стратегия отладки

инновационное развитие региона: выбор модели поведения

Аннотация

Представлены основные элементы, формирующие позицию региональных властей в развитии инновационной деятельности, проведена типология моделей инновационного развития региона, обозначены основные их особенности. На основе анализа выявлены закономерности регионального инновационного развития.

Ключевые слова: инновационное развитие региона, инновационная политика государства, инновационная среда, региональная инновационная система, кластер, обучающий регион, экономика знаний, инвестиции, малый и средний бизнес, креативность

В условиях России, где территории значительно отличаются друг от друга своими социально-экономическими, научно-техническими и иными условиями, выбрать единый организационно-экономический механизм развития инновационной деятельности не представляется возможным. В этой связи все большую актуальность приобретает разработка мероприятий по поддержке процесса коммерциализации нововведений и их дальнейшего распространения на территории субъектов.

Как было отмечено в докладе Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), национальная политика при игнорировании различных условий развития территорий и применения адекватных им механизмов управления инновационной деятельностью может не достичь своих целей [15].

Активности не хватает стимула

Согласно стратегии инновационного развития Российской Федерации, регионы и их муниципальные образования призваны стать непосредственными участниками инновационного процесса.

Полежаева Алеся Юрьевна
аспирантка кафедры управления наукой и инновациями, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
lesunechka@mail.ru

лишь в малой доле регионов разработаны самостоятельные программы и стратегии инновационного развития

В этой связи в настоящее время для большинства регионов инновационное развитие территории стало ключевым составным элементом программы и стратегии социально-экономического развития, приняты законы о научной, научно-технической и инновационной деятельности, применяются, как правило, одинаковые методы поддержки и активно создаются субъекты инновационной инфраструктуры.

При этом лишь в малой доле регионов разработаны самостоятельные программы и стратегии инновационного развития, практически не уделяется внимания созданию системы, связи и кооперации между участниками инновационного процесса.

Согласно аналитическому докладу, подготовленному Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», в 70% регионах разработаны законодательные акты, определяющие основные принципы и формы поддержки инновационной деятельности, но при этом лишь в 42 регионах имеются самостоятельные стратегии (программы) инновационного развития, и только в 20 регионах в схемах территориального планирования выделены зоны приоритетного развития инновационной деятельности [6].

Вполне естественно, что эффект от такой политики не дал положительных результатов, а активизации инновационной деятельности до сих пор не наблюдается.

Ни частный, ни государственный сектор не проявляют достаточной заинтересованности во внедрении инноваций, инновационная активность бизнеса остается на низком уровне. Согласно данным официальной статистики, в 47 регионах инновационная активность бизнеса варьируется в пределах от 2 до 10%, в 24 субъектах – от 10 до 15% и лишь в восьми – от 15 до 24,6%.

Таким образом, региональные органы власти столкнулись с проблемой выработки адекватной региону инновационной политики, незнанием основных ее принципов.

Между тем анализ исследований, эмпирических материалов показал, что позиция региона в отно-

ля отладки

шении инновационной деятельности должна определяться исходя из следующих факторов.

1) Оценка местных условий и ресурсов, их специфика.

Данный пункт предполагает наличие не только возможностей региона, выраженных в научно-технических условиях и финансовых ресурсах, но также и социальной, инженерной инфраструктуры, транспортной доступности, качественных показателей жизни населения региона.

Региону необходимо сосредоточить внимание на имеющихся ресурсах, определить отличительные черты, возможности их использования для дальнейшего развития на основе мировых тенденций.

Таким образом, регион может строить свою стратегию на основе конкурентных преимуществ либо в связи с изменяющимися условиями осуществлять социально-экономические преобразования.

К регионам, вынужденным осуществлять преобразования, можно отнести те, где ранее имела место зависимость от автомобильной, военно-морской промышленности или иного сектора производства. Для повышения конкурентоспособности таким регионам необходимо включать новые технологии и знания в производство. Примеры: Пьемонт (Италия), Детройт (США). Оба региона в XX в. были крупными автопромышленными центрами, во второй половине столетия из-за бензинового кризиса они пришли в упадок, многие заводы закрылись и были подвержены трансформации. ОЭСР отмечала, что таким регионам необходимо вовремя признать значимость трансформации производства и определить возможные рычаги преобразований.

