

УДК 338.49

DOI: 10.26456/2219-1453/2026.3.129-139

Услуги региональной инновационной инфраструктуры в целях развития технологического лидерства

Д.А. Гришина¹, С.П. Алексеенко², В.И. Бывшев¹

¹ ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

² КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной
и научно-технической деятельности», г. Красноярск

Статья посвящена вопросам исследования услуг региональной инновационной инфраструктуры в целях развития технологического лидерства. Целью исследования является уточнение понятия «услуги региональной инновационной инфраструктуры», в том числе посредством анализа существующих подходов к определению инфраструктуры поддержки инноваций как на национальном, так и региональном уровне. Отмечено, что на сегодняшний день единого определения понятия «услуги региональной инновационной инфраструктуры» нет. Результатом исследования стало определение понятия «услуги региональной инновационной инфраструктуры», учитывающее все аспекты развития инфраструктуры в условиях переориентации инноваций на достижение технологического суверенитета РФ. Авторами определена роль региональной инновационной инфраструктуры в развитии научно-технологической и инновационной экосистемы региона, разработана и предложена классификация услуг региональной инновационной инфраструктуры, а также выделены основные принципы услуг.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, сфера услуг, технологическое лидерство, технологический суверенитет, инновационное развитие регионов, региональная научно-технологическая политика, экономическая политика.

Введение

На сегодняшний день российская экономика находится в стадии структурной трансформации. Формируется комплексная государственная стратегия по научно-технологическому развитию критически важных областей производства, определяющих национальную безопасность, утверждены девять национальных проектов технологического лидерства.

Технологическое лидерство представляет собой технологическую независимость РФ, выражающуюся в разработке отечественных технологий и создании продукции с использованием таких технологий с сохранением национального контроля над критическими и сквозными технологиями на основе собственных линий разработки технологий в целях экспорта конкурентоспособной высокотехнологичной продукции и (или) замещения ею на внутреннем рынке продукции, создаваемой на базе устаревших и (или)

иностранных технологий, а также превосходство таких технологий и продукции над зарубежными аналогами [3].

В условиях дополнительного давления на российскую экономику, связанного с санкционными ограничениями в области технологий, в стране также сохраняется ряд внутренних вызовов научно-технологического развития, актуальных для большинства регионов, среди которых – отсутствие единого, четко определенного подхода к реализации научно-технологической и инновационной политики, разбалансированность межрегионального научно-технического потенциала, неэффективность системы управления наукой, отсутствие конструктивного и постоянного диалога между государством, наукой и бизнесом, низкий уровень технологической кооперации, и вследствие этого – неразвитость коммерциализации научных разработок, недостаточное и нестабильное финансирование сферы НИОКТР, и вместе с тем, низкий объем частных инвестиций в научную сферу [5, 8].

Ориентация на решение данных проблем, а также достижение технологической независимости, конкурентоспособности инноваций и даже превосходство созданных разработок над зарубежными аналогами, требует формирования эффективной системы региональной инновационной инфраструктуры (РИИ), учитывающей интересы всех участников научно-технологического развития и оказывающей услуги по стимулированию и поддержке инновационной деятельности.

Целью исследования является уточнение понятия «услуги региональной инновационной инфраструктуры», в том числе посредством анализа существующих подходов к определению инфраструктуры поддержки инноваций как на национальном, так и региональном уровне. Научная новизна данного исследования состоит в определении роли услуг региональной инновационной инфраструктуры в развитии научно-технологической и инновационной экосистемы региона, разработке классификации услуг региональной инновационной инфраструктуры, определении основных принципов таких услуг.

Обзор исследований

Прежде чем перейти к рассмотрению услуг региональной инновационной инфраструктуры в целях достижения технологического суверенитета, важно разобраться в подходах к определению самой инновационной инфраструктуры.

В соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» инновационная инфраструктура представляет собой совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг [1].

Данное определение раскрывает сущность и предназначение инновационной инфраструктуры и позволяет выделить важные фундаментальные тезисы.

