

РЕГИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ

Н.А. Кравченко, С.А. Кузнецова, А.Т. Юсупова

В работе исследуются возможности активизации инновационной деятельности, которые существуют на региональном уровне и используются администрациями территорий в условиях переходной экономики России. На примере ряда наиболее активных регионов были выделены и проанализированы рычаги и инструменты государственного воздействия на инновационную среду.

Общая характеристика инновационной системы. Существующая система организации инновационной деятельностью в своих базовых чертах была сформирована в рамках административно-командной системы. Ее основными характеристиками являлись:

– преимущественно государственное финансирование инновационной деятельности, «мягкие бюджетные ограничения»;

– низкая востребованность инноваций со стороны реального сектора экономики, которая преодолевалась с помощью системы административных методов;

– наличие барьеров между достижениями науки и их реализацией, между появлением инновации и ее распространением.

Одной из важных особенностей развития инновационной сферы стало неравномерное региональное распределение инновационного потенциала по территории страны, в котором можно выделить два мощных центра – Москва и Санкт-Петербург – и несколько менее крупных региональных образований.

Разрушение традиционной системы управления инновационными процессами было связано с вынужденным переходом к регионализации управления. Сокращение численности работников инновационной сферы и расходов на НИОКР охватило всю страну, но наиболее высокий уровень сокращения наблюдался в регионах, что привело к усилению концентрации научных исследований в двух регионах – Москве и Санкт-Петербурге – и усилению территориальных диспропорций.

В то же время на фоне общих кризисных явлений появились элементы новой инновационной системы, среди которых наиболее заметны:

– большая **ориентация инноваций** на «платежеспособный спрос», разнообразие потребителей, среди которых сокращается доля государства и увеличивается доля конечных пользователей продукции;

– новые **формы организации** инновационного процесса, включение механизмов конкурсного

отбора, расширение практики временных творческих коллективов, междисциплинарные исследования;

– появление **новых каналов формальных и неформальных коммуникаций** между научным сообществом и предпринимательскими структурами, а также органами власти и управления.

В этих условиях возросла роль местных органов управления в стимулировании инноваций. Региональные администрации (в разное время и в разных объемах) начали предпринимать шаги по активизации накопленного научно-технического потенциала, а также по его развитию. Рассмотрим возможные формы и методы государственного воздействия в данной области.

Мы провели анализ используемых в РФ форм поддержки инноваций на региональном уровне на примере четырех инновационно-активных регионов (Нижегородская, Новосибирская, Свердловская, Томская области). Выбор регионов определялся наличием развитых исследовательских центров, классических университетов, крупной промышленности.

Все используемые на практике инструменты поддержки инноваций на уровне регионов объединили в две группы, включив в первую те из них, которые имеют адресную направленность и предназначены для поддержки конкретных субъектов.

Инструменты региональной политики, направленные на предоставление адресной (прямой и косвенной) поддержки участникам инновационных процессов, представлены следующими формами поддержки:

– гранты организациям и разработчикам;

– региональные заказы и договоры;

– поддержка существующих фондов участников инновационного процесса;

– льготное налогообложение;

– бюджетные инвестиции;

– обучение и консультирование, обмен опытом.

Вторая группа объединяет инструменты, нацеленные на формирование инновационной среды в целом. Рассматривая инструменты в зависимости от их направленности на элементы общей среды, в которой функционируют участники инновационных процессов, важно подчеркнуть, что выделенные инструменты отражают реальную практику. Мы не оцениваем здесь эффективность сложившейся системы управления инновациями.

По отношению к отдельным аспектам инновационной среды были выделены следующие инструменты:

Правовой аспект:

- региональное законодательство;
- правовое поле в области интеллектуальной собственности;

– патентная и лицензионная поддержка.

Информационный:

- маркетинговые исследования;
- помощь в оценке потенциальных рынков сбыта;
- базы данных;
- каталоги;
- инвестиционные профили;
- другие справочные материалы.

