

На правах рукописи

**МИЛИЦКАЯ АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА**



**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ  
ПОЛИТИКИ РЕГИОНА**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

**Автореферат**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Уфа – 2026

Работа выполнена на кафедре инновационной экономики Института экономики, управления и бизнеса ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (ФГБОУ ВО «УУНиТ»)

**Научный руководитель:** кандидат экономических наук, доцент  
**Кузьминых Наталья Александровна**

**Официальные оппоненты:** **Смирнова Вероника Ремовна**,  
доктор экономических наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Российская государственная академия  
интеллектуальной собственности», г. Москва,  
заведующий кафедрой управления инновациями и  
коммерциализации интеллектуальной собственности

**Яшин Сергей Николаевич**,  
доктор экономических наук, профессор,  
Нижегородский институт управления – филиал  
ФГБОУ ВО «Российская академия народного  
хозяйства и государственной службы при  
Президенте Российской Федерации», г. Нижний  
Новгород, заместитель директора

**Ведущая организация:** **ФГБОУ ВО «Петербургский государственный  
университет путей сообщения Императора  
Александра I»**, г. Санкт-Петербург

Защита состоится 15 июня 2026 г. в 14<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета 24.2.479.13, созданного на базе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», по адресу: 450008, г. Уфа, ул. Карла Маркса, 12.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» и на официальном сайте [www.uust.ru](http://www.uust.ru).

Автореферат разослан «24» апреля 2026 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
д-р экон. наук, профессор



Л. Г. Елкина

## Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Интерес к исследованиям в области инновационной политики обусловлен стремительными трансформациями, происходящими в глобальной экономике и обществе. В условиях ускоренного развития технологий и растущей взаимозависимости стран инновации становятся основным драйвером конкурентоспособности и устойчивого экономического роста на национальном и региональном уровнях. Проблематика формирования и реализации инновационной политики регионов Российской Федерации связана с высокой степенью неопределенности. Важными препятствиями в сфере инноваций являются неоднозначность в понимании сущности инновационной политики, слабая согласованность используемых инструментов и механизмов ее реализации. Отсутствие единых теоретических и методологических основ приводит к разногласиям среди исследователей и практиков, что затрудняет разработку эффективных моделей и механизмов формирования и реализации инновационной политики региона, подходов к оценке ее результативности, рекомендаций по активизации инновационной деятельности. Вследствие этого снижается качество анализа, а также эффективность принимаемых решений на региональном уровне управления. Учитывая это, в нынешних условиях нарастающего международного политического давления и интенсивного развития цифровых технологий вопросы инновационной политики становятся чрезвычайно важными для исследователей, государственных органов, представителей бизнеса и общества. Эффективные меры инновационной политики выступают не только мотором экономического прогресса, но и инструментом решения социальных и экологических проблем, что обосновывает возрастающее внимание ученых и практиков к данной области.

**Степень разработанности темы исследования.** Вопросы в сфере инновационной политики рассматриваются как отечественными, так и зарубежными учеными. Как показали результаты анализа экономической литературы, проблемами, касающимися категориально-понятийного аппарата инновационной политики, занимались многие исследователи, такие как: С. Агарков, Р. Безлюдный, В. Володин, Д. Гвишиани, Л. Гохберг, В. Громека, М. Грязнова, А. Губернаторов, А. Дагаев, О. Дигилина, К. Дитковский, Л. Дробышевская, Д. Кокурин, Д. Кузнецов, Е. Кузнецова, А. Матушкин, Л. Мителка, М. Портер, Б. Смирнов, К. Смит, С. Солдатова, А. Суховой, С. Тактарова, А. Татаркин, И. Тесленко, Т. Харламова, В. Шепелев и др.

Проблемы формирования инновационной политики нашли свое отражение в трудах В. Анисимовой, А. Босхмы, Л. Валинуровой, П. Гуреева, В. Жарова, О. Казаковой, Е. Кичатиновой, Н. Кузьминых, А. Майорова, И. Олейникова, В. Пчелинцева, В. Смирновой, Н. Тюкавкина, С. Халтаевой, Дж. Хоуэлса, Н. Четырбока, А. Шинкевича и др., а вопросы исследования закономерностей формирования и реализации инновационной политики – Л. Валинуровой, Н. Калининской, В. Кононова, М. Шилова и др.

Проблематику инновационных систем и экосистем рассматривали такие ученые, как Р. Аднер, В. Акбердина, Е. Василенко, Г. Гавловская, Т. Гилева, О. Гранстранд, К. Гришин, Е. Давыденко, И. Езангина, Г. Ицковиц, О. Киселева, И. Корчагина, Р. Корчагин, Д. Круглов, Л. Лейдесдорф, Б.-А. Лундвалл, М. Люлюченко, В. Лященко, Р. Маликов, А. Маловичко, Н. Маслюк, Я. Матковская, Н. Медведева, Дж. Мур, Р. Нельсон, Д. Непесов, С. Проскурнин, Н. Солодилова, М. Хольгерссон, А. Хрысева, Р. Хуссамов и др.

Вопросами оценки инновационной политики занимались такие ученые, как О. Ваганова, Ю. Вертакова, Л. Гохберг, А. Греченюк, О. Греченюк, В. Грищенко, Д. Гуц, Т. Данилова, И. Дежина, Л. Дробышевская, П. Захаров, Н. Иванова, Е. Ковзунова, В. Коляничко-Макаренко, Л. Корпачева, Д. Крыжко, Е. Куценко, А. Кулакова, И. Литвиненко, Б. Матризаев, Г. Мерзликина, К. Названова, В. Печаткин, Л. Пипия, Д. Пицалкин, О. Пятаева, И. Руйга, А. Санжанов, В. Смирнова, С. Сулоева, Н. Шелюбская, А. Чулок и др.

Проблемы разработки и реализации стратегии инновационного развития рассматривали такие ученые, как В. Агеев, В. Бывшев, Л. Гохберг, Ю. Захарова, Т. Кузнецова, Е. Миронова, Я. Матковская, И. Писарев, М. Чебыкина, Т. Шаталова, С. Яшин и др.

Однако анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что на сегодняшний день нет единого подхода к определению понятия «инновационная политика региона», отсутствует четкое понимание разработки инструментария формирования и реализации инновационной политики региона, подхода к ее оценке, недостаточно проработаны вопросы определения стратегии инновационного развития территории и определения типа инновационной политики для принятия эффективных управленческих решений инновационного характера. Исходя из этого, определены цель и задачи диссертационного исследования.

**Объект и предмет исследования.** Объектом исследования является инновационная политика региона. Предмет исследования – социально-экономические и организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и реализации инновационной политики региона.

**Цель данного исследования.** Целью работы является исследование теоретических основ, накопленного мирового опыта и разработка механизма формирования и реализации инновационной политики региона с учетом современных вызовов и трендов.

Цель диссертационного исследования определяет постановку следующих **задач**:

- раскрыть теоретические основы формирования и реализации инновационной политики региона: рассмотреть и уточнить понятийно-категориальный аппарат и представить архитектуру инновационной политики региона; проанализировать подходы к формированию и реализации инновационной политики региона на основе зарубежного и отечественного опыта; систематизировать принципы и разработать алгоритм формирования и реализации инновационной политики региона;

- рассмотреть особенности формирования и реализации инновационной политики регионов в современной экономике: выявить закономерности, условия и факторы формирования и реализации инновационной политики региона; провести анализ инновационного развития, проблем формирования и реализации инновационной политики субъектов Российской Федерации в условиях кризиса;

- разработать современную модель формирования и реализации инновационной политики региона;

- предложить подход к определению стратегии инновационного развития региона на основе оценки сформированности его инновационной политики и идентификации характера инновационного развития территории;

- оценить результативность реализации инновационной политики региона и определить тип инновационной политики региона, предложив дифференцированные управленческие решения инновационного характера.

В рамках исследования **теоретическая база** была сформирована на основе анализа как отечественных, так и зарубежных научных трудов, посвященных вопросам инновационной политики, инновационной экосистемы и инновационного развития регионов. Рассматриваемая проблематика охватывает вопросы формирования и реализации инновационной политики на региональном уровне. В процессе исследования были использованы материалы научных конференций, специализированная и общая литература, а также практики зарубежных стран и российских субъектов в области инноваций.

**Методологическая основа исследования** опирается на применение общенаучных и специальных методов: социально-экономического, системного, статистического и логического анализа, абстрагирования, синтеза, дедукции, индукции, классификации, нормирования, аналитической иерархии, экосистемного подхода и др. При этом были применены положения теории инноваций, инновационной деятельности и инновационных систем, управления инновационным развитием, формирования и реализации инновационной политики, региональной экономики, стратегического менеджмента и т. д.

**Информационная база исследования** включала статистические и аналитические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), Счетной палаты Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации,

Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации, Федеральной службы по труду и занятости, Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации, Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), Ассоциации инновационных регионов России, АНО «Цифровая экономика», Ассоциации венчурного инвестирования (РАВИ), Агентства инноваций Москвы, Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России, Российского союза промышленников и предпринимателей, публикации Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», нормативные правовые документы РФ и ее субъектов, а также специализированные научные статьи и ресурсы глобальной сети Интернет и др.

**Научная новизна исследования** заключается в развитии теоретических положений и разработке механизма формирования и реализации инновационной политики региона, основанного на интеграции экосистемного подхода, модели четверной спирали и принципов кризисного управления в единый алгоритмический контур, отличающегося оценочно-диагностическим аппаратом принятия управленческих решений и позволяющего формализовать процесс формирования и реализации инновационной политики в условиях экономической нестабильности и неоднородности инновационного развития регионов.

