

Код УДК 001.895

## ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Горайнов Никита Андреевич

МКОУ Гимназия №1, с. Красногвардейское, Ставропольский край,

[nikn3643@gmail.com](mailto:nikn3643@gmail.com)

**Аннотация:** В работе приведен обзор существующих представлений об инновационной инфраструктуре. Рассмотрены различные подходы к определению понятия «инновационная инфраструктура»: определения инновационной инфраструктуры, закрепленные в законодательстве, принятые в научном сообществе, используемые на практике. На основе рассмотренных подходов предложено комплексное определение понятия «инновационная инфраструктура». Рассмотрено современное состояние инновационной инфраструктуры в России. Определены проблемы формирования и функционирования а также перспективы развития инновационной инфраструктуры в России.

**Ключевые слова:** инновации; инновационная инфраструктура; государственная поддержка; инновационное развитие.

N. Goryaynov (Russia). **INNOVATIVE INFRASTRUCTURE**

**Annotation:** The paper provides an overview of existing ideas about innovation infrastructure. Various approaches to the definition of the concept of "innovation infrastructure" are considered: definitions of innovation infrastructure, enshrined in legislation, adopted in the scientific community, used in practice. Based on the considered approaches, a comprehensive definition of the concept of "innovative infrastructure" is proposed. The current state of innovation infrastructure in Russia is considered. The problems of formation and functioning as well as prospects for the development of innovation infrastructure in Russia are identified.

**Keywords:** innovation; innovative infrastructure; state support; innovative development.

## Введение

В условиях трансформационного общества инновационная инфраструктура должна способствовать вхождению науки в рыночную среду, развитию предпринимательства в научно-технической сфере, поэтому ее формирование во многом определяется состоянием рыночной инфраструктуры.

В целом инновационная инфраструктура представляет собой организационную, материальную, финансово-кредитную, информационную базу для создания условий, способствующих эффективной аккумуляции и распределению средств и оказанию услуг для развития инновационной деятельности.

Инновационная инфраструктура играет особую роль в распределении риска между участниками инновационного процесса. Исследование содержания инновационных процессов и особенностей венчурной деятельности позволяет прийти к выводу о необходимости формирования специальных организационно-экономических механизмов поддержки малых венчурных, инновационных и технологически ориентированных фирм. Сложилась ситуация, при которой увеличение средств, выделяемых на научно-технологическую деятельность, не приводит к адекватному повышению экономического потенциала и эффективности хозяйствования. Проблема может быть решена путем формирования инфраструктуры, поддерживающей инновационные процессы, венчурную деятельность и создающей благоприятные условия для развития малых форм в научно-технической сфере.

Высокие технологии становятся главным фактором повышения жизненного уровня людей в любой стране. Высокий уровень инноваций, степень их практического внедрения в производство являются основополагающими признаками постиндустриальной державы. В этой связи развитие высоких технологий и их практическое воплощение является одним из главных факторов, определяющих место России в системе современной глобальной конкуренции.

## 1. ПОНЯТИЕ И ЗАДАЧИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Под инновационной инфраструктурой понимают совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультативных и организационных услуг.

Инновационная инфраструктура является связующим звеном между результатами научных исследований и рынком, государством и предпринимательским сектором экономики.

Обычно выделяются следующие виды (подсистемы) инновационной инфраструктуры:

- финансовая: различные типы фондов (бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные), фондовый рынок, особенно в части высокотехнологичных компаний;
- производственно-технологическая (или материальная): технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы и т.п.;
- информационная: базы данных и знаний, центры доступа, а также аналитические, статистические, информационные центры;
- кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, технологического аудита, маркетинга;
- экспертно-консалтинговая: организации, занятые оказанием услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, а также центры консалтинга.

Задачи инновационной инфраструктуры выражаются в следующем:

- отбор проектов на основе системы объективной экспертизы;
- создание благоприятных стартовых условий для развития малых инновационных технологически ориентированных фирм;
- поддержка механизмов взаимодействия с крупными центрами;
- формирование материально-технической базы для создания и развития малых инновационных фирм;

- создание информационных сетей обеспечивающих развитие малых фирм, возможность их подключения к международным сетям;
- обучение предпринимательству в научно-технической сфере.
- информационное обеспечение;
- производственно-технологическая поддержка инновационной деятельности;
- проведение выставок инновационных проектов и продуктов;
- оказание консультационной помощи;
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров для инновационной деятельности.

Ключевыми элементами инновационной инфраструктуры являются:

- 1) технопарковые структуры: научные парки, технологические и исследовательские центры; инновационные, инновационно-технологические и бизнес-инновационные центры; центры трансфертатехнологий; инкубаторы бизнеса и инкубаторы технологий; виртуальные инкубаторы; технополисы и др.
- 2) информационно-технологические системы: базы научной и технологической информации, технико-юридической и технико-экономической информации, другие базы данных.

