

Проблемы развития инновационной инфраструктуры в российской экономике

© 2015 Назаров Михаил Александрович

кандидат экономических наук, доцент

© 2015 Фомин Евгений Пименович

доктор экономических наук, профессор

Самарский государственный экономический университет

443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141

E-mail: natalia.fomina@mail.ru

Анализируются проблемы и противоречия инновационного развития России на современном этапе, рассматриваются подгруппы объектов инновационной инфраструктуры, обосновывается необходимость создания и постоянного совершенствования инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: инновации, инновационная инфраструктура, развитие, национальная инновационная система.

Роль организаций инновационно-инвестиционной инфраструктуры в коммерциализации разработок и развитии инновационного потенциала субъектов инновационной деятельности в настоящее время не вызывает сомнения, в связи с чем активное формирование и развитие инфраструктурного сектора декларируются в законодательных и программных документах всех уровней - от общероссийского до уровня непосредственных участников инновационной деятельности.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. провозглашен переход Российской Федерации от экспортно-сырьевого к инновационному социально ориентированному типу экономического развития¹. Стратегией социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 г. в качестве одного из приоритетных направлений устойчивого развития области определена инновационно-внедренческая деятельность и поставлен ряд целей, которые направлены на форсированное развитие инновационной деятельности в регионе: формирование и развитие инновационно-внедренческого кластера как структуры региональной инновационной системы; восстановление, эффективное использование и усиление имеющегося инновационного потенциала².

Достижение указанных целей в настоящее время сдерживает ряд проблем, среди которых: дефицит проработанных и готовых к коммерциализации проектов, отсутствие квалифицированных кадров для их инициации и реализации; низкая согласованность в деятельности инфраструктурных организаций инновационной сферы и отсутствие взаимодействия в их деятельности; недостаточное развитие малого инноваци-

онного бизнеса - высокие стартовые и текущие расходы, увеличивающие период окупаемости проекта, административные и психологические барьеры; рост технологической отсталости основных отраслей экономики региона и барьеры между наукой и инновациями.

Согласно данным европейской статистики³, более 40 % предприятий 27 стран Евросоюза (ЕС27) являются инновационно-активными, в то время как, по данным Центра исследования проблем развития науки РАН, в России к инновационно-активным можно отнести менее 10 % предприятий.

В итоге, обладая мощным научным потенциалом, признанным во всем мире, позиция России в международных рейтингах инновационного развития является далеко не лидирующей. Так, согласно Международному индексу инноваций (International Innovation Index), по итогам 2013 г. Россия находилась на 16-м месте среди 20 крупнейших по объему ВВП стран, а в общем рейтинге только на 49-й позиции⁴.

Можно сделать вывод, что, имея такой значительный научный потенциал, только 10 % предприятий являются инновационно-активными, а Россия занимает низкое место в мировой сфере коммерциализации инновационных разработок (см. рис. 1).

В качестве причин можно привести: финансирование, которое по доле ВВП практически вдвое ниже, чем в среднем по странам ОЭСР; сокращение числа исследователей и отсутствие действующих рыночных механизмов конкуренции при распределении бюджетных финансовых средств; низкую активность на рынке изобретений и патентов (количество поданных заявок на

