных слов, таких как предлоги, союзы, местоимения, цифры и технические артефакты текста. Таким образом, ИИ-инструменты позволили значительно сократить ручную работу по очистке данных и обеспечить более точную выборку терминов для последующего анализа. На основании итогового списка значимых слов с учетом их частотности было построено облако слов. Для визуализации использовалась библиотека *wordcloud* в Python, которая позволила автоматически сгенерировать изображение непосредственно в среде выполнения кода (интерпретаторе). Такой подход обеспечил наглядное представление тематических акцентов нормативных актов и позволил выявить преобладающие термины в исследуемом корпусе.



Рис. 3. Результаты интеллектуального анализа текстовых данных. Облако слов

На рис. 3 представлены примеры созданной визуализации.

Как видно из рис. 3, акцент в российском законодательстве сделан на технологиях (слова «технологический» и «технология» используются 1006 и 861 раз соответственно), реже упоминается наука (550 раз) и инновации (слова «инновационный» и «инновация» используются 1331 и 57 раз соответственно). Почти половина проанализированных нормативных актов направлена на реализацию различных программ, грантов и конкурсов. Термин «трансфер технологий» не представлен в явном виде на визуализациях (слово «трансфер» используется 19 раз, а «коммерциализация» – 32 раза), что говорит о незначительной доле его использования в текстах. Таким образом, можно сделать вывод, что правовую поддержку и регулирование получает в большей степени процесс создания новых технологий, а процессу их коммерциализации и трансферу не уделяется должного внимания.

На следующем этапе исследования нормативные акты были проанализированы нами с точки зрения их влияния на процесс трансфера, выявлены ключевые объекты и проблематика.

По уровню и характеру воздействия (направленности) нормативные акты можно разделить на следующие:

- ◆ стратегические – долгосрочное регулирование (например, государственная политика в области науки);
- ◆ тактические – конкретные меры поддержки или реализации (например, создание инжиниринговых центров).

По степени влияния на трансфер технологий:

- ◆ прямого влияния – документ непосредственно регулирует процессы коммерциализации технологий (например, ФЗ № 217-ФЗ о создании хозяйственных обществ (1.6.));
- ◆ косвенного влияния – документ затрагивает смежные области (например, промышленная политика).

Нормативные акты, систематизированные в таблице ниже, можно сгруппировать по ключевым объектам регулирования:

- ◆ научная, научно-техническая и инновационная деятельность (ФЗ № 127-ФЗ, ФЗ

№ 478-ФЗ, ФЗ № 217-ФЗ, постановления № 218, 219, 220, 1156, 2204);

◆ промышленная политика и технологическое развитие (ФЗ № 488-ФЗ, постановления № 317, 603, 1315-р);

◆ коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности (РИД) (ФЗ № 217-ФЗ, ФЗ № 284-ФЗ);

◆ особые экономические зоны и инновационная инфраструктура (ФЗ № 116-ФЗ, постановления № 219, 316);

◆ государственные программы и стратегии научно-технологического развития (указы № 145, 529, 309, постановления № 316, 377, 1315-р);

◆ поддержка инжиниринговых центров и передовых инженерных школ (постановления № 1156, 619).

В результате анализа законодательных актов (см. таблицу) выявлены тенденции и проблемные зоны, такие как усиление роли государства в координации инновационных процессов (стратегии, госпрограммы, НТИ). В некоторых документах делается акцент на коммерциализацию РИД, но сохраняется разрыв между наукой и промышленностью, не регулируется и не стимулируется процесс передачи прав от разработчиков к производителям. Отсутствует стратегический документ по регулированию процессов трансфера технологий. Внимание также удалено развитию инновационной инфраструктуры (ОЭЗ, инжиниринговые центры), но недостаточно проработаны вопросы их эффективной интеграции в региональные экономики. Технологический суверенитет выделяется как новая приоритетная цель (Постановление № 603, Концепция до 2030 г.).

