DOI: 10.17117/nv.2014.01.020

Поступило в редакцию: 18.11.2014

<http://ucom.ru/doc/nv.2014.01.020.pdf>

cnit@pnzgu.ru

**Гамидуллаев Р.Б., Гамидуллаева Л.А.
Инновационная инфраструктура в России:
итоги развития и перспективы**

**Gamidullaev R.B., Gamidullaeva L.A.
Innovative infrastructure in Russia: results and
prospects of development**

В статье представлен анализ созданной за последнее десятилетие инфраструктуры, поддерживающей инновационную деятельность в России. Рассматриваются такие объекты инновационной инфраструктуры, как технопарки, промышленные парки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы и т.д. Сделан вывод о том, что на сегодняшний день в нашей стране имеется значительный потенциал, который необходимо реализовать, разработав конкретные механизмы для повышения эффективности функционирования объектов инновационной инфраструктуры, что, в свою очередь, позволит создать эффективную инновационную систему в России

Ключевые слова: Инновационная инфраструктура, бизнес-инкубаторы, технопарки, перспективы

The article presents an analysis created in the last decade infrastructure that supports innovation in Russia. Considers such innovation infrastructure as technology parks, industrial parks, innovation and technology centers, business incubators, etc. Concluded that today in our country there is a significant potential that need to be implemented to develop specific mechanisms to improve the functioning of innovation infrastructure facilities, which, in turn, will create an effective innovation system in Russia

Key words: Innovative infrastructure, business incubators, technology parks, prospects

Гамидуллаев Раик Букарович

Кандидат экономических наук, доцент
Пензенский государственный технический университет
г. Пенза, ул. Байдукова, 1 А/11

Gamidullaev Raik Bukarovich

Candidate of Economic Sciences, associate Professor
Penza State Technical University
Penza, Baydukova st., 1 A/11

Гамидуллаева Лейла Айваровна

Кандидат экономических наук, доцент
Пензенский государственный университет
г. Пенза, Красная, 40

Gamidullaeva Leyla Ayvarovna

Candidate of Economic Sciences, associate Professor
Penza State University
Penza, Krasnaya st., 40

Цель написания данной статьи состоит в том, чтобы заострить внимание руководства не только на создании инновационной инфраструктуры в стране, которая способствует преодолению ограниченности ресурсов за счет их более рационального использования и комбинации, развития творческой инициати-

вы субъектов хозяйствования, но также и на повышении эффективности управления в данной сфере.

Как известно, инновационная инфраструктура – это своеобразный мост между результатами научных исследований и их внедрением государством и бизнесом. Без инновационной инфраструктуры невозможны эффективная передача результатов научной деятельности из академического сектора в реальный сектор экономики, создание новых инновационных предприятий и их интеграция с промышленными предприятиями. При этом важнейшим направлением создания инновационной инфраструктуры является формирование инновационных центров, научных и технологических парков и инкубаторов, благодаря которым осуществляется стратегия стимулирования роста, сводящая воедино элементы промышленной, региональной и инновационной политики.

С организационной точки зрения промышленный или технологический парк – это участок территории, где компактно размещается значительное число промышленных, научных предприятий и научно-производственных фирм, эксплуатирующие единые объекты инфраструктуры.

Семейство научных и научно-технологических парков имеет ядро в виде научного центра и изначально ориентировано на развитие НИОКР и малосерийный выпуск опытных образцов. В научно-промышленных парках экономический эффект достигается за счет реиндустриализации, так как научное «ядро» сочетается с крупносерийным производством. С экономической точки зрения парк является территориально производственным образованием, построенным на взаимодействии двух комплексов – инфраструктурного, генерирующего услуги, и производственного, то есть предприятий-пользователей.

При правильной организации и удачном месторасположении парки могут стать региональными полюсами роста, обеспечить прямые и косвенные эффекты развития всего региона. Базовый эффект содействия экономическому росту достигается в парках благодаря тому, что единица вложений в инфраструктуру может дать здесь многократное увеличение частных инвестиций в производство, активизацию спроса в сопряженных отраслях и развитие смежных производств вне территории парка. При этом отбор инвестиционных проектов, осуществляемый оператором парка, обеспечивает максимализацию инновационной отдачи на единицу производственных вложений.