Среди наиболее значимых результатов, полученных лично автором, обладающих научной новизной и выносимых на защиту, можно выделить следующие:

– предложена архитектура инновационной политики региона, отличающаяся выделением ее ядра – региональной инновационной экосистемы, представляющая собой открытую платформенную организацию взаимодействия элементов четверной модели инновационного развития для создания дополнительной ценности, эффективной координации усилий, снижения внутренних издержек и появления сетевых эффектов взаимодействия;

– систематизированы принципы формирования и реализации инновационной политики с выделением общих и специфических, с одной стороны, определяющие логику создания инновационной экосистемы и благоприятного инновационного климата региона, с другой стороны, отражающие осуществление различного рода мероприятий в рамках намеченного плана по реализации программ, проектов, инструментов инновационного развития, что раскрывает связанность и сопряженность осуществляемых действий;

– разработаны модель и алгоритм формирования и реализации инновационной политики региона, отличающиеся, с одной стороны, декомпозицией управленческих функций, в рамках которой формирование задает стратегическое видение и направления развития, а реализация воплощает их в конкретные достижения, с другой – интеграцией, обеспечивающей за счет динамичных прямых и обратных связей адаптивность управленческих решений;

– предложен подход к определению стратегии инновационного развития региона с позиций установления приоритетов инновационной политики, отличающийся, во-первых, методикой идентификации характера инновационного развития региона, учитывающего интенсивность и экстенсивность инновационных процессов, во-вторых, алгоритмом оценки уровня сформированности инновационной политики;

– разработан подход к определению типа инновационной политики региона, отличающийся, во-первых, структурированным по блокам комплексом индикаторов, позволяющим получить интегральную оценку результатов ее реализации, во-вторых, диагностической матрицей на основе сопоставления уровней сформированности и результативности, позволяющий разрабатывать дифференцированные управленческие решения инновационного характера для каждого региона, направленные на обеспечение опережающего инновационного развития, повышение конкурентоспособности, уровня и качества жизни населения территории.

**Теоретическая значимость исследования** определяется возможностью использования полученных основных теоретических положений, выводов и результатов для

дальнейших разработок концептуальных положений в области формирования и реализации инновационной политики региона.

**Практическая значимость полученных результатов исследования** заключается в том, что предложенный методический инструментарий позволяет принимать управленческие решения в рамках формирования и реализации инновационной политики региона в целях и интересах инновационного развития, создания инновационной экосистемы и благоприятного инновационного климата, развития инновационной инфраструктуры, повышения конкурентоспособности, качества и уровня жизни населения. Разработанный механизм формирования и реализации инновационной политики региона носит универсальный характер, включает архитектуру, принципы, алгоритм, модель, подход к определению стратегии инновационного развития региона на основе идентификации характера инновационного развития и оценки уровня сформированности инновационной политики и подход к определению типа инновационной политики региона на базе сопоставления уровней сформированности и результативности ее реализации и может быть применен органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Предложенные рекомендации могут быть использованы научными и образовательными организациями для оказания консультативных услуг и при выполнении проектов по развитию инновационной сферы, промышленными предприятиями и общественными организациями при принятии решений о создании, внедрении и коммерциализации инноваций.

Основные положения диссертации были представлены на научных конференциях, среди которых: VII Международная научно-практическая конференция «Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования» (г. Пермь, 26 октября 2018 г.), Международная научно-практическая конференция «Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты» (г. Брянск, 30 ноября 2018 г.), VIII Международная студенческая научно-практическая конференция «Молодые исследователи и наука: реальность и перспективы» (г. Уфа, 28 марта 2019 г.), VI Международная научно-практическая конференция школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науке» (г. Уфа, 25 апреля 2019 г.), XIV Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление: теория, методология, практика», посвященная 100-летию Республики Башкортостан, 110-летию Башкирского государственного университета и 15-летию кафедры «Инновационная экономика» (г. Уфа, 28 ноября 2019 г.), VII Международная научно-практическая конференция школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науке» (г. Уфа, 26 ноября 2020 г.), XV Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление: теория, методология, практика» (г. Уфа, 10 декабря 2020 г.), X Международная студенческая научно-практическая конференция «Молодые исследователи и наука: реальность и перспективы» (г. Уфа, 30 марта 2021 г.), XVI Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление: теория, методология, практика» (г. Уфа, 21 мая 2021 г.), XIII Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Современная экономика: теоретические и практические подходы» (г. Уфа, 11 ноября 2021 г.), I Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция с международным участием «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении развитием территорий: новые концептуальные подходы» (г. Уфа, 08 декабря 2021 г.), II Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении развитием территорий: новые концептуальные подходы» (г. Уфа, 16 ноября 2022 г.), XVII Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен» (г. Екатеринбург, 17–19 ноября 2022 г.), X Международная научно-практическая конференция школьников, студентов, магистрантов и аспирантов «Начало в науке» (г. Уфа, 27–29 апреля 2023 г.), XVIII Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление: теория, методология, практика» (г. Уфа – г. Шэньян, 18 мая 2023 г.), VI Международная научно-практическая конференция «Менеджмент XXI столетия: консолидация усилий в условиях цифровизации общества» (г. Санкт-Петербург, 22 апреля

2025 г.), X Международная научно-практическая интернет-конференция «Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий» (г. Вологда, 19–21 мая 2025 г.), XX Международная научно-практическая конференция «Экономика и управление: теория, методология, практика» (г. Уфа – г. Шэньян, 23 мая 2025 г.).

Авторские разработки, выводы и рекомендации были использованы в деятельности Министерства экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан, в учебном процессе ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», что подтверждается соответствующим документом о внедрении.

Основные результаты работы нашли свое отражение в 29 научных трудах общим объемом 11,38 п. л. (авторский вклад – 9,38 п. л.), в том числе в 7 статьях в научных журналах, включенных в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, общим объемом 4,6 п. л. (авторский вклад – 3,19 п. л.) и др.

**Структура и объем диссертационного исследования** определена в соответствии с целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и литературы, приложения. Работа изложена на 214 страницах, содержит 25 таблиц, 15 рисунков, 7 приложений. Список использованной литературы содержит 285 источников.

Работа имеет следующую структуру:

ВВЕДЕНИЕ

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА

1.1 Понятийно-категориальный аппарат и архитектура инновационной политики региона

1.2 Анализ подходов к формированию и реализации инновационной политики региона: зарубежный и отечественный опыт

1.3 Принципы и алгоритм формирования и реализации инновационной политики региона

2 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

2.1 Закономерности формирования и реализации инновационной политики регионов в современной экономике

2.2 Условия и факторы формирования и реализации инновационной политики региона

2.3 Анализ инновационного развития, проблем формирования и реализации инновационной политики субъектов Российской Федерации в условиях кризиса

3 РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

3.1 Современная модель формирования и реализации инновационной политики региона

3.2 Определение стратегии инновационного развития региона на основе оценки сформированности его инновационной политики и идентификации характера инновационного развития территории

3.3 Оценка результативности реализации инновационной политики региона и определение ее типа

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

### **Основное содержание работы**

В условиях глобализации, когда экономические процессы становятся все более сложными, динамичными и взаимосвязанными, формирование инновационной политики на всех уровнях управления – международном, страновом, региональном и корпоративном – приобретает стратегическое значение. Современный мир характеризуется экспоненциальным ростом научно-технического потенциала и быстрыми технологическими преобразованиями, из-за чего социально-экономические системы вынуждены пересматривать свои долгосрочные стратегические ориентиры и адаптироваться к вызовам инновационного развития и цифровой трансформации. Реализация результативной инновационной политики становится драйвером экономического роста, повышения конкурентоспособности, уровня и качества жизни населения. В современных условиях хозяйствования особую важность приобретает региональный уровень, поскольку каждый регион обладает уникальным сочетанием ресурсов и потенциалом развития, имеет специфические условия социально-экономического развития, что необходимо учитывать при разработке механизма формирования и реализации инновационной политики конкретной территории. При этом механизм формирования и реализации инновационной политики – это совокупность средств, методов и ресурсов, обеспечивающих выполнение мероприятий по активизации инновационных процессов в целях опережающего инновационного развития региона. Такой механизм обеспечивает комплексную и адаптивную организацию инновационной деятельности, координацию усилий государственных органов, научного и образовательного сообщества, бизнеса и общества, а

также результативное управление инновационным развитием региона. Именно создание и совершенствование этого механизма выступает центральной задачей такого управления, гарантируя системность, устойчивость и результативность инновационной политики.

В соответствии с тем, что в отечественной литературе нет точного определения такой дефиниции как «инновационная политика региона», это обусловило модернизацию его трактовки на основе интегративного подхода следующим образом: инновационная политика региона – это целенаправленный и системно организованный комплекс институциональных, программных, ресурсных и других мер, обеспечивающих инновационное развитие конкретной территории на основе реализации полного инновационного цикла – от появления идей до внедрения и распространения инноваций – и координированное взаимодействие ключевых акторов четверной спирали – государства, науки и образования, бизнеса, общества – с распределением ролей и обязанностей на основе цифровой трансформации инновационных процессов, направленных на создание, функционирование и развитие региональной инновационной экосистемы.

Важным в данном определении является выделение ядра инновационной политики региона – региональной инновационной экосистемы. На основе проведенного анализа предлагается под региональной инновационной экосистемой понимать открытую платформенную архитектуру акторов инновационных процессов – государства, науки и образования, бизнеса, общества, объединяющую этих разнородных субъектов для создания дополнительной ценности, эффективной координации усилий, снижения внутренних издержек и появления сетевых эффектов взаимодействия на основе цифровой трансформации инновационных процессов в целях обеспечения инновационного развития, повышения конкурентоспособности, уровня и качества жизни населения конкретной территории. .

Исходя из уточненных понятий инновационной политики региона и ее ядра – региональной инновационной экосистемы, предлагается архитектура инновационной политики региона (рисунок 1), которая представляет собой структурированную систему взаимосвязанных элементов, определяющих каркас формирования и реализации инновационной политики региона – от постановки целей до конкретных мер поддержки и оценки результатов.