2) Принимая во внимание тот факт, что регион не является отдельным элементом, а лишь составная часть системы, необходимо установить баланс его интересов и приоритетов государственного развития. В этом контексте нужно обратить внимание на возможную ловушку для региональных органов власти, заключающуюся в чрезмерном внимании к местным процессам без учета национальных и глобальных тенденций.

Межрегиональное сотрудничество в инновационной сфере включает работу по взаимодействию и обмену опытом между субъектами РФ, поиску и

региональные органы власти столкнулись с проблемой выработки адекватной региону инновационной политики, незнанием основных ее принципов

для развития инновационной деятельности бизнеса нужно создать соответствующие благоприятные условия

продвижению инновационных технологий, высококвалифицированных специалистов и иную подобную деятельность, необходимую для повышения эффективности инновационной деятельности.

3) На основе анализа параметров территории, внешних и внутренних условий выбрать направление развитие и обоснование вмешательства в инновационную деятельность.

ОЭСР было отмечено, что выбор политики должен зависеть, в частности, от уровня развития территории [15]:

• в менее развитых регионах важны адаптация существующих технологий, модернизация традиционных секторов экономики;

• региону на среднем уровне развития требуется заняться разработкой и реализацией соответствующей политики в целях преодоления провалов рынка и «системных неудач»[1], которые мешают полному развертыванию потенциала;

• развитому региону уже можно обращать внимание собственно на инновационное развитие: развитие инновационного предпринимательства, предоставление образования и профессиональной подготовки, формирование новых рынков и продуктов, финансирование инновационных процессов, предоставление консультативных услуг, создание и изменение институтов, сетей, интерактивного обучения.

Для ознакомления

[1] Китом Смитом было обозначено четыре области возможных системных неудач: 1) инфраструктурные провалы (*infrastructure failure)*: неудачи, связанные с недостатком субъектов инфраструктуры: как субъектов производственной инфраструктуры, так и непосредственно инфраструктуры инновационной деятельности; 2) провалы перехода (*transition failure)*: сбои в процессе перехода на иной технологический уклад; 3) провалы, связанные с замкнутостью (*lock-in failure)*: возникают, когда комплекс технологий и связанные с ними знания, навыки, инфраструктурные элементы доминируют до такой степени, что предотвращают внедрение каких-либо иных, альтернативных технологий; 4) институциональные провалы (*institutional failure)*: проявляются в отсутствии соответствующих преобразований в институциональной структуре в ответ на технологические изменения.

4) Установка связи кооперации между всеми участниками инновационного процесса.
Выбор модели поведения, а также соответствующих инструментов воздействия на инновационную деятельность региона.

Есть условия – есть и результат

Систематизация подходов к инновационному развитию региона, позволяет выделить ряд основных моделей поведения региона.
1) Индустриальный район (округ).
Развитие данной концепции уходит корнями в идеи Маршалла о том, что агломерация малых предприятий может быть эффективной и конкурировать с крупными предприятиями на равных.
Индустриальный район обычно определяется как территориально ограниченная производственная система, основанная на доминирующей деятельности малых и средних предприятий (Bagnasco). Bellandi утверждал, что скопление на одной территории малых и средних предприятий, вовлеченных в один производственный процесс, способствует быстрой диффузии инноваций [7].
Особенностями индустриального района являются, во-первых, координация взаимодополняющих мероприятий среди малых и средних предприятий, выполняющих конкретную роль в процессе производства и распределения, а, во-вторых, наличие сильных социальных и экономических связей между малым и средним бизнесом, позволяющих быстро реагировать на изменения спроса.
Данные идеи нашли отражение в политике Италии, Германии, России. Так, например, промышленные округа создаются в Московской области. Программой региона предусмотрено создание 60 промышленных округов, в том числе 32 индустриальных парка и пяти технопарков.
2) Создание инновационной среды.
Теория инновационной среды основана в значительной степени на работе группы исследователей GREMI (Groupe de recherch europeen sur les milieux innovateurs), которые на первый план в достижении успешного инновационного развития выдвинули социальный капитал.
Инновационная среда включает в себя «жесткие» и «мягкие» элементы: среди «жестких» элементов

можно выделить инфраструктуру, среди «мягких» – благоприятную местную культуру [16].