В результате, парки становятся инструментами стимулирования структурной перестройки, положительно влияющими на скорость и направления индустриальных сдвигов, поэтому, с нашей точки зрения, государство наиболее активно должно создавать и финансировать как научно-технологические парки, так и инновационно-технологические центры (далее – ИТЦ) и центры по продвижению технологий.

Первые технопарки в России стали создаваться в начале 1990-х [1]. Стоит отметить, что первые технопарки были созданы без участия и поддержки государства, их инициаторами в основном являлись вузы, при этом в единичных случаях они были образованы в форме закрытых акционерных обществ, которая дает возможность осуществлять гибкое управление при относительной независимости от базовой организации.

Так в Томске был создан технопарк на базе томских вузов и Томского научного центра СО АН СССР, в Зеленограде – на базе Московского института электронной техники. Затем такие структуры появились в Москве – Научный парк МГУ, в Московском институте электронной техники, МИФИ, Московском энергетическом институте. В Санкт-Петербурге был построен Балтийский технопарк, появившийся при Балтийском государственном техническом университете, при СПбГЭТУ (ЛЭТИ), Лесотехнической академии, Политехническом институте, СПбГУ. Тогда же в 1990-м была учреждена «Ассоциация научных и технологических парков высшей школы» (Ассоциация «Технопарк»). Ей удалось привлечь финансовые средства Европейского банка реконструкции и развития, фонда Ноу-хау при Правительстве Великобритании, программы ТАСИС и ТАСИС-БИСТРО, Евразийского фонда.

Что касается конкретно технопарков как инновационной структуры, то, по словам заместителя министра по образованию М. Стриханова, к 2000 году, когда была проведена аккредитация, насчитывалось 76 университетских технопарков и 16 центров по подготовке кадров для инновационного производства. Из них в процессе аккредитации были признаны отвечающими международным стандартам только чуть более десяти. Это можно объяснить тем, что при создании технопарков не использовались рыночные подходы. Большинство из них организовывалось с единственной целью – получить дополнительные бюджетные средства под новую структуру.

Проведенная аккредитация не изменила положения. Она была только средством, позволившем выявить реальный уровень развития инновационной инфраструктуры, но не повлекла за собой никаких последствий – ни налоговых льгот, ни дифференцированного, в зависимости от результатов работы технопарков, финансирования. На сегодняшний день бюджетные средства, если они и выделяются, продолжают распределяться равномерно по всем действующим структурам, входящим в Ассоциацию технопарков.

В России к главным видам деятельности организации со статусом технопарка можно отнести: инновационную деятельность, трансферт технологий, инкубацию малых высокотехнологичных предприятий, продвижение инновационных разработок на средние и крупные промышленные предприятия, ведение патентной и лицензионной деятельности, образовательная деятельность, консалтинг в сфере новых технологий, сбор и обработка информации по передовым технологическим ресурсам своей отрасли, как в России, так и за рубежом, анализ и предоставление информации заинтересованным органам управления, организациям, предприятиям и фирмам.

Пока объем выпускаемой продукции и услуг, предоставляемых населению малыми фирмами технопарков, – весьма скромный. 22 технопарка, относящиеся к числу успешных, обеспечивают годовой объем продукции, равный 5,2 млрд. руб. При этом львиная доля приходится на пять из них: технопарк МГУ (1,5 млрд. рублей), Зеленоградский Научно-технологический парк МИЭТ (1,3 млрд. рублей), Технопарк МЭИ (0,98 млрд. рублей), Технопарк в Москворечье МИФИ (0,3 млрд. рублей) и Технопарк ЛЭТИ (0,203 млрд. рублей). В среднем годовой объем продукции, выпускаемой малыми фирмами одного техно-

парка, входящего в названную пятерку, составляет 800 млн. руб. В то же время 17 технопарков в совокупности выпускают объем продукции, равный 900 млн. рублей в год. При этом 92% технопарков в России созданы на базе или при университетах и только 4% на базе отраслевых и академических НИИ, а 4% – на базе промышленных предприятий [1].

