

9. Major Agglomerations of the World – Population Statistics and Maps. – URL: <http://www.uic.org>.
10. Крупные агломерации России. – URL: <http://www.vseon.com/themes/agglomeration/item/krupnye-gorodskie-aglomeracii-rossii.html>.



УДК 001

Э.В. Степанова

РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

E.V. Stepanova

THE ROLE OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REGION

В статье рассматривается территория инновационного развития и определяется роль субъектов инновационной инфраструктуры. Российские регионы имеют все возможности для объединения усилий по техническому перевооружению и модернизации производственных фондов, разработки инновационной продукции и создания новых форм сотрудничества для выхода на качественно новый уровень функционирования. В исследовании дается определение инновационной инфраструктуры, представлены мероприятия по формированию региональной инновационной инфраструктуры. В статье определяются современные условия инновационного развития региона и выделены объекты инновационной инфраструктуры, способствующие инновационной деятельности. Важной задачей инновационной инфраструктуры региона является создание условий, стимулирующих развитие инновационных предприятий; предприятий, осуществляющих комплексную переработку ресурсов, увеличивающих долю инновационной продукции в промышленной продукции на основе проведенных исследований условий развития инновационной инфраструктуры Красноярского края, анализа показателей развития инновационной сферы региона, определены направления инфраструктурной поддержки инновационной деятельности, включающие меры финансовой и информационной поддержки со стороны объектов инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, инновационная инфраструктура региона, субъекты инновационной инфраструктуры.

The territory of innovative development is presented in the study. The subjects of innovative infrastructure and their role are determined. Russian regions have all opportunities to integrate the potential of technical, productive funds modernization, to produce innovative production and create new forms for cooperation and approaches to achieve the new qualitative level. The study presents the definition of regional innovative infrastructure and events to its formation in the region. The study describes the environmental for innovative development of territories in Russia, the tasks for regional speed development are determined. The main task for realization measures on speed innovative development of territories is creation of the environmental, stimulating the innovative enterprises development, realizing the complex approach using raw materials and increases the share of innovative production in comparison with the whole industry production. The researches of the presents conditions of innovative activity at Krasnoyarsk region are conducted based on the analysis the indicators of innovative activity development and the main direction of infrastructure support, the innovative environmental formation at the territory of priority development, including the measures of financing and informative support are determined.

Keywords: *innovative infrastructure, innovative infrastructure of the region, subjects of innovative infrastructure.*



Отдельным предметом исследования стали вопросы пространственного развития национальной инновационной системы и инновационного развития территорий. Инновационное развитие территорий является одним из важнейших и обязательных условий инновационного развития страны в целом в силу того, что инновационный потенциал формируется территориально.

Особая роль в инновационном развитии страны отводится территориям инновационного развития, под которой понимается территория в границах одного или нескольких муниципальных образований, где основной задачей является формирование и реализация наукоемкой продукции, а также оказание услуг, востребованных бизнесом и населением, повышающих качество жизни населения.

Красноярский край является одним из немногих регионов России, в которых имеются практически все условия для активного развития инновационной сферы. В крае сохранилась научно-образовательная основа для развития научно-технической деятельности – это 11 государственных и 2 негосударственных высших учебных заведений, Красноярский научный центр СО РАН, СКТБ «Наука» КНИЦ СО РАН, несколько научно-

исследовательских институтов, а также сеть филиалов высших учебных заведений.

Стратегия инновационного развития Красноярского края на период до 2020 года предусматривает формирование инновационной системы, включающей инфраструктурное и финансовое сопровождение инновационных проектов на всех стадиях жизненного цикла – от стадии идеи до этапа серийного производства.

Под инфраструктурой поддержки инновационного предпринимательства понимается совокупность государственных, негосударственных, общественных, коммерческих федеральных, региональных и местных организаций, обеспечивающих содействие (от генерации идей и их разработки до выпуска и реализации продукции на рынке) предпринимателям в инновационной сфере, осуществляющих регулирование деятельности предприятий и организаций, оказывающих образовательные, информационные, консалтинговые услуги, необходимые для развития бизнеса.