Фрагментарность нормативной базы (множество несвязанных законов и постановлений) создает системные барьеры для коммерциализации технологий. Это мешает ключевым участникам процесса. Нет четких «правил игры» – разные законы и программы предъявляют различные требования и условия, например по софинансированию НИОКР. Отсутствуют или сложно получить налоговые стимулы для предприятий при заказе НИОКР у научных организаций или вузов. Инноваторам (ученым, стартапам) сложно выйти на рынок,

Анализ стратегической и тактической направленности нормативных актов и их ориентированность на процессы трансфера технологий

№	Направленность	Степень влияния на трансфер технологий	Объект/проблематика
1.1.	Стратегическая	Косвенно	Научная, научно-техническая и инновационная деятельность
1.2.	Стратегическая	Косвенно	Отношения, возникающие между субъектами, осуществляющими деятельность в сфере промышленности
1.3.	Тактическая	Косвенно	Деятельность технологических компаний
1.4.	Тактическая	Косвенно	Создание и функционирование ОЭЗ на территории Российской Федерации
1.5.	Тактическая	Напрямую	Единые технологии гражданского, военного, специального или двойного назначения, которые принадлежат Российской Федерации
1.6.	Тактическая	Напрямую	Хозяйственные общества, созданные образовательными или научными учреждениями для коммерциализации РИД
2.1.	Стратегическая	Косвенно	Государственная политика в области научно-технологического развития
2.2.	Стратегическая	Косвенно	Государственная политика в области научно-технологического развития
2.3.	Стратегическая	Косвенно	Устойчивое экономическое и социальное развитие Российской Федерации, государственный, культурно-ценостный и экономический суверенитет
3.1.	Тактическая	Напрямую	Кооперация науки и промышленности по созданию высокотехнологичных производств
3.2.	Тактическая	Напрямую	Формирование инновационной среды, развитие взаимодействия между образовательными учреждениями и промышленными предприятиями
3.3.	Тактическая	Косвенно	Развитие науки и инноваций в высшей школе государственных академиях наук, государственных научных центрах Российской Федерации и повышение качества высшего образования
3.4.	Стратегическая/ тактическая	Косвенно	Государственная поддержка субъектам предпринимательской деятельности и субъектам малого и среднего предпринимательства. Объекты инфраструктуры особых экономических зон
3.5.	Стратегическая	Косвенно	Мероприятия программ и проектов Национальной технологической инициативы, результаты которых направлены на решение задач обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации
3.6.	Стратегическая	Косвенно	Государственная политика в сфере высшего образования, ориентированная на его развитие в регионах РФ, рост вклада в научно-технологическое развитие страны и эффективное воспроизводство кадров для науки и социальной сферы, отраслей экономики и регионов
3.7.	Тактическая	Напрямую	Инжиниринговые центры на базе образовательных организаций высшего образования
3.8.	Тактическая	Напрямую	Передовые инженерные школы на базе образовательных организаций высшего образования
3.9.	Тактическая	Косвенно	Проекты технологического суверенитета и проекты структурной адаптации экономики Российской Федерации
3.10.	Стратегическая	Напрямую	Вызовы, принципы и цели технологического развития на период до 2030 года
3.11.	Тактическая	Напрямую	Государственная поддержка инновационной деятельности

так как отсутствует система «одного окна» по поддержке таких проектов.

Обсуждение

Исследование подтвердило наличие существенного разрыва между наукой и производством. Законодательные инициативы, такие как Постановление Правительства РФ № 218, направлены на кооперацию науки и промышленности, но носят разовый характер финансирования, проекты делятся 2–3 года, после чего взаимодействие прекращается, отсутствуют долгосрочные программы. Проекты выбираются чиновниками, а не бизнесом. Это ограничивает коммерциализацию научных разработок, что особенно актуально в условиях санкционного давления и остро стоящей задачи по достижению технологического лидерства.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки новых законодательных актов в области коммерциализации результатов инновационной деятельности. Одной из важных задач, на наш взгляд, является создание единого закона об инновационной деятельности и трансфере технологий, который устранит терминологические противоречия и обеспечит четкие механизмы коммерциализации. В законе следует предусмотреть четкие определения ключевых терминов, таких как инновации, трансфер технологий, коммерциализация, обозначить механизмы стимулирования кооперации науки и бизнеса (например, налоговые льготы для предприятий, финансирующих НИОКР в вузах), предложить стандартные процедуры передачи прав на РИД, предусмотреть создание центров коммерциализации при университетах с обязательной отчетностью об их эффективности.

Применение полученных результатов полезно для оптимизации господдержки, в том числе усиление мер, направленных на устойчивую кооперацию науки и промышленности, а также развитие механизмов трансфера технологий. Предлагается внедрить дорожные карты трансфера для приоритетных отраслей (по аналогии с НТИ), включить этап коммерциализации в грантовые программы, развивать цифровые платформы для взаимодействия разработчиков и промышленности.