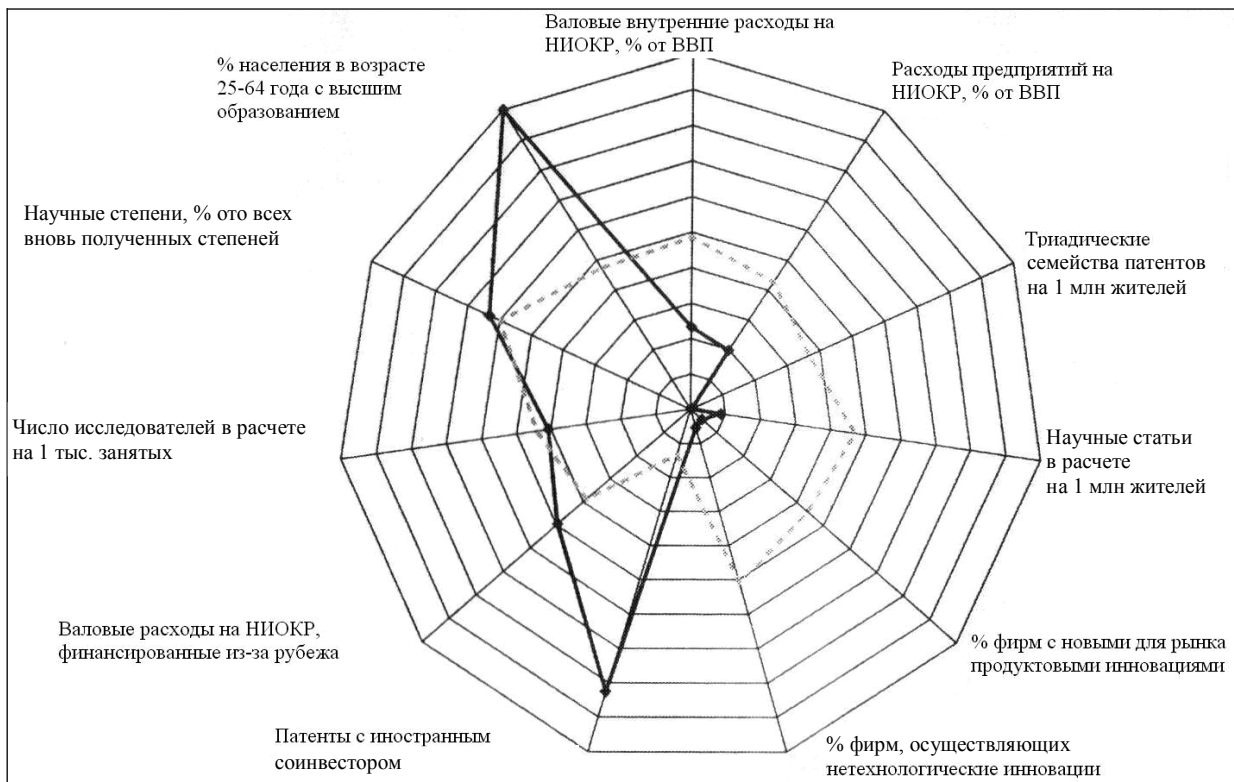


Рис. 1. Научно-инновационный профиль России в сопоставлении со среднемировым уровнем (значения для России выделены жирной чертой)

изобретения на 1 млн чел. в 18 раз ниже, чем в Японии, и в 5 раз ниже, чем в Германии). Но кроме того, необходимо учитывать слабость системы взаимодействия научно-исследовательского сектора и производства, отсутствие кооперации между этими элементами и в итоге нерыночность отношений между ними.

Существующую в России инновационно-инвестиционную систему нельзя обвинить в отсутствии инфраструктуры, так как первые ее элементы - научно-технологические парки и бизнес-инкубаторы - начали создаваться в России еще в начале 1990-х гг., и количество инфраструктурных организаций различного уровня постоянно увеличивается. Для того чтобы понять, почему количество объектов инновационно-инвестиционной инфраструктуры все еще не перешло в качество взаимодействия науки и бизнеса, необходимо проанализировать, каким образом эта инфраструктура формировалась и продолжает формироваться до настоящего момента.

В 1990 г. в России начала реализовываться программа создания и развития технопарков, первым результатом которой стало открытие Томского научно-технологического парка. После были созданы технопарки на базе ведущих вузов России, в том числе научный парк МГУ им. М.В. Ломоносова, технопарк в Зеленограде Московского государственного университета электронной техники,

технопарки на базе Московского государственного энергетического университета, Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета и ряд других технопарков. В середине 1990-х гг. началось создание технопарков на базе крупных государственных научных центров, а также технопарков регионального значения, создаваемых для развития производства наукоемкой продукции, которые имели собственные помещения, финансовую поддержку от федеральных и региональных властей.