Во-первых, инновационная инфраструктура – это совокупность специализированных организаций. То есть несмотря на их разнообразие: в современной России к элементам инновационной инфраструктуры относят достаточно обширный круг организационных структур – от бизнес-инкубаторов, акселераторов и фондов поддержки науки до венчурных фондов, технопарков и центров трансфера технологий, все они призваны действовать в синергии и взаимосвязи для реализации генеральной миссии – содействия практической реализации инноваций – от идеи до включения разработки в реальное производство.

Во-вторых, инновационная инфраструктура реализует свою миссию через оказание услуг в интересах ее потребителей, к которым относятся как квалифицированные заказчики, то есть предприятия, участвующие в процессе научно-технологического развития и имеющие потребности в конкретных разработках или усовершенствовании уже существующей технологии, так и научные коллективы, создающие перспективные проекты, но не имеющие, например, достаточного финансирования или компетенций по коммерциализации результатов своих исследований.

В связи с развитием нормативно-правовой базы в сфере управления наукой и реформированием инфраструктуры поддержки инноваций в направлении технологического лидерства, в правовом пространстве за последние годы появился ряд категорий, так или иначе связанных с инновационной инфраструктурой и конкретизирующих представление о миссии и услугах подобных организаций – это «институты инновационного развития» и «агенты развития технологий».

Так, в соответствии с Концепцией технологического развития на период до 2030 года, институты инновационного развития представляют собой создаваемые государством специализированные организации, деятельность которых направлена на стимулирование технологических инноваций и получение от их внедрения экономических эффектов, а также на создание условий для развития технологических компаний, включая предоставление финансирования [2].

Агенты развития технологий – это институты инновационного развития и иные юридические лица, осуществляющие финансирование проектов развития технологий за счет средств, источником финансового обеспечения которых являются средства бюджетов бюджетной системы РФ [3].

Таким образом, мы можем наблюдать, как трансформируется концепция инновационной инфраструктуры и услуг, оказываемых ее элементами, в условиях развития технологического лидерства. Инновационная инфраструктура перестает быть вспомогательной, пассивной платформой, реализующей универсальный набор сервисных услуг и имеющей низкий уровень вовлеченности в создание социально-экономических эффектов от инновационной деятельности. Теперь она представляет собой многоуровневую систему специализированных организаций поддержки, способных напрямую влиять на динамику научно-

технологического и социально-экономического развития, как на национальном, так и на региональном уровнях (рис. 1).



Рис. 1. Система инновационной инфраструктуры

Иновационная инфраструктура теперь не просто сторонний координатор процесса создания инноваций, отвечающий лишь на конкретные запросы потребителей ее услуг, но и вовлеченный в процесс куратор технологических проектов, системный интегратор, создающий и поддерживающий кооперацию между властью, бизнесом и университетами. В соответствии с моделью «тройной спирали» инноваций по Г. Ицковицу именно взаимодействие этих элементов позволяет развиваться инновационной экосистеме [7].

Несмотря на полноту законодательных определений в части описания услуг и роли инновационной инфраструктуры, в них не отражен региональный аспект, поэтому следует обратиться к современной научной литературе.

В настоящий момент региональная инновационная инфраструктура (РИИ) и ее составляющие активно исследуются: в связи с трансформацией российской экономики на инновационный тип экономического роста становится понятно, что устранение высокой степени дифференциации научно-технологического развития субъектов РФ, сбалансированное развитие территорий, а также достижение целей технологического лидерства на национальном уровне возможно только при формировании эффективной системы региональной инфраструктуры поддержки инноваций, учитывающей отраслевую специфику промышленности каждого субъекта РФ, структуру научно-образовательного комплекса региона, кадровый потенциал, уровень развития технологического предпринимательства и другие условия успешного развития региональной научно-технологической и инновационной экосистемы.

Несмотря на общее мнение о важности РИИ в достижении целей технологического лидерства и преодолении вызовов научно-технологического и инновационного развития страны, в современной научной литературе нет единого подхода к определению понятия «услуги региональной инновационной инфраструктуры».

Многие исследователи при анализе деятельности РИИ придерживаются системно-функционального, а также ресурсного подходов, согласно которым РИИ определяется как система взаимосвязанных организаций, распределяющих необходимые для инновационной деятельности ресурсы (материальные, финансовые, кадровые, информационные и др.) и оказывающих различные виды услуг по поддержке инноваций в рамках лишь своих ключевых функций.