Сегодня технопарки объединяют, как правило, малые предприятия, не обязательно наукоемкие, стабильно работающие, наладившие выпуск продукции. Есть и исключения. Например, в Научном парке МГУ ряд малых фирм перешли по всем формальным признакам в разряд средних, и в целом показатели роста 40 фирм, находящихся в научном парке, достаточно высоки и устойчивы.

Как признает председатель подкомитета по технологическому развитию при Комитете по информационной политике, информационным технологиям и связи Пономарев И.: "По статистике Мининформсвязи мы знаем примерно о 800 объектах, которые объявили себя технопарками, в том числе сеть магазинов бытовой техники. В Минобрнауки знают о 84 технопарках. Если говорить о технопарке как о комплексе, в котором развиваются IT-компании, то таких сейчас около пятнадцати, из которых больше половины реализовано в рамках ФЦП "Создание в РФ технопарков в сфере высоких технологий", реализуемой Мининформсвязи" [2].

В марте 2006 года распоряжением Правительства РФ №328-р была утверждена Федеральная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий». Основными задачами программы являются:

- повышение инвестиционной привлекательности высокотехнологичных отраслей экономики, обеспечение увеличения объемов иностранных инвестиций;
- создание условий для размещения международными высокотехнологичными компаниями своих производств на территории Российской Федерации;
- увеличение объема экспорта высокотехнологичной продукции и услуг, производимых российскими предприятиями в сфере высоких технологий.

В федеральной программе отмечено, что отрасль информационно-коммуникационных технологий является одной из самых быстро развивающихся, она опережает темпы роста других отраслей экономики страны, являясь для них катализатором развития. Одновременно были приняты поправки в Налоговый кодекс РФ [3], направленные на создание благоприятных условий налогообложения организаций, работающих в области информационно-коммуникационных технологий. Согласно закону, меняются правила исчисления ставки единого социального налога для таких организаций (за исключением тех, которые являются резидентами технико-внедренческой зоны).

Для того чтобы платить льготный ЕСН, организации должны быть аккредитованы, не менее 70% их финансирования должно быть из зарубежных источников, а среднесписочная численность работников организаций должна быть не менее 50 человек. Таким образом, данная льгота направлена на поощрение не любых компаний в ИТ-сфере, а только тех, которые работают в режи-

ме аутсорсинга, и тем самым может стимулироваться экспорт ИТ-продукции. Фактически в первый раз предпринята попытка связать 3 инструмента, необходимых для стимулирования инновационной деятельности, пока только в ИТ-сфере: технопарки, где будут размещаться малые инновационные фирмы, венчурный фонд, который может предоставлять им финансирование, и льготы тем компаниям, которые работают на экспорт ИТ-услуг [4].

Планируется создание органов управления технопарками (управляющих компаний), проведение предпроектных и проектных мероприятий, подготовка базовой инфраструктуры, строительство объектов, разработка программы, направленной на продвижение российских высокотехнологичных предприятий на мировой рынок, а также реализацию маркетинговых и других организационных мероприятий. В настоящее время государство старается привлечь мировых технологических лидеров для размещения производств в технопарках.

Модель создания новых технопарков, предусматривает полное финансирование государством всей необходимой инфраструктуры. Расходы предполагается разделить между федеральным и региональными бюджетами в равной пропорции. Льгот технопарки, в отличие от особых экономических зон (ОЭЗ), не предлагают.