В федеральной целевой программе (ФЦП) развития науки и инноваций предусмотрен специальный раздел по развитию инновационной инфраструктуры. Предусмотрены мероприятия по созданию в федеральных округах, регионах территориальных, отраслевых и международных объектов, деятельность которых направлена на координацию работ по трансферу технологий, научно-техническую кооперацию с международными партнерами. Среди элементов инфраструктуры – центры трансфера технологий, венчурные фонды, коучинг-центры по венчурному предпринимательству, центры научно-технического сотрудничества со странами АТЭС, Латинской Америки, Германии, Израиля и др.

Мировой опыт показывает, что ключевым моментом в формировании инфраструктуры поддержки предпринимательства является создание сети центров малого предпринимательства (инновационных, производственных, научно-технических, инвестиционных, учебно-методических), позволяющих комплексно использовать имеющиеся местные ресурсы, выстраивать из наработанного организационного материала и отдельных блоков системы поддержки малого бизнеса механизмы его расширенного воспроизводства.

В странах с развитой рыночной экономикой последнее десятилетие отмечено интенсивным развитием объединений поддержки малых предприятий. Они насчитывают множество различных форм: центры развития малого бизнеса, малого предпринимательства, центры прибыли, бизнес-центры, производственные и потребительские кооперативы, торговые и сервисные сети, ассоциации предпринимателей, бизнес-инкубаторы, технопарки, рискофонды, общества взаимного кредитования и/или взаимных гарантий и др. Данные структуры получили свое развитие в настоящее время и в регионах России (табл. 1).

Таблица 1

Формы инфраструктурной поддержки [1]

Форма	Содержание
1	2
Инкубаторы («теплицы»)	Многофункциональные комплексы, предоставляющие разнообразные услуги новым инновационным формам, находящимся на стадии становления и возникновения, место «выращивания» новых малых инновационных предприятий, пока они не смогут находиться без поддержки инкубатора
Бизнес-инкубаторы	Содействуют развитию частного предпринимательства на базе эффективных проектов; обеспечиваются необходимыми консультациями, деловыми офисными услугами, инвестициями
Технологические «теплицы»	Концентрация коллективов научных работников, участвующих в разработке новых промышленных изделий, производственных процессов с коммерческой целью
Виртуальные инкубаторы	Набор функций по реализации инновационных проектов без предоставления аренды помещений
Инновационные центры	Создают наукоемких технологий, инновационных товаров и передача их в промышленность, ориентированы на потребность мелких высокотехнологичных предприятий, обеспечение стартового капитала внедренческим компаниям
Инженерные центры	Организационные образования на базе крупных университетов в целях подготовки исследований и внедрения, подготовка нового поколения инженеров
Промышленный двор	Представляет территориальное сообщество расположенных в одном комплексе зданий преимущественно мелких и средних предприятий, управляемых головной фирмой
Научные парки	Агломерация наукоемких фирм или исследовательских подразделений промышленных компаний, работающих в научных центрах и служащих передаточным звеном между вузами и промышленностью

Окончание табл. 1

1	2
Исследовательские парки	Разработка новшества только для технического прототипа
Университетские промышленные центры	Создаются при университетах и служат для соединения финансовых ресурсов промышленных фирм и научного потенциала университетов
Центры нововведений	Создаются при университетах в целях проведения совместных исследований с фирмами, обучают студентов основам нововведений
Центры промышленной технологии	Создаются при университетах в целях содействия внедрению нововведений в серийное производство (экспертиза научных исследований, оказание консультаций промышленным фирмам и др.)
Технологические парки	Региональные системы научно-технологического предпринимательства, основанные на интеграции деятельности научных учреждений, осуществляющих фундаментальные исследования в области новых технологий и прикладных научно-исследовательских работ, выполняемых для наукоемких производств
Технополисы	Концепция интеграции науки и техники с производством, состоящая из трех основных компонентов: крупные предприятия передовых отраслей; группа университетов, научно-исследовательских институтов, лабораторий; жилая зона с современными домами, развитой инфраструктурой
Инновационный кластер	Интегрированная структура со множеством взаимосвязей и взаимозависимостей организаций, разрабатывающих, создающих и реализующих инновационную продукцию, услуги