В данной концепции подчеркивается роль взаимозависимости организаций и локальной среды, в которой данные организации сосредоточены. Для развития инновационной деятельности бизнеса нужно создать соответствующие благоприятные условия.

3) Развитие кластеров.

Майклом Портером вводится понятие кластера, под которым понимается группа географически содействующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга [5]. Он предложил модель описания разных элементов кластера, названную им «бриллиантовой» или ромбовидной моделью (diamond model), в которые вошли следующие элементы:

а) структура компании и конкуренция;

б) локальные потребности;

в) смежные компании и компании поддержки;

г) факторные условия (навыки, инфраструктура, научное исследование, капитал).

Кластеры различаются по территориальному охвату, своим размерам, уровню развития, по структурным элементам и составным отраслям. Нас интересует роль кластера как катализатора инновационной деятельности, а именно знания о прогрессе технологий, доступ к новым технологиям, методам работы, концепциям, возможность сокращать издержки, способность быстро адаптироваться к запросам потребителей. Одной из отличительных характеристик инновационного кластера является взаимодействие не только государства, предприятий, клиентов и поставщиков, но также и научно-образовательного комплекса и субъектов инновационной инфраструктуры.

Инновационные кластеры формируются вокруг научно-исследовательских центров, институтов, крупных вузов. Ярким примером такого образования является Силиконовая долина в США. Как писал Марк Грановеттер в статье «Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе»: «На территории Кремниевой долины – самого успешного американского клас-

ия отказа

тера – находится около 87 тыс. компаний, 40 исследовательских центров и десяток университетов, крупнейший из которых – Стэнфорд. Ежедневное взаимодействие ученых, инженеров и предпринимателей – необходимый элемент развития любого инновационного кластера» [2].

В рамках кластерного подхода интересным является исследование американского ученого Генри Ицковица. В работе «Тройная спираль. Университеты–предприятия–государство. Инновации в действии» он выделяет три разновидности моделей инновационного развития [3]:

1) создание научных парков с привлечением филиалов мультинациональных корпораций;

2) эндогенная модель, когда на базе университетов образуются исследовательские группы «многоцелевого знания», в которых тесно работают теоретики и практики, генерирующие изобретения и создающие спин-офф компании и новые продукты;

3) гибридная модель, соединяющая экзогенный подход прямых иностранных инвестиций с эндогенным подходом, в котором инкубация наукоемкого бизнеса и трансфер технологий опираются на местные источники.

Идеальная же модель инновационного развития, по его мнению, основана на постоянной кооперации университета, предприятий и государства, причем ведущая роль отдается вузам. Именно данной модели привержены власти Томской области. Они твердо убеждены, что путем активизации инновационной деятельности бизнеса на базе высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов можно добиться успеха в инновационном развитии региона.

региональная инновационная система включает не только организации, институты и ресурсы, но также и местные социально-экономические особенности, культуру региона

Элементы складываются в систему

Работа по развитию инновационной деятельности в регионе началась еще в 1990-х гг. В 2002 г. регион уже разработал первую в России стратегию инновационного развития, где была четко определена цель стратегии, выбрана модель управления инновационным развитием и описаны инструменты, механизмы поддержки инновационной деятельности в регионе. Успешно пройденная декада показала результативность такого подхода к управле-

какие бы элементы не выделились в региональной инновационной системе, ключевым моментом данной концепции является обеспечение отношений сотрудничества (коллаборации) между всеми элементами

нию инновационным развитием. Ведь сейчас ни у кого не вызывает сомнений, что Томская область является одним из лидеров в России по степени инновационности.