Инновационно-технологические центры (ИТЦ) [5] оказывают комплекс услуг находящимся в них малым предприятиям: помимо сдачи помещений в аренду, они предоставляют техническое, информационное и консультационное обеспечение, а также формальные и неформальные гарантии при поиске МП средств для своего развития. Подобранные инновационными центрами проекты могут быть использованы для улучшения качества производимой продукции, выпуска новых конкурентоспособных изделий. Для соблюдения законных прав патентообладателей, заключения лицензионных договоров и соглашений привлекаются специалисты в области охраны промышленной собственности. Инновационные центры могут также оказывать малым предприятиям такие услуги, как оценка идеи с точки зрения ее эффективности при коммерциализации, потенциального рыночного и технического риска; разработки бизнес-плана; помощи в поиске и привлечении венчурного капитала; организации опытного производства.

Мировой опыт показывает, что эффективность деятельности большинства фирм, входящих в ИТЦ, оказывается достаточно высокой. В то же время оценка их деятельности в России показала, что главными мотивами вступления в ИТЦ для малых предприятий являются возможности получить в аренду помещения под производство, офисное обслуживание, а также информационные услуги. Наименьший рейтинг имеют такие службы ИТЦ, как маркетинг, помощь в защите прав на интеллектуальную собственность и проведении сертификации продукции.

Таким образом, то, что должно быть основным в работе ИТЦ, пока не является таковым, а главным привлекательным фактором вхождения в ИТЦ являются лишь выгодные условия аренды. Поэтому помимо создания общереспубликанской сети ИТЦ, необходимо сформировать систему подготовки мене-

джеров, интегрировать ИТЦ и технопарки. В идеале ИТЦ становятся связующим звеном между расположенными в них малыми предприятиями и научно-образовательными структурами с одной стороны, и промышленностью – с другой. Все это вместе должно лечь в основу создаваемой национальной инновационной системы.

Инновационный центр «Сколково» (русская «Кремниевая долина») – строящийся современный научно-технологический комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий. В комплексе будут обеспечены особые экономические условия для компаний, работающих в приоритетных отраслях модернизации экономики России: телекоммуникации и космос, медицинская техника, энергоэффективность, информационные технологии, а также ядерные технологии.

Федеральный закон Российской Федерации N 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково»» был подписан президентом Российской Федерации Д. А. Медведевым 28 сентября 2010 г. Проект Сколково направлен на создание благоприятной среды для концентрации международного интеллектуального капитала, способного генерировать инновации. Строительство первых объектов уже осуществлено, а основная программа строительства будет выполнена в 2015 году.

В целях формирования инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий ГК "Роснано" начато создание сети нанотехнологических центров, ориентированных на повышение эффективности процессов коммерциализации технологий в сфере нанотехнологий. В результате их работы будут создаваться инновационные компании, и внедряться новые технологии путем продажи патентов и лицензий.

Кроме ИТЦ получают развитие и такие формы, как «инкубаторы фирм». В постановлении Правительства РФ от 22 апреля 2005 г. N 249 "Об условиях и порядке предоставления в 2005 году средств федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку малого предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства" было введено следующее определение: Бизнес-инкубаторы (БИ) – организации, созданные для поддержки предпринимателей на ранней стадии их деятельности путем предоставления в аренду помещений и оказания консультационных, бухгалтерских и юридических услуг [6].

В современной научной литературе имеется также ряд других определений понятия бизнес-инкубатора [7; 8; 8; 9; 10; 11 и др.]. Проанализировав имеющиеся определения, нами установлено, что принципиальным при определении бизнес-инкубатора является тот факт, что основной целью его деятельности является оказание в фиксированные сроки поддержки зарождающимся предприятиям при организации первоначальной деятельности и выходе на рынок. Типичной является ситуация, при которой начинающая фирма имеет в своем активе идею ведения хозяйственной деятельности, небольшой штат (нередко, 1–2 человека), незначительные финансовые средства, и плохо приспособлена к конкурентной среде своего региона.

