

Инновационная инфраструктура: состав и место в инновационной системе экономики



Л. П. Королева,
к. э. н., доцент
korol.l@mail.ru



Т. В. Ермошина
к. э. н., доцент
baricheva@mail.ru

**Кафедра финансов и кредита,
Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, г. Саранск, Россия**

В статье рассматриваются подходы к определению термина «инновационная инфраструктура» в нормативно-правовых актах и научных источниках. Определены ее составляющие и место в совокупности иных видов инфраструктур. Дано определение «инновационной инфраструктуры» посредством детализации ее структурных элементов. Рассмотрена инновационная инфраструктура Республики Мордовии.

Ключевые слова: инновации, инфраструктура, система, экономика.

Развитие инновационной экономики в России невозможно без формирования инновационной инфраструктуры, задача которой обеспечивать взаимовыгодные отношения субъектов научно-инновационной, образовательной, производственной и информационной сферы, продуктивное взаимодействие процессов порождения новых знаний, образования и инновационного развития [1].

Введение в научный лексикон понятия «инновационная инфраструктура» обусловлено рядом причин. Во-первых, относительно недавно технологическое развитие достигло уровня, при котором стало возможно эффективно формировать инновационную инфраструктуру. Во-вторых, возникла экономическая необходимость в технологическом трансфере, коммерциализации результатов научно-технических разработок, создании других механизмов доведения высоких технологий и научно-технической продукции до конкретного приобретателя. В-третьих, уровень сделанных ранее теоретических разработок позволил предложить новые методические подходы к решению поставленных задач [2].

Однако общепринятое определение инновационной инфраструктуры отсутствует. Все многообразие определений, представленных в научной литературе, по нашему мнению, соответствуют двум подходам: Узконаправленный подход: инновационная инфраструктура — совокупность объектов, способствующую реализации либо всей инновационной цепочки (инновационного цикла) на уровне регионов или страны в целом, либо отдельного ее этапа — коммерциализации разработок.

Подход в широком смысле слова: инновационная инфраструктура — совокупность структур, способствующая развитию инновационной деятельности в регионе.

Безусловно, узконаправленный подход более детально определяет состав инновационной инфраструктуры, хотя и излишне ограничивает сферу ее действия. Определения в широком смысле слова акцентируют внимание на высокой роли инфраструктуры в инновационной системе, не определяя ее состав.

Разнообразные подходы к определению данного термина применяются и законодателем (табл. 1).

Таким образом, нормативно-правовые источники определяют термин через детализацию его состава, перечисляя основных субъектов инфраструктуры, призванных создать преференциальные условия для образования и развития нового бизнеса. Определение с 1998 г. претерпело изменения: от широкой трактовки к более конкретной, от открытого перечня субъектов инфраструктуры, к закрытому.

Для оценки рациональности содержательного наполнения рассмотренных определений выделим составляющие инновационной инфраструктуры.

Во-первых, определим место инновационной инфраструктуры в инновационной системе для исключения из ее состава субъектов, входящих в иные элементы инновационной системы. Инновационная система — это совокупность субъектов и институтов, деятельность которых направлена на осуществление инновационной деятельности и ее поддержку. Она состоит из следующих подсистем:

Определения инновационной инфраструктуры в нормативно-правовых источниках

Источник	Определение
Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 гг., одобренная постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 832	Инновационная инфраструктура – организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации) [3]
Федеральный закон «Об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике», принятый Государственной Думой 1 декабря 1999 г., одобренный Советом Федерации 23 декабря 1999 г. и отклоненный Президентом Российской Федерации 3 января 2000 г.)	Инновационная инфраструктура – совокупность организаций, предоставляющих услуги по созданию, освоению в производстве и (или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса
Приложение к проекту «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу»	Инновационная инфраструктура – совокупность условий (фундаментальная наука, система образования), организаций, промышленных и иных общественных объектов, обеспечивающих возможности успешной инновационной деятельности
Проект «Основы политики РФ в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» (подготовлен межведомственной рабочей группой Совета безопасности РФ по проблемным вопросам формирования национальной инновационной системы РФ с использованием материалов, представленных федеральными органами исполнительной власти, субъектами РФ, академиями наук, имеющими государственный статус, и организациями научно-технического комплекса)	Инновационная инфраструктура – это совокупность объектов инновационной деятельности и взаимосвязей между ними, которые производят новые знания и новшества, преобразуют их в новые продукты и услуги, обеспечивают их распространение и потребление в условиях рынка
Стратегия инновационного развития России на период до 2020 г.	Инновационная инфраструктура – технико-внедренческие особые экономические зоны, предусматривающие значительные льготы инновационным компаниям, технопарки, бизнес-инкубаторы при вузах, центры трансфера технологий, центры коллективного пользования уникальным оборудованием [4]
Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»	Инновационная инфраструктура - совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг (введено Федеральным законом от 21.07.2011 № 254-ФЗ)