Организационный:

- выставки, семинары, конференции;
- технопарки;
- научно-технологические центры;
- поиск и привлечение инвесторов (в том числе венчурный бизнес);
- лоббирование интересов местных производителей на федеральном уровне;
- поддержка маркетинга инноваций.

Институциональный:

- развитие исследовательской компоненты системы образования;
- поддержка интеграционных процессов;
- стимулирование трансфера знаний и идей;
- поддержка развития предпринимательства.

Отметим, что в некоторых регионах адресная поддержка оказывается избирательно, например, в Нижегородской области на господдержку могут рассчитывать только те субъекты инновационной деятельности, которые прошли государственную аккредитацию или имеют статус технопарка или инновационно-технологического центра.

Анализ показал, что в выделенных регионах используется, как правило, ограниченный набор инструментов региональной политики, что, на наш взгляд, снижает ее эффективность. В частности, в рассмотренных случаях не были использованы такие формы, как предоставление государственных гарантий, залог государственного имущества, предоставление льгот по аренде госимущества. Оценить эффективность региональной поддержки сложно, регулярный мониторинг эффективности поддержки инноваций пока не налажен. Опираясь на неполную информацию, можно предположить, что наибольшая отдача от затраченных на господдержку средств получена по проектам, поддержка которых осуществлялась в форме предоставления налоговых льгот.

Итак, можно утверждать, что на уровне регионов существуют большие проблемы в области применения и использования инструментов инновационной политики.

Мировой опыт формирования национальных инновационных систем показывает, что эффектив-

ность вложений в развитие инновационной инфраструктуры в большинстве случаев оказывается выше, чем результаты адресной поддержки (см. [1–3]). Это утверждение не бесспорно, однако опыт стран с развитой экономикой именно таким образом расставляет приоритеты.

Важный элемент инновационной инфраструктуры, особенно в сфере коммерциализации инноваций, – технопарковые структуры. Данные структуры могут существенно различаться по степени сложности и масштабу деятельности, но их общая черта – создание благоприятных условий для преобразования материальных, нематериальных и финансовых ресурсов (инвестиций, основных и оборотных фондов, знаний и навыков и др.) в инновационные продукты.

Исследование закономерностей развития наиболее известных технопарковых структур, таких как Силиконовая долина, Остин в Техасе, аналогичных структур в Великобритании и Японии, показывает, что их важнейшей общей чертой является высокая однородность среды, ее дружелюбный характер и динамичное развитие поддерживающей инфраструктуры.

Территориальная близость многих инновационных фирм способствует установлению личных контактов конкурентов и партнеров, здоровому сочетанию кооперации и конкуренции, формированию клубов по интересам и профессиональных ассоциаций. Результатом этого становится определенный синергический эффект, достигаемый в технопарковых структурах.

Непременные участники таких структур – консалтинговые фирмы, которые предоставляют специализированные услуги по защите интеллектуальной собственности, регистрации новых фирм и на принципах аутсорсинга выполняют управленческие функции – ведение бухгалтерии и оптимизацию налогообложения, маркетинговые исследования и рекламу, подбор персонала и т.д.

Важную благоприятную роль играет близость образовательных и исследовательских институтов, в которых имеются высококвалифицированные кадры, оборудование и другие ресурсы для проведения НИОКР по контрактам, а также для организации обучения предпринимателей инновационному менеджменту.

По нарастанию степени сложности технопарковые структуры можно расположить следующим образом:

- инкубаторы;
- технопарки;
- технополисы.

Инкубатор – это сложный многофункциональный комплекс, реализующий широкий спектр инновационных услуг. Фирма-инкубатор обычно

представляет собой организацию, созданную местными органами власти или крупными компаниями с целью выращивания новых предприятий.

Фирмы-инкубаторы берут на себя организационные функции по оценке потенциала нового бизнеса и формированию начальной команды, осуществляют регистрацию нового предприятия, предоставляют за небольшую плату служебные помещения в аренду, а также оказывают ряд услуг: связь, охрану, информационные услуги, консультации по техническим, коммерческим и юридическим вопросам, вплоть до начальной финансовой поддержки со стороны специальных служб.

