

**Развитие инфраструктуры нововведений:
зарубежный опыт и возможности его применения
в российской практике**

**Development of Innovation Infrastructure: foreign
experience and its application in Russia**

Вера Баринова
Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration
Gaidar Institute for Economic Policy

Владимир Еремкин
Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration

Вячеслав Рыбалкин
Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration

Москва 2014

Аннотация

Данная работа рассматривает ключевые проблемы развития инновационной инфраструктуры в России и за рубежом. Особое внимание в статье уделяется деятельности так называемых «брокеров инноваций», которые в настоящее время представляют собой институт посредничества при осуществлении инновационной деятельности, восполняющий пробелы инфраструктурного обеспечения инноваций, создаваемого административными методами.

В статье рассмотрен опыт стран-лидеров инновационного развития, в частности, США, Нидерландов и др. На приведенных примерах показано позитивное влияние брокеров инноваций на решение основных проблем формирования инновационной инфраструктуры.

Авторы анализируют возможность использования инновационных брокеров в качестве одного из основных инструментов решения проблем инфраструктурного обеспечения экономики знаний в России. По результатам анализа международного опыта и отдельных примеров работы аналогичных институтов в России, в статье даны рекомендации по внедрению опыта «брокеров инноваций» в России, предполагающие увеличение роли «мягкой инфраструктуры» (ИКТ, различные сети).

Ключевые слова: брокеры инноваций, национальная инновационная система, региональное развитие, высокие технологии.

Abstract:

The article deals with the key issues of creating innovation infrastructure in Russia and abroad. The authors focus on the “innovation brokers” as an intermediary institute for innovative agents. According to them, innovation brokers are able to fill in the gaps of the innovation infrastructure system, created by the governmental administrative measures.

International practices of the countries, that are world economic and innovation development leaders (the USA, the Netherlands etc.), indicate the fact that innovation brokers can be rather effective in solving many problems of providing the infrastructural support to innovation companies.

The paper provides guidance on the possible ways of involving innovation brokers in the Russian national innovation system as one of the main tools of providing the effective infrastructural support to innovation processes by greater “soft infrastructure” involvement (ICT-facilities, social, professional and organizational networks).

Keywords: innovation brokers, national innovation system, regional development, high technology.

Введение и описание проблемы

Развитие инфраструктуры с точки зрения нахождения наиболее эффективного способа удовлетворения потребностей элементов инновационной системы является одной из основных задач для политического руководства любой страны. В связи с этим важной исследовательской задачей является изучение передового зарубежного опыта по развитию инфраструктуры нововведений с целью рассмотрения задач и проблем, на которые направлено данное развитие, а также оценка возможностей реализации внутри страны схожих концепций и подходов.

Согласно базе данных Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем, по состоянию на 6 декабря 2013 года в России насчитывается порядка 1189 организаций инновационной инфраструктуры.¹ Вся существующая инфраструктура может быть условно разделена на 6 типов (производственно-технологическая, информационная, экспертно-консалтинговая, кадровая, финансовая, сбытовая)² в соответствии с ориентацией на конкретные проблемы предпринимателей.

Номинально в России было создано большое число инфраструктурных объектов разной направленности, однако их функционал не всегда может быть однозначно определен. Многие объекты инфраструктуры не используются по своему прямому назначению, не обеспечивают поддержку конкретных бизнес-моделей,³ не удовлетворяют потребности инновационных предприятий на ранних стадиях развития,⁴ не обеспечивают трансфера технологий, не создают

¹ База данных Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем [Электронный ресурс]. URL: www.miiris.ru (дата обращения 28.01.2014).

² Эта классификация довольно условна, поскольку разные объекты инфраструктуры могут быть отнесены одновременно к нескольким категориям, а также классификация может быть расширена, например, такими типами инфраструктуры, как правовая или контроля качества.

³ Митин Ю.Р. Условия и факторы развития компаний «посевной стадии» в инновационной инфраструктуре. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва – 2012. С.16-19

⁴ Деменко О.Г. Формирование эффективной инновационной инфраструктуры в России и в мире // Социально-экономические и психологические проблемы управления: сборник научных статей. М.: Московский городской психолого-педагогический университет, 2013. С. 28-40.