При формировании региональной инновационной политики результаты исследования также применимы. Регионы вынуждены самостоятельно адаптировать федеральные нормы, что приводит к различиям в трактовке понятий (например, «инновационная продукция» в законах Татарстана [45] и Новосибирской области [46]). Отсутствие четких механизмов трансфера в федеральных законах (например, ФЗ № 127-ФЗ) приводит к тому, что региональные программы поддержки (как в Татарстане [45] или Свердловской области [47]) фокусируются на инфраструктуре, а не на внедрении технологий.

Следует осуществлять развитие региональных инновационных экосистем через системную адаптацию федеральных программ к местным условиям, для этого предлагается создать межведомственный совет по инновациям с участием регионов (на базе Минэкономразвития или Минобрнауки России). Следует ввести типовые региональные программы трансфера технологий, согласованные с федеральными приоритетами (например, через единый реестр мер поддержки), а также создать межрегиональные платформы для обмена практиками.

Дальнейшие исследования будут направлены на углубленное изучение зарубежного опыта, особенностей механизмов государственно-частного партнерства, а также оценку эффективности действующих мер поддержки на основе количественных показателей (например, рост патентной активности, доля инновационной продукции в ВВП). Кроме того, важно исследовать роль цифровизации и искусственного интеллекта в трансфере технологий, что особенно актуально в контексте глобальных трендов.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ключевые проблемы и тенденции в законодательном регулировании инновационной деятельности и трансфера технологий в Российской Федерации.

В последние 3 года наблюдается повышение активности в области разработки нормативных актов на инновационную тематику.

Так, 35% проанализированных документов были утверждены в этот период, что свидетельствует об актуальности развития направления трансфера технологий на государственном уровне. Анализ нормативных актов показал, что российское законодательство в сфере инноваций фрагментарно и содержит противоречия, т.е. недостаточно системно. Отсутствие единого закона об инновационной деятельности, а также различия в терминологии создают сложности для участников инновационного процесса. Это отличает Россию от стран-лидеров, таких как США и Китай, где законодательство более целостно и ориентировано на коммерциализацию технологий.

Российская законодательная база слабо ориентирована на процесс трансфера технологий. Несмотря на наличие мер поддержки инноваций, процесс трансфера технологий остается недостаточно урегулированным. Большинство нормативных актов сосредоточены на создании технологий, а не на их внедрении в производство. Это подтверждается результатами интеллектуального анализа текстов, где термин «трансфер технологий» практически отсутствует.

Несмотря на наличие в нормативно-правовой базе инструментов стимулирования раз-

вития региональных инновационных кластеров (таких как особые экономические зоны, инжиниринговые центры и другие формы институциональной поддержки), их интеграция в экономику субъектов РФ остается фрагментарной и недостаточно системной.

Это существенно снижает результативность данных механизмов, не позволяя в полной мере реализовать их потенциал для структурной модернизации региональных экономик.

В условиях актуализации задач обеспечения технологического суверенитета, закрепленных в Концепции технологического развития Российской Федерации до 2030 года, возникает необходимость пересмотра подходов к управлению инновационными кластерами. Ключевой проблемой остается слабая координация между стратегическими целями федерального уровня и тактическими механизмами их реализации на уровне региональном.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в систематизации и критическом анализе законодательной базы по вопросам инновационной деятельности и трансфера технологий, что позволило выявить существующие пробелы и предложить направления для ее совершенствования.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
2. Глобальный инновационный индекс 2024. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/index.html (дата обращения: 10.06.2025).
3. Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2023 год. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 08.06.2025).
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Москва : Прогресс, 1982.
5. Guerrero M., Urbano D. Effectiveness of technology transfer policies and legislation in fostering entrepreneurial innovations across continents: an overview // The Journal of Technology Transfer. 2019. No. 44. Pp. 1347–1366. doi:10.1007/s10961-019-09736-x.
6. Golodner A.M. Antitrust, innovation, entrepreneurship and small business // Small Business Economics. 2001. No. 16 (1). Pp. 31–35.
7. Audretsch D.B. Sustaining innovation and growth: public policy support for entrepreneurship // Industry and Innovation. 2004. No. 11 (3). Pp. 167–191.
8. Cuff K., Weichenrieder A. Introduction to the special issue on entrepreneurship, innovation and public policy // International Tax and Public Finance. 2017. No. 24 (4). Pp. 547.
9. The effects of the Bayh–Dole Act on US university research and technology transfer: an analysis of data from Columbia University, the University of California, and Stanford University / D.C. Mowery, R.R. Nelson, B. Sampat, A.A. Ziedonis // Research Policy. 1999. No. 29. Pp. 729–740.
10. Audretsch D.B., Link A.N. Entrepreneurship and innovation: public policy frameworks // The Journal of Technology Transfer. 2012. No. 37 (1). Pp. 1–17.