В исследовании Н.А. Исмагилова под РИИ подразумевается совокупность специализированных организационных единиц, призванных обеспечить более эффективное и рациональное использование ресурсов, обеспечивающих поддержку инновационных процессов [9].

Л.И. Сергеев, М.Ю. Писаренко в своем исследовании отмечают, что РИИ – это система инновационных институтов, обеспечивающих информационное, экспертное, финансовое, производственное, кадровое, коммерческое и иное обеспечение инновационной деятельности [12].

В работе О.В. Чистяковой региональная инфраструктура поддержки инноваций определяется как инструмент региональной политики, нацеленный, прежде всего, на оказание консультативной, производственно-технической и финансовой поддержки для развития бизнеса и инновационных проектов [14].

Согласно исследованию Т.И. Берг и В.С. Шарова инновационная инфраструктура представляет собой систему взаимосвязанных специализированных организаций, предоставляющих различные виды услуг на территории региона, направленных на поддержку и реализацию инновационных проектов на всех стадиях жизни инновации: управленческие, материально-технические, финансовые, информационные, кадровые, консультационные и организационные [4].

Г.В. Шепелев дополнил перечень услуг, представив классификацию сервисных услуг для реализации инновационных проектов, среди которых консультационные, финансовые, кадровые, информационные, сбытовые, а также услуги по обеспечению производственными мощностями [15].

Н.З. Мазур, М.П. Левина рассматривают инфраструктуру поддержки инноваций региона как сеть организаций, предоставляющих информационные, организационные, маркетинговые, образовательные и другие услуги, которые помогают новой идее добираться до своей практической реализации и находить своего потребителя [11].

По мнению А.Г. Тимошенко, региональная инновационная инфраструктура выступает элементом региональной экономики, который играет важную роль в создании благоприятной среды для развития инноваций, обеспечивает необходимое финансирование, производственные

мощности, информационные и консультационные услуги для стимулирования инновационной активности [13].

В.А. Кудинов в своем исследовании определяет региональную инновационную инфраструктуру как составляющую национальной инновационной системы, обеспечивающую внедрение прогрессивных и инновационных разработок в промышленность региона и способствующую организации активной технологической кооперации [10].

Таким образом, большинство приведенных определений упускают важные принципы услуг РИИ, необходимые сегодня для развития технологического лидерства – направленность на технологическую кооперацию – предоставление услуг как для бизнеса, так и для представителей науки, и проактивность, то есть выявление, вовлечение и сопровождение до конечного результата перспективных разработок – внедрения их в реальный сектор экономики.

Изучение подходов к определению понятия РИИ позволяет классифицировать основные элементы инфраструктуры.

Ранее авторами была составлена структура инновационной инфраструктуры сферы услуг, по типам элементов РИИ были выделены следующие составляющие:

- производственно-технологические (инновационно-технологические центры, технопарки, технико-внедренческие зоны, центры коллективного пользования);
- финансовые (венчурные фонды, научно-инновационные фонды, банки, гарантийные организации);
- кадровые (ВУЗы и образовательные организации, учебные лаборатории);
- экспертно-консалтинговые (бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, технологический и маркетинговый консалтинг);
- организационно-сбытовые (внешнеторговые объединения, посреднические фирмы, форумы, выставки);
- цифровые или информационно-коммуникативные (цифровые площадки, агрегаторы услуг);
- социальные (социоинкубаторы) [6].

Данная типология, а также результаты проведенного исследования позволяют выделить классификацию услуг региональной инновационной инфраструктуры (табл. 1).

Таким образом, **услуги РИИ** представляют собой комплекс профессиональных целенаправленных действий элементов инновационной инфраструктуры по реализации материально-технических, информационных, финансовых, консультационных (экспертных), организационных мероприятий, направленных на развитие инновационной деятельности на различных стадиях инновационного цикла, поддержку субъектов инновационной деятельности (научно-образовательного комплекса, бизнеса, государства) в решении задач перспективного инновационного проекта, а также их кооперацию в целях технологического лидерства