связей между игроками на рынке инноваций,⁵ а создание этих объектов может быть объяснено скорее не объективной потребностью рынка, а навязыванием сверху. Так, создание объектов инфраструктуры при вузах во многих случаях происходит только на бумаге, а реального функционала они не выполняют.

Таким образом, глобальной проблемой инновационной инфраструктуры в России является *необходимость перехода от номинального существования объектов инфраструктуры к их реальному использованию*. Нередко основной причиной этой проблемы оказывается отсутствие стимулов у таких объектов инфраструктуры к эффективной работе, поскольку объем выделяемого бюджетного финансирования не всегда коррелирует с показателями работы в виде количества реализуемых проектов.

В американской и европейской практике (например, в области инноваций в сельском хозяйстве) схожие проблемы решались за счет деятельности одного из институтов, занимающегося созданием инновационной инфраструктуры – брокеров инноваций. Рассмотрим более подробно их специфику.

Брокеры инноваций как элемент инновационной инфраструктуры

В опубликованном в 2008 году отчете «Модель развития экономики за счет инноваций»⁶, были изложены аргументы в пользу инвестирования в региональную инфраструктуру инноваций, поддерживающую исследователей и инновационные компании. В данном исследовании использовался термин «брокер инноваций» - организация, которая выступает в роли посредника в любом аспекте инновационного процесса, налаживая связи, регулируя спрос, находя возможности удовлетворения потребностей участников инновационного процесса⁷.

⁵ Интервью директора Центра «Атом-инновации» Олега Мансурова [Электронный ресурс] URL: <http://publicatom.ru/blog/stroyka/1542.html> (дата обращения 14.01.2014).

⁶ The Innovation Driven Economic Development Model. Collaborative Economics. The Bay Area Council Economic Institute: 2008. 64 P.

⁷ Leeuwis C.. Learning to be sustainable. Does the Dutch agrarian knowledge market fail? // J. Agric. Educ. Ext. 7 (2), 2000, pp. 79–92.

Брокерская деятельность направлена на создание финансовой инфраструктуры поддержки инноваторов, развитие разнообразия необходимых посреднических услуг, расширение сетей инновационных предпринимателей, которые, в свою очередь, могут быстрее коммерциализировать свои идеи и превратить их в востребованные продукты. Данная модель характеризуется цикличностью инвестирования в инновационную деятельность и большим числом механизмов поддержки этой цикличности. Новые рынки, новые привлеченные талантливые специалисты и увеличение капитала в последующем цикле привлекают новых специалистов, новые компании и новые идеи, а возросший объем капитала позволяет инвестировать в новые инновационные разработки.

Брокер может представлять собой официальную структуру (созданную для ускорения экономического развития), то есть организацию, куда могут обращаться предприниматели, если им нужна поддержка, советы или капитал. Также в качестве брокера может выступать неформальное объединение людей, которые обладают знаниями о ресурсах и готовы ими поделиться, содействуя свободному потоку информации в инновационной экономике.

Брокеры инноваций зачастую финансово самостоятельны: так, они могут извлекать выгоду из следующих операций: предоставление помещений для бизнес-инкубатора, платные консультационные и другие услуги, в том числе услуги центров обработки данных (например, в 2001 году Tech2020 открыл центр обработки данных для удовлетворения спроса на IT инфраструктуру), членские взносы (например, брокер CONNECT в Сан-Диего собирает членские взносы по скользящей шкале. Принадлежность к CONNECT имеет значение для его членов, и они поддерживают свою репутацию, оплачивая членство в данной организации).

Многие ошибочно считают, что инновационная экономика сосредотачивается только на стадиях стартапа, однако модель с привлечением брокеров предполагает предоставление услуг не только начинающим предпринимателям. Перспективные идеи с высоким

потенциалом коммерциализации не обязательно должны приводить к созданию нового бизнеса; они могут улучшить уже существующий бизнес, сделав его более конкурентоспособным.

Рассмотрим более подробно деятельность брокеров инноваций на примере практического опыта функционирования подобных структур в США. Важнейшей функцией брокера инноваций является *заполнение пробелов в инновационной системе*.

