

Л.И. ХАЙРУЛИНА,
старший преподаватель
Казанский (Приволжский) федеральный университет

МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Аннотация. Статья посвящена анализу методов и инструментов инновационного развития российских регионов в условиях глобальной нестабильности, санкционного давления и ограниченного доступа к технологиям. Рассматриваются ключевые подходы, такие как государственные гранты, налоговые льготы, технопарки и венчурное финансирование, которые доказали свою эффективность в международной практике, однако сталкиваются с барьерами при реализации в России, включая бюрократические сложности, недостаток инвестиций и дефицит ресурсов. Автором предлагается концепция Механизма инновационного прогресса регионов (МИПР), направленного на создание интегрированной экосистемы для ускоренного внедрения инноваций, стимулирования предпринимательской активности и повышения конкурентоспособности регионов. МИПР включает цифровые образовательные экосистемы, краудфандинговые платформы, «зеленые» экопарки, программы акселерации стартапов с международной поддержкой и активное развитие венчурной инфраструктуры. Особое внимание уделено экологической устойчивости, привлечению частных инвестиций, формированию квалифицированных кадров, а также стимулированию кооперации между регионами. Предложенные меры способны минимизировать влияние внешних факторов, ускорить коммерциализацию разработок, а также укрепить технологическую независимость России, создавая условия для долгосрочного устойчивого экономического роста регионов. Рассмотренные рекомендации представляют собой многоуровневый, адаптивный и системный подход к решению текущих вызовов.

Ключевые слова: инновационное развитие, регионы России, государственные гранты, налоговые льготы, технопарки, венчурное финансирование, Механизм Инновационного Прогресса Регионов, цифровые экосистемы, краудфандинг, «зеленые» экопарки, технологическая независимость.

В условиях глобальной нестабильности и санкционного давления разработка методов и инструментов инновационного развития регионов приобретает стратегическое значение для России [6], [7], [2]. Противодействие внешним вызовам требует создания инструментов, обеспечивающих устойчивое развитие, укрепление внутреннего потенциала и достижение технологического суверенитета [3]. Особую роль играют налоговые льготы, субсидии и партнерства с научными и промышленными институтами для создания локальных инновационных экосистем [4].

По мнению российских ученых, эффективная региональная политика должна стимулировать предпринимательство, ускорять коммерциализацию разработок и развивать венчурную инфраструктуру [8], [10]. Международный опыт показывает успешность таких инструментов, как грантовая поддержка, налоговые стимулы и интеграция науки с бизнесом через технопарки и кластеры [2]. В России внедре-

ние этих мер осложнено институциональными барьерами и недостатком ресурсов [9].

Для устранения ограничений необходимо упрощение процедур, создание региональных фондов поддержки инноваций, развитие технопарков и кластеров, а также защита инвесторов. Учет региональных особенностей и стратегических приоритетов повысит результативность государственной инновационной политики [11].

Комплексный подход, включающий налоговые и финансовые стимулы, развитие инфраструктуры и венчурного финансирования, обеспечит устойчивое развитие регионов, минимизируя внешние риски и укрепляя национальную экономическую безопасность [5]. В будущем, по мнению автора, данные направления предложат новые подходы и создадут конкурентные условия для эффективного инновационного развития регионов в России.

В рамках данной научной статьи для создания интегрированной и устойчивой системы

инновационного развития регионов предлагается создание и развитие *Механизма инновационного прогресса регионов (МИПР)*. МИПР представляет собой комплексный инструмент, который объединяет ключевые методы и инструменты инновационного развития в единую, динамичную экосистему. Эта экосистема создает условия для ускоренного внедрения инноваций, эффективного использования ресурсов и формирования устойчивой инновационной культуры в российских регионах.

Целью МИПР выступает поддержка регионального инновационного предпринимательства через доступ к финансированию, менторству и образовательным программам, обеспечение устойчивого экологического развития регионов посредством создания «зеленых» кластеров и поддержки экологически ответственных проектов, стимулирование межрегионального обмена знаниями и технологиями для равномерного инновационного роста и снижения диспропорций между регионами, формирование кадрового потенциала для инновационной экономики на региональном уровне через образовательные экосистемы и лаборатории.

МИПР включает пять взаимосвязанных компонентов, каждый из которых выполняет конкретную роль в поддержке и развитии инновационной экосистемы регионов. В совокупности эти компоненты создают систему, обеспечивающую поддержку стартапов и высокотехнологичных компаний на всех этапах их развития, начиная от идеи и заканчивая международной экспансией.