В настоящее время в российских регионах действует более ста организаций, выполняющих функции технопарков. Учредителями российских технопарков чаще всего выступают университеты, научные центры, промышленные предприятия, негосударственные фирмы, органы власти, банки, общественные организации. Они образованы как акционерные общества открытого или закрытого типов, общества с ограниченной ответственностью, а также как государственные предприятия, некоммерческие партнерства, автономные некоммерческие организации или структурные подразделения вузов.

По данным Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем, технопарки производят

продукцию и оказывают услуги 24 отраслям промышленности и социальной сферы, в том числе наиболее часто в сферах науки, научного обслуживания, экологии, машиностроения, топлива, энергетики, информатики, здравоохранения и образования, а основными потребителями их продукции и услуг являются государственные предприятия, частный сектор, высшие учебные заведения и зарубежные потребители⁵.

Однако, по оценкам Ассоциации «технопарков», только 25-30 % из них дают экономические результаты. Успешная деятельность технопарков в России зависит от ряда специфичных факторов, среди которых: организационная интеграция с высшим учебным заведением или крупной научно-исследовательской организацией; участие студентов и аспирантов в исследовательских проектах; рост малых инновационных предприятий, связанных с технопарком; различные виды финансирования, включая средства федерального и регионального правительства, национального и иностранного венчурного капитала и фондов.

В процессе создания бизнес-инкубаторов в России преследовались две основные цели. Первая напрямую была связана с функциями обеспечения деятельности предприятий, находящихся в инкубаторе, на всем протяжении инновационного цикла. Вторая состояла исключительно в сдаче пустующих помещений в аренду на возможно выгодных условиях.

В настоящее время в стране насчитывается около 80 инкубаторов, причем резкое повышение интереса к их созданию отмечается только в последние годы. Современный российский бизнес-инкубатор так и не стал аналогом своего зарубежного прототипа. Многочисленные стадии отбора, оценки, доведения до надлежащего состояния бизнес-идей, бизнес-плана проекта в российских условиях часто игнорируются.

Спецификой России является также то, что большинство российских бизнес-инкубаторов зарегистрировано как некоммерческие организации, это позволяет им иметь доступ к дополнительным финансовым ресурсам, так как они получают возможность участвовать в борьбе за гранты различного рода фондов. Имеющийся опыт показывает наличие большого числа серьезных проблем в России и за рубежом при переходе структур, подобных бизнес-инкубатору, на самофинансирование, что в конечном итоге сводится к прекращению выполнения функций инкубирования и концентрации на операциях с недвижимостью⁶.

В регионах с помощью бизнес-инкубаторов пытаются решать задачи размещения муници-

пального заказа и проведения тендеров, а также целенаправленного развития малого бизнеса по приоритетным для города направлениям, однако в этом вопросе отсутствует системный подход, нет общей стратегии, которая позволила бы действовать инкубаторам более эффективно работать с муниципальными органами по единым программам поддержки предпринимателей.

В России по сравнению с другими странами бизнес-инкубаторов около 80, тогда как в США - 981, в Чили - 400, Германии - 380, Кореи - 289, Японии - 269. Эти данные получены Национальным сообществом бизнес-инкубаторов из открытых источников и, вполне вероятно, не отражают реальную картину, так как в Российской Федерации не проводилось глубокого исследования данной проблемы, а были изучены только отдельные аспекты⁷.

До настоящего времени инновационная инфраструктура создавалась в основном лишь путем активного формирования сети бизнес-инкубаторов и технопарков, большинство из которых сложно отнести к элементам инновационной инфраструктуры, так как они только проходят этап становления и нечетко представляют направления своей работы. Сейчас количество организаций инновационно-инвестиционной инфраструктуры растет, ориентируясь на рыночную ценность понятия «инновации», которое уже стало нарицательным.