Так брокер инноваций может:

- предоставлять *услуги по ведению бизнеса предпринимателям* (создание бизнес-плана / юридический консалтинг; поиск работников; помощь в подаче заявок для получения грантов),
- осуществлять *трансфер технологий* предоставлять *физическую инфраструктуру* (лаборатории, офисная среда, IT),
- реализовывать *программы для уже существующего бизнеса*.

Например, в Кливленде некоммерческая организация NorTech работает с якорными компаниями, знакомя их с местными научными исследованиями и инноваторами с целью повышения их конкурентоспособности⁸.

Также брокер инноваций выполняет *функции по координации деятельности отдельных участников инновационного процесса*. Руководящая команда брокеров инноваций чаще всего состоит из предпринимателей и экспертов в области инноваций, а также из региональных лидеров, которые обладают определенным авторитетом, связями, ресурсами и способны качественно улучшить деятельность брокера инноваций. Так, например, в г. Сент-Луисе мэр, глава Торгово-промышленной палаты и глава Университета Вашингтона входили в состав руководящей группы, которая планировала сделать Сент-Луис центром медико-биологической отрасли. В г. Фресно руководство Международного центра водных технологий заручилось поддержкой многих сторонников в промышленности, местном

⁸ Smits R., Kuhlmann S., The rise of systemic instruments in innovation policy // Int. J. Foresight and Innovation Policy 1 (1/2), 2004, pp. 4–30.

самоуправлении и в Университете штата Калифорния, которые помогли ему найти финансирование и оказывали помощь в развитии центра.

Инновационный брокер ориентирован больше на предпринимательство (причем малое и среднее, а не на крупный бизнес), руководящая команда состоит из исследователей, ученых и предпринимателей, а персонал и руководство в целом обладают навыками и компетенциями, необходимыми для помощи инноваторам в коммерциализации их идей. Так, Центр коммерциализации Университета Вашингтона стал работать намного эффективней, когда после выигрыша субсидии из федерального центра в размере 1,5 млрд. долларов в 2008 году на исследования для поддержки инновационной активности были наняты опытные предприниматели⁹, обладавшие необходимым опытом и навыками. Их знания и опыт в продвижении инновационных идей до создания коммерческих продуктов помогли исследовательской и управленческой команде Центра, которая создает в среднем 20 старт-ап фирм ежегодно, успешно развивать и продвигать компании на ранних стадиях инновационной деятельности. Чаще всего один из этих предпринимателей возглавляет молодую компанию, которая создается в результате успешных исследований в этом центре, а студенты-выпускники и их научный руководитель становятся членами команды, за счет чего расширяется их участие в исследовательском процессе с точки зрения его бизнес-составляющей, а также участие в дальнейшей коммерциализации и извлечении выгоды. Похожий опыт привлечения к руководству предпринимателей есть в Penn State's College of Medicine и в University of Texas at Austin.¹⁰

Другой функцией брокера инноваций является *создание коммерчески успешных бизнес-моделей*. Создание практического плана действий с

⁹ Mary L. Walshok, Joshua D. Shapiro, Nathan J. Owens. Unraveling the Cultural and Social Dynamics of Regional Innovation Systems. University of California, San Diego, 2013. 28 P.

¹⁰ C. Finnegan. Entrepreneurs-in-residence school colleges in business. USA Today. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.usatoday.com/story/money/business/2013/04/04/colleges-entrepreneurs-in-residence/2053679/> (дата обращения 4.04.2013).