Таким образом, кластерная политика в рамках инновационной экономики осуществляется через комплекс скоординированных общей стратегической целью мероприятий, распределенных среди различных структурных элементов инновационного кластера, сформированного, как правило, вокруг научно-образовательного комплекса. В Российской Федерации сформирован перечень из 25 территориально-инновационных кластеров, 6 из которых располагаются на территории субъектов Центрального федерального округа, 3 – Северо-Западного, 9 – Приволжского, 1 – Уральского, 5 – Сибирского, 1 – Дальневосточного федерального округа.

4) Развитие региональной инновационной системы.

Одной из концепций, получивших широкое распространение в РФ, является концепция региональной инновационной системы.

Концепция региональной инновационной системы (РИС) была предложена в 1990-х гг. Данное понятие было впервые введено Филиппом Куком в 1992 г. Филипп Кук объясняет региональную инновационную систему как «набор узлов в инновационной цепочке, включающей в себя непосредственно генерирующие знания фирмы, а также организации, предприятия, использующие (применяющие) эти знания, и разнообразные структуры, выполняющие специализированные посреднические функции: инфраструктурное обеспечение, финансирование инновационных проектов, их рыночную экспертизу и политическую поддержку» [1].

Исследованиями данной концепции занимались также Лундвалл, Нельсон, Б.Ашейм, Hommen, Doloreux, ОЭСР и др.

Известный американский экономист Б. Ашейм утверждал, что региональная инновационная система состоит из двух подсистем: подсистемы производства и эксплуатации знаний, которая состоит, прежде всего, из предпринимательского сектора и пользователей инноваций, и подсисте-

Для ознакомления

мы генерации и коммерциализации знаний, каковую составляют частные и государственные научно-исследовательские центры, лаборатории, вузы, центры трансферта технологий (также в работах Autio, Todtling and Trippl, Harmaakorpi and Helena Melkas).

Между тем Ф. Кук в региональную инновационную систему включал производственную (дороги, каналы, порты, склады, системы связи) и социальную инфраструктуру (исследовательские центры, институты, университеты, финансовые институты, государство) и надстройку, которая представляет собой культуру региона, его историю, традиции, нормы и ценности.

Lee определяет региональную инновационную систему как структуру , состоящую из: 1) «рамочных условий», включающих систему образования, систему связи, финансовые институты, промышленную структуру и конкурентную среду региона; 2) базы науки, состоящей из научно-образовательной системы; 3) факторов трансфера, которые включают взаимосвязь организаций, движение технологий и знаний; 4) факторов динамики инноваций, включающих развитие исследовательской базы, развитие стратегий компаний [11].

Таким образом, региональная инновационная система включает не только организации, институты и ресурсы, но также и местные социально-экономические особенности, культуру региона. И именно социально-экономические особенности определяют взаимодействие между всеми элементами системы.

Между подсистемами, как и между акторами внутри подсистем, должна быть обеспечена сеть горизонтальных и вертикальных связей и отношений.

Часто РИС определяют лишь как уровень, подсистему национальной инновационной системы. Особенностью российской инновационной системы является присвоение ряду городов статуса наукограда. Наукограды получают специальную поддержку из федерального и областного бюджета для развития инфраструктуры и инновационных программ.

В Российской Федерации образован Институт региональных инновационных систем, главной задачей которого является развитие националь-

ной инновационной системы посредством формирования региональных инновационных систем в субъектах РФ.

Archibugi and Michie отмечали, что РИС это не часть национальной инновационной системы, а она представляет собой интеграцию местных, национальных и глобальных сил.

Hommen, Doloreux утверждали, что возможность регионов для более детального учета местных условий позволяет им создавать определенные формы знаний и их передачу успешнее, нежели у других субъектов [9].

Партнерство ради знаний

Ярким примером развитой региональной системы в Российской Федерации может служить Калужская область. В регионе утверждена ведомственная целевая программа «Комплексное развитие инновационной системы Калужской области», в которой расписаны мероприятия по продвижению инновационной деятельности в течение всего жизненного цикла. Концепция властей ориентирована на активную поддержку деловой активности бизнеса. Она учитывает его интересы и нацелена на развитие спроса на инновации со стороны предприятий области. Это, прежде всего, создание условий для становления и расширения сети партнерских связей между бизнесом, наукой и иными участниками инновационного процесса.