Инкубационный период фирмы-клиента длится, как правило, два-три года, реже пять лет, по истечении этого срока инновационная фирма должна достигнуть уровня самостоятельности, достаточного, чтобы покинуть инкубатор и начать самостоятельную деятельность.

Анализ мирового опыта позволил выделить следующие типы инкубаторов, отличающиеся по целям, источникам финансирования, ценам на предоставляемые услуги:

- неприбыльные фирмы-инкубаторы;
- частные коммерческие фирмы-инкубаторы;
- филиалы высших учебных заведений;
- частные коммерческие фирмы-инкубаторы.

Самый многочисленный тип – **неприбыльные фирмы-инкубаторы**. Взимаемая ими арендная плата значительно ниже среднего уровня. Неприбыльные фирмы-инкубаторы финансируются местными организациями, заинтересованными в создании рабочих мест и экономическом развитии региона. Арендаторами могут быть промышленные компании, исследовательские, конструкторские и сервисные организации.

Другой тип – **частные коммерческие фирмы-инкубаторы**, общая численность которых постоянно увеличивается. В отличие от первых они, как правило, не предоставляют сниженных тарифов на услуги, но, предлагая широкий спектр услуг, позволяют арендаторам платить только за те услуги, которыми они фактически пользовались.

Фирмы-инкубаторы третьего типа формируются как **филиалы высших учебных заведений**. Они оказывают помощь компаниям, которые собираются осуществлять разработку и выпуск технически сложных изделий. Арендная плата может быть достаточно высокой, но она предусматривает пользование лабораториями, вычислительной техникой, библиотекой, дает возможность ценных контактов.

Существуют также **фирмы-инкубаторы, создаваемые крупными компаниями**. Примером крупных американских компаний, создающих специальные фирмы-инкубаторы по выращиванию

малых рискованных фирм, являются General Electric и IBM. Малые инновационные фирмы, укрепившие свои позиции в рамках фирмы-инкубатора, затем скупаются материнской компанией, которая образует на их базе новые исследовательские или производственные подразделения. Многие фирмы-инкубаторы существуют при финансовой поддержке местных или федеральных организаций.

В США в настоящее время насчитывается свыше 350 фирм-инкубаторов (до 1980 г. их было 10). В России процесс создания бизнес-инкубаторов, которые бы предоставляли место для размещения новых фирм, только начинается.

Более сложными и многофункциональными структурами являются технопарки.

Технопарк – это научно-производственный территориальный комплекс, главная задача которого состоит в формировании благоприятной среды для развития малых инновационных фирм.

В состав технопарка, как правило, входят исследовательский центр (за рубежом технопарковая зона чаще всего развивается вокруг крупных университетов), инкубатор, научно-технологический комплекс, промышленная зона, а также фирмы венчурного финансирования. Функционирование технопарка основано на коммерциализации научно-технических разработок и ускорении продвижения инноваций в сторону материального производства.

В США функционирует свыше 300 технопарков. В наиболее известном технопарке «Кремниевая долина» вблизи Стэнфордского университета сосредоточено свыше 3 тыс. средних и мелких электронных фирм с общим числом занятых порядка 200 тыс. человек. В среднем каждый сотрудник принес своей компании 200 тысяч долларов валового дохода только в 2002 г. Деятельность этих фирм покрывает 20% мировой потребности в компьютерных и электронных компонентах определенных видов.

В России насчитывается около 60 технопарков, в том числе новосибирский технопарк. Как правило, технопарк – это организация с правами юридического лица, имеющая тесные связи с вузами и институтами. Технопарк осуществляет на своей территории формирование современной инновационной среды с целью развития научно-технического предпринимательства. Для этого создается материально-техническая и информационная база, способствующая становлению и подготовке к самостоятельной деятельности малых инновационных предприятий.