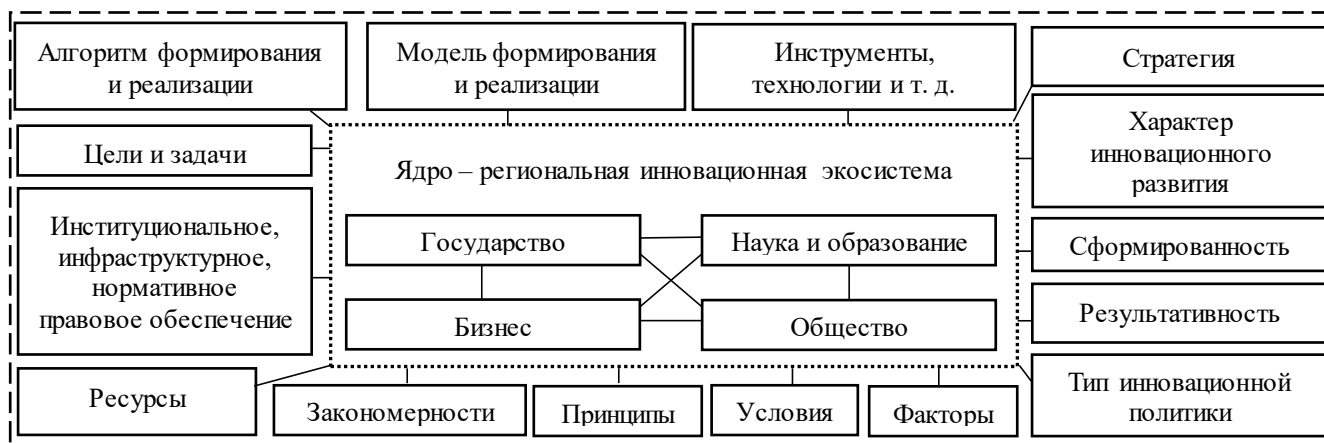


Рисунок 1 – Архитектура инновационной политики региона

Проведенный анализ зарубежного и отечественного опыта позволил систематизировать подходы к формированию и реализации инновационной политики региона и обосновать целесообразность применения экосистемного подхода к проблематике данного исследования. Для эффективного функционирования механизма формирования и реализации инновационной политики в рамках экосистемного подхода систематизированы принципы формирования и реализации инновационной политики региона на общие и специфические:

1) общие принципы – задают фундаментальные требования к инновационной политике региона в целом, обеспечивая ее целостность и преемственность при переходе от стратегического планирования к тактическому исполнению: принцип целостности (холизма);

принцип взаимосвязанности и взаимозависимости; принцип сбалансированности и устойчивости; принцип долгосрочной перспективы (стратегического видения);

2.1) специфические принципы формирования инновационной политики актуализируются на этапе разработки политики, так как связаны с учетом типологических особенностей региона, выбором стратегической модели и проектированием будущей конфигурации экосистемы: принцип адаптивности и эволюции; принцип диверсификации; принцип децентрализации управления; принцип создания совместной ценности;

2.2) специфические принципы реализации инновационной политики действуют на этапе воплощения политики, поскольку регулируют применение конкретных инструментов, оперативное управление, мониторинг и корректировку: принцип гибкости и оперативности принятия решений; принцип сочетания многоуровневого партнерства и межсубъектного взаимодействия; принцип цифровизации; принцип стимулирования инновационного и креативного мышления.

В основе дифференциации принципов на общие и специфические лежит необходимость обеспечения целостности управленческого цикла при одновременном учете специфики задач каждого его этапа. Формирование и реализация инновационной политики рассматриваются как непрерывный процесс, в рамках которого стратегическое целеполагание и тактическая реализация требуют единства методологического подхода, но различных инструментов. Общие принципы задают инвариантные характеристики политики, гарантируя единство и преемственность процесса на всех этапах. Специфические принципы формирования отражают логику стратегического проектирования с учетом региональной специфики. Специфические принципы реализации фиксируют требования к операционному управлению и определяют инструментарий, соответствующий задачам исполнения. Такая дифференциация исключает смешение стратегических и операционных требований, предотвращает размывание ответственности между этапами и создает теоретическую базу для разработки дифференцированного инструментария региональной инновационной политики.

Выявленные и систематизированные принципы закладывают концептуальную основу для дальнейшего конструирования механизма формирования и реализации инновационной политики региона, обеспечивая единство методологического подхода на всех этапах данного процесса, в том числе и алгоритма. Исходя из этого, алгоритм формирования и реализации инновационной политики региона составляют два этапа, взаимодополняющих друг друга:

1. Формирование инновационной политики региона – это методологически выверенный и стратегически направленный процесс, начинающийся с глубокого анализа предпосылок, ресурсов и ограничений инновационного развития региона. Формирование инновационной политики региона на основе проведенной диагностики включает разработку стратегии и программных мероприятий, направленных на создание условий для эффективного инновационного развития, формирования инновационной инфраструктуры, благоприятного инновационного климата, инновационной экосистемы региона, в связи с чем значимым здесь является коллективное участие государственных институтов, предпринимательского сообщества, научно-образовательных структур и общества, что обеспечивает комплексность и адаптивность инновационной политики. Определение стратегии инновационного развития региона предлагается осуществлять на основе оценки уровня сформированности инновационной политики региона и идентификации характера его инновационного развития. Важно отметить, что под сформированностью инновационной политики региона подразумевается уровень разработанности, целостности и готовности системы мер, инструментов, институтов, обеспечивающих инновационное развитие территории, создание и функционирование инновационной экосистемы, к конкретным действиям. В рамках определения стратегии инновационного развития региона формулируются цели, задачи и приоритеты, которые отражают локальные особенности и глобальные тенденции научно-технологического прогресса.

2. Реализация инновационной политики региона, сосредоточенная на практическом воплощении разработанной стратегии и базирующаяся на создании и мобилизации

финансовых, организационно-управленческих и инфраструктурных инструментов развития инновационной экосистемы и инновационной инфраструктуры, поддержания благоприятного инновационного климата региона, запуска конкретных программ, проектов и др. При этом важно уделить внимание созданию и функционированию межведомственной группы взаимодействия, объединяющей представителей государственных структур, бизнеса, науки и образования, общественных организаций, развитию цифровых платформ. Систематический мониторинг и оценка достигнутых результатов позволяют своевременно корректировать действия, обеспечивая связь разработок с реальными инновационными преобразованиями в экономике региона. Учитывая это, этап реализации инновационной политики региона завершается оценкой ее результативности. Под результативностью реализации инновационной политики понимается степень достижения поставленных целей и задач инновационного развития региона. При этом на основании сопоставления уровня сформированности инновационной политики и результативности ее реализации определяется тип инновационной политики и обосновывается управленческий инструментарий для конкретного региона.

Интеграция этапов формирования и реализации инновационной политики региона образует замкнутый управленческий цикл, обеспечивающий системность и устойчивость инновационного развития региона. Формирование в данном алгоритме задает стратегическое видение и направления развития, а реализация воплощает их в конкретные достижения, в то время как обратная связь, поступающая с этапа на этап, позволяет адаптировать стратегические решения с учетом динамично меняющейся инновационной среды. Учитывая это, визуализация алгоритма формирования и реализации инновационной политики региона представлена на рисунке 2. При этом движение от одного этапа к последующему по стрелке «Да» говорит о факте выполнения данного этапа, возврат к предыдущему этапу по стрелке «Нет» – о невозможности осуществления этапа. Важно отметить, что данный алгоритм носит универсальный характер и адаптируется в соответствии с имеющимися условиями конкретного региона.

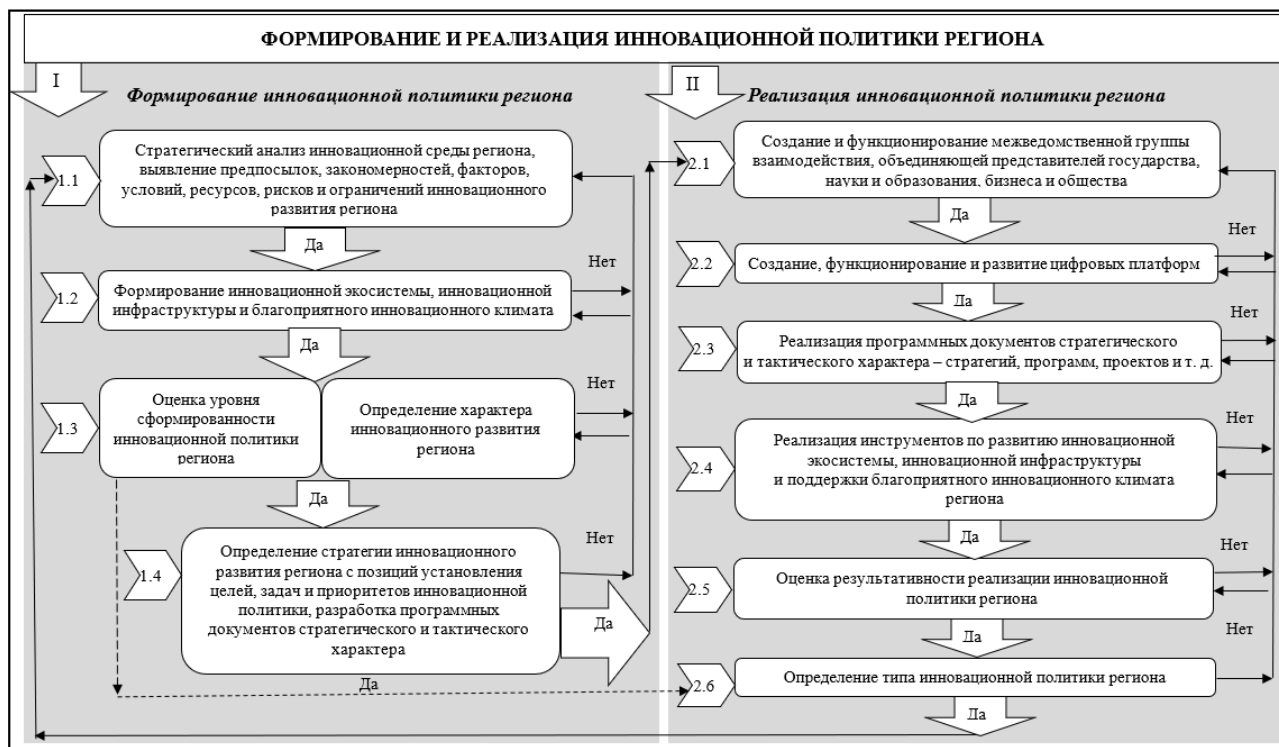


Рисунок 2 – Алгоритм формирования и реализации инновационной политики региона

Анализ теоретических основ и эмпирических данных позволяет выделить группу закономерностей, присущих инновационной политике как сложной системе, и группу специфических закономерностей, актуализированных в условиях современной цифровой

экономики и геополитической турбулентности, причем данное разграничение носит условный характер, поскольку в реальной практике они тесно переплетаются. Таким образом, первая группа закономерностей отражает системную природу инновационной политики, логику функционирования экосистемы и включает: закономерность системной взаимозависимости элементов инновационной экосистемы, закономерность институциональной детерминированности, закономерность пространственной концентрации (кластеризации); вторая группа закономерностей отражает динамические аспекты и реакцию политики на вызовы современной экономики и включает: закономерность циклической адаптивности; закономерность приоритетности человеческого капитала; закономерность цифровой трансформации управленческих процессов; закономерность устойчивого развития (ESG-императив).