В настоящее время не существует единого подхода к определению состава инновационной инфраструктуры. Отсутствие единой позиции по данному вопросу напрямую связано с различными трактовками термина. Согласно им некоторые относят к инновационной инфраструктуре только объекты, обеспечивающие инновационную деятельность, представляя инновационно-инвестиционную инфраструктуру как сеть, обеспечивающую взаимодействие субъектов инновационной деятельности, но самостоятельно инновации не продуцирующую. Такой подход кажется нам более логичным, исходя из понимания самого понятия инфраструктуры.

Важность такой позиции заключается в том, что, кроме совокупности специализированных на осуществлении инновационной деятельности организаций: инновационно-технологических центров, технологических инкубаторов, технопарков, учебно-деловых центров, оно охватывает такие важные компоненты инновационной инфраструктуры, как системы информации и связи, образовательные организации, финансовые институты развития, т.е. те объекты и организации, которые не имеют однозначного статуса инновационных, но активно участвуют в инно-

вационном процессе (например, центры трансфера технологий в вузах).

Большинство авторов, тем не менее, используют функциональный подход при определении состава инновационной инфраструктуры, согласно которому материальные объекты и организационные формы становятся элементами инновационной инфраструктуры только тогда, когда их основной функцией является обслуживание и обеспечение развития национальной инновационной системы, и наряду с обеспечением взаимодействия элементов инновационной системы они сами участвуют в продуцировании инноваций.

Инновационно-инвестиционную инфраструктуру можно представить в виде следующих функциональных блоков, активно взаимодействующих в процессе инновационно-инвестиционной деятельности⁸ (см. рис. 2).

Организации инновационно-инвестиционной инфраструктуры можно представить в разрезе 6 направлений: производственно-технологическая, информационная, экспертно-консалтинговая, кадровая, финансовая и сбытовая ин-

фраструктура, которые, в свою очередь, состоят из следующих подгрупп (см. таблицу).

Тем не менее количественный подход в вопросах инфраструктурного обеспечения инновационно-инвестиционного сектора не всегда себя оправдывает, так как отсутствуют какие-либо гарантии трансформации огромного количества инфраструктурных объектов в эффективно работающую инновационно-инвестиционную систему.

В настоящий момент в российской экономике наблюдается диспропорция между наличием инновационных возможностей и их реальным воплощением на практике⁹.

Преодоление фрагментарности созданной в России инновационно-инвестиционной инфраструктуры и ее дальнейшее развитие в соответствии с потребностями формирования национальной инновационной системы требует как инвестиций, так и совершенствования форм организации инновационного процесса, однако от уровня развития инфраструктуры и качества ее функционирования будут зависеть скорость осуществления преобразований в экономике и ее уча-