Информационно-технологические системы основаны на базах данных, содержащих информацию о субъектах и результатах инновационной деятельности. Научная и технологическая информация необходима для анализа того, какой стадии достигла определенная инновационная технология. Техничко-юридическая информация - анализируются такие темы, как промышленная собственность (патенты, торговые марки, полезные модели, национальные и зарубежные технические стандарты), а также законодательство, нормативно-правовые акты. Техничко-экономическая информация включает рыночные исследования поставок и дистрибьюции.

Можно выделить основные три группы технопарковых структур: инкубаторы, технопарки, технополисы.

Рассмотрим отличительные особенности, характерные признаки каждой из этих форм.

*Инкубаторы* - это многофункциональные комплексы, предоставляющие разнообразные услуги новым инновационным фирмам, находящимся на стадии возникновения и становления. Инкубаторы предназначены для создания новых инновационных предприятий, оказания им помощи на самых ранних стадиях их развития путем предоставления информационных, консультационных услуг, аренды помещения и оборудования, других услуг. Основной задачей инкубатора является формирование благоприятной среды для развития и поддержки субъектов малого предпринимательства (предоставления информационных, консультационных услуг, аренды помещения и оборудования, других услуг). Инкубатор занимает, как правило, одно или несколько зданий.

Под *технопарком* подразумевается компактно расположенный комплекс, функционирование которого основано на коммерциализации научно-технической деятельности и ускорения продвижения новшеств в сферу материального производства. Отличительные черты технопарка: комплексность входящих в технологический парк юридически самостоятельных фирм и организаций по научно-производственному циклу создания новшеств (научные учреждения, вузы, промышленные предприятия, службы сервиса и т.д.); компактность расположения; ограниченность площади; наличие качественной инфраструктуры; высокая эффективность инновационной деятельности.

Технополис, который нередко называют также наукоградом, представляет собой крупный современный научно-промышленный комплекс, включающий университет или другие вузы, научно-исследовательские институты, а также жилые районы, оснащенные культурной и рекреационной инфраструктурой. Целью строительства наукоградов, технополисов является сосредоточение научных исследований в передовых отраслях, создание благоприятной среды для развития новых наукоемких производств в этих отраслях. Как правило, одним из критериев, которым должен удовлетворять технополис, является его расположение в живописных районах, гармония с природными условиями и местными традициями.

## 2. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ

В России на сегодняшний день в отличие от западных стран объем продукции, признанной инновационной, в общем объеме выпуска продукции составляет лишь около 8%.

Одной из причин тормозящих развитие данной сферы стал пакет санкций в отношении отечественных компаний. Это существенно приостановило процесс работы научной и технической сферы. Однако в свете данных событий были выпущены законодательные акты, направленные на снижение зависимости от импорта зарубежных товаров, в том числе инновационных технологий, что должно повысить конкурентоспособность отечественной продукции.

Следующей причиной нестабильного инновационного роста является снижение мировых цен на нефть и газ, что приводит к снижению дохода бюджета страны.

Сокращение доли прямых иностранных инвестиций также негативно влияет на инновационную экономику страны. Причиной таких результатов является неблагоприятный инвестиционный климат.

Основными факторами, которые снижают инновационное развитие экономики России, являются: преобладание разработок для оборонного комплекса; низкое финансирование инновационных разработок, что ухудшает процесс реализации этих идей из-за сложившейся экономической ситуации в стране; незаинтересованность и потеря высококвалифицированных работников, которые перешли в другие сферы производства или покинули страну; небольшое количество инновационных систем для подготовки кадров и обучения специалистов в данной сфере.

Исходя из сложившейся ситуации, правительство выделило следующие направления развития инновационной деятельности в РФ в стратегической перспективе:

- 1) необходимо организовать стабильное стимулирование государственных центров инновационной деятельности и частных компаний, являющихся монополистами в своей отрасли, и привлечь их к участию в программах, способствующих инновационному развитию на федеральном и региональном уровне;
- 2) предоставить компаниям, придерживающимся типу ведения бизнеса, основанному на инновационной деятельности, свободный доступ к получению грантов на проведение приоритетных видов инновационной деятельности на конкурсной основе;
- 3) поддерживать проведение корпоративных исследований путем обеспечения доступа к технологиям и исследовательскому оборудованию в государственных учреждениях науки, а также поддерживать доступными услуги по сертификации инновационной продукции;
- 4) совершенствовать уже используемые и создавать новые инструменты поддержки инновационной деятельности частных предприятий с позиции законодательной и налоговой базы осуществления инновационной деятельности;
- 5) стимулировать финансирование банками и прочими финансовыми институтами инновационных видов деятельности и предприятий, осуществляющих инновационную деятельность;
- 6) оптимизировать таможенные пошлины и процедуры для предприятий, осуществляющих экспорт инновационной продукции, товаров, работ и услуг.

### 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Следует отметить, что государство напрямую заинтересовано в дальнейшем её успешном развитии, так как поддержка инновационной инфраструктуры - это поддержка инновационной экономики, одного из наиболее перспективных направлений развития, имеющего большие перспективы поддержания стабильного экономического роста.