Выявленные в процессе исследования объективные закономерности формирования и реализации инновационной политики региона задают векторы развития региональной инновационной экосистемы. Однако проявление данных закономерностей опосредовано конкретными условиями и факторами, которые варьируются от региона к региону. Соответственно, если закономерности описывают объективную логику развития, то условия определяют возможность реализации инновационной политики, а факторы – интенсивность и направление воздействия на инновационную экосистему. Среди условий формирования и реализации инновационной политики региона выделены следующие группы: экономические, социальные, политические, научно-технологические, инфраструктурные. В рамках ключевых факторов, способных как усиливать, так и ограничивать действие выявленных закономерностей, выделены экономические, социальные, научно-технические, политические, инфраструктурные факторы формирования и реализации инновационной политики региона.

Как показали результаты проведенного анализа инновационного развития, проблем формирования и реализации инновационной политики субъектов Российской Федерации, кризисные явления трансформируют не только экономическую среду, но и саму логику управленческих воздействий: политика регионов вынужденно смещается от стратегии роста к стратегии адаптации и выживания. Это требует разработки новой модели формирования и реализации инновационной политики региона, способной функционировать в условиях высокой турбулентности. Учитывая это, предлагается модель формирования и реализации инновационной политики региона (рисунок 3), основанная на экосистемном подходе и состоящая из функциональных блоков, которые последовательно объединены в замкнутый цикл инновационного развития территории. Систематизированные принципы, закономерности, условия и факторы формирования и реализации инновационной политики региона легли в основу модели, которая представляет собой многоаспектную, структурированную, динамическую систему, объединяющую широкий спектр компонентов, процессов и участников, нацеленных на обеспечение инновационного развития для повышения конкурентоспособности, уровня и качества жизни населения территории.

Входные параметры модели включают цели, задачи, ресурсы инновационной политики региона. Каждый регион может конкретизировать свои цели и задачи в зависимости от сложившихся проблем в инновационной сфере. Центральный блок – ядро инновационной политики региона – региональная инновационная экосистема, объединяющая четыре ключевых субъекта: «Государство», «Наука и образование», «Бизнес», «Общество». Взаимодействие между ними осуществляется в рамках модели четверной спирали, что обеспечивает генерацию знаний, трансфер технологий и создание добавленной стоимости. Функциональные блоки включают различные мероприятия и инструменты в разрезе формирования и реализации инновационной политики региона.

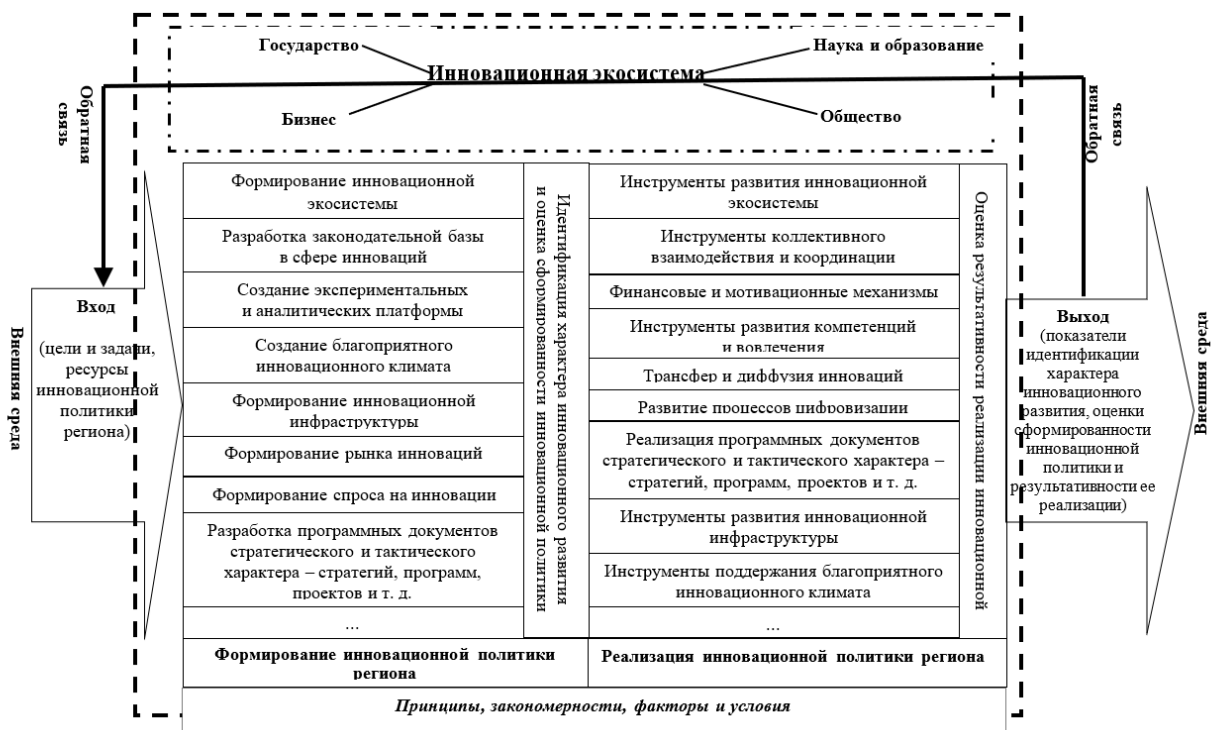


Рисунок 3 – Модель формирования и реализации иновационной политики региона

Блок оценки и обратной связи включает оценку иновационной политики региона, которую предлагается проводить на основе идентификации характера иновационного развития территории, оценки сформированности иновационной политики и результативности ее реализации, что позволит определить стратегию иновационного развития региона и тип иновационной политики территории в целях разработки дифференцированных управленческих решений для конкретного региона (рисунок 4).

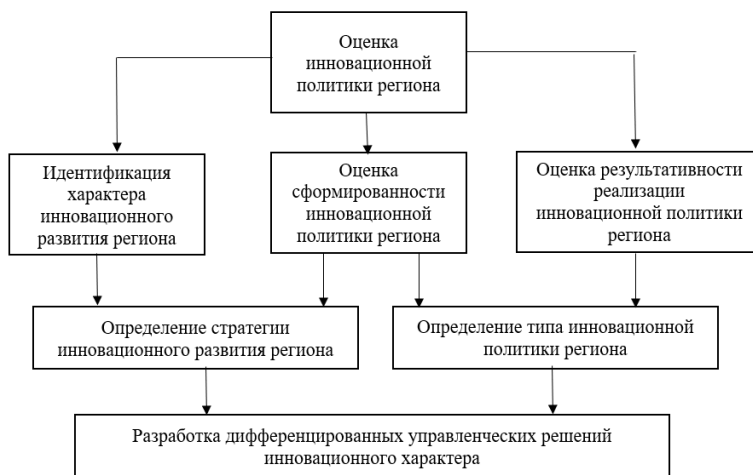


Рисунок 4 – Оценка иновационной политики региона

На основе сочетания полученных результатов оценки характера иновационного развития региона и уровня сформированности иновационной политики территории определяется стратегия иновационного развития региона. Алгоритм определения стратегии иновационного развития региона включает следующие этапы:

Этап 1. Оценка характера иновационного развития региона.

1. Определение показателей, составляющих индексы интенсивности и экстенсивности иновационного развития региона (таблица 1). Интенсивность иновационного развития отражает насыщенность экономики иновациями. Экстенсивность иновационного развития отражает масштаб вовлечения субъектов в иновационную деятельность.

Таблица 1 – Показатели индексов интенсивности и экстенсивности инновационного развития

Индекс	Наименование показателя	Обоснование	Вес
Индекс интенсивности (ИИ)	1.1. Темп роста удельного веса затрат на инновационную деятельность в объеме отгруженных товаров, выполненных работ и оказанных услуг	Отражает динамику повышения результативности использования ресурсов за счет внедрения инноваций, технологической модернизации и оптимизации производственных процессов	0,5
	1.2. Темп роста удельного веса затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте по регионам России	Показывает динамику перехода региона к более результативному и технологичному способу производства, отражает приоритетность научно-технического развития в регионе	0,5
Индекс экстенсивности (ИЭ)	2.1. Темп роста удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг	Отражает динамику количественного увеличения доли инновационной продукции в экономике региона за счет привлечения дополнительных ресурсов, а не за счет повышения результативности их использования	0,5
	2.2. Темп роста удельного веса организаций, внедряющих технологические инновации, в общем числе организаций	Показывает масштаб распространения инновационных практик среди хозяйствующих субъектов, характеризует вовлеченность бизнеса в инновационные процессы	0,5

2. Нормализация данных в целях приведения их к единообразию.