оптимальным подбором руководителей различно для разных сообществ. Более двух десятилетий назад в экономике г. Сан-Диего из-за отсутствия оборонного заказа в связи с окончанием холодной войны образовался провал, который необходимо было восполнить. Местный университет и небольшая группа предпринимателей, юристы и ученые объединились и сформировали брокеров инноваций в рамках региональной программы CONNECT. В состав руководства CONNECT изначально не входили политики, крупные благотворительные организации, представительства крупных компаний, но это была правильно подобранная в данных условиях группа людей, способная содействовать внедрению инноваций и поддерживать создание инновационной инфраструктуры в Сан-Диего. В итоге с 1985 года CONNECT поддержала формирование и развитие более чем 3000 компаний, привлекла более 10 млрд. долларов инвестиций. Программа была признана успешной на мировом уровне и похожие модели были созданы более чем в 50 регионах по всему миру; среди последних – Нью-Йорк, Богота (Колумбия) и Саудовская Аравия.¹¹

Отдельным аспектом функционирования брокера инноваций является предоставление денег и сопутствующих финансовых услуг как из собственных ресурсов, так и путем привлечения специализированных организаций, например, венчурных фондов. В частности, брокер TechColumbus создал фонд «Tech Genesis Fund», который предоставляет клиентам до 25 тыс. долларов, чтобы те могли провести исследование и определить, является ли их проект действительно коммерциализуемым.

Брокер инноваций может управлять деньгами бизнес-ангелов – TechColumbus также руководит несколькими группами ангелов или фондами, объединяющими в себе деньги бизнес-ангелов. Сами же брокеры получают финансирование из двух источников. Во-первых, это поддержка со стороны государства (на национальном и региональном уровнях). Используя частные

¹¹ Smits R., Innovation studies in the 21st century: questions from a user's perspective // Technol. Forecast. Soc. Change 69 (9), 2002, pp. 861–883.

пожертвования (например, от корпораций BellSouth и Lockheed Martin) и средства правительства США, Tech2020 – региональный брокер инноваций – сконцентрировался на коммерциализации исследований Оакриджской национальной лаборатории.¹²

Нужно сказать, что институт брокеров инноваций получил широкое развитие не только в Соединённых Штатах, но и в других развитых странах, в частности, в Финляндии. Так, на уровне отдельных провинций финансирование малых инновационных компаний среди прочего осуществляется путем реализации программы Региональных центров и программы Экспертных центров. Данные программы можно считать брокерами инноваций, поскольку они занимаются не только выделением средств на реализацию высокотехнологичных проектов, но и оказывают другие услуги региональному бизнесу и научному сообществу – проводят консультации, ведут переговоры с потенциальными инвесторами оказывают помощь в предоставлении исследовательского оборудования и т.д.

В рамках этих программ происходит привлечение малых и средних компаний для участия в исследовательских проектах, разработка стратегий регионального развития и формирование позитивного образа конкретной провинции с точки зрения инвестирования. За время реализации этих программ начиная с 1994 г., было создано 360 новых высокотехнологичных компаний с 3000 рабочих мест. Всего в программу были вовлечены порядка 19000 малых и средних компаний, 3600 крупных, а также 4500 исследовательских учреждений и 7900 прочих организаций.¹³

Брокеры инноваций в Финляндии занимаются не только финансированием НИОКР, но и развитием необходимой исследовательской инфраструктуры. Ведущую роль среди них занимает ассоциация научных парков Tekel, которая осуществляет координацию процесса создания новых

¹² The Innovation Driven Economic Development Model. Collaborative Economics. The Bay Area Council Economic Institute: 2008. 64 P.

¹³ Jussi Jauhiainen. Regional and Innovation Policies in Finland – Towards Convergence and/or Mismatch? // Regional studies, 2009, 42:7, pp. 1031-1046.

технопарков и бизнес-инкубаторов. Благодаря деятельности Tekel в Финляндии за 1988-2012 гг. была создана сеть из 31 технопарка с 2200 компаниями и 55000 занятыми.¹⁴

Что может привести брокер инноваций в российскую национальную инновационную систему (НИС) и возможно ли реализовать такой подход в России?

Брокер как элемент инновационной инфраструктуры на практике оказался эффективным инструментом решения различных экономических проблем. Тем не менее, реальная политическая и экономическая среда в России могут поставить под сомнение тот факт, что создание брокеров позволит решить проблемы национальной инновационной системы (НИС).

Исследуем и сопоставим условия, в которых происходило создание и развитие брокеров в США и Голландии для оценки возможности создания брокеров инноваций в России. К концу 1980-х годов в ряде штатов США вследствие снижения объемов государственного заказа, преимущественно в оборонной сфере, сложилась трудная экономическая ситуация. Из-за сокращения выпуска многие предприятия были вынуждены пойти на увольнение большей части своих работников, либо вовсе закрыться.