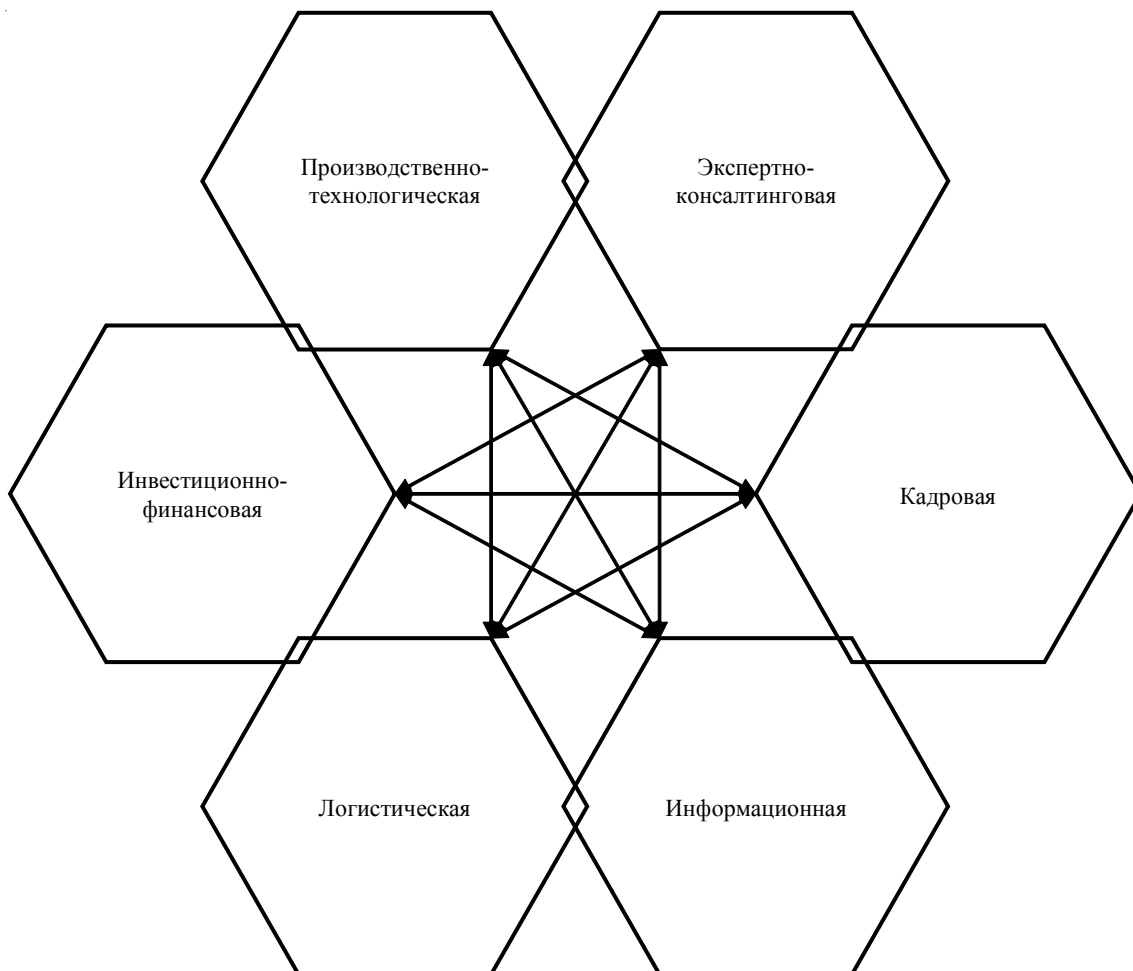


Рис. 2. Составляющие инновационно-инвестиционной инфраструктуры во взаимодействии

Структура организаций инновационно-инвестиционной инфраструктуры*

Организации инновационно-инвестиционной инфраструктуры России	Тип инфраструктуры	Тип инфраструктурной организации
	Производственно-технологическая	
Инновационно-промышленный комплекс		
Инновационно-технологический центр		
Технопарк		
Центр коллективного пользования		
Информационная		Аналитический центр
		Базы данных и знаний
		Информационно-аналитический центр
		Научно-координационный центр
		Статистический центр
Экспертно-консалтинговая		Инновационный центр
		Коучинг-центр
		Центр консалтинга
		Центр субконтракции
		Центр трансфера технологий
Кадровая		Высшее учебное заведение
		Образовательное учреждение
Финансовая		Бюджетный фонд
		Венчурный фонд
		Инвестиционная компания
		Инновационный фонд
		Финансовый институт
Сбытовая		Организации сбытовой инфраструктуры

* Методы управления инновационным развитием предприятий / А.А. Алексеев [и др.]. Самара, 2011.

стие в рамках глобального инновационно-инвестиционного пространства на правах равного участника.