Таблица 1

Классификация услуг региональной инновационной инфраструктуры

№	Классификация	Перечень услуг
1	По пользователям услуг	— Услуги для научных коллективов и отдельных исследователей) — Услуги для стартапов и технологических предпринимателей — Услуги для субъектов МСП — Услуги для крупных промышленных компаний (квалифицированных заказчиков) — Услуги для органов государственной власти
2	По типу элемента	— Материально-технические услуги — Финансовые услуги — Информационные услуги — Консультационные (экспертные) услуги — Организационные услуги (в том числе услуги по технологической кооперации и продвижению)
3	По стадии разработки	— Услуги на стадии зарождения идеи — Услуги на стадии формирования проекта — Услуги на стадии пилотных испытаний и внедрения — Услуги по коммерциализации разработки — Услуги по масштабированию инноваций

Опыт функционирования РИИ в регионах нашей страны различен, однако в работах современных исследователей часто встречаются утверждения о том, что в регионах с высоким научно-техническим, инновационным и производственным потенциалом система инновационной инфраструктуры существует и задействована достаточно активно.

Переориентация региональной инновационной инфраструктуры на достижение целей технологической независимости и конкурентоспособности научной и инновационной сфер позволяет говорить о важной практической роли услуг подобных специализированных организаций. Соответственно, можно выделить основные принципы услуг, предоставляемых региональной инновационной инфраструктурой – это согласованность с национальными приоритетами и адаптивность к региональной специфике, адресность, направленность на научно-технологическую кооперацию, дополняемость, проактивность, сквозное сопровождение, результативность (рис. 2).

Совокупность данных принципов позволяет модернизировать региональную инновационную инфраструктуру из механизма, формирующего среду для стимулирования и поддержки инноваций, в активного участника процесса технологической кооперации



Рис. 2. Роль услуг региональной инновационной инфраструктуры в развитии научно-технологической и инновационной экосистемы региона

Заключение

В настоящее время происходит развитие региональной инновационной инфраструктуры: услуги РИИ становятся стратегическим инструментом обеспечения технологического лидерства. Кроме того, услуги, реализуемые элементами инновационной инфраструктуры – материально-технические, финансовые, консультационные, организационные и др., не только решают конкретные запросы потребителей, но и призваны содействовать кооперации науки и бизнеса в осуществлении инновационной деятельности.

Для инновационного развития любого региона сегодня особенно важно расширение присутствия различных типов инновационной инфраструктуры на территории, систематизация услуг РИИ, повышение их качества, в том числе повышение их открытости и доступности. Элементы региональной инновационной инфраструктуры должны взаимодействовать между собой, реализовывать принципы проактивности и сквозного сопровождения путем доведения нужной информации до потенциальных потребителей услуг. Актуальным является и межрегиональное взаимодействие инновационной инфраструктуры для целей технологического лидерства.

Классификация услуг региональной инновационной инфраструктуры может способствовать составлению карт инновационной инфраструктуры регионов РФ.

Выделенный авторами перечень принципов оказываемых услуг РИИ является важным для оценки эффективности их деятельности и может дополняться в последующих исследованиях.

Список литературы

1. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ.
2. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.» от 20.05.2023 № 1315-р.
3. Федеральный закон «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 28.12.2024 № 523-ФЗ.
4. Берг Т.И. Региональная инновационная инфраструктура Красноярского края в условиях экономического роста / Т.И. Берг, В.С. Шаров // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2024. № 2 (78).
5. Бывшев В.И. Региональная научно-техническая и инновационная политика: стратегическое планирование и нормативно-правовое обеспечение / В.И. Бывшев, И.В. Писарев // Journal of Institutional Studies. 2024. Т. 16. № 2. С. 73–85.
6. Бывшев В.И. Обзор теоретических подходов к формированию инновационной инфраструктуры развития сферы услуг / В.И. Бывшев, Ю.Ю. Суслова, А.В. Волошин, И.В. Писарев // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2024. – № 6(105). – С. 140–153.
7. Генри Ицковиц. Модель тройной спирали // Инновации. 2011. № 4.
8. Голова И.М. Научно-технический потенциал регионов как основа технологической независимости РФ // Экономика региона. 2022. №18 (4). С. 1062–1074.
9. Исмагилов Н.А. Инновационная инфраструктура и ее элементы: опыт систематизации / Н.А. Исмагилов, А.М. Мухамедьяров, Ю.Р. Хабибрахманова // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2015. № 6(128). С. 67–72.
10. Кудинов В.А. Интеграция инфраструктуры вузов в инновационную систему региона / В.А. Кудинов, М.Ф. Зозулич // Инновации. 2016. №4 (210).
11. Мазур Н.З. Инфраструктура создания и использования интеллектуальной собственности на региональном уровне / Н.З. Мазур, М.П. Левина // Инновации. 2005. №7.
12. Сергеев Л.И. Исследование понятия инновационной инфраструктуры / Л.И. Сергеев, М.Ю. Писаренко // Вестник Калининградского юридического института МВД России. 2011. № 4(26). С. 89–92.
13. Тимошенко А.Г. Региональная инновационная инфраструктура: институциональный аспект // РЭиУ. 2024. №4 (80).
14. Чистякова О.В. Влияние инновационной инфраструктуры на развитие производственной сферы в Иркутской области // Baikal Research Journal. 2022. №2.
15. Шепелев Г.В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры // Инновации. 2005. №2.