В России сейчас во многих регионах наблюдается схожая ситуация. Падение спроса на выпускаемую местными предприятиями продукцию вынуждает (в особенности, в периоды экономического спада, как это было в 2008-2009 годах) проводить сокращения или вообще закрывать целые заводы. В то же время, при условии формирования брокера инноваций в таком регионе (конечно, если регион обладает определенным потенциалом для его создания) возможен переход на новую модель регионального развития.

¹⁴ TEKEL. Finnish Science Park Association [Электронный ресурс]. URL: http://tekel-fi-bin.directo.fi/@Bin/801578e38e54f8ff4a0e68accc2873d6/1366924346/application/pdf/96464087/TEKEL_March%202011.pdf (дата обращения 29.01.2014).

Важно отметить, что стратегия развития российских регионов во многом основывается на уже существующих предприятиях и бизнесах и развитие местных инноваций ориентируется в первую очередь именно на использование уже существующей структуры местной экономики. Возможно, это является одной из причин того, что в последнее время наблюдается спад в некоторых отраслях (в частности в металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности, производстве машин и оборудования¹⁵), а различные международные организации и эксперты прогнозируют рост ВВП России в 2013 году от 1,3% до 1,8%:¹⁶ добывающие сектора экономики не дают высоких темпов роста, а высокотехнологичные отрасли (например, нано- или биотехнологии), способные сделать существенный вклад в прирост ВВП, не развиты. Именно ориентация на новые высокотехнологичные бизнесы позволит России увеличить темпы роста экономики – других оснований для этого нет. В США такая угроза была воспринята буквально, поэтому брокеры инноваций начали вести активную борьбу за инвестиции и инновационные проекты. В России же региональные власти, ученые-исследователи и капиталобладатели (бизнес-ангелы) не проявляют высокой активности, как это следовало бы делать в критической ситуации.

Тем не менее, в России есть пример положительного брокерства. Калужская область, с ее весьма ограниченными природными, человеческими и инфраструктурными ресурсами за счет эффективной брокерской деятельности сумела развить на своей территории большое число промышленных предприятий, привлечь крупные финансовые ресурсы и увеличить валовой региональный продукт с 2000 по 2011 год почти десятикратно – до 234,2 млрд. рублей¹⁷. Безусловно, рост экономики Калужской области произошел не только благодаря появлению большого

¹⁵ «Промышленность уже в минусе», журнал «Однако» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.odnako.org/almanac/material/promishlennost-uzhe-v-minuse/> (дата обращения 28.01.2014).

¹⁶ «Об оценке ВВП России в 2013 г.», Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iep.ru/ru/kommentarii/ob-ocenke-vvp-rossii-v-2013-g.html> (дата обращения 13.11.2013)

¹⁷ ВРП Калужской области в 2000г – 23,9 млрд руб, в 2011 – 234,2 млрд руб. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/# (дата обращения 16.01.2014).

количества новых высокотехнологичных предприятий. Определённую роль в этом процессе сыграла и политика местного правительства, которое создало условия для привлечения инвестиций путем введения налоговых льгот, создания производственных площадок (технопарков и особых экономических зон) и оказания финансовой поддержки новым высокотехнологичным компаниям.

В качестве брокеров инноваций выступили организации, учрежденные государством - «Корпорация развития Калужской области», «Агентство регионального развития», «Агентство инновационного развития» и «Агентство индустриальной логистики», причем их деятельность координирует министерство экономического развития Калужской области.