11. Langhorn K. Encouraging entrepreneurship with innovation vouchers: recent experience, lessons, and research directions // Canadian Public Administration. 2014. No. 57 (2). Pp. 318–326.
12. Shapira P., Youtie J., Kay L. Building capabilities for innovation in SMEs: a cross-country comparison of technology extension policies and programmes // International Journal of Innovation and Regional Development. 2011. No. 3. Pp. 254–272.
13. Папцов А.Г., Медведева Н.А. Роль нормативно-правового регулирования инновационной деятельности в развитии аграрного сектора за рубежом (на примере США и Китая) // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 11. С. 111-120. doi:10.32651/2211-111.
14. Рыбкина Е.А., Хайруллин Р.Н. Трансфер технологий в России и за рубежом // Инновации. 2018. № 9 (239). С. 45–52.
15. Сандау И.С., Нечаев В.И., Чукин Ф.С. Нормативно-правовое обеспечение инновационного развития сельского хозяйства // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 10. С. 8–15. doi:10.32651/2010-8.
16. Лыкова Л.Н. Налоговая поддержка инноваций в России // Общественные науки и современность. 2019. № 5. С. 17–29. doi:10.31857/S086904990006559-6.
17. Вольчик В., Цыганков С., Маскаев А. Формальные институты российской инновационной системы в свете нарративной экономики // ECO. 2022. Т. 52, вып. 10. С. 110–128.
18. Маричев С.Г. Институты защиты интеллектуальной собственности как инструмент стимулирования инновационной деятельности // Экономика и управление. 2021. № 6 (162). С. 65–71. doi:10.34773/EU.2021.6.11.
19. Багиров О. Региональные инновационные системы в России: проблемы и перспективы // Инновации. 2020. № 5 (255). С. 45–52.
20. Герасимова Н.С. Региональные аспекты инновационного развития: сравнительный анализ законодательства // Экономика региона. 2019. № 15 (3). С. 789–802.
21. Руденко Д.Ю. Правовое регулирование инновационных кластеров в России: опыт Санкт-Петербурга и Нижегородской области // Право и экономика. 2018. № 4. С. 45–58.
22. Rudenko D. Regional innovation clusters and smart specialization: case of Northwest Russia // Baltic Region. 2021. No. 13 (2). Pp. 112–128.
23. Попова Е.А. Институты развития в регионах России: правовые аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2021. № 2. С. 78–95.
24. Popova E. The impact of regional innovation strategies on SME growth: evidence from Tatarstan and Kaluga // Foresight and STI Governance. 2022. No. 16 (1). Pp. 64–77.
25. Федеральный закон РФ от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».
26. Федеральный закон РФ от 04.08.2023 № 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации».
27. Федеральный закон РФ от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации».
28. Федеральный закон РФ от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».
29. Федеральный закон РФ от 25.12.2008 № 284-ФЗ «О передаче прав на единые технологии».
30. Федеральный закон РФ от 02.08.2009 № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности».
31. Указ Президента РФ от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших научно-технических технологий».
32. Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
33. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
34. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства».

35. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования».

36. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации».

37. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

38. Постановление Правительства РФ от 18.04.2016 № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы».

39. Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

40. Постановление Правительства РФ от 01.08.2020 № 1156 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций».

41. Постановление Правительства РФ от 08.04.2022 № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ».

42. Постановление Правительства РФ от 15.04.2023 № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики РФ и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики РФ».

43. Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года».

44. Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» (с изм. и доп. на 15.10.2024).

45. Закон Республики Татарстан № 63-ЗРТ от 12.11.2021 «Об инновационной деятельности в Республике Татарстан».

46. Закон Новосибирской области № 560-03 от 05.07.2019 «О научной, научно-технической и инновационной деятельности».

47. Закон Свердловской области № 100-03 от 20.10.2020 «О промышленной политике».