3. Взвешивание критериев для определения веса на основе их значимости в индексе показателей методом равного распределения весовых коэффициентов, представляющим собой формализованную методику поддержки принятия решений, основанную на принципе паритета компонентов внутри индекса.

4. Расчет индексов интенсивности/экстенсивности на основе средневзвешенной.

5. Определение характера инновационного развития региона.

1) интенсивный характер инновационного развития региона констатируется при соблюдении следующего условия: значение индекса интенсивности превышает значение индекса экстенсивности ( $ИИ > ИЭ$ ). Подобная траектория развития характеризует стратегию региональной власти, ориентированную на повышение результативности использования, имеющегося научно-технического и производственного потенциала, ускорение процессов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и достижение технологического лидерства посредством структурно-качественной модернизации, а не количественно-экстенсивных трансформаций в сфере инновационной деятельности;

2) экстенсивный характер инновационного развития региона идентифицируется при выполнении условия, согласно которому индекс экстенсивности превышает индекс интенсивности ( $ИЭ > ИИ$ ). Такая динамика свидетельствует о расширении масштабов вовлечения хозяйствующих субъектов в инновационные процессы, наращивании ресурсной базы и институциональной поддержки инноваций;

3) нейтральный (сбалансированный) характер инновационного развития региона определяется в случае равенства индекса интенсивности и индекса экстенсивности ( $ИИ = ИЭ$ ). Указанная ситуация характеризует либо сбалансированное, гармоничное развитие инновационной сферы региона, при котором качественные и количественные параметры инновационной динамики изменяются согласованно, либо стагнационную траекторию, характеризующуюся отсутствием выраженных структурных сдвигов в инновационной системе. При этом следует отметить, что апробация показала отсутствие данного характера инновационного развития региона в силу точности расчета соответствующих индексов. За рассматриваемый период 2019–2023 гг. регионов с нейтральным характером развития (равенство индексов интенсивности и экстенсивности) не зафиксировано, что обуславливает исключение рассмотрения данного характера инновационного развития в дальнейшем исследовании.

## Этап 2. Оценка сформированности инновационной политики региона.

В настоящее время отсутствует единая система определения уровня сформированности инновационной политики региона, что обуславливает необходимость разработки методик, максимально детализированной и учитывающей специфику показателей в рамках четверной модели инновационного развития применительно к конкретному региону. Основу предлагаемой оценки составляет интегральный показатель уровня сформированности инновационной политики региона, сгруппированный по блокам «Государство», «Наука и образование», «Бизнес», «Общество» с учетом процессов цифровой трансформации. Данный показатель рассчитывается согласно следующему алгоритму:

1. Определение показателей оценки уровня сформированности инновационной политики с обоснованием их выбора.
2. Нормализация данных в целях приведения их к единообразию.
3. Взвешивание критериев для определения веса на основе их значимости в блоке показателей методом аналитической иерархии (Analytic Hierarchy Process, АНР).
4. Расчет интегральной оценки блока показателей методом средневзвешенной.
5. Определение веса блока с использованием метода аналитической иерархии.
6. Обоснование весов для оценки уровня сформированности инновационной политики региона по блокам «Государство», «Наука и образование», «Бизнес», «Общество» с их соответствующими весами в интегральном показателе (таблица 2). Система показателей формировалась с учетом мотивирующих инновационную деятельность факторов.

Таблица 2 – Система показателей для оценки уровня сформированности инновационной политики региона

Наименование показателя	Вес
1. Блок «Государство»	0,50
1.1. Удельный вес бюджетных средств, направленных на поддержку инновационной деятельности, в общих внутренних затратах на инновационную деятельность, %	0,58
1.2. Доля государственных программ и грантов на инновации в совокупном объеме бюджетных средств, направленных субъектам Российской Федерации на реализацию государственных программ и грантов в сфере инновационной деятельности, %	0,42
2. Блок «Наука и образование»	0,24
2.1. Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения)	0,07
2.2. Коэффициент роста/снижения числа выданных патентов российскими заявителями, в долях единицы	0,06
2.3. Коэффициент роста/снижения численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в долях единицы	0,31
2.4. Коэффициент роста/снижения численности исследователей с учеными степенями, в долях единицы	0,56
3. Блок «Бизнес»	0,18
3.1. Коэффициент роста/снижения внедренных технологических инновационных проектов, в долях единицы	0,14
3.2. Коэффициент роста/снижения количества технопарков, в долях единицы	0,07
3.3. Коэффициент роста/снижения высокопроизводительных рабочих мест, в долях единицы	0,23
3.4. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	0,56
4. Блок «Общество»	0,08
4.1. Ожидаемая продолжительность жизни, годы	0,46
4.2. Реальные денежные доходы населения, %	0,31
4.3. Уровень цифровой грамотности населения, %	0,12
4.4. Уровень использования электронных сервисов, %	0,08
4.5. Темп роста количества обучающих программ по цифровой грамотности на 1 000 чел.	0,04

7. Расчет интегрального индекса (уровня) сформированности инновационной политики региона производится по средневзвешенной.

8. Определение уровня сформированности инновационной политики согласно градации с соответствующими числовыми диапазонами:

1) несформированная инновационная политика (низкий уровень сформированности) (0,00–0,25) характеризуется системным отсутствием у регионов мотивирующих факторов и необходимых ресурсов для развития инноваций. Ключевой маркер такой ситуации – критически низкий объем вложений в научно-исследовательскую и инновационную деятельность. Финансирование НИОКР находится на минимальном уровне, что неизбежно приводит к сокращению числа реализуемых проектов и фактической стагнации научно-технического прогресса в регионе. В таких условиях инновационная политика носит фрагментарный характер или отсутствует как целостный механизм управления. Патентная активность в этих регионах минимальна – число подаваемых и защищенных патентов близко к нулю, что свидетельствует о дефиците оригинальных разработок и слабом инновационном потенциале. Инфраструктура инновационного развития практически не сформирована: отсутствуют или плохо функционируют специализированные научные парки, бизнес-инкубаторы, технопарки и центры трансфера технологий. Отсутствие необходимых нормативно-правовых актов и стимулов в сочетании с низкой финансовой поддержкой со стороны региональных и федеральных властей ведет к сохранению технологического отставания и усилению зависимости региона от традиционных, неинновационных отраслей. Отсутствие конкурентоспособных инновационных предприятий способствует оттоку квалифицированных специалистов и снижению экономических показателей развития региона;

2) частично (фрагментарно) сформированная инновационная политика (средний уровень сформированности) (0,26–0,50) присущ регионам, развивающим инновационную среду. Инвестиции в инновационные проекты и НИОКР присутствуют, однако их объем и регулярность недостаточны для системного роста. Инновационные инициативы зачастую носят эпизодический характер, а финансовая поддержка распределена непрозрачно и фрагментирована по разным организациям и отраслям. В таких регионах имеется базовая инновационная инфраструктура – функционируют отдельные научно-технические центры, инкубаторы, но их взаимосвязь и координация оставляют желать лучшего. Регионы демонстрируют средние показатели развития инновационной деятельности и занимают промежуточные позиции в различных рейтингах. Наблюдаются структурные дисбалансы во взаимодействии между научными организациями, органами власти и бизнесом: сотрудничество носит ограниченный, не всегда эффективный характер, что снижает потенциал масштабирования инновационных разработок и их коммерциализации. Вместе с тем в регионе имеются примеры успешных инновационных стартапов и проектов, свидетельствующие о наличии жизнеспособного потенциала. Для устойчивого перехода к достаточно высокому уровню сформированности инновационной политики требуется усиление координации, оптимизация инструментов государственной поддержки и стимулирование межсекторного взаимодействия;

3) сформированная инновационная политика (высокий уровень сформированности) (0,51–1,00) отличается системным подходом к развитию инновационного потенциала и комплексной поддержкой всех элементов инновационной экосистемы. Высокий уровень финансирования научных исследований, опытно-конструкторских работ и технологических инноваций обеспечивает значительный приток ресурсов в приоритетные направления и отрасли региональной экономики. Развитая инновационная инфраструктура включает современные научно-технические парки, инновационные кластеры, бизнес-инкубаторы и акселераторы, что способствует эффективной коммерциализации технологий. Активная патентная деятельность характеризуется не только большим числом заявок, но и успешным изменением структуры производственного потенциала региона за счет внедрения инноваций в промышленность, сферу услуг и государственный сектор. Особое внимание уделяется развитию кадрового потенциала, повышению уровня цифровой грамотности и формированию благоприятного делового климата через прозрачные регуляторные процедуры и эффективные меры поддержки. Высокий уровень сформированности инновационной политики позволяет региону устойчиво конкурировать на российском и международном уровнях, своевременно

адаптироваться к технологическим трендам и внедрять прорывные решения, что способствует долгосрочному экономическому росту и повышению качества жизни населения.

При этом следует заметить, что абсолютной сформированности не может быть, как и идеальной экономики в целом. На процесс формирования инновационной политики влияют определенные факторы и условия, что обуславливает их отдельную оценку, выходящую за рамки данного исследования. При этом в ходе апробации предлагаемого подхода было выявлено максимальное значение интегрального индекса (уровня) сформированности инновационной политики региона, равное 0,825, что говорит о достаточно высоком уровне, а не 100% сформированности.

Этап 3. Разработка матрицы определения стратегии инновационного развития региона.