Центральная платформа «Национальная сеть инноваций» станет ядром МИПР, объединяющим все региональные инновационные структуры и позволяющим им взаимодействовать на единой цифровой основе. Платформа может включать модули для обмена знаниями, подбора партнеров и ресурсов, отслеживания инновационных трендов и привлечения инвесторов.

Функции платформы включают подбор партнеров и ресурсов на основе ИИ-анализа, что упрощает кооперацию и ускоряет разработку проектов; продвинутый сервис рекомендаций для стартапов, предоставляющий доступ к образовательным и менторским ресурсам;

прозрачную систему мониторинга прогресса инновационных проектов с возможностью удаленной оценки и контроля.

Главной задачей платформы должно стать обеспечение единого информационного пространства для всех участников инновационного процесса, что ускорит обмен знаниями и доступ к ресурсам.

«Инновационный фонд регионов» должен объединить краудфандинговые платформы в каждом регионе, позволяя стартапам и малым компаниям привлекать средства непосредственно от населения и локальных частных инвесторов. Этот компонент ориентирован на активное вовлечение граждан в инновационную деятельность, что способствует формированию регионального сообщества, поддерживающего инновации.

Функции системы должны включать обеспечение прозрачных и доступных каналов для инвестиций в региональные проекты, создание системы независимой оценки и рейтингов, повышающей доверие к проектам; развитие налоговых стимулов для частных инвесторов и граждан, участвующих в краудфандинге.

Главная задача – это привлечение локальных инвестиций и создание экономически активного сообщества в регионах, заинтересованных в поддержке инноваций.

«Зеленая экосистема» включает сеть специализированных промышленных зон, ориентированных на разработку и внедрение экологически чистых технологий и замкнутых производственных циклов. Это пространство, где компании смогут разрабатывать и применять решения для минимизации отходов и повторного использования ресурсов.

Функции сети должны включать замкнутые производственные циклы, ориентированные на ресурсосбережение и минимизацию отходов; развитие центров переработки и возобновляемой энергетики; совместное использование оборудования и ресурсов для снижения экологической нагрузки и экономии.

Главная задача сети – обеспечение условий для экологически устойчивого роста регионов и внедрения зеленых технологий, что создает базу для инновационного развития.

Программа «Портал экспорта» должна объединить акселерационные программы и платформы, предоставляющие российским стартапам менторскую и финансовую поддержку, стажировки и выход на международные рынки. Особенностью программы является интеграция с международными акселераторами и корпорациями, что расширяет возможности для роста российских компаний за рубежом.

Функции программы должны включать менторскую поддержку от ведущих международных экспертов и стажировки за рубежом, обучение и подготовку стартапов к международной экспансии, финансирование и помощь в адаптации к требованиям иностранных рынков.

Главная задача программы должна заключаться в развитии стартапов до уровня, позволяющего им успешно конкурировать на глобальных рынках, и увеличении экспортного потенциала России.

«Академия прогресса» представляет собой комплекс цифровых образовательных экосистем и региональных лабораторий для тестирования и сертификации инноваций. Эта сеть должна быть направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов и поддержку малого бизнеса в доступе к услугам тестирования и сертификации.

Данный комплекс должен включать доступ к онлайн-курсам, лекциям, менторским программам и стажировкам в сфере инноваций и предпринимательства; лаборатории для тестирования и сертификации продукции, что ускоряет вывод продукции на рынок; программы сотрудничества между университетами, инновационными центрами и бизнесом для подготовки кадров.

Главная задача комплекса – это подготовка квалифицированных кадров, ускорение коммерциализации новых технологий и усиление кадрового потенциала регионов.

МИПР создает структуру, которая объединяет инструменты поддержки и развития инноваций в один концепт, делая его доступным для всех российских регионов. Этот механизм сможет поддерживать технологическую независимость, устойчивый экономический рост и высокий уровень конкурентоспособности российской инновационной экосистемы.

Для успешного функционирования МИПР, по мнению автора, необходимо опираться на несколько ключевых концепций и подходов к инновационному развитию. МИПР должен быть ориентирован на создание условий для синергии между бизнесом, государством, наукой и населением, что обеспечит комплексный подход к поддержке и стимулированию инновационной активности в российских регионах. Основными теоретическими аспектами МИПР должны стать кластерный подход, теория национальной инновационной системы, концепция циркулярной экономики и межрегионального обмена знаниями, а также модель многоуровневого управления.