Итак, какие бы элементы не выделились в региональной инновационной системе, ключевым моментом данной концепции является обеспечение отношений сотрудничества (коллаборации) между всеми элементами.

5) Концепция обучающегося региона.

Первое упоминание термина «обучающий регион» было осуществлено в 1995 г. Кевином Морганом и Ричардом Флорида.

В 2000 г. ОЭСР в книге «Города и регионы новой экономики, основанной на знаниях» было обосновано получение экономических выгод от разработки политики в области обучения, в частности, доказано, что процесс трансформации в экономике и обществе во многом основан на производстве и распространении информации и знаний [13].

Копия отсканирована

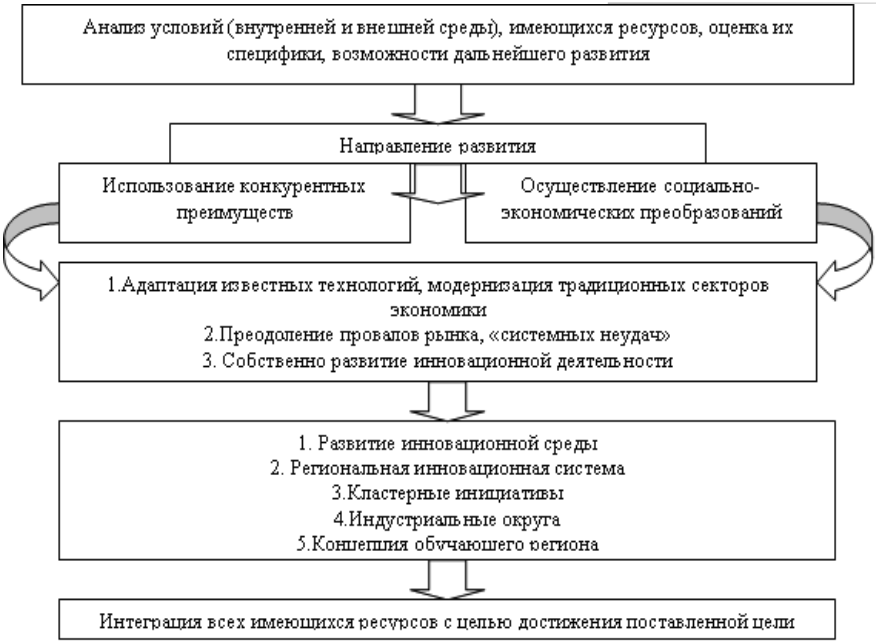


Рис. Алгоритм позиционирования региональных властей в отношении инновационной деятельности

В концепции обучающего региона ОЭСР подчеркнуто, что качество взаимодействия, сети взаимоотношений между организациями, включая способность к обучению, в регионе является ключевым моментом в обеспечении его конкурентоспособности. Стабильное взаимодействие осуществляется тогда, когда установлены доверительные и стимулирующие отношения между организациями, вследствие чего усиливается активность организаций в инновационной сфере. Проведенное в Швеции исследование показывает, что 70% опрошенных фирм, которые разработали инновационный продукт, делали это в сотрудничестве с другими организациями.

Ларсен писал, что все стремятся к стабильной экономической деятельности с помощью сочетания непрерывного обучения, инноваций и творческого использования информационно-коммуникативных технологий [12].

Таким образом, задача региональных органов власти в рамках данной концепции заключается в

необходимо не просто обеспечение качества проектирования каждого отдельного мероприятия, но и для достижения синергетического эффекта объединение их в общую стратегию

разработке правил, норм, законов, необходимых для обеспечения взаимодействия, возможности рыночного обмена знаниями между лицами и организациями.

Морганом было высказано предположение, что наиболее эффективная реализация стратегии обучающего региона основана на сотрудничестве между организациями, государством. Таким образом, стратегии должны основываться на государственно-частном партнерстве, или, как писал Морган, сети государственно-частного партнерства.