На основе сопоставления характера инновационного развития и уровня сформированности инновационной политики территории разрабатывается матрица определения стратегии инновационного развития региона (таблица 3):

Таблица 3 – Матрица стратегий инновационного развития региона

Характер инновационного развития  Уровень сформированности инновационной политики	Сформированная инновационная политика (высокий уровень сформированности)	Частично сформированная инновационная политика (средний уровень сформированности)	Несформированная инновационная политика (низкий уровень сформированности)
Интенсивный	Стратегия интенсивного развития лидера	Стратегия интенсивного развития догоняющего	Стратегия интенсивного развития отстающего
Экстенсивный	Стратегия экстенсивного развития лидера	Стратегия экстенсивного развития догоняющего	Стратегия экстенсивного развития отстающего

1) стратегия интенсивного развития лидера (характер развития интенсивный, политика сформирована (высокий уровень)). Регион обладает зрелой инновационной экосистемой и опирается на качественные факторы роста (технологические прорывы, высокая патентная активность, эффективная коммерциализация). Цель – удержание лидерства и тиражирование успешных практик;

2) стратегия экстенсивного развития лидера (характер развития экстенсивный, политика сформирована (высокий уровень)). Регион имеет развитую институциональную среду, но рост достигается преимущественно за счет масштабирования ресурсов (увеличение затрат, расширение охвата организаций). Требуется переход к интенсификации через структурные реформы;

3) стратегия интенсивного развития догоняющего (характер развития интенсивный, политика частично сформирована (средний уровень)). Регион демонстрирует качественные сдвиги, но институциональная среда и инфраструктура еще не закреплены системно. Необходимо усиление координации и устранение структурных дисбалансов для закрепления интенсивной траектории;

4) стратегия экстенсивного развития догоняющего (характер развития экстенсивный, политика частично сформирована (средний уровень)). Данная стратегия предполагает упорядочивание количественного роста и создание предпосылок для последующего перехода к интенсивной модели через повышение эффективности использования ресурсов и укрепление связей между субъектами инновационной экосистемы;

5) стратегия интенсивного развития отстающего (характер развития интенсивный, политика не сформирована (низкий уровень)). Наблюдаются точечные качественные улучшения при отсутствии устойчивой системы поддержки. Приоритет – создание базовой инфраструктуры и институциональных условий для масштабирования имеющихся успехов;

6) стратегия экстенсивного развития отстающего (характер развития экстенсивный, политика не сформирована (низкий уровень)). Инновационная активность фрагментарна, рост

зависит от отдельных ресурсных вливаний без системной основы. Требуется запуск базовых механизмов институционального, финансового и инфраструктурного обеспечения.

На основе предлагаемого подхода определен характер инновационного развития региона и проведен расчет интегрального индекса (уровня) сформированности инновационной политики 80 регионов Российской Федерации за 2019–2023 гг. На основе матрицы определения стратегии инновационного развития регионы Российской Федерации по итогам 2023 года распределены в таблице 4.

Таблица 4 – Стратегии инновационного развития субъектов Российской Федерации в 2023 г.

Наименование стратегии	Субъекты Российской Федерации
Стратегия интенсивного развития лидера	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан
Стратегия интенсивного развития догоняющего	Алтайский край, Астраханская область, Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, г. Севастополь, Ивановская область, Иркутская область, Кабардино-Балкарская Республика, Калужская область, Кемеровская область – Кузбасс, Кировская область, Краснодарский край, Красноярский край, Курская область, Ленинградская область, Нижегородская область, Новгородская область, Новосибирская область, Омская область, Оренбургская область, Приморский край, Республика Адыгея (Адыгея), Республика Коми, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Саха (Якутия), Ростовская область, Рязанская область, Самарская область, Саратовская область, Свердловская область, Смоленская область, Ставропольский край, Тамбовская область, Томская область, Тульская область, Тюменская область (без АО), Удмуртская Республика, Ульяновская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Челябинская область, Чувашская Республика, Ярославская область
Стратегия экстенсивного развития догоняющего	Карачаево-Черкесская Республика, Липецкая область, Орловская область, Пермский край, Псковская область, Республика Башкортостан, Республика Крым, Республика Северная Осетия – Алания, Тверская область
Стратегия интенсивного развития отстающего	Амурская область, Вологодская область, Волгоградская область, Забайкальский край, Калининградская область, Камчатский край, Курганская область, Магаданская область, Мурманская область, Пензенская область, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Карелия, Сахалинская область
Стратегия экстенсивного развития отстающего	Архангельская область (без АО), Костромская область, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Хабаровский край

В выборке из 80 регионов преобладает стратегия интенсивного развития догоняющего (45 субъектов), что свидетельствует о наличии качественных сдвигов при сохраняющихся институциональных и инфраструктурных ограничениях. Стратегии экстенсивного развития догоняющего зафиксирована в 9 регионах, что указывает на необходимость перехода от количественного наращивания ресурсов к качественной трансформации управленческих механизмов. Лидерская стратегия интенсивного развития характерна лишь для 4 регионов (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан), тогда как стратегии отстающего типа (интенсивного и экстенсивного) охватывают 22 региона, преимущественно северных, дальневосточных и отдельных республик Северного Кавказа, где инновационная экосистема находится на начальной стадии формирования.

В этой связи логическим продолжением исследования выступает переход к оценке результативности реализации инновационной политики региона, которая фокусируется на измерении конечных социально-экономических результатов инновационной деятельности. Подход к оценке результативности реализации инновационной политики базируется на оценке интегрального показателя на основе средневзвешенной по каждому из оценочных блоков (таблица 5).

Таблица 5 – Система показателей для оценки результативности реализации инновационной политики региона\*

Наименование показателя	Вес
1. Блок «Инновационная инфраструктура и системы поддержки развития инновационной деятельности в регионе»	0,17
1.1. Темп прироста количества венчурных фондов, %	0,12
1.2. Доля предприятий, входящих в инновационные кластеры региона, в общем числе предприятий, %	0,36
1.3. Доля предприятий, понесших высокие затраты на научные исследования и разработки, в общем числе промышленных предприятий, %	0,52
2. Блок «Формирование, развитие и мотивация кадрового и образовательного потенциала для инновационной экономики»	0,25
2.1 Темп прироста доли молодых специалистов и аспирантов, в общей численности работников региона, %	0,36
2.2. Доля образовательных программ и курсов с инновационными методиками, формами и содержанием, интегрированных в учебный процесс, в общем числе образовательных программ и курсов в регионе (Уровень интеграции инновационных образовательных программ и курсов), %	0,52
2.3. Темп прироста доли студентов, аспирантов и молодых специалистов, участвующих в программах международных стажировок и обменов, %	0,12
3. Блок «Цифровая зрелость организаций и внедрение передовых технологий в ключевых секторах экономики»	0,28
3.1. Доля предприятий и организаций, активно использующих цифровые технологии в своих бизнес-процессах, в общем числе предприятий региона (Доля цифровых технологий в бизнес-процессах), %	0,2
3.2. Темп прироста цифровых сервисов и платформ в госуправлении, %	0,1
3.3. Доля предприятий, использующих технологии ИИ и облачные сервисы в своих бизнес-процессах, в общем числе предприятий региона, %	0,29
3.4. Темп прироста покрытия и качества цифровой инфраструктуры, %	0,41
4. Блок «Оценка социального влияния инноваций и обеспечение устойчивого развития с социальной ответственностью»	0,10
4.1. Доля инновационных социальных проектов в регионах в общем числе социальных проектов, %	0,23
4.2. Темп прироста внедрения экологических инноваций, %	0,33
4.3. Уровень общественного доверия к инновациям (опросы), %	0,17
4.4. Темп прироста социальных инновационных программ, %	0,27
5. Блок «Совершенствование институциональной среды и механизмов управления процессами инновационного развития»	0,20
5.1. Уровень развития и эффективности региональных институтов поддержки инноваций, %	0,23
5.2. Индекс прозрачности и доступности инновационного законодательства и регуляторных процедур	0,19
5.3. Уровень межведомственного взаимодействия и координации в сфере инноваций, %	0,28
5.4. Доля региональных программ поддержки инноваций с механизмами обратной связи и мониторинга в общем числе региональных программ поддержки инноваций, %	0,19
5.5. Участие региональных органов власти в формальных и неформальных инновационных сетях и альянсах, %	0,15

Методика определяет границы распределения значений интегрального индекса результативности реализации инновационной политики субъектов Российской Федерации в интервале от 0 до 1, выделяя три группы: высокая результативность – от 0,51 до 1,0; средняя результативность – от 0,26 до 0,50; низкая результативность – от 0,0 до 0,25.

На основе определения уровня сформированности инновационной политики региона и результативности ее реализации определяется тип инновационной политики региона, в рамках которого обосновывается управленческий инструментарий инновационного характера (таблица 6):

–зрелая активная инновационная политика (высокая сформированность – высокая результативность). Развитая инновационная система обеспечивает стабильно высокие результаты. Политика носит системный, проактивный характер, ориентирована на удержание лидерства;

–зрелая умеренная инновационная политика (высокая сформированность – средняя результативность). Развитая экосистема дает отдачу ниже потенциала из-за слабой синхронизации инструментов и кооперации. Требуется пересмотр приоритетов;

– активная инновационная политика становления (средняя сформированность – высокая результативность). Высокие результаты достигаются за счет отдельных точек роста (научные школы, предприятия-лидеры). Необходимо системное укрепление институтов;

– умеренная инновационная политика становления (средняя сформированность – средняя результативность). Устойчивое состояние без качественных сдвигов. Требуется синхронизация инструментов и устранение диспропорций;

– пассивная инновационная политика становления (средняя сформированность – низкая результативность). Институты сформированы, но результативность низкая из-за слабой координации и неэффективного использования ресурсов. Акцент – на эффективность и коммерциализацию;

– умеренная инновационная политика зарождения (низкая сформированность – средняя результативность). Разрозненная активность при отсутствии целостной политики. Приоритет – институциональное проектирование и создание базовых элементов экосистемы;

– пассивная инновационная политика зарождения (низкая сформированность – низкая результативность). Инновационная экосистема практически отсутствует. Необходим запуск базовых механизмов: нормативная база, инфраструктура, кадры.

Для квадрантов «высокая сформированность – низкая результативность» и «низкая сформированность – высокая результативность» типология не предусмотрена ввиду методологической невозможности однозначной интерпретации (системный сбой или точечный временный успех). Такие случаи рассматриваются как аномальные и не классифицируются по предлагаемой матрице.