Научно-технический парк «Новосибирск» создан в соответствии с Постановлением Правительства РФ и Распоряжением президента в 1996 г. Целью его создания является интеграция суще-

ствующего в городе научного и производственного потенциала, а также высококвалифицированных кадров и информационных ресурсов Новосибирского научного центра. Основная задача технопарка «Новосибирск» состоит в содействии развитию малых предприятий в научно-технической сфере, имеющих проекты высокой степени готовности, с предоставлением им в аренду офисных и производственных площадей со всеми коммуникациями, а также комплекса экономических, бухгалтерских, юридических, маркетинговых услуг.

Направления деятельности технопарка в целом определяются инновационными приоритетами. Ставка делается на проекты, в которых традиционно сильны новосибирцы и которые востребованы на рынке. Это ресурсо- и энергосбережение, биотехнологии на основе биоинженерии, новые материалы, приборостроение и лазерные технологии, телекоммуникационные системы, информационные технологии. В состав технопарка входит ряд инновационно-технологических центров, таких как «Север», «Вектор», ИТЦ «Академгородок». Государственная поддержка технопарка осуществляется только на уровне исполнительной дирекции, остальная часть структуры – самостоятельные юридические лица. Таким образом, технопарк является ассоциацией равноправно хозяйствующих субъектов с различной организационно-правовой формой собственности.

Технопарк «Новосибирск» активно интегрируется в мировую систему технопарков, в настоящее время подписаны и реализуются соглашения о совместной деятельности и партнерстве с рядом научно-технологических организаций Китая, Западной Европы, США.

Основные задачи технопарка следующие:

- превращение знаний, изобретений в технологии;
- превращение технологий в коммерческий продукт;
- передача технологий в промышленность через сектор малого наукоемкого предпринимательства;
- формирование и «выпуск» наукоемких фирм;
- подготовка предпринимателей в сфере инновационного бизнеса.

Решение указанных задач ориентировано на:

- формирование инфраструктуры инновационного предпринимательства;
- повышение инновационной способности региона;
- решение проблем конверсии и структурной перестройки промышленности;
- усиление влияния университетов и НИИ на экономику региона.

Технополис представляет собой целостную научно-производственную структуру, созданную на базе отдельного города (наукограда), в экономике которого заметную роль играют исследовательские центры, технопарки и инкубаторы, т.е. необходимым признаком технополиса является наличие развитых инновационных структур.

В Японии создано 26 технополисов. Один из них начал свою деятельность в 1988 г. в городе Нагаока, имея своей целью промышленное развитие аграрного региона и поддержку технологического уровня малых и средних компаний. Удачное расположение технополиса (близость к России, Китаю и Южной Корее) дает ему потенциальные преимущества для сотрудничества с данными странами.

В рамках технополиса поощряется сотрудничество мелких и средних фирм с университетами и государственными НИИ в регионе (совместное проведение исследований на базе университетов); осуществляется поддержка венчурного бизнеса (проведение специальных семинаров и курсов); распространение новейших технологий (обеспечение информацией и проведение спецсеминаров); предоставляются прямые субсидии (до 50% расходов) на проведение исследований в области создания новых продуктов и технологий; гарантируется получение льготного кредита на исследовательские цели; предоставляются лаборатории с новейшим оборудованием; реализуются различные программы обучения.

Считается, что главным преимуществом технополисов является возможность малых и средних компаний получить доступ к новейшим технологиям в обход тех ограничений, которые создают частные компании, не заинтересованные в росте конкурентов.

Технополисы могут быть организованы как на основе вновь созданных городов, так и на основе реконструирующихся. Наиболее известные технополисы России – это Дубна, Обнинск, Пущино и др. Уникальный научный центр «Вектор» находится на территории поселка Кольцово под Новосибирском. В начале 2004 г. поселок по Указу Президента РФ получил статус **наукограда** во многом благодаря «Вектору». Статус наукограда предполагает выделение дополнительных денег для развития территории высоких технологий и инновационных проектов и предоставление налоговых льгот администрации поселка Кольцово.