Представляется, что теоретически наиболее эффективные производственные «бизнес-инкубаторы» должны стремиться предоставить финансовые, материальные ресурсы, необходимые для выживания и роста предприятий, которых всегда не хватает. Поэтому, на наш взгляд, сегодня следует говорить не о конкретных «бизнес-инкубаторах» как таковых, а о «инкубировании бизнеса» как интерактивном процессе регионального развития, нацеленном на то, чтобы вдохновить предпринимателей на корпоративную организацию дела и поддержать начинающие компании в разработке новаторских продуктов. Тогда «инкубирование» в широком смысле будет означать создание условий, способствующих и благоприятствующих эффективному развитию предпринимательства и начинающих производственных компаний.

Разные специалисты по-разному проводят видовую классификацию бизнес-инкубаторов. Однако в целом существуют следующие основные типы подходов по «инкубированию предпринимательства» [8].

Во-первых, это бизнес-инкубаторы в классическом понимании, структуры, оказывающие помощь новым компаниям на этапе их учреждения и становления. Они предоставляют начинающим мелким фирмам помещения, инфраструктуру и определенный набор услуг, которые могут расширить их возможности в деле развертывания и организации работы на начальном этапе развития.

Во-вторых, это промышленные зоны, обеспечивающие динамичный подход к проблемам регионального социально-экономического развития с учетом интересов местных муниципалитетов и органов регионального развития.

В-третьих, зоны экспортной ориентации, которые могут быть чрезвычайно полезными для развития внешнеторгового потенциала, когда они в большей степени связаны с международной экономикой, но в деле укрепления местной экономики их возможности крайне невелики. Вместе с тем, содействуя оказанию деловых услуг, обеспечивая доступ к инфраструктуре и налоговые льготы, они способствуют привлечению прямых иностранных инвестиций в регион.

В-четвертых, научные (технологические) парки, создающие благоприятные условия для привлечения техноемких предприятий и поощрения коммерциализации результатов НИОКР.

В-пятых, виртуальные бизнес-инкубаторы, предлагающие услуги в киберпространстве.

В-шестых, территориально-производственные комплексы и кооперационные сети, которые представляют собой объединения предприятий, действующих в географической близости друг от друга в одном и том же отраслевом секторе, где при правильном соединении взаимодополняющих видов деятельности можно получить более эффективные и стабильные результаты, чем при создании бизнес-инкубаторов, объединяющих разнородные и разрозненные предприятия [8, с. 35–36].

Проведенные ранее исследования, позволили сформулировать нам некоторые рекомендации в сфере государственного управления институтом бизнес-инкубирования [12, с. 76-77]:

1) основным вектором для развития бизнес-инкубирования на региональном уровне должно стать не увеличение количества создаваемых бизнес-инкубаторов, что часто происходит на практике, а повышение эффективности деятельности уже существующих;

2) миссия и стратегии развития бизнес-инкубаторов должны стать основными ориентирами при разработке региональной социально-экономической политики;

3) необходимо обеспечить возможность подготовки в регионе квалифицированных менеджеров различных уровней для работы в области управления бизнес-инкубаторами;

4) разработать на уровне бизнес-инкубаторов четкие механизмы приема и выхода предприятий из бизнес-инкубаторов. При этом критерии отбора предприятий должны быть согласованы с важнейшими направлениями социально-экономического развития региона;

5) учитывая, что одним из основных факторов успеха бизнес-инкубирования является качество и устойчивость созданных им фирм, необходимо обеспечить комплексное обслуживание клиентов посредством квалифицированного оказания услуг в бизнес-инкубаторе, при этом проводить систематический мониторинг качества оказываемых услуг и необходимости расширения их спектра;

6) обеспечить создание в бизнес-инкубаторе атмосферы сотрудничества, с одной стороны, между персоналом бизнес-инкубатора и предприятиями, с другой стороны, между самими предприятиями, что позволит достичь синергетического эффекта от взаимодействия данных субъектов;

7) обеспечить разработку инвестиционной и инновационной политики развития бизнес-инкубаторов с целью привлечения частных инвестиций, венчурных фондов, крупного бизнеса и т.д. Особый акцент необходимо делать на качественном отборе инновационных бизнес-идей предприятий, экспертизе проектов и на их эффективной коммерциализации.