Как правило, данные модели не применяются изолированно друг от друга. В этой связи необходимо не просто обеспечение качества проектирования каждого отдельного мероприятия, но и для достижения синергетического эффекта объединение их в общую стратегию.

Таким образом, можно схематически представить порядок действий региональных властей в развитии инновационной деятельности (см. *рис.*).

Выводы

На основании вышеизложенного, можно обозначить следующие *закономерности регионального управления инновационной деятельностью.*

1. При управлении инновационной деятельностью в регионе невозможно позаимствовать опыт других районов и ожидать тех же результатов: то, что приемлемо в одном районе, необязательно подойдет другому, а может даже дать и обратный эффект.

2. Управление региональной инновационной деятельностью должно опираться на местные особенности, исследования условий и ресурсов, конкурентных преимуществ и стратегических возможностей.

3. Эффективное управление инновационной деятельностью в регионах невозможно без установления доверительных отношений между участниками инновационного процесса, обеспечения взаимосвязи и взаимодействия, коллективных действий и учебных процессов между различными субъектами.

4. История применения различных механизмов воздействия на инновационную деятельность исследованного региона позволяет сделать вывод

для отладки

о необходимости интеграции всех мероприятий в рамках единой стратегии региона.

Литература

1. Абаев А.Л. Региональная инновационная система как элемент организационно-экономического механизма инновационной политики. – М.
2. Грановеттер М. Успех инновационного кластера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://old.chubais.ru/workplace/press_advisory_materials/view/8060/.
3. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии. – Томск: Издательство Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, 2010.
4. Зимин Д.П. К вопросу о модели инновационных процессов на региональном уровне // Российское предпринимательство. – 2012. – № 18 (240). – с. 140– 144. – http://www.creativeconomy.ru/articles/29796/.
5. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2005.
6. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012.
7. Bellandi, M. (1996): Innovation and change in the Marshallian industrial districts, European Planning Studies, 4:3, 357– 368.
8. Charles D., Perry B., Benneworth P. (Eds) Towards a Multi-Level Science Policy: Regional Science Policy in a European Context. Regional Studies Association, Seaford.
9. David Doloreux, Saeed Parto Regional Innovation Systems: A Critical Review.
10. K. Bryant and A. Wells (eds), A New Economic Paradigm? Innovation based Evolutionary Systems: Discussions of Science and Innovation 4, Canberra: Department of Industry, Science and Resources (available from URL: http:// www.isr.gov.au/science/analysis, as at July 2000.
11. Lee, Jeong Hyop Korean Models and Strategies of Regional innovation system: Typology and Development Paths. Journal of the Economic Geographic Society of Korea.1–18.

12. Norman Longworth & Michael Osborne Six Ages towards a Learning Region — A Retrospective European Journal of Education,Vol. 45, No. 3, 2010, Part I.
13. OECD (2001), *Cities and Regions in the New Learning Economy,* OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264189713-en.
14. OECD (2011), Regions and Innovation Policy, OECD Reviews of Regional Innovation, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264097803-en.
15. OECD (2011), Regions Matter for Innovation, in OECD Regional Outlook 2011: Building Resilient Regions for Stronger Economies, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264120983-10-en.
16. Sampo Ruoppila, Panu Lehtovuori,Nina Von Hertzen Infrastructures for Innovation enhancing innovation activity through urban planning in baltic metropolises-BaltMet Inno Project, 2007.

КЭ

Alesya Yu. Polezhaeva
Postgraduate, Department of Science and Innovation Management, National Research University Higher School of Economics

Innovative development of the region: the choice of behavior model

Abstract

The article presents the basic elements that form the position of regional authorities in the development of innovative activities. The author typologized models of innovation development in the region and marked their basic features. Based on the analysis, regularities of regional innovation development were discovered.

Keywords: innovative development of the region, the state innovation policy, innovation environment, regional innovation system, cluster, learning region, knowledge economy, investment, small and medium-sized business, creativity