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of 28.02.2024 No. 145 "On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation".
2. Global Innovation Index 2024. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/index.html (date of access: 10.06.2025).
3. Information on the innovative activities of the organization (results of statistical observation according to form No. 4-innovation) for 2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (date of access: 08.06.2025).
4. Schumpeter J. Theory of Economic Development. Moscow : Progress, 1982.
5. Guerrero M., Urbano D. Effectiveness of technology transfer policies and legislation in fostering entrepreneurial innovations across continents: an overview // The Journal of Technology Transfer. 2019. No. 44. Pp. 1347–1366. doi:10.1007/s10961-019-09736-x.
6. Golodner A.M. Antitrust, innovation, entrepreneurship and small business // Small Business Economics. 2001. No. 16 (1). Pp. 31–35.
7. Audretsch D.B. Sustaining innovation and growth: public policy support for entrepreneurship // Industry and Innovation. 2004. No. 11 (3). Pp. 167–191.
8. Cuff K., Weichenrieder A. Introduction to the special issue on entrepreneurship, innovation and public policy // International Tax and Public Finance. 2017. No. 24 (4). Pp. 547.

9. The effects of the Bayh–Dole Act on US university research and technology transfer: an analysis of data from Columbia University, the University of California, and Stanford University / D.C. Mowery, R.R. Nelson, B. Sampat, A.A. Ziedonis // *Research Policy*. 1999. No. 29. Pp. 729–740.
10. Audretsch D.B., Link A.N. Entrepreneurship and innovation: public policy frameworks // *The Journal of Technology Transfer*. 2012. No. 37 (1). Pp. 1–17.
11. Langhorn K. Encouraging entrepreneurship with innovation vouchers: recent experience, lessons, and research directions // *Canadian Public Administration*. 2014. No. 57 (2). Pp. 318–326.
12. Shapira P., Youtie J., Kay L. Building capabilities for innovation in SMEs: a cross-country comparison of technology extension policies and programmes // *International Journal of Innovation and Regional Development*. 2011. No. 3. Pp. 254–272.
13. Paptsov A.G., Medvedeva N.A. The role of legal regulation of innovation activities in the development of the agricultural sector abroad (on the example of the USA and China) // *Eco-nomics of Agriculture of Russia*. 2022. No. 11. Pp. 111–120. doi:10.32651/2211-111.
14. Rybkina E.A., Khairullin R.N. Technology transfer in Russia and abroad // *Innovations*. 2018. No. 9 (239). Pp. 45–52.
15. Sandu I.S., Nechaev V.I., Chukin F.S. Regulatory framework for innovative development of agriculture // *Economics of Agriculture in Russia*. 2020. No. 10. Pp. 8–15. doi:10.32651/2010-8.
16. Lykova L.N. Tax support for innovations in Russia // *Social Sciences and Modernity*. 2019. No. 5. Pp. 17–29. doi:10.31857/S086904990006559-6.
17. Volchik V., Tsygankov S., Maskaev A. Formal institutions of the Russian innovation system in light of narrative economics // *ECO*. 2022. Vol. 52, Issue 10. Pp. 110–128.
18. Marichev S.G. Intellectual property protection institutions as a tool for stimulating innovation activity // *Economics and Management*. 2021. No. 6 (162). Pp. 65–71. doi:10.34773/EU.2021.6.11.
19. Bagirov O. Regional innovation systems in Russia: problems and prospects // *Innovations*. 2020. No. 5 (255). Pp. 45–52.
20. Gerasimova N.S. Regional aspects of innovative development: a comparative analysis of legislation // *Regional Economy*. 2019. No. 15 (3). Pp. 789–802.
21. Rudenko D. Yu. Legal regulation of innovation clusters in Russia: the experience of St. Petersburg and the Nizhny Novgorod region // *Law and Economics*. 2018. No. 4. Pp. 45–58.
22. Rudenko D. Regional innovation clusters and smart specialization: case of Northwest Russia // *Baltic Region*. 2021. No. 13 (2). Pp. 112–128.
23. Popova E.A. Development institutions in the regions of Russia: legal aspects // *Issues of public and municipal administration*. 2021. No. 2. Pp. 78–95.
24. Popova E. The impact of regional innovation strategies on SME growth: evidence from Tatarstan and Kaluga // *Foresight and STI Governance*. 2022. No. 16 (1). Pp. 64–77.
25. Federal Law of the Russian Federation of 23.08.1996 No. 127-FZ "On Science and State Scientific and Technical Policy".
26. Federal Law of the Russian Federation of 04.08.2023 No. 478-FZ "On the Development of Technology Companies in the Russian Federation".
27. Federal Law of the Russian Federation of 31.12.2014 No. 488-FZ "On Industrial Policy in the Russian Federation".
28. Federal Law of the Russian Federation of 22.07.2005 No. 116-FZ "On Special Economic Zones in the Russian Federation".
29. Federal Law of the Russian Federation of 25.12.2008 No. 284-FZ "On the Transfer of Rights to Unified Technologies".
30. Federal Law of the Russian Federation of 02.08.2009 No. 217-FZ "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation on the Establishment of Business Entities by Budgetary Scientific and Educational Institutions for the Purpose of Practical Application (Implementation) of the Results of Intellectual Activity".
31. Decree of the President of the Russian Federation of 18.06.2024 No. 529 "On Approval of Priority Areas of Scientific and Technological Development and the List of the Most Important Science-Intensive Technologies".
32. Decree of the President of the Russian Federation of 28.02.2024 No. 145 "On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation".
33. Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2024 No. 309 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2030 and for the Perspective Up to 2036".