Следовательно, в нашей стране накоплен определенный опыт функционирования организационных структур поддержки инновационной деятельности, однако нынешняя ситуация требует усиления поддержки процессов коммерциализации инноваций.

Если попытаться выделить **слагаемые успеха** различных технопарковых структур, то важнейшими среди них являются следующие:

1. Личность лидера, который выступает в роли организатора и вдохновителя, координатора и лоббиста интересов региона.

2. Процедуры и критерии отбора компаний, привлекаемых к деятельности на территории технопарковой зоны и получающих приоритетный доступ к соответствующим формам поддержки.

3. Создание сетевой организации, поддержка взаимодействия и обмена знаниями между различными участниками.

4. Налаженная система взаимодействия компаний-участников с исследовательскими и обучающимися организациями, с одной стороны, и бизнес-сообществом – с другой.

5. Поддержка имиджа технопарковой структуры как «правильной» среды для выращивания бизнесов, постоянное информирование о ее деятельности и успехах его компаний, поддержка постоянно действующей сети коммуникаций.

6. Ориентация на местные ресурсы, возможности и интересы территориального образования с точки зрения наличия и квалификации человеческих ресурсов, накопленных материальных и нематериальных активов, приоритетов регионального развития.

Реализация региональной инновационной политики включает в себя ряд этапов, к которым относятся технологический аудит, формирование региональных приоритетов, определение требуемых ресурсов и возможностей их обеспечения, контроль и мониторинг за состоянием инновационной сферы и реализацией инноваций, которым оказывается поддержка со стороны региона.

Рассмотрим более подробно **этапы реализации инновационной политики**.

1. **Технологический аудит** – оценка состояния, возможных источников инноваций, перспектив реализации и возможностей коммерциализации имеющихся разработок. Здесь выделяется несколько направлений деятельности региональных органов власти: проведение конкурсов инноваций, организация выставок, составление каталогов, конкурсы бизнес-планов, создание ассоциаций малых инновационных фирм, создание общего перечня инновационных проектов или технологий, их сертификация.

Далеко не все регионы имеют представление о накопленном инновационном потенциале и перспективах его использования, конкретные формы и результаты технологического аудита существенно отличаются.

Интересна практика проведения технологического аудита в Свердловской области. Он осуще-

ствляется в университетах, других научно-исследовательских учреждениях, малых инновационных предприятиях Уральского региона для выявления перспективных для внедрения и востребованных рынком наукоемких разработок, определения их коммерческого потенциала. В ходе проведения технологического аудита были выявлены новые области применения технологий и продуктов, изучены возможности диверсификации технологий двойного назначения к потребностям потребительского рынка.

2. **Определение региональных приоритетов**. На данном этапе определяется, какие направления инновационной активности являются наиболее важными с точки зрения региона. Этот вопрос довольно спорный, так как затраты на осуществление инновации, как правило, локальны, а эффект инновационной деятельности не замыкается географическими границами. В результате большую важность приобретают либо конкретные, точечные инновации (например, моделирование биомеханических процессов в околозубных тканях – в республике Башкортостан), либо быстро окупаемые, коммерческий эффект которых очевиден. В последнем случае поддержка региональных властей не является необходимым условием и осуществляется главным образом через воздействие на среду. Как показывает практика, процесс определения приоритетов носит во многом неформальный характер.

Индикаторами предпочтений региональных властей мы считали документы, проекты, программы, касающиеся инновационной сферы, принятые и поддерживаемые региональными структурами. Данные индикаторы можно в зависимости от их направленности разделить на три группы. Первая объединяет документы и программы, отражающие общее понимание научно-технической политики, формулирующие ее концептуальные основы и организационное обеспечение. Вторая группа отражает усилия властей по поддержке отдельных отраслей и сфер экономики. Третья группа включает проекты и положения, относящиеся к развитию имеющейся ресурсной базы регионов.