Основные мероприятия по созданию и совершенствованию региональной инновационной инфраструктуры предусматривают:

- выявление отсутствующих или слабых элементов региональной инновационной системы;
- формирование общего перечня объектов региональной инновационной инфраструктуры, разработка регламентов взаимодействия ее элементов, четкое разделение сфер деятельности, формирование общего центра координации деятельности элементов региональной инновационной инфраструктуры;
- содействие инновационным компаниям в привлечении финансовых ресурсов институтов развития РВК, Роснано и др.;
- консалтинговая поддержка в подготовке конкурсной документации и сопровождении проектов.

К наиболее распространенным направлениям деятельности (услуг) различных структур поддержки малого инновационного предпринимательства относятся:

- подготовка, переподготовка и повышение квалификации предпринимателей и других участников инновационного процесса;
- создание благоприятного предпринимательского и инвестиционного климата (законы, налоги, льготы и т.п.);
- информационное обеспечение научно-технической и инновационной деятельности;
- экспертиза, включая государственную, инновационных научно-технических, финансово-экономических, экологических и других проектов, предложений, заявок;
- финансово-экономическое сопровождение научно-технической и инновационной деятельности с использованием различных бюджетных и внебюджетных источников средств;
- производственно-технологическая поддержка создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий, их практического освоения на предприятиях;
- сертификация наукоемкой продукции и предоставление осваивающим и производящим ее предприятиям услуг в области метрологии, стандартизации и контроля качества;
- продвижение инновационных проектов, научно-технических разработок и наукоемкой продукции на региональный, межрегиональный, федеральный и зарубежный рынки, включая маркетинг, рекламно-выставочную деятельность, патентно-лицензионную работу и защиту интеллектуальной собственности;
- консалтинговая поддержка инновационного процесса (консультации, экспертиза и оценка проектов, патентно-лицензионная защита и др.).

Успех инновационной деятельности в значительной степени определяется формами ее организации и способами финансовой поддержки. Источниками финансирования инновационной деятельности могут быть предприятия, финансово-промышленные группы, малый инновационный бизнес, инвестиционные и инновационные фонды, органы местного управления, частные лица и т.д. Все они участвуют в хозяйственном процессе и тем или иным образом способствуют развитию инновационной деятельности.

Важную роль в построении инновационной системы территории выполняют технопарки, бизнес-инкубаторы, создающие условия для инновационного развития субъектов региона. Основными элементами инфраструктурной поддержки инновационной системы Красноярского

края в настоящее время являются КРИТБИ, РИЦ, Красноярский технопарк, территориальный инновационный кластер г. Железногорска, бизнес-инкубаторы вузов, инновационные кластеры, технологические платформы.

Краевой инновационно-технологический бизнес-инкубатор (КРИТБИ) является элементом инновационной системы края. Главная задача бизнес-инкубатора – коммерциализация и внедрение научно-технических разработок. Учреждение предоставляет инновационным предприятиям помещения в аренду, оказывает консультационные, бухгалтерские, юридические услуги, помогает подготовить бизнес-план, оценить потенциальный рынок инновационного продукта, привлечь финансирование, защитить интеллектуальную собственность, лицензировать готовый продукт.

На территории края создан и функционирует Региональный инновационный центр (РИЦ). Его концепция базируется на идее бизнес-акселератора, в свою очередь, основанной на создании и развитии быстрорастущих инновационных предприятий. В течение трех лет планируется создание более 30 абсолютно новых предприятий, ведущих инновационную деятельность. Проект РИЦ предполагает комплексный подход к процессу создания, поддержки и развития инновационного бизнеса в регионе. РИЦ осуществляет сопровождение инновационных проектов от точки «поиска проекта» до точки «продвижения и сбыта инновационной продукции на рынке». Реализация проектов строится на принципе частно-государственного партнерства. Одним из возможных вариантов взаимодействия бизнеса и органов государственной власти является софинансирование реализации проекта за счет средств федерального и/или краевого инвестиционных фондов.