34. Resolution of the Government of the Russian Federation of 09.04.2010 No. 218 "On measures of state support for the development of cooperation between Russian higher education institutions, state scientific institutions and organizations implementing comprehensive projects to create high-tech production".

35. Resolution of the Government of the Russian Federation of 09.04.2010 No. 219 "On state support for the development of innovative infrastructure in federal educational institutions of higher professional education".

36. Resolution of the Government of the Russian Federation of 09.04.2010 No. 220 "On measures to attract leading scientists to Russian educational institutions of higher professional education, scientific institutions and state scientific centers of the Russian Federation".

37. Resolution of the Government of the Russian Federation of 15.04.2014 No. 316 "On approval of the state program of the Russian Federation "Economic Development and Innovative Economy".

38. Resolution of the Government of the Russian Federation of 18.04.2016 No. 317 "On the Implementation of the National Technology Initiative".

39. Resolution of the Government of the Russian Federation of 29.03.2019 No. 377 "On Approval of the State Program of the Russian Federation "Scientific and Technological Development of the Russian Federation".

40. Resolution of the Government of the Russian Federation of 01.08.2020 No. 1156 "On Approval of the Rules for the Provision of Grants in the Form of Subsidies from the Federal Budget for the Implementation of Projects to Create and Develop Engineering Centers Based on Higher Education Institutions and Scientific Organizations".

41. Resolution of the Government of the Russian Federation of 08.04.2022 No. 619 "On Measures of State Support for Advanced Engineering Schools Development Programs".

42. Resolution of the Government of the Russian Federation of 15.04.2023 No. 603 "On approval of priority areas of technological sovereignty projects and projects of structural adaptation of the economy of the Russian Federation and the Regulation on the conditions for classifying projects as technological sovereignty projects and projects of structural adaptation of the economy of the Russian Federation and maintaining a register of these projects, as well as on the requirements for organizations authorized to submit conclusions on the compliance of projects with the requirements for technological sovereignty projects and projects of structural adaptation of the economy of the Russian Federation".

43. Order of the Government of the Russian Federation of 20.05.2023 No. 1315-r "On approval of the Concept of technological development for the period up to 2030".

44. Resolution of the Government of the Russian Federation of 22.12.2020 No. 2204 "On certain issues of the implementation of state support for innovative activities, including through venture and (or) direct financing of innovative projects, and the recognition of the act of the Government of the Russian Federation and a separate provision of the act of the Government of the Russian Federation as invalid" (with amendments and additions as of 15.10.2024).

45. Law of the Republic of Tatarstan No. 63-ZRT dated 12.11.2021 "On Innovative Activities in the Republic of Tatarstan".

46. Law of the Novosibirsk Region No. 560-OZ dated 05.07.2019 "On Scientific, Technical, and Innovative Activities".

47. Law of the Sverdlovsk Region No. 100-OZ dated 20.10.2020 "On Industrial Policy".

Информация об авторе

О.Ю. Хайруллина – соискатель, начальник информационно-аналитического отдела Управления научной и инновационной деятельности Южно-Уральского государственного университета.

Information about the author

O.Yu. Khairullina – applicant, head of the Information and Analytical Department of the Department of Scientific and Innovative Activities of the South Ural State University.

Статья поступила в редакцию 08.07.2025; одобрена после рецензирования 15.08.2025; принятa к публикации 26.01.2026.

The article was submitted 08.07.2025; approved after reviewing 15.08.2025; accepted for publication 26.01.2026.