Всего мы рассмотрели информацию по 31 территориальному образованию. Из 89 субъектов Федерации только около трети имеют представление о региональных приоритетах, что косвенно показывает масштаб осознания проблемы. Интересно, что осознание и формулирование инновационных приоритетов в явном виде не связано с существующим инновационным потенциалом региона, так же как и направленность не всегда отражает особенности этого потенциала.

В основном документы и программы принимаются на уровне отдельных субъектов Федерации,

но есть примеры объединения усилий нескольких субъектов (имеющих общий ресурсный потенциал), и разработки программ различного рода объединениями и ассоциациями. Эти примеры единичны, но они иллюстрируют интеграционные процессы, которые, на наш взгляд, следует оценить позитивно.

3. Определение масштабов и требуемых ресурсов для реализации приоритетов, разработка конкретных программ и проектов и определение роли/доли региональных администраций и других участников.

Обычным способом реализации данного этапа является движение «снизу вверх», т.е. инициаторы инноваций выдвигают требования о масштабах и формах поддержки. При этом требования к разработке и обоснованию проектов, а также возможность участия со стороны региональных администраций чаще всего близки аналогичным требованиям федерального правительства. Разработка инновационных проектов и программ в общем случае подобна стандартным процедурам разработки инвестиционных проектов, однако оценить уровень связанного с инновацией риска труднее в силу большей неопределенности будущих результатов. Традиционными проблемами в этой области является недостаточная проработка маркетинговых аспектов инновации, потенциального спроса и недооценка рисков реализации проекта.

4. Мониторинг и контроль за реализацией политики в области инноваций является слабо структурированной областью и носит в основном индивидуальный характер. Чаще всего контролируется исполнение бюджета приоритетных проектов (программ) и выполнение обязательств региональных администраций. Также оценивается влияние инноваций на доходы бюджета и создание дополнительных рабочих мест и не оцениваются более общие и долгосрочные результаты распространения инновации.

Оценка эффективности региональной системы поддержки инноваций в целом находится на начальном этапе, в основном используются натуральные показатели – сколько создано технопарков и технологических центров, сколько грантов получено, сколько малых инновационных предприятий зарегистрировано и т.д.

Пока нельзя говорить о наличии сложившейся эффективной системы стимулирования инновационных процессов ни на федеральном, ни на региональных уровнях. Государственная инновационная политика как элемент системы государственного регулирования не сформирована, она фрагментарна, нестабильна и не всегда последовательна. Однако некоторые регионы уже продвинулись на пути создания элементов инновационной политики, стимулирующей появление и внедрение инноваций. Анализ существующих подходов и программ позволяет предположить некоторые контуры будущей инновационной системы, в том числе:

- доминирующую функцию государства в создании благоприятной среды для инноваций;
- равный доступ к государственным ресурсам всех участников инновационного процесса;
- множество элементов инфраструктуры, поддерживающей инноваций;
- разнообразие форм инновационного бизнеса;
- интеграцию науки и образования, развитие исследовательской компоненты в вузах.

Именно в настоящее время была бы полезна организация дискуссии по проблемам региональной инновационной политики и обмен опытом, накопленным в странах с эффективной инновационной системой.

Литература

1. OECD Science, Technology and Industry: Outlook 2004 © ОЭСР 2004 // www.oecd.org
2. OECD Science, Technology and Industry: Outlook 2005 © ОЭСР 2005 // www.oecd.org
3. Tidd J. Managing Innovation / J. Tidd, J. Bessant, K Pavitt. Second ed., John Wiley & Sons Ltd, England, 2003. 388 с.
4. Остапюк С. Государственные научные центры / С. Остапюк, В. Куприхин, Н. Кундина, В. Кононов // Экономист. 2004. №3. С. 69–75.
5. Дежина И.Г. Совершенствование экономических механизмов государственного регулирования коммерциализации результатов научных исследований и разработок / И.Г. Дежина, Б.Г. Салтыков. М., 2004.
6. Дежина И. Обеспечение эффективных механизмов осуществления инновационной деятельности в российской экономике // Экономист. 2004. №3.