Кластерный подход

Одним из теоретических оснований МИПР является кластерный подход, который акцентирует внимание на необходимости географической и функциональной концентрации инновационных компаний, исследовательских институтов, университетов и производственных предприятий. Основная идея заключается в том, что инновационные компании, объединившись в кластеры, могут быстрее развиваться, обмениваться знаниями и ресурсами, а также более эффективно внедрять новые технологии. МИПР использует кластерный подход для создания «зеленых» экопарков и инновационных кластеров, что позволяет укрепить позиции регионов на рынке и повысить их устойчивость в условиях ограниченного доступа к ресурсам.

Кластеры могут быть созданы в каждом регионе с учетом специфики отраслей и локальных преимуществ. Эти кластеры интегрируются в единую сеть через платформу «Национальная сеть инноваций», что позволяет им взаимодействовать, обмениваться технологиями и привлекать местных и международных инвесторов. Поддержка со стороны государства (налоговые льготы, субсидии и правовая защита) дополнит кластерные программы, помогая компаниям снижать затраты и минимизировать риски.

Теория национальной инновационной системы (НИС)

НИС рассматривает инновационное развитие как результат взаимодействия множества агентов (государства, науки, бизнеса, образо-

вательных и финансовых структур), которые совместно создают условия для роста. Принципы НИС ориентированы на формирование системы, где каждый участник играет уникальную роль и вносит вклад в общее развитие инновационной среды. МИПР использует теорию НИС для создания единой цифровой платформы, объединяющей инновационные структуры регионов. Эта платформа станет точкой координации и анализа инновационной деятельности на национальном уровне, что позволяет оперативно реагировать на потребности рынка и минимизировать риски дублирования функций.

Все инновационные игроки (технопарки, университеты, компании) должны регистрироваться в системе и получать доступ к услугам платформы, которая автоматически подбирает партнеров, консультантов и ресурсы. Алгоритмы искусственного интеллекта, встроенные в платформу, помогут анализировать данные и предлагать оптимальные решения, учитывая состояние инновационного потенциала в регионах.

Концепция циркулярной экономики и устойчивого развития

Циркулярная экономика предполагает построение экономики замкнутого цикла, где ресурсы используются максимально эффективно, а отходы минимизируются за счет переработки и повторного использования. МИПР внедряет принципы циркулярной экономики через сеть «зеленых» экопарков и промышленных кластеров. Эти кластеры обеспечивают возможности для повторного использования ресурсов и внедрения экологически чистых технологий.

В рамках МИПР в каждом экопарке создаются условия для переработки и повторного использования производственных отходов. Государство обеспечивает доступ к льготным кредитам и субсидиям для компаний, ориентированных на экотехнологии, и вводит налоговые стимулы для перехода на устойчивые производственные процессы. Платформа «Национальная сеть инноваций» также будет отслеживать уровень экологической эффективности и распределять ресурсы между экопарками для поддержки тех, кто достиг наивысших показателей устойчивости.

Межрегиональный обмен знаниями и информационно-аналитическая поддержка

Концепция межрегионального обмена знаниями предполагает активное взаимодействие между регионами, что особенно важно для стран с большой территорией и разнообразными экономическими профилями, как Россия. С помощью МИПР создаются условия для постоянного обмена технологиями и знаниями между регионами, что позволяет нивелировать диспропорции в инновационном развитии. Это достигается за счет использования платформы для межрегионального сотрудничества и обмена знаниями, а также создания цифровых образовательных экосистем, которые поддерживают обучение и обмен лучшими практиками.

Платформа анализирует потребности каждого региона и подбирает технологии и знания, которые могут быть переданы из других регионов, где они уже успешно внедрены. Ведущие вузы и исследовательские центры выступают в роли центров компетенций, координируя обмен знаниями и поддерживая внедрение передовых технологий. Кроме того, обучение через цифровые образовательные экосистемы позволяет не только развивать знания, но и формировать кадровый потенциал для каждого региона.

В целом МИПР представляет собой многоуровневый, адаптивный и комплексный механизм, направленный на развитие инновационного потенциала российских регионов. Теоретическая база МИПР, опираясь на современные концепции кластерного развития, циркулярной экономики и многоуровневого управления, обеспечивает устойчивую платформу для инноваций. Внедрение МИПР позволит российским регионам развивать собственный научный и экономический потенциал, создавая конкурентоспособные условия и способствуя технологической независимости.