- ультраструктура, которая представляет собой генерацию знаний, а именно это научно-исследовательские организации, вузы, организации, выполняющие исследования и разработки;
- интраструктура, которая представляет собой производственную подсистему, а именно включает малые предприятия, средние предприятия, крупные высокотехнологичные предприятия, государственные корпорации;
- инфраструктура, которая является обеспечивающей подсистемой инновационной системы;
- органы власти, представляющие собой регулируемую подсистему, а именно это нормативно-правовое обеспечение, информационное обеспечение, финансовое обеспечение [3].

Таким образом, инновационная инфраструктура не включает субъекты, входящие в состав ультра- и инфраструктуры, а также органы власти.

Во-вторых, определим место инновационной инфраструктуры в совокупности иных видов инфраструктур. Как известно, инфраструктуру экономики можно классифицировать по разным признакам. В настоящее время в нормативно-правовых актах используется 29 видов инфраструктуры: авиационная, военная, дорожная, инженерная, инновационная, информационная, космическая, коммерческая инфраструктура; критически важные объекты инфраструктуры и жизнеобеспечения; лесная, лесоперерабатывающая, охотничья, производственная, социальная, технологическая, транспортная инфраструктура; инфраструктура аэропорта, инфраструктура взаимодействия, инфраструктура образования, инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, инфраструктура морского порта, инфраструктура особой экономической зоны, инфраструктура под-

держки социально ориентированных некоммерческих организаций, инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, инфраструктура правовой информатизации, инфраструктура речного порта, инфраструктура рынка (фондового), инфраструктура связи, инфраструктура спутниковой связи [4].

Если исходить из того, что ориентация на инновации характерна в настоящее время для всех видов инфраструктур, то можно предположить, что инновационная инфраструктура и будет состоять из инновационно ориентированных элементов каждой из видов инфраструктур, так или иначе участвующих в создании условий для разработки и внедрения инноваций в производство и деятельность субъектов хозяйствования. Таким образом, составляющие инновационной инфраструктуры – это инновационно ориентированные субъекты (элементы) инфраструктуры тех сфер (рынков), которые прямо или косвенно обеспечивают разработку и внедрение инноваций, создают условия для активизации инновационной деятельности.

В-третьих, определим какие именно виды инфраструктур обеспечивают условия для разработки и внедрения инноваций. Так как инновации – это внедренные в производство новшества, обеспечивающими будут выступать, по нашему мнению, те виды инфраструктур, которые создают благоприятные условия:

- 1) для функционирования и взаимодействия субъектов ультра- и инфраструктуры при трансфере новшеств, коммерциализации разработок;
- 2) для обеспечения процессов непосредственной разработки новшеств и производства инноваций;
- 3) для продвижения и реализации инновационной продукции, так как без наличия устойчивого спроса на нее процесс производства иррационален.

Составляющие и субъекты инновационной инфраструктуры Республики Мордовии

Составляющие инновационной инфраструктуры	Субъекты инновационной инфраструктуры
Основная составляющая инновационной инфраструктуры, включающая специально созданные и ориентированные исключительно на интересы инновационного бизнеса образования	АУ «Технопарк-Мордовия» и центры, образованные на его базе; ГКУ «Бизнес-инкубатор РМ»
Составляющая инновационной инфраструктуры, обеспечивающая ресурсами процессы НИОКР и производства инноваций: 1) капитальная; 2) кадровая; 3) информационно-консалтинговая	1) ЗПИФВИ «Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Республики Мордовии»; 2) ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева»; 3) подразделения Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва: инновационно-технологический комплекс (центр трансфера технологий, бизнес-инкубатор малых инновационных предприятий, отдел управления интеллектуальной собственностью, отдел главного метролога); отдел управления интеллектуальной собственностью; научно-исследовательские подразделения; центр трансфера технологий
Составляющая инновационной инфраструктуры, обеспечивающая продвижение и сбыт инновационной продукции	Торгово-промышленная палата Республики Мордовии; выставочные комплексы; организации, специализирующиеся на маркетинговых, рекламных и других услугах, готовые работать с венчурным бизнесом возможно даже на особых условиях