Для тех компаний, которые начинают свою деятельность в создаваемых индустриальных парках и региональной особой экономической зоне, местным правительством были введены налоговые льготы, а также предоставляются бизнес-консультации и созданы благоприятные условия для привлечения новых кадров (например, эти компании получили возможность участвовать в ярмарках вакансий в местных вузах). В качестве иллюстрации активной деятельности данных предприятий и эффективности проводимой политики можно привести данные, согласно которым только за период 2006-2012 гг. в области было создано порядка 46 000 новых рабочих мест, а объем привлеченных инвестиций составил 334 млрд. рублей.¹⁸

Таким образом, эффективное брокерство в России может и должно развиваться, примером может послужить Калужская область. Для этого необходимо снятие различного рода барьеров со стороны государства, развитие антикоррупционного законодательства,¹⁹ а также государственное стимулирование создания брокеров инноваций в российских регионах –

¹⁸ «Аналитические материалы и показатели социально-экономического развития», правительство Калужской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admoblkaluga.ru/main/progress/analytics/> (дата обращения 6.02.2014).

¹⁹ Свинцова К.С. О мерах противодействия коррупции в сфере функционирования особых экономических зон // Актуальные проблемы российского права. — 2011. — № 1. — с. 337–343.

например, в виде выделения финансирования или предоставления налоговых льгот.

Опыт Нидерландов также может быть частично применим в России. В частности, в сельском хозяйстве Голландии были ликвидированы организации, выступавшие посредниками между исследовательскими учреждениями и фермерами²⁰.

Эти посреднические организации, которые финансировались, главным образом, государством, подверглись критике вместе с моделью создания инноваций (science push model), где основным звеном в инновационной деятельности считалось проведение успешных НИОКР, которые в дальнейшем можно было коммерциализовать. Проблемы, связанные с этими изменениями, характерны не только для Нидерландов, но и для других промышленно развитых и развивающихся стран, в целом их можно свести к следующим аспектам:²¹

- Экологические и социальные кризисы вынудили преобразовать агропродовольственные производственные системы, которые являются экономически устойчивыми.
- Переход от однородного сельского хозяйства, направленного на эффективное производство пищевых продуктов, к диверсификации продуктов и услуг или дальнейшей специализации производителей сформировал спрос на более разнообразные знания.
- Приватизация государственных сельскохозяйственных инфраструктур знаний в конце 1980-х и начале 1990-х.
- Развитие рынка сельскохозяйственных НИОКР и наукоемких услуг для бизнеса, направленных на поддержку сельскохозяйственных инновационных процессов, привело к переходу от продвижения знаний за счет

²⁰ Leeuwis C.. Learning to be sustainable. Does the Dutch agrarian knowledge market fail? // J. Agric. Educ. Ext. 7 (2), 2000, pp. 79–92.

²¹ Smits R., Innovation studies in the 21st century: questions from a user's perspective // Technol. Forecast. Soc. Change 69 (9), 2002, pp. 861–883.

предложения к продвижению знаний за счет спроса (переход от модели science push к новой модели market pull).

На наш взгляд, наиболее актуальным из вышеперечисленных аспектов для России в настоящее время является именно развитие прикладных НИОКР для частного сектора. С одной стороны, это позволит повысить конкурентоспособность российских компаний за счет внедрения новых технологий, повышения производительности труда, качества выпускаемой продукции, а с другой – отечественные исследовательские учреждения получат источник финансирования для нужд собственного развития.

В контексте голландского сектора сельского хозяйства существует целый ряд причин для создания брокеров инноваций:²²

- Создание брокеров продиктовано как национальной, так и региональной политикой. Изменение существующей системы стимулирования инноваций в секторе сельского хозяйства привело к необходимости создавать новые политические инструменты.
- Необходимость преодоления «провалов рынка» и/или инновационной системы.
- Поиск ресурсов, поскольку традиционные связи между клиентами и поставщиками были разрушены в результате приватизации сельскохозяйственной инфраструктуры знаний.

Как видно из рассмотренного примера, сельское хозяйство Нидерландов испытывало целый ряд схожих проблем с некоторыми отраслями российской экономики. В первую очередь, это выражается в отсутствии связи между бизнесом и наукой. В России зачастую наука и бизнес слабо взаимодействуют, сталкиваются с совершенно разными проблемами и не видят взаимной выгоды в сотрудничестве. Брокер инноваций здесь необходим для того, чтобы обеспечить условия для развития бизнеса и науки за счет взаимной кооперации. Ужесточение конкуренции в некоторых секторах экономики,

²² Klerkx L., Leeuwis C.. Balancing multiple interests: embedding innovation intermediation in the agricultural knowledge infrastructure // Technovation, vol. 28 (6), 2008, pp. 364–378.