В заключении можно отметить, что для обеспечения устойчивого инновационного развития российских регионов требуется многоуровневый и интегрированный подход, объединяющий как традиционные методы поддержки, так и новые инструменты, основанные на международном опыте и современных технологиях. Изученные методы и инструменты, такие как государственные гранты, налоговые

льготы, создание технопарков и венчурное финансирование, уже зарекомендовали себя как эффективные механизмы стимулирования инноваций. Однако их использование в России сопряжено с рядом проблем, таких как ограниченные бюджеты, бюрократические барьеры и недостаток координации между участниками.

Новые направления, включенные в концепцию Механизма инновационного прогресса регионов (МИПР), такие как создание цифровых образовательных экосистем, краудфандинговых платформ и «зеленых» экопарков, способны дополнить существующие меры и позволить регионам быстрее адаптироваться к текущим вызовам. Эти инструменты, ориентированные на привлечение частных инвестиций, усиление кооперации и внедрение экологически чистых технологий, создают возможности для формирования самодостаточной и устойчивой инновационной экосистемы.

Таким образом, комплексная реализация предложенных мер и инструментов в рамках единого механизма, учитывающего региональные особенности и современные вызовы, может значительно повысить конкурентоспособность российской инновационной среды. Данный подход будет способствовать повышению технологической независимости России, стимулировать развитие высокотехнологичных секторов и привлекать новые источники финансирования для стартапов и малого бизнеса, обеспечивая долгосрочную устойчивость и экономический рост регионов.

Литература

1. *Агафоненко О.Ю.* Определение структуры финансового механизма инновационного развития региона // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 6. – С. 266–271.

2. *Альховский Д.Я.* Трансформационные процессы развития региональных экономических систем: формирование и развитие инновационного потенциала региона // Бизнес-аналитика в развитии региональных экономических систем: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Самара, 14 ноября 2023 года. – Самара: ООО «Самарама», 2023. – С. 16–25.

3. *Иванов С.Л., Терехова С.В.* Проблемы развития инновационного предпринимательства в регионе и пути их решения // Экономические и

социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2024. – Т. 17, № 1. – С. 159–177.

4. *Коба А.В.* Реализация концепции инновационного развития в контексте устойчивого развития региона // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 11(152). – С. 40–45.

5. *Коваленко Н.В., Тимошенко А.Г.* Формирование инновационной инфраструктуры как фактора социально-экономического развития региона // Актуальные проблемы регионального социально-экономического развития: Сборник тезисов VI республиканской научно-практической конференции, Алчевск, 23 мая 2024 года. – Алчевск: Донбасский государственный технический университет, 2024. – С. 53–55.

6. *Кузьмина Е.В., Шевченко С.А., Иванов М.О.* Инновационная экосистема как драйвер социально-экономического развития региона // Экономика и управление: ключевые проблемы и перспективы развития: Материалы XVII международной научно-практической конференции, Тихорецк, 27 октября 2023 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, 2023. – С. 199–205.

7. *Курасов М.В.* Управление инновационным развитием промышленного комплекса региона: теоретический аспект // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2023. – Т. 13, № 6. – С. 277–287.

8. *Манукян М.М., Саркисова Э.Г.* Роль инновационного развития в обеспечении устойчивого развития предприятий региона // Эффективное развитие региональных социально-экономических систем в современных реалиях: инновации, устойчивость и безопасность: материалы международной научно-практической конференции, Владимир, 21 декабря 2023 года. – Владимир: Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, 2023. – С. 270–274.

9. *Пьянков А.Ю.* Развитие инновационной инфраструктуры региона как важного фактора экономического развития территории // Экология и экономика: проблемы и поиски путей устойчивого регионального развития: Сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов Ивановского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», посвященной 65-летию Ивановского филиала,

Иваново, 16–17 мая 2024 года. – Иваново, 2024. – С. 62–66.

10. Макаров И.Н., Дробот Е.В., Назаренко В.С. [и др.] Устойчивое инновационное развитие, зеленая экономика и человеческий капитал: базисная триада государственной политики экономического

развития регионов // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 12. – С. 6255–6274.

11. Шпакова Р.Н. Стратегии социально-экономического развития регионов: показатели инновационного развития // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 5.

Информация об авторах

Хайруллина Лилия Ирековна, старший преподаватель, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: Lixa@bk.ru.