Субъекты инновационной инфраструктуры специально созданные для обслуживания и поддержки инновационного бизнеса и ориентированные исключительно на его интересы, входят в первую составляющую инфраструктуры. Ко второй составляющей, по нашему мнению, следует отнести инновационно ориентированных субъектов инфраструктуры рынков факторов производства, так как без наличия соответствующих трудовых, капитальных, информационных, природных ресурсов, эффективный процесс разработки новшеств и производства инноваций невозможен. Кроме того, в инновационную инфраструктуру, мы считаем, необходимым включить ориентированных на продвижение инновационной продукции субъектов инфраструктуры распределения и обмена, т. е. инфраструктуры рынка товаров (работ, услуг), фондового рынка.

Определения инновационной инфраструктуры в нормативно-правовых актах РФ ограничены только одной из составляющих данного термина, хотя и основной. Обеспечивают существование инновационной системы и по этой причине также входят в состав инновационной инфраструктуры субъекты, обеспечивающие ресурсами НИОКР и производство инновационной продукции, а также ее продвижение и сбыт.

В качестве примера рассмотрим по выделенным нами составляющим инновационную инфраструктуру РМ (табл. 2). К началу 2014 г. в регионе существуют многие элементы инновационной инфраструктуры.

Основная составляющая представлена АУ «Технопарк-Мордовия». Это элемент первой составляющей инновационной инфраструктуры, оснащенный необходимым специализированным экспериментальным, диагностическим, метрологическим, научно-технологическим, производственным оборудованием и обладающий кадровыми ресурсами с компетенциями, позволяющими предоставить весь необходимый комплекс услуг для инновационных компаний.

Технопарк объединяет существующую инновационную инфраструктуру и инновационные предприятия Республики Мордовии в единый механизм, создает дополнительные стимулы для развития малого и среднего инновационного бизнеса, включая малые инновационные предприятия при вузах и НИИ.

Что касается составляющей инновационной инфраструктуры, обеспечивающей продвижение и сбыт инновационной продукции, то число ее субъектов постоянно растет, как следствие активизации

инновационных процессов на территории региона. В большинстве своем они не специализированы на обслуживании только субъектов инновационной системы, но имеют специально разработанный для данной группы потребителей портфель услуг (работ).

Исходя из приведенных выше рассуждений, дадим определение инновационной инфраструктуры.

Инновационная инфраструктура — это часть инновационной системы, включающая специально созданные для генерации наукоемкого бизнеса и коммерциализации научных разработок вузов и НИИ образования (особые зоны, технопарки, бизнес-инкубаторы и др.), а также инновационно ориентированные субъекты инфраструктуры основных видов рынка, обеспечивающих ресурсную поддержку и оказание услуг инновационному бизнесу с целью восполнения недостающих компетенций и формирования дополнительных конкурентных преимуществ. При чем инновационная инфраструктура и инфраструктура инновационной системы — это понятия, которые могут использоваться как идентичные по смыслу и содержанию.

Список использованных источников

1. А. А. Дмитриев. Формирование и реализация стратегии инновационного развития экономики региона: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: шифр специальности. Российская академия государственной службы при Президенте РФ. М., 2009.
2. В. И. Винокуров. Инновационная экономика: основные термины и определения в сфере инноваций: канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник; Центр исследований и статистики науки (ЦИСН) Минобрнауки России и РАН.
3. Н. О. Чистякова. Мониторинг и оценка эффективности функционирования инфраструктуры инновационной системы региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: шифр специальности; Томский политехнический ун-т. Новосибирск, 2010.
4. О. А. Руднев. Институциональные аспекты формирования и развития инфраструктуры: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: шифр специальности. ГОУ ВПО Московского государственного областного университета. М., 2011.

Innovation Infrastructure: composition and place in the innovation system of the economy

L. P. Koroleva, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Finance and Credit, Ogarev Mordovia State University.

T. V. Ermoshina, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Finance and Credit, Ogarev Mordovia State University.

The article discusses approaches to the definition of «innovation infrastructure» in the legal acts and scientific sources. Identified its components and place together other types of infrastructures. The definition of «innovation infrastructure» through the detail of its structural elements. Considered innovative infrastructure of the Republic of Mordovia.

Keywords: innovation, infrastructure, system economics.