связанное, например, со вступлением России во Всемирную торговую организацию, должно вынудить отечественных производителей отстаивать свои конкурентные позиции не за счет тарифных барьеров, которые государство устанавливает для фактической поддержки их глобальной неконкурентоспособности, а за счет внедрения инноваций.

Возвращаясь к обозначенной в начале работы проблеме, становится вполне ясно, что брокер инноваций выполняет следующие ключевые функции в современной экономике:

- Создает реальные связи и формирует спрос на объекты инфраструктуры нововведений;
- Налаживает контакты с научной средой, местными властями и за счет этого его услуги становятся востребованными у бизнеса;
- Создает и развивает сети, поддерживает развитие объектов инновационной инфраструктуры;
- Может оказывать воздействие на развитие вузовской науки.

Помимо этих и других обозначенных в данной статье направлений работы брокера инноваций, существует возможность расширения функционала брокера. Его ориентация может заключаться в поддержке региона, отрасли или же востребованности объектов инновационной инфраструктуры, в зависимости от конкретных потребностей российской экономики.

Выводы

Инновационная инфраструктура может быть успешной только в том случае, если на ее базе будет действовать большое количество новых высокотехнологичных компаний. Из исследования российского и зарубежного опыта функционирования НИС можно утверждать, что инфраструктура инновационной деятельности не всегда является ключевым условием развития экономики, в особенности, в региональном разрезе. Одними административными мерами по созданию новых инфраструктурных

объектов едва ли возможно обеспечить создание полноценной инновационной системы в масштабах отдельного региона или всей страны. Сами инновационные компании, в интересах которых создается инфраструктура, в силу различных причин (прежде всего, малого количества работников) не всегда способны самостоятельно найти необходимые объекты инфраструктуры, а тем более находить оптимальный для себя набор предлагаемых услуг.

В такой ситуации довольно эффективным инфраструктурным элементом являются *брокеры инноваций*. Они являются важными элементами региональных инновационных систем, поскольку реализуют комплексный подход к проблемам инфраструктурного обеспечения. Брокеры инноваций создают недостающие услуги для бизнеса или привлекают к сотрудничеству необходимых экспертов, осуществляют посредническую деятельность в области подбора персонала, создают сети и обеспечивают трансфер технологий, располагают собственной материальной базой или обеспечивают доступ к существующим объектам, оказывают поддержку в поиске финансирования, в особенности на ранних стадиях инновационной деятельности, а также располагают собственными деньгами для вложения в перспективные проекты. Важность брокеров инноваций подтверждается большим спросом со стороны основных игроков инновационной системы на их услуги.

В целом опыт брокеров инноваций во многих странах является положительным, поскольку брокерство позволяет интегрировать различные ресурсы и игроков на рынке инноваций, стимулировать рост региональной экономики и обеспечить эффективное использование имеющихся инфраструктурных объектов.

В России на сегодняшний день институт брокерства инноваций отсутствует практически полностью, за исключением отдельных положительных примеров. Создаваемые с целью развития региона объекты инновационной инфраструктуры и особые экономические зоны в ряде случаев

могут представлять собой источник коррупции²³. Схожие с брокерскими функции реализуются региональными чиновниками, но они являются не источником объединения средств, ресурсов и инновационных идей, а, наоборот, препятствуют таким процессам, создают административные барьеры и повышают расходы на инновационную деятельность.

В этой связи целесообразным представляется использование зарубежного опыта инновационного брокерства, прежде всего, в странах, испытывавших сходные проблемы в процессе формирования инфраструктурного обеспечения экономики знаний (Нидерланды, Финляндия). Одновременно необходимо совершенствовать собственно российскую институциональную среду, делая ее более благоприятной для инновационной деятельности в целом и инновационного брокерства в частности – в направлении предоставления налоговых льгот, расширения набора инструментов финансового стимулирования, развития антикоррупционного законодательства. Отдельным направлением совершенствования институциональных условий для становления и развития брокеров инноваций может стать расширение возможностей общественного участия и с помощью объектов ИКТ-инфраструктуры, позволяющих упростить взаимодействие между отдельными элементами национальной инновационной системы и стать эффективным инструментом налаживания связей между наукой и бизнесом.