Об авторах:

ГРИШИНА Дарья Александровна – аспирант, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», СФУ, г. Красноярск (ИНН 2463011853) (660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д. 79), grishina@sf-kras.ru, ORCID: 0000-0001-5903-1379; Spin-код: 1278-1614.

АЛЕКСЕЕНКО София Павловна – экономист КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» (660100, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 246), alekseenko@sf-kras.ru, ORCID: 0009-0006-1530-1529, Spin-код: 1104-5177.

БЫВШЕВ Владимир Игоревич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры торгового дела и маркетинга Института торговли и сферы услуг, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», СФУ, г. Красноярск (ИНН 2463011853) (660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д. 79), VByvshev@sfu-kras.ru, ORCID: 0000-0001-5903-1379, Spin-код: 6072-9874.

Regional innovation infrastructure services for the implementation of technological leadership

D.A. Grishina¹, S.P. Alekseenko², V.I. Byvshev¹

¹Siberian Federal University, Krasnoyarsk¹

²Krasnoyarsk Regional Fund of Science and Technology Support, SFU
Krasnoyarsk

The article is devoted to the research of regional innovation infrastructure services in order to develop technological leadership. The purpose of the study is to clarify the concept of «regional innovation infrastructure services», including through an analysis of existing approaches to defining innovation support infrastructure at both the national and regional levels. It is noted that today there is no single definition of the concept of «regional innovation infrastructure services». The result of the study was the definition of the concept of «regional innovation infrastructure services», which takes into account all aspects of infrastructure development in the context of innovation reorientation towards achieving technological sovereignty of the Russian Federation. The authors defined the role of regional innovation infrastructure in the development of the scientific, technological and innovation ecosystem of the region, developed and proposed a classification of regional innovation infrastructure services, and highlighted the basic principles of services.

Keywords: *innovative infrastructure, service sector, technological leadership, technological sovereignty, innovative development of regions, regional scientific and technological policy, economic policy.*

About the authors:

GRISHINA Daria Alexandrovna – graduate student, KGAU “Krasnoyarsk Regional Fund of Science and Technology Support”, Krasnoyarsk (660021, Krasnoyarsk, Karl Marx Street, 134), e-mail: grishina@sf-kras.ru, ORCID: 0000-0001-5903-1379, Spin-код: 1278-1614.

ALEKSEENKO Sofia Pavlovna – economist, Krasnoyarsk Regional Fund of Science and Technology Support, Krasnoyarsk (660021, Krasnoyarsk, Karl Marx Street, 134), e-mail: alekseenko@sf-kras.ru, ORCID: 0009-0006-1530-1529, 1104-5177

BYVSHEV Vladimir Igorevich – candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic and Financial Security, Institute of Business Process Management, FGAOU VO “Siberian Federal University”, Siberian Federal University, Krasnoyarsk (TIN 2463011853) (660041, Krasnoyarsk Region, Krasnoyarsk, Svobodny Prospect, 79), e-mail: VByvshev@sfu-kras.ru, ORCID: 0000-0001-5903-1379, Spin-код: 6072-9874.

Статья поступила в редакцию 15.04.2026

Статья подписана в печать 05.09.2026