Инновационные научно-технологические центры, представляющие собой разновидность технологических долин, появились в результате принятия Федерального закона «Об инновационных научно-технологических центрах» (ИНТЦ) в 2017 году. ИНТЦ стали результатом анализа опыта функционирования такого объекта инновационной инфраструктуры как инновационный центр «Сколково». Режим функционирования инновационного научно-технологического центра также предусматривает предоставления ряда налоговых и финансовых льгот, в частности резиденты освобождаются от уплаты налога на добавленную стоимость и налога на прибыль сроком на 10 лет, в случае если объём их годовой выручки не превышает миллиард рублей. На аналогичный период снижаются отчисления по страховым взносам до 14%. Данное послабление также не является абсолютным и отменяется по достижению прибыли предприятия трехсот миллионов рублей. На аналогичный десятилетний срок, управляющие фонды инновационного научно-технологического центра освобождаются от уплаты земельного и имущественного налога.

В фазе активной реализации находится шесть проектов инновационно-технологических центров: ИНТЦ «Сириус» в Имеретинской долине Адлерского района города Сочи, ИНТЦ «Долина Менделеева», ИНТЦ «Воробьевы горы» при Московском Государственном Университете (на этапе проектирования), ИНТЦ «Композитная долина» в Тульской области (на этапе согласования), ИНТЦ на острове Русский при Дальневосточном федеральном университете, а

также ИНТЦ «Интеллектуальная электроника - Валдай» в Новгородской области.

ИНТЦ учреждаются для того, чтобы облегчить создание коммерческих продуктов на основании передовых научных знаний. Это новый элемент системы инновационной инфраструктуры страны, дополняющий инновационные кластеры, наукограды и закрытые административно-территориальные образования. Предполагается налаживание тесного взаимодействия между научно-образовательными организациями, бизнесом и региональными администрациями.

Особый интерес представляет ИНТЦ «Сириус» в Краснодарском крае. В отличие от других ИНТЦ, ему придан особый статус федеральной территории, новой административно-территориальной единицы, введенной Федеральным законом "О федеральной территории "Сириус" от 22.12.2020 N 437-ФЗ, являющимся следствием внесения поправок к Конституции Российской Федерации в 2020 году. 1 января 2026 года наступит окончание срока переходного периода, после чего особый правовой статус территории вступит в силу. Особый статус позволит развить сильный университет и инновационную зону вокруг него для гибкого реагирования на вызовы времени. В вопросах, не регулируемых специально, будут применяться региональные и муниципальные нормы права. Можно предположить, что среди всех ИНТЦ, именно «Сириус» имеет самые высокие шансы стать на успех с точки зрения своего инновационного потенциала. Имеретинская долина, в которой он расположен, является одним из наиболее благоприятных для проживания районов Российской Федерации. В пешей доступности имеется морской курорт, международный аэропорт, вся необходимая транспортная и социальная инфраструктура. Климат также крайне благоприятен. Кроме того, в Краснодарском Крае имеются крупные университеты и инновационные кластеры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе мы рассмотрели понятие и задачи инновационной инфраструктуры, элементов инновационной инфраструктуры РФ, сущность и принципы, классификацию научных организаций, признаков и видов малых инновационных предприятий (компаний).

Результаты исследования показывают, что количество элементов инновационной инфраструктуры является одним из факторов, определяющих уровень инновационного развития территории. Таким образом, тактика ассиметричного регионального развития, когда приоритет государственной политики сосредоточен на развитии регионов – лидеров инноваций, ведет к усилению диспропорции в развитии регионов. Ключевыми рисками ассиметричного регионального развития является дальнейшее усиление диспропорций экономического и социального положений регионов, миграция рабочей силы в регионы–лидеры инноваций, повышение нагрузки на бюджеты регионов–доноров, рост социальной напряженности. Для контроля и оперативного реагирования на возникающие риски рекомендуется наладить централизованную систему стратегического мониторинга для оценки результативности и эффективности деятельности элементов инновационной инфраструктуры, а также разработать и внедрить стандарты открытости элементов инновационной инфраструктуры с последующим мониторингом результатов деятельности.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

1. Кравец А.В. Инновационная экономика России: проблемы и перспективы экономического роста // Креативная экономика. 2016. Т. 10. № 1.
2. Иванов В.В. Инновационная парадигма XXI. – 2-е изд., доп. – М.: Наука, 2015.
3. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. – 2014. – № 4.
4. Соколов Д.С., Томилина Н.С. Инновационная инфраструктура в современной России: понятие, содержание, особенности // Инновационная наука. – 2016.
5. Ахмадеев А.М. Инновационная инфраструктура: понятие, сущность, составляющие элементы // Инновации и инвестиции. – 2014.
6. Интернет-ресурс. Режим доступа: [www.miiris.ru](http://www.miiris.ru).