В научной литературе неоднократно утверждалось: для того чтобы максимально эффективно использовать потенциал российских разработчиков и получить рыночный продукт, необходимо организовать в вузах, НИИ и на инновационно-активных предприятиях работы по управлению интеллектуальной собственностью для коммерциализации научных разработок на профессиональном уровне. Тем не менее часто умалчивался тот факт, что эффективный трансфер технологий невозможен без вовлечения специалистов широкого профиля, способных оценить не только технологические параметры разработки, но и рыночную востребованность и коммерческую привлекательность инновации для потенциальных потребителей. Часто технические и медицинские вузы обращаются к внешним специалистам в том случае, когда на реализацию инициативы нужны дополнительные финансовые средства и требуется, как минимум, предоставление бизнес-плана для обоснования инвестору своего видения и его перспектив в случае участия в проекте. В то же время более логичным было бы проведение предварительного мониторинга рынка с целью выявления его потребностей, а для готового продукта - технологического аудита с целью оценки реальности ком-

мерциализации перед запуском массового производства.

Следует отметить, что при определении роли вузов в инновационной системе Российской Федерации основное внимание уделяется вузам, которые проводят исследования и разработки в области технических и естественных наук и осуществляют подготовку специалистов по техническим специальностям, т. е. вузам, которые генерируют идеи в области технологических инноваций. Вместе с тем, учитывая всеобъемлющий характер, который в настоящее время приобретают инновации, наряду с технологическими особую роль начинают играть нетехнологические инновации¹⁰.

Пересмотр стратегий инновационного развития в связи с сокращением бюджетного финансирования, вызванного кризисными явлениями и упадком экономики, позволит еще раз проанализировать ситуацию в сфере инновационно-инвестиционной деятельности и избежать обозначенных узких мест в предыдущих схемах инфраструктурной поддержки, используя передовые мировые концепции построения национальной инновационной системы и уже имеющийся опыт зарубежных стран, а также регионов России.

Обзор инновационно-инвестиционной инфраструктуры позволяет сделать вывод о том, что формирование инфраструктурных объектов не-

обходимо продолжить, так как в условиях кризиса инновационное развитие экономики является наиболее перспективным путем его преодоления, а построение экономики знаний без развитой инфраструктуры практически невозможно. Кроме того, и это не географическая проблема - такой вывод можно с большей или меньшей степенью уверенности отнести и к реалиям разных регионов России - управление имеющимися объектами инновационно-инвестиционной инфраструктуры неразвито, что проявляется в их низком взаимодействии и рассредоточении функций.

Преодоление данных проблем должно базироваться на анализе уровней управления и взаимодействия всех инфраструктурных организаций, а также на выявлении узких мест в координации инновационной политики для построения рациональной и эффективной инновационной системы.

¹ О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : распоряжение Правительства Рос. Федерации от 17 ноября 2008 г. □ 1662-р.

² Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 года : [утв.

Постановлением правительства Самарской области от 9 окт. 2006 г. □ 129].

³ Europe in figures : Eurostat yearbook 2013. Science and technology; Fourth Community Innovation Survey 27/2012. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat>.

⁴ International Innovation Index. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/International_Innovation_Index.

⁵ Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем. URL: www.miiiris.ru.

⁶ Фомин Е.П., Назаров М.А., Федосеева С.В. Развитие взаимодействия объектов инновационно-инвестиционной инфраструктуры : монография. Самара, 2009.

⁷ Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития : монография / В.Г. Матвейкин [и др.]. Москва, 2007.

⁸ Фомин Е.П., Назаров М.А., Федосеева С.В. Указ. соч.

⁹ Назаров М.А., Вагнер О.В. Анализ устойчивости в управлении инновационным потенциалом промышленных предприятий // Вестн. Самарского государственного экономического университета. 2009. □ 10 (60). С. 59-64.

¹⁰ Назаров М.А., Плаксина И.А. Особенности построения национальной инновационной системы Российской Федерации // Вестн. Самарского государственного экономического университета. 2011. □ 8 (82). С. 60-64.

Поступила в редакцию 02.03.2015 г.