Таблица 6 – Матрица определения типа инновационной политики региона

Сформированность инновационной политики / Результативность инновационной политики	Высокая результативность	Средняя результативность	Низкая результативность
Сформированная инновационная политика (высокий уровень сформированности)	Зрелая активная инновационная политика	Зрелая умеренная инновационная политика	X
Частично сформированная инновационная политика (средний уровень сформированности)	Активная инновационная политика становления	Умеренная инновационная политика становления	Пассивная инновационная политика становления
Несформированная инновационная политика (низкий уровень сформированности)	X	Умеренная инновационная политика зарождения	Пассивная инновационная политика зарождения

На основе таблицы 6 распределение регионов по типам инновационной политики в 2023 году выглядит следующим образом (таблица 7). К типу «Зрелая активная инновационная политика» (высокая сформированность – высокая результативность) отнесены 4 региона: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан. Группа «Активная инновационная политика становления» (средняя сформированность – высокая результативность) включает 8 регионов, среди которых Краснодарский край, Красноярский край, Нижегородская область, Республика Башкортостан, Свердловская область и др. «Умеренная инновационная политика становления» (средняя сформированность – средняя результативность) представлена 33 регионами, где присутствует базовая инфраструктура, но отсутствуют качественные сдвиги (например, Алтайский край, Белгородская область, Калужская область, Новосибирская область, Пермский край, Томская область и др.). «Пассивная инновационная политика становления» (средняя сформированность – низкая результативность) объединяет 13 регионов, включая Астраханскую область, Кировскую

область, Омскую область, Псковскую область, Республику Марий Эл и др. «Умеренная инновационная политика зарождения» (низкая сформированность – средняя результативность) объединяет 5 регионов (Архангельская область, Волгоградская область, Вологодская область, Калининградская область, Республика Карелия). «Пассивная инновационная политика зарождения» (низкая сформированность – низкая результативность) зафиксирована в 17 регионах, где системная политика практически отсутствует (например, Костромская область, Курганская область, Мурманская область, Республика Ингушетия, Республика Тыва, Хабаровский край и др.).

Таблица 7 – Определение типа инновационной политики регионов Российской Федерации за 2023 г.

Сформированность инновационной политики региона	Результативность инновационной политики региона		
	Высокая результативность	Средняя результативность	Низкая результативность
Сформированная инновационная политика (высокий уровень сформированности)	<b>Зрелая активная инновационная политика</b> г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан	–	X
Частично сформированная инновационная политика (средний уровень сформированности)	<b>Активная инновационная политика становления</b> Краснодарский край, Красноярский край, Ленинградская область, Нижегородская область, Республика Башкортостан, Ростовская область, Самарская область, Свердловская область	<b>Умеренная инновационная политика становления</b> Алтайский край, Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, Ивановская область, Иркутская область, Калужская область, Кемеровская область – Кузбасс, Курская область, Липецкая область, Новгородская область, Новосибирская область, Орловская область, Пермский край, Приморский край, Республика Коми, Республика Крым, Республика Мордовия, Рязанская область, Смоленская область, Ставропольский край, Тамбовская область, Тверская область, Томская область, Тульская область, Тюменская область (без АО), Удмуртская Республика, Ульяновская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Челябинская область, Чувашская Республика, Ярославская область	<b>Пассивная инновационная политика становления</b> Астраханская область, г. Севастополь, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Кировская область, Омская область, Оренбургская область, Псковская область, Республика Адыгея (Адыгея), Республика Марий Эл, Республика Саха (Якутия), Республика Северная Осетия – Алания, Саратовская область
Несформированная инновационная политика (низкий уровень сформированности)	X	<b>Умеренная инновационная политика зарождения</b> Архангельская область (без АО), Волгоградская область, Вологодская область, Калининградская область, Республика Карелия	<b>Пассивная инновационная политика зарождения</b> Амурская область, Забайкальский край, Камчатский край, Костромская область, Курганская область, Магаданская область, Мурманская область, Пензенская область, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Сахалинская область, Хабаровский край

Таким образом, предложенные подходы к определению стратегии инновационного развития региона и типа инновационной политики, позволили провести дифференцированную диагностику 80 субъектов Российской Федерации. Обобщенные адресные меры и

инструменты по совершенствованию инновационной политики, носящие дифференцированный характер для каждого региона, представлены в диссертационной работе. Распределение регионов, раскрытое в диссертационном исследовании, по стратегии инновационного развития, уровням сформированности и результативности, типу инновационной политики выявило устойчивую неоднородность: лишь четыре региона с высокой результативностью реализации инновационной политики (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан) относятся к зрелой активной политике, в то время как 76 субъектов распределены по группам со средними и низкими уровнями сформированности и высокими, средними и низкими уровнями результативности. Полученная картина подтверждает невозможность применения унифицированных управленческих решений. В ходе исследования для каждого региона предложены конкретные инструменты и механизмы: от оптимизации институтов развития и регуляторных «песочниц» для лидеров до институционального проектирования и создания «инфраструктуры легкого старта» для регионов с низкими уровнями. Такой дифференцированный подход позволяет выстраивать траектории перехода к более высоким уровням, нивелировать региональные диспропорции и повышать общую эффективность инновационной политики на национальном уровне. Таким образом, предложенные рекомендации в рамках разработанного механизма формирования и реализации инновационной политики региона могут быть использованы как региональными органами власти, так и федеральными кураторами для выработки сбалансированных решений, учитывающих специфику территории, что отвечает задачам реализации Стратегии научно-технологического развития России.

**Научные выводы.** На основе проведенного исследования в области разработки механизма формирования и реализации инновационной политики региона можно сделать следующие выводы и дать теоретические и практические рекомендации.

1. В результате теоретического исследования был рассмотрен понятийно-категориальный аппарат формирования и реализации инновационной политики региона. Уточнены трактовки понятий «инновационная политика региона» и «региональная инновационная экосистема». Предложена архитектура инновационной политики региона, ядром которой является региональная инновационная экосистема, представляющая собой структурированную систему взаимосвязанных элементов, определяющих каркас формирования и реализации инновационной политики региона.

Проанализированы подходы к формированию и реализации инновационной политики региона на основе зарубежного и отечественного опыта, выделены их недостатки и преимущества. Обосновано применение экосистемного подхода к формированию и реализации инновационной политики региона в современных условиях.

Систематизированы принципы формирования и реализации инновационной политики региона, что позволяет регулировать взаимодействие всех субъектов инновационной экосистемы, поддерживать равновесие между стратегическими долгосрочными целями и оперативной реализацией конкретных мероприятий, а также обеспечивает устойчивое развитие региональной инновационной экосистемы при изменчивых внешних и внутренних условиях.

Предложен универсальный алгоритм формирования и реализации инновационной политики региона, представляющий собой замкнутый управленческий цикл на основе прямых и обратных связей и конкретизирующий последовательность действий в рамках формирования и реализации в целях создания инновационной экосистемы и благоприятного инновационного климата региона.

2. Проанализировано инновационное развитие и современное состояние инновационной политики регионов Российской Федерации, выявлены закономерности, факторы и условия формирования и реализации инновационной политики, позволяющие определить проблемы, характерные для регионов страны, цели и задачи по их нивелированию.

3. Разработана современная модель формирования и реализации инновационной политики региона, представляющая собой процесс управления инновационной экосистемой,

основанная на модели четверной спирали инновационного развития, обеспечивающая гармонизацию интересов бизнеса, научно-образовательных институтов, органов государственной власти и гражданского общества с учетом закономерностей, факторов, условий инновационного развития в целях повышения конкурентоспособности, качества и уровня жизни населения.

4. Предложен подход к определению стратегии инновационного развития региона на основе оценки уровня сформированности инновационной политики региона по блокам «Государство», «Наука и образование», «Бизнес», «Общество» и идентификации характера инновационного развития региона, учитывающего интенсивность и экстенсивность инновационных процессов. Апробация предлагаемого подхода произведена на массивах данных 80 субъектов Российской Федерации за 2019–2023 годы, определены стратегии инновационного развития регионов в 2023 году.

5. Разработан подход к оценке результативности реализации инновационной политики региона, отличающийся комплексом показателей, оценивающих инновационную инфраструктуру и системы поддержки развития инновационной деятельности в регионе, формирование, развитие и мотивацию кадрового и образовательного потенциала для инновационной экономики, цифровую зрелость организаций и внедрение передовых технологий в ключевых секторах экономики, социальное влияние инноваций на обеспечение устойчивого развития с социальной ответственностью, институциональную среду и механизмы управления процессами инновационного развития, отличающийся матрицей определения типа инновационной политики на основе сопоставления уровня сформированности и результативности, что позволило определить дифференцированные управленческие решения инновационного характера. Оценка результативности реализации инновационной политики произведена на массивах данных 80 субъектов Российской Федерации за 2019–2023 годы, определен тип инновационной политики регионов в 2023 году, что позволило обосновать адресные меры по ее совершенствованию.

Таким образом, обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать вывод, что реализация предложенных методических и практических рекомендаций по формированию и реализации инновационной политики региона позволит обеспечить полноценное инновационное развитие регионов и повысить их конкурентоспособность в условиях санкционного давления и кризисной ситуации в Российской Федерации, обусловит рост уровня и качества жизни населения.