Использованные источники:

1. Деменко О.Г. Формирование эффективной инновационной инфраструктуры в России и в мире // Социально-экономические и психологические проблемы управления: сборник научных статей. М.:

²³ См., например, В. Мау. Коррупция – проблема не полицейская. Политический журнал » [Электронный ресурс]. URL: <http://www.politjournal.ru/index.php?action=Articles&dirid=36&tek=654&issue=18> (дата обращения 14.01.2014).

Московский городской психолого-педагогический университет, 2013. С. 28-40.

2. Митин Ю.Р. Условия и факторы развития компаний «посевной стадии» в инновационной инфраструктуре. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва – 2012. С.16-19.

3. Свинцова К.С. О мерах противодействия коррупции в сфере функционирования особых экономических зон // Актуальные проблемы российского права. — 2011. — № 1. — с. 337–343.

4. «Аналитические материалы и показатели социально-экономического развития», правительство Калужской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admoblkaluga.ru/main/progress/analytics/> (дата обращения 6.02.2014).

5. База данных Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем [Электронный ресурс]. URL: www.miiiris.ru (дата обращения 28.01.2014).

6. «Об оценке ВВП России в 2013 г.», Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iep.ru/ru/kommentarii/ob-ocenke-vvp-rossii-v-2013-g.html> (дата обращения 13.11.2013)

7. «Промышленность уже в минусе», журнал «Однако» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.odnako.org/almanac/material/promishlennost-uzhe-v-minus/> (дата обращения 28.01.2014).

8. Сборник научных статей по материалам I (IV) Международной научно-практической конференции, проходившей в Московском городском психолого-педагогическом университете с 23 по 25 апреля 2013 года / Под общей ред. М.Г. Ковтунович. Часть 1. – М.: МГППУ, 2013 [Электронный ресурс]. URL:

http://psyjournals.ru/social_economical_psychological_issue/63114.shtml (дата обращения: 04.12.2013)

9. C. Finnegan. Entrepreneurs-in-residence school colleges in business. USA Today. [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.usatoday.com/story/money/business/2013/04/04/colleges-entrepreneurs-in-residence/2053679/> (дата обращения 4.04.2013).

10. Jussi Jauhiainen. Regional and Innovation Policies in Finland – Towards Convergence and/or Mismatch? // Regional studies, 2009, 42:7, pp. 1031-1046.

11. Klerkx L., Leeuwis C.. Balancing multiple interests: embedding innovation intermediation in the agricultural knowledge infrastructure // Technovation, vol. 28 (6), 2008, pp. 364–378.

12. Leeuwis C.. Learning to be sustainable. Does the Dutch agrarian knowledge market fail? // J. Agric. Educ. Ext. 7 (2), 2000, pp. 79–92.

13. Smits R., Innovation studies in the 21st century: questions from a user's perspective // Technol. Forecast. Soc. Change 69 (9), 2002, pp. 861–883.

14. Smits R., Kuhlmann S., The rise of systemic instruments in innovation policy // Int. J. Foresight and Innovation Policy 1 (1/2), 2004, pp. 4–30.

15. Mary L. Walshok, Joshua D. Shapiro, Nathan J. Owens. Unraveling the Cultural and Social Dynamics of Regional Innovation Systems. University of California, San Diego, 2013. 28 P.

16. TEKEL. Finnish Science Park Association [Электронный ресурс]. URL: <http://tekel-fi->

[bin.directo.fi/@Bin/801578e38e54f8ff4a0e68accc2873d6/1366924346/application/pdf/96464087/TEKEL_March%202011.pdf](http://tekel-fi-bin.directo.fi/@Bin/801578e38e54f8ff4a0e68accc2873d6/1366924346/application/pdf/96464087/TEKEL_March%202011.pdf) (дата обращения 29.01.2014).

17. The Innovation Driven Economic Development Model. Collaborative Economics. The Bay Area Council Economic Institute: 2008. 64 P.