Основные направления деятельности центра:

- поиск и внедрение новых технологий и разработок;
- аудит и подготовка проектов к коммерциализации;
- привлечение инвестиций;
- софинансирование инновационных проектов;
- трансфер инновационных технологий и проектов.

Классификация объектов инновационной инфраструктуры представлена в таблице 2.

**Классификация объектов инновационной
инфраструктуры [2]**

Группа объектов инновационной инфраструктуры	Объекты инновационной инфраструктуры
<p>I. Производственно-технологическая инфраструктура: 1) технопарковые структуры</p>	<p>Научно-производственные комплексы, оказывающие широкий спектр услуг малым и средним предприятиям в инновационной сфере, включая предоставление в аренду помещений. Бизнес-инкубаторы. Технопарки (в том числе инновационно-технологические центры, технопарки в сфере высоких технологий, научные парки, академпарки и др.)</p>
<p>2) территории инновационного развития</p>	<p>ОЭЗ технико-внедренческого типа регионального уровня (территория инновационного развития, полюс инновационного развития). Наукограды</p>
<p>3) другие объекты инновационной инфраструктуры, содействующие коммерциализации результатов научной деятельности</p>	<p>Центры кластерного развития. Центры коллективного пользования. Инжиниринговые центры (в том числе центры прототипирования). Центры (офисы) трансфера (коммерциализации) технологий. Организации по сертификации (сертификационные центры) и испытательные лаборатории (центры), выполняющие работы по подтверждению соответствия инновационной (высокотехнологичной) продукции предъявляемым требованиям</p>
<p>II. Информационная и экспертно-консалтинговая инфраструктура</p>	<p>Информационные центры (в том числе центры (институты) научно-технической информации, отраслевые центры прогнозирования научно-технического развития и др.). Центры субконтрактации. Европейский Информационный Корреспондентский Центр в России (ЕИКЦ-Россия), Российское представительство Европейской сети поддержки предпринимательства (EEN – Россия), а также ассоциации (агентства) поддержки предпринимательства и другие организации – члены Региональной сети ЕИКЦ-Россия. Фонды (центры) поддержки малого и среднего предпринимательства</p>
<p>III. Финансовая инфраструктура</p>	<p>Фонды содействия развитию венчурных инвестиций в субъекты малого и среднего предпринимательства в научно-технической сфере (некоммерческие организации). Венчурные фонды (в том числе региональные венчурные фонды инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере, посевные (стартовые) фонды и др.).</p>

Важной характеристикой инновационного процесса в регионе является совершенствование взаимодействия субъектов территориальной инновационной системы с помощью механизма заинтересованности, важную роль в этом процессе отводится объектам региональной инновационной инфраструктуры.

Для организаций, занятых инновационной деятельностью, наличие инфраструктурных организаций позволяет вести работы малой численностью, компенсировать отсутствие многих компонентов, необходимых для успешной работы, приобретением услуг специализированных организаций. Инфраструктурные функции могут выполнять как малые организации, созданные на базе действующих научных и образовательных учреждений, так и специализированные организации, располагающие собственной материальной и кадровой базой. Неотъемлемой составляющей инновационной инфраструктуры региона должна стать инфраструктура поддержки малого предпринимательства. Цель этого направления – создание эффективно работающей инфраструктуры, способствующей быстрому развитию инновационной деятельности в регионе. Реализация мер поддержки по формированию и развитию региональной инновационной инфраструктуры позволит улучшить состояние инновационной сферы в регионе, что будет способствовать повышению результативности инновационного процесса предприятий региона.

Литература

1. *Беляков Г.П.* Интеграционные процессы в экономике: проблемы, поиски, решения. – М.: Изд-во МАИ, 2003. – 244 с.
2. *Иванов В.В.* Инновационная парадигма XXI / Российская академия наук. – М.: Наука, 2011. – 239 с.