**По диссертации опубликованы следующие работы:**

*Статьи в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:*

1. Милицкая, А. О. Оценка характера инновационного развития Республики Башкортостан / А. О. Милицкая, Н. А. Кузьминых // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. – № 6 (156). – С. 60–66. – 0,44 п. л. (авт. – 0,22 п. л.).
2. Милицкая, А. О. Модель управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации / А. О. Милицкая, Н. А. Кузьминых // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2021. – № 6 (162). – С. 60–64. – 0,32 п. л. (авт. – 0,16 п. л.).
3. Милицкая, А. О. Анализ подходов к трактовке понятия «инновационная политика региона» / А. О. Милицкая // Интеллектуальные инновации. Инвестиции. – 2025. – № 6. – С. 117–127. – DOI 10.25198/2077-7175-2025-6-117. – 1,06 п. л.
4. Милицкая, А. О. Анализ мирового опыта формирования и реализации инновационной политики региона / А. О. Милицкая // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2025. – № 4(54). – С. 105–113. – DOI 10.17122/2541-8904-2025-4-54-105-113. – 0,72 п. л.
5. Милицкая, А. О. Экосистемный подход к формированию и реализации инновационной политики региона / А. О. Милицкая, Н. А. Кузьминых // Экономические науки. – 2025. – № 12(253). – С. 267–271. – DOI: 10.14451/1.253.267. – 0,56 п. л. (авт. – 0,28 п. л.).
6. Милицкая, А. О. Оценка сформированности инновационной политики региона / А. О. Милицкая, Н. А. Кузьминых // Дискуссия. – 2025. – № 12(145). – С. 106–116. – DOI 10.46320/2077-7639-2025-12-145-106-116. – 1,0 п. л. (авт. – 0,5 п. л.).
7. Милицкая, А. О. Подход к оценке результативности реализации инновационной политики региона / А. О. Милицкая, Н. А. Кузьминых // Евразийский юридический журнал. – 2025. – № 12 (211). – С. 536–539. – 0,5 п. л. (авт. – 0,25 п. л.).  
*Публикации в журналах и сборниках научных трудов, материалах конференций:*
8. Милицкая, А. О. Инвестирование в инновационную деятельность на примере стран мира / А. О. Милицкая // Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования [Электронный ресурс]: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (26 окт. 2018 г.) / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2018. – 5,5 Мб. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/prognozirovanie-innovacionnogo-razvitiya-nacionalnoy-economiki-2018.pdf>. – Загл. с экрана. – С. 513–519. – 0,44 п. л.
9. Милицкая, А. О. Эпоха развития цифровой экономики в России: тенденции развития и место бизнеса в ней / А. О. Милицкая // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: сборник статей Международной научно-практической конференции (г. Брянск, 30 ноября 2018 г.) [Электронный ресурс]. – Брянск: Брян. гос. инженерно-технол. ун-т, 2018. – 796 с. – С. 680–682. – 0,19 п. л.
10. Милицкая, А. О. Инновации – как фактор экономического развития России / А. О. Милицкая // Вестник современных исследований. – 2019. – № 1.5(28). – С. 193–197. – 0,32 п. л.

11. Милицкая, А. О. Digitalization of modern economy of Russia / А. О. Милицкая // Молодые исследователи и наука: реальность и перспективы: сборник научных статей по материалам VIII Международной студенческой научно-практической конференции (г. Уфа, 28 марта 2019 г.) / отв. ред. М. А. Елинсон. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 254 с. – С. 75–78. – 0,22 п. л.
12. Милицкая, А. О. Активизация инвестиционной деятельности в Республике Башкортостан / А. О. Милицкая // Начало в науке: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов, (25 апреля 2019 г., г. Уфа) / отв. ред. К. Е. Гришин, Н. А. Кузьминых / В 2 частях. Ч. II. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 392 с. – С. 250–253. – 0,22 п. л.
13. Милицкая, А. О. Инновационный потенциал российских регионов: тенденции развития / А. О. Милицкая // Начало в науке: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов, (25 апреля 2019 г., г. Уфа) / отв. ред. К. Е. Гришин, Н. А. Кузьминых / В 2 частях. Ч. II. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 392 с. – С. 253–256. – 0,25 п. л.
14. Милицкая, А. О. Зарубежный опыт управления инновационным развитием региона // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Республики Башкортостан, 110-летию Башкирского государственного университета и 15-летию кафедры «Инновационная экономика» (г. Уфа, 28 ноября 2019 года) / под ред. Л. С. Валинуровой, Э. И. Исхаковой, О. Б. Казаковой, Н. А. Кузьминых, Д. И. Машкиной. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 292 с. – С. 188–191. – 0,25 п. л.
15. Милицкая, А. О. Управленческие аспекты инновационного развития региона / А. О. Милицкая // Начало в науке: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов, (г. Уфа, 26 ноября 2020 года.) / отв. ред. К. Е. Гришин – Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. – 156 с. – С. 96–99. – 0,25 п. л.
16. Милицкая, А. О. Problems of management of innovative development of the Republic of Bashkortostan / А. О. Милицкая // Начало в науке: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов, (г. Уфа, 26 ноября 2020 года.) / отв. ред. К. Е. Гришин – Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. – 156 с. – С. 126–128. – 0,19 п. л.
17. Милицкая, А. О. Влияние пандемии на развитие компаний-единорогов / А. О. Милицкая // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 10 декабря 2020 года) / под ред. Л. С. Валинуровой, Э. И. Исхаковой, О. Б. Казаковой, Н. А. Кузьминых, Д. И. Хакимовой. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. – 264 с. – С. 148–151. – 0,25 п. л.
18. Милицкая, А. О. Concept and essence of innovative development / А. О. Милицкая // Молодые исследователи и наука: реальность и перспективы: сборник научных статей по материалам X Международной студенческой научно-практической конференции (г. Уфа, 30 марта 2021 г.) / отв. ред. М. А. Елинсон. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2021. – 120 с. – С. 29–32. – 0,19 п. л.
19. Милицкая, А. О. Цифровая трансформация инновационной экономики / А. О. Милицкая // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 21 мая 2021 года) / отв. ред. Л. С. Валинурова. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2021. – 272 с. – С. 129–132. – 0,25 п. л.
20. Милицкая, А. О. Зарубежный опыт управления инновационным развитием региональных социально-экономических систем / А. О. Милицкая // Современная экономика: теоретические и практические подходы: сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых (г. Уфа, 11 ноября 2021 г.) / науч. ред. Г. М. Россинская, отв. ред. Н. С. Ишмухаметов. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2021. – 140 с. – С. 122–125. – 0,25 п. л.
21. Милицкая, А. О. Государственное управление инновационным развитием Республики Башкортостан в условиях цифровой трансформации / А. О. Милицкая // Цифровые технологии государственного и муниципального управления развитием территорий: новые концептуальные подходы : Материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, 8 декабря 2021 г. / отв. ред. Р. Б. Габдулхаков. – Уфа: УНПЦ «Издательство УГНТУ», 2021. – 266 с. – С. 126–130. – 0,32 п. л.
22. Милицкая, А. О. Система управления инновационным развитием региона в контексте цифровой трансформации / Н. А. Кузьминых, А. О. Милицкая // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 2213–2230. – DOI 10.18334/vines.12.4.116800. – 1,19 п. л. (авт. – 0,6 п. л.).
23. Милицкая, А. О. Цифровые технологии в управлении инновационным развитием региона / А. О. Милицкая // Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении развитием территорий: новые концептуальные подходы: Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 16 ноября 2022 г. / отв. ред. Р. Б. Габдулхаков. – Уфа: УНПЦ «Издательство УГНТУ», 2022. – 199 с. – С. 155–159. – 0,22 п. л.
24. Милицкая, А. О. ESG-повестка инновационной политики регионов / А. О. Милицкая // Российские регионы в фокусе перемен: Сборник докладов XVII Международной конференции. 17–19 ноября 2022 г. Электронное научное издание; ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина». – Екатеринбург: Изд-во Издательский Дом «Ажур». – 2023. – 1228 с. – С. 42–44. – 0,19 п. л.
25. Милицкая, А. О. Инструменты инновационной политики: зарубежный и отечественный опыт / А. О. Милицкая // Начало в науке: сборник материалов X Международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов (г. Уфа, 27–29 апреля 2023 г.) / отв. ред. К. Е. Гришин, Н. А. Кузьминых В 2-х томах Том 2. – Уфа: РИЦ УУНиТ, 2023. – 140 с. – С. 86–89. – 0,25 п. л.
26. Милицкая, А. О. Реализация инновационной политики в контексте устойчивого развития региона / А. О. Милицкая // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции (г. Уфа, г. Шньян, 18 мая 2023 года) / отв. ред. Л. С. Валинурова, Н. А. Кузьминых – Уфа: РИЦ УУНиТ, 2023. – 180 с. – С. 114–117. – 0,25 п. л.
27. Милицкая, А. О. Алгоритм и принципы формирования и реализации инновационной политики региона / А. О. Милицкая // Менеджмент XXI столетия: консолидация усилий в условиях цифровизации общества: [электронный сборник трудов VI Международной научно-практической конференции], Санкт-Петербург, 22 апреля 2025 г. / под редакцией А. И. Гончарова, Л. А. Кравченко. – Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2025 – 309 с. – 1 CD-ROM. – Системные требования: Intel Pentium 128 Мб и более; не менее 30 Мб (RAM); ОС Windows; CD/DVD-ROM дисковод; программа для чтения pdf-файлов (Adobe Acrobat Reader). – Загл. с титул. экрана. – Текст электронный. – С. 67–71. – 0,42 п. л.
28. Милицкая, А. О. Влияние кризиса на реализацию инновационной политики субъектов Российской Федерации / А. О. Милицкая // Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий: материалы X Международной научно-практической интернет-конференции. (г. Вологда, 19–21 мая 2025 г.). – Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2025. – 540 с.: ил., табл. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст: электронный. – С. 489–492. – 0,31 п. л.
29. Милицкая, А. О. Влияние «черных лебедей» на формирование инновационной политики в рамках цифровой трансформации / А. О. Милицкая // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XX Международной научно-практической конференции (г. Уфа, г. Шньян, 23 мая 2025 года) / отв. ред. Л. С. Валинурова, Н. А. Кузьминых, Д. Х. Красносельская [Электронный ресурс] / Уфимск. ун-т науки и технологий. – Уфа: Уфимский университет, 2025. – 394 с. – URL: <https://uust.ru/media/documents/digital-publications/2025/124.pdf> Загл. с титула экрана. – С. 204–208. – 0,36 п. л.