На общегосударственном уровне, на наш взгляд, необходимо выделить следующие направления развития системы бизнес-инкубирования:

– разработка последовательной и долговременной политики государства в области бизнес-инкубирования с четко сформулированными целями и задачами;

– создание специализированного органа власти по развитию бизнес-инкубирования, что позволит избежать дублирования функций, а также привлекать высококвалифицированных экспертов в данную область государственного управления;

– создание необходимых условий для сотрудничества между частным, исследовательским и образовательным секторами в области бизнес-инкубирования;

– выявление и обеспечение целевой поддержки наиболее важных для наращивания инновационно-технологического потенциала страны направлений, например, финансирование перспективных, но высокорисковых начинающих инновационных компаний;

– систематическое исследование и внедрение лучшего международного опыта в области инкубирования малых предприятий.

Таким образом, на сегодняшний день в нашей стране имеется значительный потенциал, который необходимо реализовать, разработав конкретные механизмы для повышения эффективности функционирования объектов инновационной инфраструктуры, что, в свою очередь, позволит создать эффективную инновационную систему в России.

Список литературы:

1. Фазуллина Г. У нас есть шансы создать свою Силиконовую долину // Российская газета. 2007.
2. URL: <http://www.lawcabinet.ru/news/140.html>
3. Федеральный закон №144-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса РФ в части создания благоприятных условий налогообложения для налогоплательщиков, осуществляющих деятельность в области информационных технологий, а также внесения других изменений, направленных на повышение эффективности налоговой системы» от 27 июля 2006.
4. Национальный доклад «Инновационное развитие – основа ускоренного роста экономики Российской Федерации». М: Ассоциация Менеджеров, 2006. 76 с.
5. Национальные инновационные системы в России и ЕС. М.: ЦИП РАН, 2006.
6. Постановление Правительства РФ от 22 апреля 2005 г. №3249 «Об условиях и порядке предоставления в 2005 году средств федерального бюджета, предусмотренных на поддержку малого предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства».
7. National Business Incubation Association, NBIA. URL: <http://www.nbia.org>
8. Best practice in Business Incubation, U.N.: New York and Geneva, 2000. 120 p. URL: http://www.unece.org/commission/2001/e_ece_1387e.pdf
9. Армстронг Э., Киселев В. Наука, технологии, инновации, бизнес. М. 2005.
10. URL: <http://www.i-u.ru/biblio/dict.aspx>
11. Вуллакотт М. Руководство по бизнес-инкубации. Н. Новгород, 2005. 23 с.
12. Гамидуллаева Л.А. Повышение эффективности управления бизнес-инкубированием – важнейший фактор социально-экономического развития региона // Инновационный Вестник Регион. 2013. № 2(32). С. 71-77.

References:

1. Fazullina G. We have a chance to create their Silicon Valley // The Russian newspaper. 2007.
2. URL: <http://www.lawcabinet.ru/news/140.html>
3. Federal Law №144-FZ. 2006.
4. Managers Association "Innovative development – the basis for accelerated growth of the Russian economy. Managers Association". Moscow, 2006. Pp. 76.
5. National innovation systems in Russia and the EU. Russian Academy of Sciences. Moscow, 2006.
6. Government Decree №3249. 2005.
7. National Business Incubation Association, NBIA. URL: <http://www.nbia.org>
8. Best practice in Business Incubation, U.N.: New York and Geneva, 2000. 120 p. URL: http://www.unece.org/commission/2001/e_ece_1387e.pdf
9. Armstrong E., Kiselev V. Science, technology, innovation and business. Moscow, 2001.
10. URL: <http://www.i-u.ru/biblio/dict.aspx>
11. Vullakott M. Guide to Business Incubation. Nizhny Novgorod, 2005. 23 p.
12. Gamidullaeva L.A. Increase of management efficiency by business-incubation – the most important factor of social and economic development of the region // Innovation Vestnik Region, 2013. № 2(32). Pp. 71-77.