L.I. KHAYRULLINA,

Senior Lecturer

Kazan (Volga Region) Federal University

METHODS AND TOOLS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF REGIONS

Abstract. The article analyzes the methods and tools for innovative development of Russian regions in the context of global instability, sanctions pressure, and limited access to advanced technologies. Key approaches, such as government grants, tax incentives, technology parks, and venture financing, which have proved their effectiveness in international practice, are discussed. However, their implementation in Russia faces challenges, including bureaucratic complexities, insufficient investments, and resource deficits. The author proposes the concept of the Regional Innovation Progress Mechanism (RIPM), aimed at creating an integrated ecosystem for accelerating innovation adoption, stimulating entrepreneurial activity, and enhancing regional competitiveness. RIPM includes digital educational ecosystems, crowdfunding platforms, “green” eco-parks, startup acceleration programs with international support, and active development of venture infrastructure. Particular attention is given to ecological sustainability, attracting private investments, building a qualified workforce, and promoting regional cooperation. The measures proposed can minimize the impact of external factors, accelerate the commercialization of innovations, and strengthen Russian technological independence, creating conditions for long-term sustainable economic growth of regions. The recommendations represent a multi-level, adaptive, and systemic approach to addressing current challenges.

Keywords: innovative development, Russian regions, government grants, tax incentives, technology parks, venture financing, Regional Innovation Progress Mechanism, digital ecosystems, crowdfunding, “green” eco-parks, technological independence.

References

1. *Agafonenko O.Y.* Determining the structure of the financial mechanism for the innovative development of a region // *Financial Markets and Banks*. – 2024. – No. 6. – P. 266–271.
2. *Alkhovsky D.Y.* Transformational processes of regional economic systems development: formation and development of regional innovative potential // *Business Analytics in the Development of Regional Economic Systems: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Samara, November 14, 2023*. – Samara: Samarama LLC, 2023. – pp. 16-25.
3. *Ivanov S.L., Terebova S.V.* Problems of innovative entrepreneurship development in a region and solutions // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. – 2024. – Vol. 17, No. 1. – P. 159–177.
4. *Koba A.V.* Implementing the concept of innovative development in the context of sustainable regional development // *Economics and Management: Issues and Solutions*. – 2024. – Vol. 4, No. 11(152). – P. 40–45.
5. *Kovalenko N.V., Timoshenko A.G.* Formation of innovative infrastructure as a factor of socio-economic regional development // *Topical Issues of Regional Socio-Economic Development: Proceedings of the VI Republican Scientific and Practical Conference, Alchevsk, May 23, 2024*. – Alchevsk: Donbas State Technical University, 2024. – P. 53–55.

6. *Kuzmina E.V., Shevchenko S.A., Ivanov M.O.* Innovative ecosystem as a driver of socio-economic regional development // *Economics and Management: Key Issues and Prospects: Materials of the XVII International Scientific and Practical Conference, Tikhoretsk, October 27, 2023.* – Krasnodar: FGBU “Russian Energy Agency” of the Ministry of Energy of Russia, 2023. – P. 199–205.

7. *Kurasov M.V.* Managing innovative development of a region’s industrial complex: theoretical aspects // *Bulletin of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management.* – 2023. – Vol. 13, No. 6. – P. 277–287.

8. *Manukyan M.M., Sarkisova E.G.* The role of innovative development in ensuring sustainable development of regional enterprises // *Effective Development of Regional Socio-Economic Systems in Modern Realities: Innovations, Sustainability, and Security: Materials of the International Scientific and Practical Conference, Vladimir, December 21, 2023.* – Vladimir: Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs, 2023. – P. 270–274.

9. *Pyankov A.Yu.* Development of a region's innovative infrastructure as an important factor in territorial economic development // *Ecology and Economy: Problems and Solutions for Sustainable Regional Development: Proceedings of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference of Faculty, Postgraduates, and Master’s Students of the Ivanovo Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Plekhanov Russian University of Economics”, dedicated to the 65th anniversary of the Ivanovo Branch, Ivanovo, May 16–17, 2024.* – Ivanovo, 2024. – P. 62–66.

10. *Makarov I.N., Drobot E.V., Nazarenko V.S. [et al.]* Sustainable innovative development, green economy, and human capital: the foundational triad of state policy for regional economic development // *Economics, Entrepreneurship, and Law.* – 2023. – Vol. 13, No. 12. – P. 6255–6274.

11. *Shpakova R.N.* Strategies for socio-economic regional development: indicators of innovative development // *Bulletin of Eurasian Science.* – 2023. – Vol. 15, No. 5.